

REVISTA

**Saber**

**DIGITAL**



REVISTA  
MULTIDISCIPLINAR

ISSN: 1982-8373



**UNIFAA**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VALENÇA

REVISTA  
**Saber**

**DIGITAL**

**ISSN: 1982-8373**

<b>Título</b>	Revista Saber Digital
<b>ISSN versão eletrônica</b>	1982-8373
<b>Linha editorial e periodicidade</b>	A Revista Saber Digital é quadrimestral e multidisciplinar, destinando-se à divulgação de artigos acadêmicos nas diferentes áreas do saber.
<b>Tipos de artigos publicados</b>	Artigo completo, relato de caso, relato de experiência, artigo de revisão
<b>Instituição</b>	Centro Universitário de Valença (UNIFAA)
<b>Endereço</b>	Rua Sargento Vitor Hugo, 161. Bairro Fátima, Valença (RJ)
<b>Website</b>	<a href="http://revistas.faa.edu.br/index.php/SaberDigital">http://revistas.faa.edu.br/index.php/SaberDigital</a>
<b>Ano de criação</b>	2008
<b>Classificação</b>	Qualis B5 (Odontologia)
<b>Bases de dados nacionais</b>	Sumários, Livre, Diadorim
<b>Bases de dados internacionais</b>	DRJI, Base, Latindex, ResearchBib, CiteFactor, SIS

Saber Digital / Centro Universitário de Valença-  
UNIFAA. – ano 1, n. 1. (2008)-. – Valença-RJ: Editora UNIFAA-  
Centro Universitário de Valença, 2008-

Quadrimestral

Endereço eletrônico:

<http://revistas.faa.edu.br/index.php/SaberDigital>

ISSN: 1982-8373

1. Interdisciplinaridade – Periódico. I. Centro Universitário de Valença.

CDU: 001(05)

## EDITORIAL

### Editor-chefe

**Prof. Dr. Fabrício Nascimento Gaudêncio**, coordenador da CAPE do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Valença (UNIFAA). [revista.unifaa@faa.edu.br](mailto:revista.unifaa@faa.edu.br)

### Corpo editorial

**Prof. Dr. Antônio Celso Alves Pereira, Reitor do UNIFAA.**

**Prof. Dr. José Rogério Moura de Almeida Neto, Vice-reitor do UNIFAA.**

**Prof. Dra. Regina Célia Pentagna Petrillo**, Pró-reitora de Graduação Presencial (PGP) do UNIFAA.

**Prof. Dr. Marcio Martins da Costa**, Pró-reitor de Educação à Distância (PROEAD) do UNIFAA.

**Prof. Dra. Ana Paula Munhen de Pontes**, Pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação (PPG) do UNIFAA.

**Prof. Dr. Rodrigo Neto Ferreira**, Coordenador Adjunto do Curso de Medicina do UNIFAA.

**Prof. Me. Carlos Antonio da Silva Carvalho**, Coordenador do Curso de Gestão de Recursos Humanos e Administração do UNIFAA.

**Prof. Dr. Cleyson de Moraes Mello**, Coordenador Adjunto do Curso de Direito do UNIFAA.

**Prof. Dra. Laíse Navarro Jardim**, Coordenadora do Curso de Psicologia do UNIFAA.

**Prof. Me. Leandro Raider**, Coordenador do Curso de Educação Física do UNIFAA.

**Prof. Dra. Lilian Cristina de Sousa Oliveira Batista Cirne**, Coordenadora do Curso de Medicina Veterinária do UNIFAA.

**Prof. Dra. Mônica Teixeira**, Coordenadora do curso de Pedagogia do UNIFAA.

**Prof. Me. Patrícia Valéria Bastos Faria Pecoraro**, Coordenadora do Curso de Odontologia do UNIFAA.

**Prof. Dra. Ana Paula Aragão**, Coordenadora de Programa de Iniciação Científica do UNIFAA.

**Prof. Me. Lenilson Vidal de Souza**, Coordenador do Curso de Letras e Revisor Textual – Fábrica de conteúdos do PROEAD do UNIFAA.

**Prof. Me. Tauller Augusto Araújo Matos**, Pesquisador Institucional do UNIFAA.

**Prof. Me. Rogério Tabet de Almeida**, Coordenador do Núcleo de Prática Jurídica (NPJ) do UNIFAA.

**Prof. Dra. Veronica Clemente Villar Martini**, Docente do Curso de Medicina do UNIFAA.

**Prof. Me. Neimar Roberto Sousa e Silva**, Docente do Curso de Direito do UNIFAA.

**Prof. Me. Enio Figueira Junior**, Docente do Curso de Odontologia do UNIFAA.

**Prof. Me. João Carlos Moreira Jardim**, Docente do Curso de Odontologia do UNIFAA.

**Prof. Me. Anna Julia Rodrigues Peixoto**, Docente do Curso de Medicina Veterinária do UNIFAA.

**Prof. Dr. Hugo Leandro Azevedo da Silva**, Docente do Curso de Medicina Veterinária do UNIFAA.

**Prof. Dr. Luís Armando Calvão Brust**, Docente do Curso de Medicina Veterinária do UNIFAA.

**Prof. Esp. Gilvando Dias de Sousa Filho**, Preceptor do Curso de Medicina do UNIFAA.

**Prof. Me. Aline Penna de Carvalho**, Docente do Curso de Psicologia do UNIFAA.

**Prof. Dr. João Eduardo Alves Pereira**, Docente do Curso de Direito do UNIFAA e Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

## Pareceristas externos

**Antonio Pereira Gaio Júnior**, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Brasil.

**Bruno Amaro Lacerda**, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Brasil.

**Carlos Augusto dos Santos Sousa**, Universidade Federal do Acre (UFAC), Brasil.

**Carlos Eduardo Adriano Japiassú**, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil.

**Elena de Carvalho Gomes**, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil.

**Guilherme Sandoval Goes**, Universidade Estácio de Sá (UNESA) Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ESG), Brasil.

**Jorge Bercholc**, Universidade de Buenos Aires (UBA), Argentina.

**José Maria Pinheiro Madeira**, Universidade Estácio de Sá, Brasil.

**Leonardo Rabelo**, Universidade Veiga de Almeida (UVA), Brasil.

**Márcia Ignácio da Rosa de Moraes Mello**, Colégio Pedro II, Brasil.

**Matheus Dias Cordeiro**, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

**Nuria Belloso Martin**, Universidad de Burgos, Espanha.

**Nuno Manoel Morgadinho dos Santos Coelho**, Universidade de São Paulo (USP), Brasil.

**Theresa Calvet de Magalhães**, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Brasil.

**Vanderlei Martins**, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil.

## PREFÁCIO

Prezados leitores da Revista Saber Digital,

É como muita alegria e satisfação que apresento o terceiro número do volume 14 da Revista Saber Digital. Esta edição é mais um fruto do trabalho de equipe de um time alinhado, que mantém como compromisso constante a divulgação do conhecimento científico. Em meio a circunstâncias tão desafiadoras nas quais o cenário atual ainda nos colocou em 2021, concluímos mais esta etapa nos alimenta com esperança de dias melhores e um próximo ano cheio de conquistas. Que a nossa parceria seja sempre lembrada e que possamos colher ainda mais frutos juntos para o ano que vem. Em nome de toda a nossa equipe editorial, agradeço a participação em nosso periódico e desejo um próspero 2022.

Editor-chefe  
Fabrício N. Gaudêncio

## SUMÁRIO

### ***Enfermagem***

**A INFLUÊNCIA DA ESPIRITUALIDADE/RELIGIOSIDADE NO ENFRENTAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Matheus Nepomuceno de Araújo, Gislaine de Souza Ferreira Araujo, Marcio Martins da Costa, Caren Camargo do Espírito Santo, Ana Paula Munhen Pontes ..... 08

### ***Medicina***

**HEMATOMA EPIDURAL ESPINHAL PÓS-TRAUMÁTICO AGUDO: UM RELATO DE CASO**

Hugo Nonato Lustosa Correia, Wendel Vilar Duque da Rosa, Klícia Magalhães Pereira, Jéssica Lima Carvalhido Antônio, Wilson Okabayashi ..... 23

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MULHERES DO MUNICÍPIO DE VALENÇA COM LESÕES PRECURSORAS DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO**

Camila Barbosa Ribeiro, Filomena Aste Silveira, Juliana Monteiro Ramos Coelho, João Alfredo Seixas ..... 30

**PREVALÊNCIA DE SÍFILIS EM PARTURIENTES ATENDIDAS NA MATERNIDADE ESCOLA DE VALENÇA - RJ SEM A REALIZAÇÃO DE EXAMES PRÉ-NATAIS**

Débora Comin, Raimundo Nonato Dias Junior, Daniela Souto, Elisabeth Valente Carvalho, Lucas Vellasco de Mattos, Jacqueline Travassos de Melo ..... 43

### ***Medicina Veterinária***

**QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E IMPORTÂNCIA DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE SASHIMIS COMERCIALIZADOS NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

Gabriela Murat Camargo dos Santos, Mayara Ornelas Pereira, Hugo Leandro Azevedo da Silva ..... 55

## ***Odontologia***

**ESTRATÉGIA ORTODÔNTICO-CIRÚRGICA EM RELAÇÃO AO ELEMENTO SUPRANUMERÁRIO, LOCALIZADO NA REGIÃO DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR EM INDIVÍDUO JOVEM: RELATO DE CASO**

Fabíola Villela Alves Pereira ..... 69

**O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO E A PANDEMIA DO SARS-COV-2**

Larissa Maia Sousa Reis, Júlia Alves de Paula, Gabriel do Amaral Silva, Antônio Sérgio Netto Valladão..... 83

## A INFLUÊNCIA DA ESPIRITUALIDADE/RELIGIOSIDADE NO ENFRENTAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*The influence of spirituality/religiosity coping with breast cancer: an integrative review*

 **Matheus Nepomuceno de Araújo**<sup>1</sup>  
 **Gislaine de Souza Ferreira Araujo**<sup>2</sup>  
 **Marcio Martins da Costa**<sup>1</sup>  
 **Caren Camargo do Espírito Santo**<sup>3</sup>  
 **Ana Paula Munhen Pontes**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Valença (UNIFAA) – Valença (RJ)

<sup>2</sup>Maternidade Escola de Valença – Valença (RJ)

<sup>3</sup>Centro Universitário Gama e Souza (UNIGAMA) – Rio de Janeiro (RJ)

### Autor correspondente:

**Ana Paula Munhen Pontes**  
E-mail: ana.munhen@faa.edu.br

### Como citar este artigo:

ARAÚJO, M. N.; ARAÚJO, G.S.F.; COSTA, M.M.; ESPÍRITO SANTO, C.C.; PONTES, A. P. M. A influência da espiritualidade/religiosidade no enfrentamento do câncer de mama: uma revisão integrativa. *Revista Saber Digital*, v. 14, n. 3, p. 08-22, 2021.

**Data de Submissão:** 31/08/21

**Data de aprovação:** 26/09/21

**Data de publicação:** 21/12/21



Esta obra está licenciada com uma licença  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### RESUMO

**Objetivo:** Esta pesquisa objetivou analisar as evidências presentes na literatura nacional acerca da influência da espiritualidade/religiosidade no enfrentamento do câncer de mama. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que consiste na análise e síntese de estudos publicados que contribuem para melhor compreensão e aprofundamento do tema investigado. **Resultados:** Foram selecionados 12 (doze) artigos que se adequaram aos objetivos do trabalho. Os artigos selecionados no estudo de acordo com ano, título, autores, periódico, região de realização e categoria profissional do autor principal foram colocados em um quadro para melhor síntese dos estudos. Para melhor expor a análise, interpretação e discussão dos artigos, optou-se pela divisão em categorias, sendo elas: A espiritualidade no enfrentamento do câncer de mama: aceitação, resiliência e conforto; A espiritualidade/religiosidade como rede de apoio social no enfrentamento do câncer de mama; A dimensão espiritual como instrumento de prática profissional no cuidado holístico a mulheres com câncer de mama. **Conclusão:** A espiritualidade/religiosidade representada por Deus e pela fé se apresenta como uma estratégia extremamente importante no enfrentamento do câncer de mama, promovendo mais conforto e alívio dos impactos causados pela doença, além de bem-estar e resiliência. Conhecer e valorizar a vivência espiritual destas pacientes torna-se então muito importante, inclusive pelos profissionais que prestam cuidados diretamente a elas, uma vez que, contribuem para o bem-estar e sensação de apoio e assistência.

**Palavras-chave:** Câncer de mama, Enfermagem, Espiritualidade.

### ABSTRACT

**Objective:** This research aimed to analyze the evidence present in the national literature about the influence of spirituality/religiosity on breast cancer control. **Method:** This is an integrative review of the literature that consists in the analysis and synthesis of published studies that contribute to a better understanding and deepening of the theme investigated. Results: Twelve (12) articles that fit the objectives of the study were selected, the articles selected in the study according to year, title, authors, journal, region of achievement and professional category of the main author were placed in a table for better synthesis of the studies. To better expose, the analysis and interpretation and discussion of the articles, we opted for the division into categories, which are: Spirituality in coping with breast cancer: acceptance, resilience and comfort; Spirituality/religiosity as a social support network in coping with breast cancer; The spiritual dimension as an instrument of professional practice in holistic care for women with breast cancer. **Conclusion:** The spirituality/religiosity represented by God and faith are an extremely important strategy in coping with breast cancer, promoting more comfort and relief from the impacts caused by the disease, as well as well-being and resilience. To give birth to and value the spiritual experience of these patients, it is then very important, including for professionals who provide care directly to them, since they contribute to the well-being and feeling of support and care.

**Keywords:** Breast cancer, Nursing, Spirituality.

## INTRODUÇÃO

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), em 2018, o câncer de mama foi diagnosticado em 2,09 milhões de pessoas no mundo. Já no Brasil, segundo dados do INCA (Instituto Nacional do Câncer) foram totalizados 59.700 (29,5%) novos casos de câncer no país como um todo, e 74,67% dos casos de câncer no Rio de Janeiro (INCA, 2019).

Segundo Caetano e Soares (2005, p. 210) “o câncer possui caráter estigmatizante, é visto como sinônimo de morte e ocasiona transformações dolorosas na vida das mulheres”. Ao identificar que essa situação agride a mulher de forma emocional e física é necessário que os profissionais de saúde e toda rede de apoio busquem ao máximo auxiliá-las a alcançar uma melhor qualidade de vida.

Diante de um cenário tão devastador, quando se recebe um diagnóstico positivo para câncer, a espiritualidade, que é considerada pela OMS como uma das dimensões da qualidade de vida, emerge (AITKEN, 2012).

A espiritualidade “move-se para além da ciência e da religião instituída. Ela é considerada mais primordial, mais pura e mais diretamente relacionada com a alma em sua relação com o divino” (SAPORETTI; SILVA, 2012, p.558). Já religião surge constantemente associada à instituição religiosa, organizada, que possui dogmas a serem seguidos e cerimônias (AITKEN, 2012). “A religião instituída (...) pertence à dimensão cultural e social e pode ser considerada espiritual se realmente relaciona o indivíduo com o seu sagrado ou transcendente. Cada religião expressa o espiritual de um povo conforme suas características sociais e culturais” (SAPORETTI; SILVA, 2012, p.557).

Desse modo, a religião pode ser definida como um sistema que envolve crenças, práticas e rituais relacionados ao transcendente, ao mesmo tempo em que abarca um conjunto de crenças acerca da vida após a morte e de papéis sociais e culturais dentro de um grupo sócio-religioso. Já a espiritualidade é

concebida como uma relação com o sagrado e o transcendente, no domínio do espírito, do extra-físico e do não-material (KOENIG, 2012).

A espiritualidade tende a ser algo mais intenso, individual e espontâneo associado a sentimentos de amor, profundidade, mistérios e inspiração (AITKEN, 2012). Esta mesma autora afirma que “crenças religiosas estão relacionadas com melhor saúde e maior qualidade de vida (AITKEN, 2012, p. 365).

Partindo desse ponto definiu-se como questão de pesquisa: Qual a influência da espiritualidade no enfrentamento do câncer de mama? Esta temática apresenta-se com grande relevância uma vez que estudos apontam a necessidade de maiores investigações, como o realizado por Mesquita *et al.* (2013), que identificou que pacientes com câncer consideraram importante a espiritualidade/religião em suas vidas e estariam satisfeitos no recebimento de um cuidado espiritual.

A motivação surgiu da intenção dos autores em saber como espiritualidade influencia na qualidade de vida das pessoas no enfrentamento da moléstia, devido ao potencial de sua malignidade e nas mudanças que a mesma acarreta no cotidiano das pessoas acometidas. Nesta pesquisa foi utilizada a expressão espiritualidade/religiosidade, considerando a religiosidade como uma dimensão da espiritualidade.

Neste sentido, este estudo possui como objetivo analisar as evidências presentes na literatura nacional acerca da influência da espiritualidade/religiosidade no enfrentamento do câncer de mama.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de Revisão Integrativa da Literatura, que consiste na análise e síntese de estudos publicados que contribuem para melhor compreensão e aprofundamento do tema investigado. Essa metodologia tem sido uma ferramenta importante na área da saúde, pois permite organizar e sintetizar as pesquisas disponíveis sobre determinado tema, analisá-las, identificar lacunas no conhecimento e, dessa forma, auxiliar na melhora da

prática clínica fundamentada no conhecimento científico, através da comparação entre diversos estudos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para a sua formulação é necessário transcorrer seis etapas distintas, conforme descrita por Ganong (1987) apud Souza; Silva e Carvalho (2010). Primeira etapa- A formulação da pergunta norteadora; segunda etapa – Busca na literatura; terceira etapa – Categorização dos estudos; quarta etapa – Avaliação dos estudos incluídos na revisão; quinta etapa – Interpretação dos resultados e sexta etapa – Síntese do conhecimento.

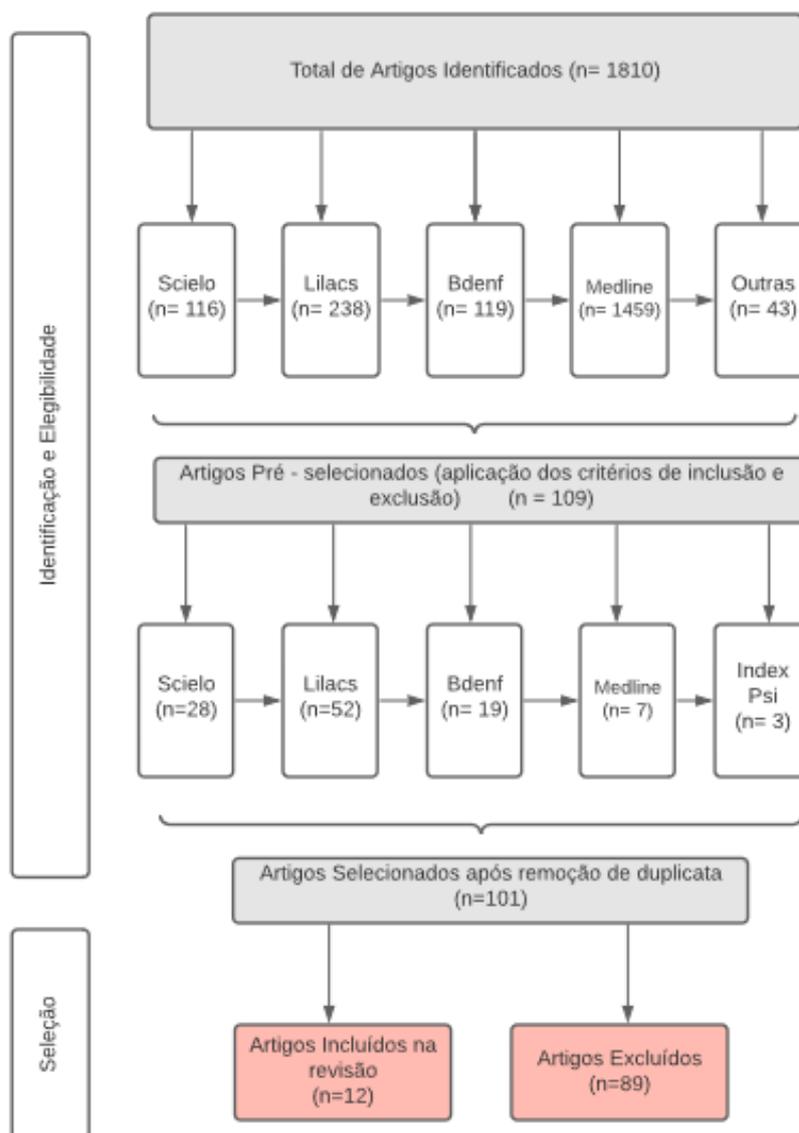
Atendendo a primeira etapa foi definida como pergunta norteadora: quais as evidências presentes na literatura brasileira acerca da influência da espiritualidade no enfrentamento do câncer de mama?

As fontes de dados para a pesquisa foram a Literatura Latina Americana e do Caribe em Ciências em Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). A busca foi realizada em julho e agosto de 2020, utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DECS): espiritualidade and câncer de mama; espiritualidade and câncer de mama and enfermagem.

Como critérios de inclusão foram utilizados artigos com textos completos, publicados em português, no período de 2015 a 2020. Foram excluídos teses, dissertações, textos em língua estrangeira, textos duplicados nas bases de dados e todos os artigos que não se adequavam ao tema da pesquisa.

A partir da busca realizada foram encontradas 1810 publicações, sendo excluídos 1709 após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Do material pré-selecionado, 101 artigos, procedeu-se a leitura minuciosa de cada resumo/artigo incluindo aqueles que se adequavam à temática e ao objetivo propostos. Desta forma, seguindo todos os critérios descritos foram selecionados 12 artigos para análise (Figura 1).

Figura 1 – Diagrama de seleção de artigos. Valença/RJ, Brasil, 2020.



Fonte: autores.

Atendendo a terceira etapa, para a organização e tabulação dos dados, foi elaborado, pelos autores, um instrumento de coleta de dados em forma de tabela com auxílio do software Excel, contendo: ano, título do artigo, autores, periódico, objetivo, natureza do estudo, principais resultados, região de realização do estudo, e categoria profissional do primeiro autor.

Em sequência, na quarta etapa, foi realizada uma análise bibliométrica para caracterização dos estudos selecionados e realizada a análise crítica, os trabalhos foram agrupados e comparados por conteúdos similares, com a construção de três categorias, intituladas: A espiritualidade no enfrentamento do câncer de mama: Aceitação, Resiliência e Conforto; A espiritualidade/religiosidade como rede de apoio social no enfrentamento do Câncer de mama; A dimensão espiritual como instrumento de prática profissional no cuidado holístico a mulheres com câncer de mama.

Na quinta etapa, referente interpretação dos resultados, foi possível identificar possíveis lacunas de conhecimentos e prioridades para estudos futuros. E finalmente na sexta etapa, parte da finalização, ocorreu a apresentação da revisão de forma clara e completa, discussão dos resultados e possíveis propostas para uma futura continuidade da pesquisa. Por tratar-se de uma revisão bibliográfica este estudo não necessita da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa para ser desenvolvido.

## RESULTADOS

Foram selecionados 12 (doze) artigos que se adequaram aos objetivos do trabalho. O quadro a seguir apresenta a síntese dos estudos. Em relação ao ano de publicação, 2 (16,6%) artigos foram publicados em 2015; 2 (16,6%) em 2017; 2 (16,6%) em 2018; 4 (33,6%) em 2019, totalizando o ano de maior publicação até o momento. E, finalmente, 2020 com duas (16,6%) publicações sobre o tema. No ano de 2016 não houve nenhum artigo selecionado.

Quanto à área de atuação dos autores dos artigos 10 (83,3%) são enfermeiros, divididos em graduandos e mestrands; 1 (8,3%) graduanda em fisioterapia, e por fim 1 (8,3%) graduanda em psicologia.

As regiões geográficas de realização dos artigos são, da maior publicação para menor: Nordeste 50% (6), Sul 25% (3), Sudeste 16,3% (2) e Europa com 8,3 % (1).

Quadro 1 – Síntese e caracterização dos estudos selecionados para análise.  
Valença/RJ, 2021.

Ano	Título do artigo	Autores	Revista	Região	Categoria Profissional do primeiro autor
2015	Sentimentos e fontes de apoio emocional de mulheres em pré-operatório de mastectomia em um hospital-escola	NASCIMENTO, K.T.S <i>et al.</i>	Revista de enfermagem UERJ	Nordeste	Enfermeira
2015	Preditores da qualidade de vida numa amostra de mulheres com cancro da mama	SOUSA, H.; GUERRA, M.; LEONOR, L.	Análise Psicológica	Portugal	Graduanda em Psicologia
2017	Câncer de mama: o apoio recebido no enfrentamento da doença	SANTOS, I.D.L. <i>et al.</i>	Rev. de Enfermagem UFPE online	Sul	Enfermeira
2017	O Significados do câncer de mama para mulheres no contexto do tratamento quimioterápico	MACHADO, M.X; SOARES, D.A; OLIVEIRA, S.B	Revista de Saúde Coletiva	Nordeste	Enfermeira
2018	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde e Espiritualidade em Pessoas com Câncer	MENEZES, R.R.; <i>et al.</i>	Revista Brasileira de Cancerologia	Nordeste	Graduanda em Enfermagem
2018	“De corpo e alma”: histórias de mulheres acometidas por câncer	PESSÔA, M.S. M. <i>et al.</i>	Rev. de Enfermagem online UFPE	Nordeste	Enfermeira
2019	Religião/espiritualidade e apoio social na melhoria da qualidade de vida da pessoa com cancro avançado	SILVA, L.S <i>et al.</i>	Revista de Enfermagem Referência	Sul	Enfermeiro

Ano	Título do artigo	Autores	Revista	Região	Categoria Profissional do primeiro autor
2019	Espiritualidade e religião como recursos para o enfrentamento do câncer de mama	RIBEIRO, G.S.; CAMPOS, C.S.; ANJOS, A.C.	Rev. Fun. Care Online	Sudeste	Graduanda em Enfermagem
2019	Esperança de mulheres em tratamento quimioterápico para câncer de mama	MACÊDO, E.L.; GOMES, E.T.; BEZERRA, S.M.M.S.	Cogitare Enfermagem	Nordeste	Enfermeiro
2019	Câncer de mama e imagem corporal: impacto dos tratamentos no olhar de mulheres mastectomizadas	OLIVEIRA, T.B. <i>et al.</i>	Saúde e Pesquisa	sudeste	Graduando em Fisioterapia
2020	Estratégias de enfrentamento após o diagnóstico de câncer de mama	SILVA, K.K. <i>et al.</i>	Rev. Brasileira em Promoção da Saúde	Nordeste	Enfermeira
2020	Enfrentamento de mulheres diante do tratamento oncológico e da mastectomia como repercussão do câncer de mama	SILVA F.C.N.; ARBOIT, E.L.; MENEZES, L.P.	Rev. Online: Cuidado Fundamenta I	Sul	Enfermeira

Fonte: autores.

Para melhor expor, a análise, interpretação e discussão dos artigos, optou-se pela divisão em categorias, sendo elas: A espiritualidade no enfrentamento do câncer de mama: aceitação, resiliência e conforto; A rede de apoio social e a religiosidade/espiritualidade no enfrentamento do Câncer de mama; e A dimensão espiritual como instrumento de prática profissional no

cuidado holístico a mulheres com câncer de mama. Que serão apresentadas a seguir.

### **A espiritualidade no enfrentamento do câncer de mama: Aceitação, Resiliência e Conforto**

Descobrir um câncer gera sentimentos extremos, em sua maioria negativos, como a sensação iminente de morte e de perda, o que muitas vezes acarreta medo do desconhecido. A partir desta revisão foi possível perceber que a dimensão espiritual possui um papel protagonista no processo de enfrentamento do câncer de mama, uma vez que funciona como uma fonte inesgotável de conforto, auxilia no processo de aceitação e de resiliência.

Silva, Arboit, Menezes (2020) referem que a família é indispensável para o tratamento fluir da melhor maneira possível, eles se apegam na fé em busca da esperança para alcançar a cura da doença. Fato este que também foi identificado no estudo de Santos *et al.* (2017, p.3225) ao identificarem que além do suporte familiar, “a Fé em Deus, a crença no Ser Superior, é fonte de suporte e conforto para enfrentar o tratamento e a doença”.

Ao lidar com o processo de adoecimento essas mulheres buscam diferentes formas de apoio, dentre eles, “a fé e otimismo são ferramentas de enfrentamento fundamentais em situações difíceis ocasionadas pelo câncer, pois proporcionam esperança e força, permitindo que as mesmas lidem de maneira diferente com a doença” (OLIVEIRA *et al.* 2019).

Segundo Pessôa *et al.* (2018), a espiritualidade quebra o estigma da doença câncer fazendo com que a mulher a enfrente e aceite com maior naturalidade, como enfrentaria outra patologia que porventura venha a afligir.

Corroborando com Pessôa *et al.* (2018), Ribeiro, Campos e Anjos (2019) afirmam que ao enfrentar e aceitar a trajetória do câncer a espiritualidade/religiosidade confortam e impulsionam sentimentos positivos. Menezes *et al.* (2018) também abordam essa aceitação proporcionada pela

espiritualidade/religiosidade, quebrando paradigmas da finitude que a doença traz, ressignificando a vida positivamente.

O poder que a espiritualidade exerce na vida das mulheres é notório nos estudos selecionados. Santos *et al.* (2017) afirmam que a fé em Deus promove a renovação de forças para que o processo seja encarado como uma luta mais amena, alicerçada pela fé. Para Silva *et al.* (2019) a espiritualidade/religiosidade remete à transcendência, ao conforto diante do corpo mutilado e da queda do cabelo, sendo assim, a espiritualidade melhora qualidade de vida.

### **A rede de apoio social e a religiosidade/espiritualidade no enfrentamento do câncer de mama**

O impacto causado pelo diagnóstico do câncer traz várias fragilidades da mulher à tona, o meio em que ela vive irá influenciar de forma intensiva no seu tratamento. Sá *apud* Oliveira *et al.* (2019) refere que a abstinência laboral e inversão de papéis da mulher antes cuidadora agora com objeto de cuidado aflora ainda mais os sentimentos negativos. Em seu estudo, Oliveira *et al.* (2019) discorre sobre a compreensão que a família deve ter. Para Santos *et al.* (2017), a rede apoio formada por familiares e amigos humaniza o processo de enfrentamento.

Silva *et al.* (2020) aponta que o cônjuge possui um papel especial, uma vez que tem papel crucial na vida dessa mulher muitas vezes mutilada, que necessita se redescobrir num corpo “novo”. Santos *et al.* (2017) corrobora com este achado ao afirmar que o marido possui um papel crucial para o enfrentamento das dificuldades encontradas durante o tratamento. Macêdo, Gomes e Bezerra (2019) identificaram em seu estudo que mulheres com companheiros apresentaram maior índice de esperança no tratamento, o que caracteriza a presença e apoio do companheiro como fundamental.

“A doença traz a oportunidade de reavaliar sentimentos e posturas dentro da relação e, desse modo, a recuperação da mulher fica condicionada à forma como o parceiro aceita a situação” (SILVA *et al.*,2020, p.5). “[...] O afeto familiar

direciona uma melhor estabilidade emocional e se constitui ponto de apoio na luta contra a doença, porque a mulher possuirá relativa aceitação do diagnóstico [...]” (NASCIMENTO *et al.*, 2015, p. 112)

Dessa forma, também é possível perceber o apoio da espiritualidade/religiosidade no estudo de Silva *et al.* (2020), onde as mulheres relatam em suas falas que o apoio recebido pela comunidade religiosa ajuda no enfrentamento do câncer de mama, os autores também relatam que esse apoio ofertado pela religião/ espiritualidade ajudam a essas mulheres transcenderem e a enfrentarem a doença de forma mais positiva.

Corroborando com este achado, o estudo de Silva *et al.* (2019) refere que a maioria dessas mulheres faz uso dessa estratégia como forma de apoio, seja por meio de visitas ou orações da comunidade religiosa, e que a mesma contribui para a melhora da qualidade de vida, promove maior adesão ao tratamento e maior bem estar emocional/espiritual.

Por fim, Ribeiro, Campos e Anjos (2019) referem que a ida em centros religiosos proporciona maior conforto a esta mulher, sendo uma importante rede de apoio e auxiliando no enfrentamento desta nova condição. Santos *et al.* (2017) identificaram em seu estudo que Deus, o templo religioso ou alguma forma de divindade é primeiro ponto de apoio que as mulheres encontram para poder enfrentar o câncer.

### **A dimensão espiritual como instrumento de prática profissional no cuidado holístico a mulheres com câncer de mama**

Diversos artigos analisados abordaram a importância dos profissionais de saúde, em especial da enfermagem, de valorizar a dimensão espiritual das mulheres diagnosticadas com câncer de mama. Ribeiro, Campos e Anjos (2019) afirmam que profissionais de saúde que possuem maior compreensão acerca da espiritualidade/religiosidade dos pacientes conseguem aprimorar sua avaliação e prática clínica, além de melhorar sua relação com paciente e

familiares/cuidadores, oferecendo apoio às suas práticas religiosas e espirituais, o que auxilia no enfrentamento da doença.

Machado, Soares e Oliveira (2017) abordam a escuta ativa que o profissional deve dispensar a essa mulher, tornando-a autônoma no tratamento e auxiliando a quebrar barreiras. Já Nascimento *et al.* (2015) contribuíram com esta análise ao afirmarem que o enfermeiro é o provedor da educação em saúde e potencializador do autocuidado. Assim, a escuta ativa é essencial para a identificação das necessidades espirituais da mulher com câncer de mama.

Outro papel crucial que a enfermagem desempenha é o alívio dos sintomas de dor e angústia diante do inesperado. “A relação de confiança da enfermagem com as pacientes possibilitou a realização de uma assistência qualificada, promovendo suporte físico, emocional e psicológico” (SILVA; ARBOIT; MENEZES, 2020, p.362). Inclui-se igualmente nesta assistência o apoio espiritual que ameniza a angústia e dá sentido à experiência vivida, conforme discutido na categoria anterior.

Pêsoa *et al.* (2018) corroboram com a reflexão ao discutir o papel do profissional em seu estudo e referem que uma vez que o profissional perde o olhar humanizado e volta-se somente para a patologia, deixa de enxergar singularidade de uma mulher que perdeu algo muito importante que está ligado tão intimamente a feminilidade, o que torna o tratamento mais penoso (PESSÔA *et al.*, 2018).

Ribeiro, Campos e Anjos (2019) falam da importância de os profissionais abordarem a dimensão espiritual no manejo do câncer, discutem sobre a importância deste elemento estar presente desde a formação profissional, de forma que esta aborde o holismo, o olhar o ser um humano como um todo, desde o começo da graduação.

## CONCLUSÃO

Com base na análise realizada foi possível concluir que a espiritualidade/religiosidade representada por Deus e pela fé se caracterizam

como uma estratégia importante no enfrentamento do câncer de mama, promovendo mais conforto e alívio dos impactos causados pela doença, além de bem-estar e resiliência.

Foi possível identificar diversos estudos que apontam a espiritualidade como suporte fundamental para o enfrentamento do câncer de mama, ressignificando o sentido da vida, sendo uma fonte de apoio e de força, favorecendo adesão ao tratamento e a vivência do tratamento de forma mais esperançosa.

A espiritualidade/religiosidade como uma dimensão da qualidade de vida apresenta-se como uma experiência importante na vida da mulher com diagnóstico de câncer de mama, uma vez que auxilia no enfrentamento do processo, juntamente com seus familiares que se tornam essenciais nesse momento. Neste sentido, uma rede de apoio sólida se caracteriza como fundamental, composta por família, amigos e locais de vivência e expressão da espiritualidade/religiosidade.

Foi possível identificar que os elementos da tríade: vivência da espiritualidade, rede de apoio social e atuação da equipe de saúde são percebidos como alicerces para o enfrentamento do câncer de mama. Sendo assim, conhecer e valorizar a vivência espiritual dessas pacientes torna-se, então, instrumento de grande valor, inclusive pelos profissionais que prestam cuidados diretamente a elas, uma vez que, contribuem para o bem-estar e sensação de apoio e assistência.

Também foi possível identificar, nos estudos selecionados, que valorizar a vivência da espiritualidade/religiosidade é uma estratégia essencial no cuidado a essas mulheres, e que a atuação multiprofissional e a capacitação dos profissionais para este olhar são pontos fundamentais, bem como compreender a percepção dos mesmos sobre este processo, abrindo a seguinte lacuna para futuros estudos: como os profissionais de saúde enxergam a influência da espiritualidade/religiosidade na assistência aos pacientes com câncer de mama?

Destaca-se como limitação deste estudo a busca de artigos apenas em língua portuguesa, considerando-se que a busca em outras línguas poderá ampliar a contextualização dos resultados.

## REFERÊNCIAS

AITKEN, E.V.P. O papel do assistente espiritual na equipe. In: CARVALHO, R.T.; PARSONS, H.A. (org.). **Manual de Cuidados Paliativos**. 2. ed. São Paulo: ANCP – Academia Nacional de Cuidados Paliativos, 2012, p. 364-365.

CAETANO, J.A., SOARES E. - Mulheres mastectomizadas diante do processo de adaptação de self-físico e self-pessoal. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v.13, n.2, p.201-16, 2005.

**INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER – INCA**, 2019. Disponível em: [www.inca.gov.br/](http://www.inca.gov.br/). Acesso em: 08 mar 2020

MACÊDO, E.L.; GOMES, E.T.; BEZERRA, S.M.M.S. Esperança de mulheres em tratamento quimioterápico para o câncer de mama. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, p. e65400, 2019, disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.65400>. Acesso em: 11 out 2020.

MACHADO, M.X.; SOARES, D.A.; OLIVEIRA, S.B. Significados do câncer de mama para mulheres no contexto do tratamento quimioterápico. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, p. 433-451, 2017.

MENDES, K. das S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 17 Nov 2020.

MENEZES, R.R. *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde e espiritualidade em pessoas com câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 1, p. 9-17, 2018.

MESQUITA, A.C. *et al.* A utilização do enfrentamento religioso/espiritual por pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. **Revista Latino Americana de Enfermagem [Internet]**, v. 21, n. 2, mar./abr., 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n2/pt\\_0104-1169-rlae-21-02-0539.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n2/pt_0104-1169-rlae-21-02-0539.pdf) acesso: 15 jun. 2020.

NASCIMENTO, K.T.S. *et al.* Sentimentos e fontes de apoio emocional de mulheres em pré-operatório de mastectomia em um hospital-escola. **Revista Enfermagem**, v.23 n.1 p. 108-114, 2015.

OLIVEIRA, T.B; *et al.* Câncer de mama e imagem corporal: impacto dos tratamentos no olhar de mulheres mastectomizadas. **Saúde e Pesquisa**, v. 12, n. 3, p. 451-462, 2019

PESSÔA, M.S.M. *et al.* " De corpo e alma": histórias de mulheres acometidas por câncer. **Revista de Enfermagem online UFPE**, v.12, n.3, p.642-650, 2018.

RIBEIRO, G.S.; CAMPOS, C.S.; ANJOS, A.C. Espiritualidade e religião como recursos para o enfrentamento do câncer de mama. **Revista on line de pesquisa cuidado fundamental.**, v.11, p. 849-856, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i4.849-856>. Acesso em: 12 out. 2020.

SAPORETTI, L.A.; SILVA, A.M.O.P. Aspectos particulares e ritos de passagem nas diferentes religiões. In: CARVALHO, R.T.; PARSONS, H.A. (org.). **Manual de Cuidados Paliativos**. 2. ed. São Paulo: ANCP – Academia Nacional de Cuidados Paliativos, 2012, p. 556-568.

SANTOS, I.D.L, *et.al.* Câncer de mama: o apoio recebido no enfrentamento da doença. **Revista enfermagem UFPE on line**, v.11, p. 3222-3227, 2017.

SILVA, F.C.N.; ARBOIT, E.L.; MENEZES, L.P. Enfrentamento de mulheres diante do tratamento oncológico e da mastectomia como repercussão do câncer de mama. **Revista Online: Cuidado Fundamental**, v.12 p.357-363,2020.

SILVA, K.K. *et al.* Estratégias de enfrentamento após o diagnóstico de câncer de mama. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v.33, p.1-9, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/10022/pdf>. Acesso em: 15 nov. 2020.

SILVA, L.S. *et al.* Religião/espiritualidade e apoio social na melhoria da qualidade de vida da pessoa com cancro avançado. **Referência**, v. 4, n. 23, p. 111-120, 2019

SOUZA, M.T de; SILVA, M.D. da; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v.8, n.1, p.102-106, 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Nov. 2020.

## HEMATOMA EPIDURAL ESPINHAL PÓS-TRAUMÁTICO AGUDO: UM RELATO DE CASO

*Acute post-traumatic spinal epidural hematoma: a case report*

 **Hugo Nonato Lustosa Correia**<sup>1</sup>  
 **Wendel Vilar Duque da Rosa**<sup>1</sup>  
 **Klícia Magalhães Pereira**<sup>2</sup>  
 **Jéssica Lima Carvalhido Antônio**<sup>2</sup>  
 **Wilson Okabayashi**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Valença (UNIFAA) – Valença (RJ)

<sup>2</sup>Hospital Escola de Valença – Valença (RJ)

### Autor correspondente:

**Hugo Nonato Lustosa Correia**  
E-mail: hugolustosa8@gmail.com

### Como citar este artigo:

CORREIA, H.N.L.; ROSA, W.V.D.; PEREIRA, K.M.; ANTÔNIO, J.L.C.; OKABAYASHI, W. Hematoma epidural espinhal pós-traumático: um relato de caso. **Revista Saber Digital**, v. 14, n. 3, p. 23-29, 2021.

**Data de Submissão:** 15/11/21

**Data de aprovação:** 28/11/21

**Data de publicação:** 21/12/21



Esta obra está licenciada com uma licença  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### RESUMO

**Introdução:** Traumas na coluna vertebral podem trazer graves complicações. Relata-se caso de trauma em coluna cervicotorácica, com complicações comuns, tais como fratura de vértebras e hemopneumotórax bilateral. Entretanto, uma outra complicação rara destacou-se, o Hematoma Epidural Espinhal (HEE). Um acúmulo de sangue no espaço epidural que comprimiu mecanicamente a medula espinhal. Esta compressão comumente causa déficits neurológicos temporários ou permanentes. O tratamento mais efetivo é a descompressão cirúrgica, com evacuação do coágulo. **Objetivo:** Descrever um caso de HEE pós-traumático, com seu desfecho, através da análise de prontuário e estudos em literatura. **Relato de caso:** Relata-se caso de paciente de 59 anos, sexo masculino, com hematoma epidural espinhal pós-traumático da coluna torácica, com déficit neurológico tardio, paraplegia e anestesia ao nível de dermatomo T6. Realizada laminectomia descompressiva de T3-T4, seguida de flavectomia que evidenciou volumoso hematoma epidural espinhal, ocupando 2/3 do canal medular. Após cirurgia houve melhora completa da anestesia, permanência da paraplegia, bem como perda de controle dos esfíncteres. **Conclusão:** O HEE é um evento raro, onde o diagnóstico precoce do hematoma e correção com a técnica de laminectomia descompressiva garantem ao paciente melhor prognóstico neurológico.

**Palavras-chave:** Traumatismos torácicos, Vértebras torácicas, Compressão de canal vertebral.

### ABSTRACT

**Introduction:** Spinal trauma can lead to serious complications. We report a case of trauma to the cervicothoracic spine, with common complications, such as fractured vertebrae and bilateral hemopneumothorax. However, another rare complication stood out, the Spinal Epidural Hematoma (SHE). An accumulation of blood in the epidural space that mechanically compressed the spinal cord. This compression commonly causes temporary or permanent neurological deficits. The most effective treatment is surgical decompression, with evacuation of the clot. **Objective:** Describe a case of post-traumatic SHE, with its outcome, through the analysis of medical records and studies in the literature. **Case-report:** We report the case of a 59-year-old male patient with post-traumatic spinal epidural hematoma in the thoracic spine, with late neurological deficit, paraplegia and anesthesia at the T6 dermatome level. Decompressive T3-T4 laminectomy was performed, followed by a flavectomy that showed a large spinal epidural hematoma, occupying 2/3 of the spinal canal. After surgery, there was complete improvement in anesthesia, persistence of paraplegia, as well as loss of control of the sphincters. **Conclusion:** SHE is a rare event, where early diagnosis of hematoma and correction with the decompressive laminectomy technique guarantees the patient a better neurological prognosis.

**Keywords:** Thoracic Injuries, Thoracic vertebrae, Spinal cord compression.

## INTRODUÇÃO

O Hematoma Epidural Espinhal (HEE) é uma condição rara, descrita pela primeira vez em 1869 por Jakso. A qual, pode ocorrer espontaneamente, por trauma na coluna, trauma por parto, discrasia sanguínea, terapia com anticoagulante, malformação arteriovenosa, anestesia ou punção lombar (KONG; MAK, 2003). Segundo Rehtine et al. (2001) o HEE é mais comumente associado a alterações cardiovasculares.

HEE pós-traumático, menos comum, aparece em 1 a 1,7% de todas as lesões espinhais. O tratamento mais usado é a descompressão cirúrgica de emergência (KONG; MAK, 2003).

Segundo Pear (1972) e Chan, Law e Chung (2006) a origem do sangramento é controversa. A teoria mais aceita é a de rupturas no plexo venoso do espaço epidural, decorrente de alteração abrupta da pressão venosa pós-traumática. A hemorragia geralmente ocorre ao nível da medula espinhal com sintomas repentinos de dor focal e radicular, inicialmente, podendo desenvolver em horas, graus variáveis de paresia ou paralisia e alterações de sensibilidade.

O objetivo deste trabalho é divulgar um caso de HEE pós-traumático, com seu desfecho, através da análise de prontuário e estudos em literatura.

## RELATO DE CASO

Artigo de Relato de caso escrito após submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), através da Plataforma Brasil. Parecer consubstanciado do CEP aprovado, em 11 de dezembro de 2020, sob o número de CAAE 39973120.0.0000.5246

Homem, 59 anos, dirigia um trator quando uma árvore caiu sobre ele. Deu entrada no pronto atendimento relatando dor em coluna cervicotorácica e dor pleurítica, ventilatório-dependente, ambas com melhora ao uso de analgésicos.

Realizada imobilização com colar cervical, estabilização clínica, evidenciando-se hemopneumotórax bilateral, tratado com drenagem em selo d'água. A tomografia computadorizada de coluna cervical evidenciou fratura horizontal completa da base do processo odontoide, sem desvios; Sinais de hiperostose esquelética idiopática difusa; Espondiloartrose cervical degenerativa; Protusões discais posteriores medianas nos níveis de C4-C5 a C6-C7 com extensão foraminal à direita e esquerda, que reduz as respectivas bases foraminais e comprime as raízes emergentes de C4 a C6 bilateral. A tomografia de coluna torácica evidenciou fratura do processo transversos de T3 a direita, com desvios corticais; Espondilose dorsal; Fratura cominutiva no corpo vertebral de T4, acometendo predominantemente o aspecto superior do mesmo, com extensão para o platô vertebral superior e pedículo esquerdo.

Cerca de 2 dias após a admissão, o paciente apresentou parestesia em região dorsal e paraparesia. No dia seguinte evoluiu com perda de sensibilidade tátil, dolorosa e térmica ao nível do dermatomo T6, além de paraplegia. Em resposta ao parecer, neurocirurgião solicitou Ressonância Magnética por Imagem (RMI) de coluna vertebral, a qual fora realizada no município vizinho. Entre a solicitação do exame e a sua disponibilização decorreram cerca de 24 horas. A RMI de coluna torácica mostrou compressão extra-axial ao nível de T3 e T4, visível na Figura 1.

**Figura 1** - RMI sagital mostrando hematoma epidural espinhal



Fonte: arquivo pessoal do paciente

Realizada abordagem cirúrgica de urgência, laminectomia descompressiva ao nível de T3-T4, flavectomia seguido de visualização de volumoso hematoma epidural em canal medular ocupando os níveis de T3 e T4 com volume de aproximadamente 2/3 do canal. Realizado também dexametasona 16 mg/dia. É válido ressaltar que o paciente não fez uso de anticoagulantes, nem teve alterações no coagulograma. Recebeu alta da neurocirurgia 48h após procedimento cirúrgico, com melhora completa da anestesia e permanência da paraplegia; encaminhado para acompanhamento ambulatorial em uso de colar cervical e imobilização torácica, bem como perda de controle dos esfínteres. Os drenos de tórax foram retirados 6 dias após internação, com boa evolução.

## DISCUSSÃO

Alguns fatores de risco para o HEE pós-traumático são a espondilose cervical, a artrite reumatoide, a doença de Paget e a espondilite anquilosante

(CUENCA et al., 2004). Neste relato de caso havia histórico de espondiloartrose degenerativa.

Segundo Hansebout e Kachur (2021) as lesões traumáticas agudas de medula espinal podem vir associadas a outras lesões cerebrais e sistêmicas tais como hemotórax, fraturas de extremidades e lesão intra-abdominal que podem limitar a capacidade de relatar dor localizada, complicando a avaliação inicial e o manejo destes pacientes, afetando o prognóstico. O paciente deste relato de caso teve, de forma inicial, a dor em região torácica, associado a hemopneumotórax bilateral que evoluiu, gradativamente, em dias, para a anestesia ao nível de T6, associado à paraplegia.

Em estudo de 11 hematomas, à radiologia, evidenciou-se que a Ressonância Magnética por Imagem é o exame de escolha para diagnóstico de HEE. Após 24h de acompanhamento, os hematomas apresentavam-se isointensos em relação à medula em imagens pesadas em T1 e heterogêneos em T2, produzindo tardiamente sinal alto tanto nas imagens em T1 como em T2. (BOUKOBZA et al, 1994). Todavia, segundo Hansebout e Kachur (2021), como a RMI nem sempre está disponível devido problemas de recursos e pessoal; em pacientes sem sinais de alerta; e em pacientes que forem observados movimentos motores grosseiramente normais em todas as extremidades, a tomografia computadorizada é suficiente nesta população. No caso em estudo, inicialmente, optou-se pela tomografia, pois o paciente preenchia os critérios acima citados. E quando o paciente apresentou paraparesia e paraplegia, respeitando os limites locais de disponibilidade tecnológica, a RMI foi realizada em município vizinho.

Segundo Chan, Law e Chung (2006); Segal, Lidov e Camins (1996); e Rodrigues et al (2010) a laminectomia descompressiva e evacuação do coágulo tem sido o tratamento mais utilizado, com melhora significativa dos sintomas. A cirurgia nas primeiras 12 horas é associada a melhor resultado neurológico (RODRIGUES, 2010). Num estudo retrospectivo de 32 casos concluiu-se que um atraso de mais de 36 horas para laminectomia descompressiva e evacuação

do coágulo foi associado a um mau prognóstico (MCQUARRIE, 1978). Há relatos de melhora clínica com tratamento conservador a base de corticoides (JAMJOOM, 1996), o que justifica a administração de dexametasona no tratamento do paciente relatado. Seguindo a lógica desses estudos referidos, o paciente em questão, após evidenciado os sintomas neurológicos, seguiu processo de observação e solicitação de exames de imagem adequados ao quadro, com as melhores ferramentas e recursos disponíveis. Devido às dificuldades logísticas entre a realização do exame em Centro de imagem referenciado e o retorno do paciente ao hospital de origem decorreram-se 24 horas. Porém, após a avaliação da RMI, iniciaram-se os preparativos para a laminectomia de urgência, evoluindo com melhora da sensibilidade nos primeiros dias de pós-operatório. Não houve melhora da paraplegia e da perda de controle dos esfíncteres. Paciente permanece com quadro neurológico inalterado após um ano de acompanhamento ambulatorial.

## CONCLUSÃO

Ao atender um paciente vítima de trauma raquimedular é importante lembrar das lesões mais comuns como fraturas de vértebras e extremidades, lesões intra-abdominais e hemopneumotórax. Todavia, é oportuno manter-se atento aos sinais e sintomas neurológicos que possam indicar uma condição mais rara como o HEE. Para pensar neste diagnóstico deve-se atentar aos fatores de risco para esta moléstia. A RMI, importante ferramenta diagnóstica na detecção precoce do HEE, associada a correção com a técnica de laminectomia descompressiva associam-se ao melhor prognóstico neurológico para o paciente. As lesões raquimedulares habitualmente causam déficits neurológicos. No caso em estudo houve alterações temporárias de sensibilidade, permanência da paraplegia, bem como perda de controle dos esfíncteres.

## REFERÊNCIAS

- BOUKOBZA, M. et al. **Spinal epidural haematoma**: report of 11 cases and review of the literature. **Neuroradiology**, v. 36, n. 6, p. 456-459, 1994.
- CHAN, K. M.; LAW, K. L.; CHUNG, C. H. Case Report: Thoracic Spinal Epidural Haematoma—an Unusual Cause of Chest Pain. **Hong Kong Journal of Emergency Medicine**, v. 13, n. 4, p. 217-220, 2006.
- CUENCA, P.J. et al. Delayed traumatic spinal epidural hematoma with spontaneous resolution of symptoms. **The Journal of emergency medicine**, v. 27, n. 1, p. 37-41, 2004.
- HANSEBOUT R.R.; KACHUR E. Acute traumatic spinal cord injury. *In*: AMINOFF, M.J.; MOREIRA, M.E.; WILTERDINK, J.L. (Ed.), *UpToDate*, 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/acute-traumatic-spinal-cord-injury/contributors>. Acessado em: 13 nov. 2021.
- JAMJOOM, Z. A. **Acute spontaneous spinal epidural hematoma**: the influence of magnetic resonance imaging on diagnosis and treatment. **Surgical neurology**, v. 46, n. 4, p. 345-349, 1996.
- KONG, J. K. F.; MAK, K. H. Spontaneous spinal epidural haematoma - An unusual cause of spinal cord compression. 2003.
- MCQUARRIE, I.G. Recovery from paraplegia caused by spontaneous spinal epidural hematoma. **Neurology**, v. 28, n. 3, p. 224-224, 1978.
- PEAR B.L. Spinal epidural hematoma. **AJR**, 115: 155-64, 1972.
- RECHTINE, G.R. et al. Spontaneous resolution of symptomatic post-traumatic cervical epidural hematoma: a case report. **JBJS**, v. 83, n. 2, p. 255, 2001.
- RODRIGUES, L.M.R. et al. Hematoma epidural pós-traumático tardio com evolução para déficit neurológico. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 477-479, 2010.
- SEGAL, D.H.; LIDOV, M.W.; CAMINS, M.B. Cervical epidural hematoma after chiropractic manipulation in a healthy young woman. **Neurosurgery**, v. 39, n. 5, p. 1043-1045, 1996.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MULHERES DO MUNICÍPIO DE VALENÇA COM LESÕES PRECURSORAS DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO

*Epidemiological profile of women in the municipality of Valença with precursor  
lesions of cervical cancer*

 Camila Barbosa Ribeiro<sup>1</sup>

 Filomena Aste Silveira<sup>1</sup>

 Juliana Monteiro Ramos Coelho<sup>1</sup>

 João Alfredo Seixas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Valença (UNIFAA) –  
Valença (RJ)

### Autor correspondente:

João Alfredo Seixas  
E-mail: jalseixas@gmail.com

### Como citar este artigo:

RIBEIRO, C.B.; SILVEIRA, F. A.; COELHO, J.M.R., SEIXAS, J.A. Perfil epidemiológico das mulheres do Município de Valença com lesões precursoras do câncer de colo do útero. *Revista Saber Digital*, v. 14, n. 3, p. 30-42, 2021.

**Data de Submissão:** 29/10/21

**Data de aprovação:** 28/11/21

**Data de publicação:** 21/12/21



Esta obra está licenciada com uma licença

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### RESUMO

**Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi analisar o perfil epidemiológico de mulheres valencianas com lesões precursoras de câncer de colo do útero. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo de caráter quantitativo, realizado no período de junho de 2017 a agosto de 2018. Foram atendidas 6.430 mulheres na faixa etária estabelecida, com entrevistas analisando fatores de risco e as variáveis pré-definidas. **Resultados:** A faixa etária mais prevalente foi de 36 a 45 anos (36%); Houve um predomínio da raça branca (53,3%). Com relação a escolaridade, a maioria cursou entre 5 a 9 anos de estudo (38,1%). A faixa de renda prevalece entre 1 a 2 salários mínimos (56%). A maioria é casada (47,3%) e com parceiro fixo (76,2%). Grande parte possuem filhos (82,7%), sendo de 2 a 3 a prole (60,8%). A maioria das mulheres não usava método contraceptivo (53,3%), sendo o anticoncepcional oral o mais usado (80%). Quando perguntadas sobre IST, a maioria informou não ter sido infectadas (78,7%). A maioria informou realizar o preventivo (96%), com intervalo anual (48,6%) e 77,3% informou não ser tabagista. **Conclusão:** A análise do perfil epidemiológico e a investigação de outros fatores de risco tem contribuído muito no recrutamento da população de risco, permitindo a detecção precoce e avanços no tratamento da doença.

**Palavras-chave:** Saúde da Mulher, Câncer do colo do útero, Perfil epidemiológico.

### ABSTRACT

**Objective:** The goal of this study was to analyse the epidemiological profile of women from the city of Valença that present precursor injuries of cervical cancer. **Methodology:** It is a descriptive quantitative study, made from July 2017 until August 2018. It were seen 6430 women from a stablished age range and interviews to analyse risk factors and defined variables. **Results:** The age range with the biggest number of cases was from 36 to 45 years old (36%). There was a predominance of white people (53,3%). When it comes to education, most of them studied for 5 to 9 years (38,1%). The income range that prevails is between 1 and 2 minimum wages (56%). Most is married (46,3%) and have a set partner (76,2%). A big part has children (82,7%), and most have between 2 and 3 children (60,8%). Most women didn't used to use contraceptive methods (53,3%), and the most used method was the oral contraceptive pill (80%). When asked about STIs, most of them informed they wasn't infected (78,7%). Most informed that make preventive exams (96%), once a year (48,6%) e 77,3% said they were not smokers. **Conclusion:** The analysis of the epidemiological profile and the investigation of other risk factors has been contributing a lot to the recruitment of the risk population, allowing and early diagnosis and advances in treatment.

**Keywords:** Women's Health, Uterine Cervical Neoplasms, Health Profile.

## INTRODUÇÃO

O câncer de colo do útero é o único tipo de câncer que possui uma vacina e um exame clínico que permite o seu diagnóstico precoce e o tratamento. Mesmo assim, ainda é um problema de saúde pública em vários países pelo mundo. No Brasil isso não é diferente, com maior incidência nas mulheres com vida sexual ativa, na faixa etária de 25 a 64 anos. Com aproximadamente 570 mil casos novos por ano no mundo, o câncer do colo do útero é o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres. Ele é responsável por 311 mil óbitos por ano, sendo a quarta causa mais frequente de morte por câncer em mulheres (GÉRVAS; FERNANDEZ, 2016; WHO, 2020).

O câncer de colo do útero está associado à infecção persistente por subtipos oncogênicos do Papiloma Vírus Humano (HPV), especialmente o HPV-16 e o HPV-18, responsáveis por cerca de 70% dos cânceres cervicais. Estima-se que cerca de 80% das mulheres sexualmente ativas irão adquiri-lo ao longo de suas vidas. (BRASIL, 2017) A realização periódica do exame de colpocitologia oncológica continua sendo a estratégia mais adotada para o rastreamento do câncer do colo uterino, porém a detecção do HPV, vem se tornando parte das novas recomendações de triagem, resultando em grandes mudanças nas diretrizes (MITTELDOR, 2016).

Apesar das altas taxas de incidência e mortalidade, o câncer de colo uterino tem um tempo de evolução lento, o que permite ser facilmente diagnosticada e tratada. Os prestadores de cuidados devem desenvolver estratégias de prevenção, detecção precoce e intervenção para reduzir a crescente incidência de câncer de colo uterino. A triagem citológica a cada 3-5 anos reduz o câncer cervical cerca de 80% (ELFGREN *et al.*, 2017). O exame de câncer cervical envolve um processo complexo de citologia, papiloma vírus humano (HPV), colposcopia e uma infinidade de algoritmos para a identificação de pré-invasão, reduzindo marcadamente a morbidade e mortalidade por câncer cervical (LEES *et al.*, 2016).

O objetivo desse estudo é a identificação do perfil epidemiológico e a investigação de outros fatores de risco para o câncer de colo do útero, possibilitando o diagnóstico em uma fase inicial com porcentagens maiores de chances de cura.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa com número CAAE: 74467317.0.0000.5246.

Foi realizado um estudo descritivo de abordagem quantitativa, onde se realizou entrevistas com as participantes, assim como uma avaliação física e clínica. O local de estudo foi o Ambulatório de Medicina Integrada (AMI) do Hospital Escola de Valença, localizado no município de Valença, no estado do Rio de Janeiro. O período de coleta de dados se deu de junho de 2017 a agosto de 2018. Participaram da pesquisa mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos, que estiveram em consultas ginecológicas no referido ambulatório e apresentaram rastreio positivo para lesões precursoras do câncer de colo de útero. Durante a consulta de rotina a coleta de dados foi realizada através da apresentação de um questionário juntamente com o termo de consentimento a participar da pesquisa. As participantes responderam as perguntas referente a temática do estudo.

As perguntas do questionário compreendiam: faixa etária; raça; escolaridade; condição socioeconômica; situação conjugal; número de parceiros; paridade; se faz uso de contraceptivo; histórico de doença sexualmente transmissível; tabagismo; se realiza o preventivo, com que frequência e o local.

## RESULTADOS

Foram atendidas no Ambulatório de Medicina Integrada (AMI) do Hospital Escola de Valença, 6.430 mulheres na faixa etária estabelecida de 25 a 64 anos

no período referido do estudo, e destas, 150 apresentaram lesões precursoras de câncer de colo do útero, se tornando o objeto da pesquisa. A média de idade das participantes foi de 42 anos de idade e a faixa etária mais prevalente foi de mulheres de 36 a 45 anos (36%), seguida de 26 e 35 anos (28,7%) e apenas 2,7% das mulheres entrevistadas possuem mais de 65 anos.

Houve um predomínio de raça branca (53,3%) seguido de pardas (35,3%), pretas (10%) e amarelas (1,3%).

Em relação à escolaridade, a maioria das entrevistadas tinham de 5 a 9 anos de estudo (38,1%), enquanto uma parcela pequena possui mais de 12 anos de estudo (17%).

A faixa de renda prevaleceu entre 01 a 02 salários mínimos (56%), o que demonstra um grande percentual de mulheres com renda baixa enquanto apenas um pequeno número de mulheres recebe mais de 05 salários mínimos (0,7%).

A situação conjugal demonstrou que a maioria são casadas (47,3%) e a minoria viúvas (4,7%) e por isso, com relação ao número de parceiros, prevaleceu ser a maioria fixo (76,2%), porém, um número expressivo de mulheres possui mais de 1 parceiro (21,7%), um número alto comparando-se a quantidade de mulheres que não possuem parceiros.

A maioria das entrevistadas possuem filhos (82,7%) e entre essas, a paridade prevaleceu na faixa entre 2 a 3 filhos (60,8%). Mesmo com um número grande de mulheres que já possuem filhos, a maioria (53,3%) não utilizava nenhum método para evitar a gravidez.

Dentre as que usavam (45,3%), o método contraceptivo que prevaleceu foi o anticoncepcional oral (76,5%).

Quando perguntadas sobre infecções sexualmente transmissíveis - IST, a maioria informou não terem sido infectadas (78,7%), um número bem expressivo considerando o fato da maioria não utilizar nenhum método para evitar a gravidez (53,3%) e um número alto de mulheres com mais de um

parceiro (21,7%). Dentre as que informaram já terem sido contaminadas, o HPV predominou com 60,7%.

Com relação ao preventivo, o resultado de mulheres que realização o exame foi de 96%, com intervalo anual 48,6% e com prevalência no AMI 45,1%.

No que diz respeito ao tabagismo, a maioria informou não fazer uso (77,3%) enquanto que ainda há uma parcela significativa que ainda faz uso de tabaco (22,7%) mesmo sabendo dos malefícios.

A análise multivariada mostrou algumas variáveis independentes associadas importantes. Com relação aos anos de estudo, a maioria possui de 05 a 09 anos apenas e dessas constatou-se associação negativa para realização de preventivo. Entretanto, esta associação foi estatisticamente significativa apenas para o grupo de 05 a 09 anos, pois as mulheres que estavam na faixa de 10 a 12 anos de estudo, os resultados foram positivos com todas que realizaram o exame (Tabela 01).

Tabela1 - Período de escolaridade das mulheres entrevistadas

Anos de estudo	Realiza preventivo			
	NÃO		SIM	
	N	%	N	%
Sem estudo	1	20,0%	2	1,4%
De 1 a 4	1	20,0%	22	15,8%
De 5 a 9	3	60,0%	52	37,4%
De 10 a 12	0	0,0%	38	27,3%
Mais de 12 anos	0	0,0%	25	18,0%
Total	5	100,0%	139	100,0%

O número de parceiros durante a vida permanece como importante causa para a aquisição de infecção sexualmente transmissível (IST). O que se observou é que mulheres com mais de um parceiro tem um risco relativo >1 (RR=1,58) conferindo assim um fator de risco. Já possuir parceiro fixo se relacionou à proteção para a infecção com risco relativo <1 (RR=0,62). Porém, mais da metade das mulheres solteiras entrevistadas (54,8%, n=17) e uma

parcela das mulheres casadas (19,4%, n=06), informaram ter mais de um parceiro, o que significa um número de mulheres muito grande e expostas ao risco de IST (Tabela 2).

Tabela 2 – relação de número de parceiros sexuais e incidência de ISTs

Número de parceiros	Tem ou teve alguma IST			
	NÃO		SIM	
	N	%	N	%
<b>1 parceiro fixo</b>	88	76,5%	19	16,5%
<b>Mais de 1 parceiro</b>	21	18,3%	8	7,0%
<b>Não tem parceiro</b>	6	5,2%	1	0,9%
<b>Total</b>	115	100,0%	28	24,3%

Não houve associação positiva para o tabagismo dentro da faixa etária prevalente com lesão precursora de câncer de colo uterino (36 a 45 anos). A maioria das mulheres entrevistadas (77,3%, n=116) não fazem uso de tabaco. Dentre as tabagistas (22,7%, n=36), a maioria se concentrou na faixa de 26 a 35 anos (38,2%, n=13) (Tabela 3).

Tabela 3 – relação do tabagismo com a faixa etária

Faixa Etária	Tabagista			
	NÃO		SIM	
	N	%	N	%
<b>De 18a 25 anos</b>	4	3,4%	1	2,9%
<b>De 26 anos a 35 anos</b>	30	25,9%	13	38,2%
<b>De 36 anos a 45 anos</b>	45	38,8%	9	26,5%
<b>De 46 anos a 55 anos</b>	20	17,2%	7	20,6%
<b>De 56 anos a 65 anos</b>	14	12,1%	3	8,8%
<b>Acima de 65 anos</b>	3	2,6%	1	2,9%
<b>Total</b>	116	100,0%	34	100,0%

## DISCUSSÃO

A identificação das lesões precursoras do câncer de colo de útero são de grande importância na prevenção secundária do câncer propriamente dito. Existem, no entanto, algumas variáveis que podem nos atentar para uma população de risco. Com isso, a amostra que compôs o presente trabalho foi dividida de acordo com idade, raça, anos de estudo, dentre outros. Através destas informações chegou-se aos resultados epidemiológicos expressos no quadro adiante (Quadro 1):

Quadro 1 – Relação das variáveis sociodemográficas encontradas no estudo

Variáveis sociodemográficas	n	%	Variáveis sociodemográficas	n	%
<b>Idade</b>			<b>Raça/Cor</b>		
De 26 anos a 35 anos	43	28,7%	Branco	80	53,3%
De 36 anos a 45 anos	54	36,0%	Pardo	53	35,3%
De 46 anos a 55 anos	27	18,0%	Preto	15	10%
De 56 anos a 65 anos	17	11,3%	Amarelo	2	1,3%
De 18a 25 anos	5	3,3%			
Acima de 65 anos	4	2,7%			
<b>Renda Mensal</b>			<b>Anos de estudo</b>		
01 a 02 salários mínimos	2	1,3%	1 A 4	3	2,0%
3 a 5 salários mínimos	38	25,3%	10 A 12	23	15,6%
Mais de 05 salários mínimos	84	56,0%	5 A 9	56	38,1%
Menos que 01 salário mínimo	24	16,0%	Mais de 12 anos	38	25,9%
Sem renda	02	1,4%	Não informou	25	17,0%
			Nenhum	5	3,4%
<b>Situação Conjugal</b>			<b>Número de Parceiros</b>		
Casado	71	47,3%	1 parceiro fixo	7	4,9%
Divorciado	55	36,7%	Mais de 1	109	76,2%
Solteiro	17	11,3%	Não informou	31	21,7%
Viúvo	7	4,7%	Não tem	3	2,1%
<b>Possui Filhos</b>			<b>Já teve/tem alguma IST</b>		
Não	124	82,7%	Não	118	78,7%
Não informou	23	15,3%	Sim	28	18,7%
Sim	3	2,0%	Não informou	4	2,7%
			<b>Se sim qual IST</b>		
			HPV	17	60,70%

Variáveis sociodemográficas	n	%	Variáveis sociodemográficas	n	%
<b>Quantos filhos</b>			Verrugas	5	17,90%
Apenas 1 filho	42	33,9%	Sífilis	2	7,10%
De 2 a 3 filhos	63	50,8%	Bartholinite	1	3,60%
De 4 a 5 filhos	12	9,7%	Candidíase	1	3,60%
Mais de 5 filhos	7	5,6%	Gonorréia	1	3,60%
<b>Algum método para evitar gravidez</b>			VDRL	1	3,60%
Não	80	53,3%	<b>Realiza preventivo</b>		
Sim	68	45,3%	Sim	144	96,0%
Não informou	2	1,3%	Não	5	3,3%
<b>Se sim qual</b>			Não informou	1	0,7%
Anticoncepcional	52	76,5%	<b>Frequência do exame</b>		
Preservativo	12	17,6%	A cada 3 meses	2	1,4%
Outros	3	4,4%	A cada 6 meses	41	28,5%
Não informou	1	1,5%	Uma vez ao ano	70	48,6%
<b>Tabagismo</b>			A cada 2 anos	13	9,0%
Não	116	77,3%	A cada 3 anos ou mais	9	6,3%
Sim	34	22,7%	Não informou	9	6,3%

A partir da análise das variáveis, observou-se que a maior incidência de pacientes com lesões precursoras de neoplasia de colo de útero, ocorreu em mulheres brancas (53,3%; n=80), entre os 36 a 45 anos (36%; n=54), com baixo grau de escolaridade na faixa de 05 a 09 anos de estudo, ou seja, ensino fundamental completo ou inferior (38,1%; n=56), com renda mensal entre 01 e 02 salários mínimos (56%; n=84) e com parceiro fixo (76,2%, n=109).

Acredita-se que a maior incidência de câncer de colo uterino em mulheres de baixa escolaridade e de baixo nível socioeconômico deva-se, respectivamente, à falta de conhecimento, de acesso a informação e às dificuldades para chegarem aos serviços de saúde e aos programas de prevenção e tratamento eficazes (ROSA et. al., 2009).

Outro fator de risco importante que implica diretamente na maior exposição ao HPV que é a causa mais comum do câncer do colo uterino, é a quantidade de parceiros sexuais, independente de outros fatores de risco

associados. A média de parceiros sexuais em mulheres portadoras de neoplasia de câncer de colo uterino é igual a 4,2 (RAMA et al., 2008). Do total analisado das pacientes (n=150), 21,7% (n=31) possuíam mais de um parceiro, o que significa um número muito alto principalmente pelo fato de que mais da metade (53,3%,n=80) das mulheres não usam métodos contraceptivos e dentre as que tiveram IST(18,7%, n=28), o HPV foi o destaque com 60,7% dos casos. Um parceiro fixo apenas relacionou-se à proteção para a infecção, comparado às mulheres que não referiram esta condição, conforme observado em estudos anteriores (HERRERO, et al., 2005).

Estudos realizados na América Latina detectaram associação entre o risco de câncer cervical e os seguintes hábitos sexuais dos parceiros sexuais masculinos: contato sexual com número elevado de parceiras, relações sexuais extraconjugais e relações sexuais com profissionais do sexo (ELUF-NETO; NASCIMENTO, 2001).

Quando a incidência de lesões precursoras do câncer do colo uterino é avaliada por faixa etária, as mulheres entre 26 e 35 anos apresentaram a segunda maior incidência (28,7%, n=43), coincidindo com a observação de outros autores (RAMA et al., 2006).

Esse dado corrobora o que se conhece sobre a história natural da doença, mostrando maior infecção pelo HPV após o início da atividade sexual. Entretanto, para mulheres com 30 anos ou mais, que foi a prevalência desse estudo (36%, n=54), a positividade para lesões precursoras pode indicar persistência da infecção por HPV, o que demandaria seguimento mais cuidadoso e constante (RAMA et al., 2008).

Com relação ao exame de preventivo, a maioria das pacientes (96%, n=144) informou realizar a coleta anual de acordo com as diretrizes de rastreamento do Ministério da Saúde (MS). Porém apesar de todos os programas de prevenção oferecidos pelo governo, ainda persiste um grande contingente de mulheres que não têm acesso ou desconhecem a necessidade de realizar os exames preventivos periódicos (LIMA et al., 2011).

No que se refere a variável raça/cor, foi observada associação estatisticamente significativa entre a coloração da pele e as anormalidades do exame citológico, sendo a cor branca a que apresentou maior frequência dessas alterações na amostra estudada (53,3%,n=80), achado controverso ao observado no rastreamento feito em outro estudo (RAMA et al., 2008) que identificou uma prevalência maior em mulheres negras. Isso justifica-se pelo fato de que o n desse grupo (cor de pele negra) foi o segundo menor obtido para a variável cor (10%, n=15), e que podemos estar diante de uma baixa demanda de mulheres negras nesse tipo de serviço. Uma possível explicação seria a maior proporção de não realização do exame citopatológico por negras, evidenciado em um estudo desenvolvido em Pelotas-RS (FERREIRA et al., 2011).

Vários estudos apontam a realização do exame preventivo como de grande importância ao diagnóstico das lesões e como forma de controle do câncer de colo uterino (FERREIRA et al., 2011; BEKKERS et al., 2004; LEDWABA et al., 2004). Nossa amostra não evidenciou dados significativos referentes às lesões precursoras de colo uterino quando a variável em questão foi a realização ou não do preventivo e a periodicidade (3 meses, 06 meses, uma vez ao ano, a cada 02 anos e a cada 03 anos ou mais). Quase todas as mulheres entrevistadas relataram realizar o exame de acordo com o rastreio (96%, n=144). Pensamos que esse resultado exija uma análise criteriosa, levando-se em consideração que há uma lacuna grande de mulheres que não realizam o exame e se trata de um público ainda desconhecido e que muitas dessas mulheres foram encaminhadas para o Serviço de Ginecologia do AMI devido a uma alteração detectada no último exame citológico realizado nas Estratégias de Saúde da Família ou Casa de Saúde da Mulher. Logo, a resposta a tal questionamento não retrataria a situação anterior ao achado alterado.

A prevalência de doenças sexualmente transmissíveis foi significativa em nosso estudo (18,7%, n=28), porém não houve associação estatística significativa entre história de IST e presença de lesões precursoras de câncer de colo uterino, visto que a maioria (78,7%, n=118) que apresentaram lesão, nunca

tiveram IST. Entretanto, Ferreira (2011) e Rama et al. (2008) relataram que mulheres com história de doença sexualmente transmissível apresentaram chance maior de tais alterações em relação a aquelas que negaram esta condição. A presença do HPV dentre as que relataram IST foi o destaque (60,7%, n=17). Pensamos que a ausência de história de DST em nossa amostra, baseado apenas no relato da entrevistada, possa não refletir uma situação real, seja por desconhecimento ou pudor da paciente ao responder ou mesmo uma falha do entrevistador.

A associação entre uso de métodos contraceptivos e maior propensão a lesões precursoras de câncer de colo uterino, apresentou significância estatística em nosso estudo, contrariando outros estudos (FERREIRA *et al.*, 2011; RAMA et al., 2008). Nossa pesquisa evidenciou que pode haver uma relação de alterações citológicas no exame com o não uso de métodos contraceptivos uma vez que mais da metade (53,3%, n=80) das mulheres que apresentaram lesões, não usavam métodos contraceptivos e as que usavam (45,3, n=68), usavam em sua maioria apenas anticoncepcional oral (ACO) (76,5%, n=52), o que previne apenas a gravidez e não protege das ISTs, principalmente o HPV que foi o mais relatado.

Em relação à variável paridade, o estudo não evidenciou relação entre lesões precursoras de câncer de colo uterino e número de gestações. Essa associação é ainda divergente na literatura científica, havendo estudos que relatam uma associação diretamente proporcional entre neoplasia de cérvix e número de gestações, outros que evidenciam maior associação entre lesão de colo uterino e mulheres que nunca gestaram e alguns que não encontraram nenhuma associação (FERREIRA *et al.*, 2011).

## CONCLUSÃO

Este estudo apresentou uma descrição sobre algumas variáveis epidemiológicas de mulheres com lesões precursoras do câncer do colo uterino

na tentativa de despertar o interesse e a atenção dos cuidadores dessa população quanto às formas de prevenção dessa patologia.

Houve diminuição de algumas variáveis epidemiológicas, o que pode ser reflexo dos investimentos nas ações de prevenção e controle de fatores de risco do câncer do colo uterino principalmente na fase sexual ativa a qual evidenciou maior prevalência na pesquisa

## REFERÊNCIAS

BEKKERS, RLM; [MASSUGER](#), L.F.A.G.; [BULTEN](#), J.; [MELCHERS](#), W.J.G. Epidemiological and clinical aspects of human papillomavirus detection in the prevention of cervical cancer. **Reviews in Medical Virology**, v.14, no. 2, p. 95-105, 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar. **Controle do câncer do colo do útero: fatores de risco**, Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/fatores-de-risco>. Acesso em: 14 jun. 2021.

ELFGREN, K.; ELFSTRO, M.K.M.; NAUCLER, P., [ARNHEIM-DAHLSTRÖM](#), L.; [DILLNER](#), J. Management of women with human papilloma virus persistence: long-term follow-up of a randomized clinical trial. **Am J ObstetGynecol**, v. 216, n. 264, p. 1-7, 2017.

ELUF-NETO, J.; NASCIMENTO C.M. Cervical cancer in LatinAmerica. **Semin Oncol**, v. 28, n. 2, p. 188-197, 2001.

FERREIRA, A.S.S., *et al.* Aspectos clínico-epidemiológicos das pacientes portadoras de alterações colpocitologicas atendidas no Hospital Universitário da UFJF. **HU Revista**, v. 37, n. 4, p. 421-429, 2011.

GERVÁS, J.; FERNANDEZ, M.P. **São e salvo**: e livre de intervenções médicas desnecessárias. Porto Alegre: Artmed, 2016.

HERRERO R., *et al.* Epidemiologic profile of type-specific human papillomavirus infection and cervical neoplasia in Guanacaste, Costa Rica. **J Infect Dis**, v. 191, n. 11, p. 1796-1807, 2005.

LEDWABA, T; [DLAMINI](#), Z; [NAICKER](#), S; [BHOOLA](#), K. **Molecular genetics of human cervical cancer: role of papillomavirus and the apoptotic cascade.** Biological Chemistry, Johannesburg, v. 385, no. 8, p. 671-682, Aug. 2004

LEES, B.F.; ERICKSON, B.; HUH, W.K. Cervical câncer screening evidence behind the guidelines. **American Journal of Obstetrics Gynecology**, v. 212., n. 4, p. 438-446, abr. 2016.

LIMA, MEA; OLIVEIRA, ASM; CABRAL, CN; COSTA, JS; MAYARA, MMH; BARBOSA, GAAL. Perfil epidemiológico das pacientes com câncer de colo uterino atendidas no serviço de cancerologia da fundação assistencial da Paraíba em Campina Grande. **Revista saúde & ciência**, v. 2, n.1, p. 89-93 2011.

MITTELDORF, C.A.T.S. Cervical câncer screening: from Papsmearto future strategies. **J Bras Patol Med Lab.**, v. 52, n. 4, p. 238-245, 2016.

RAMA, C.H., *et al.* Prevalência do HPV em mulheres rastreadas para o câncer cervical. **Rev Saúde Pública**, v. 42, n. 1, p. 123-130, 2008.

RAMA, C.H., *et al.* Detecção sorológica de anti HPV 16 e 18 e sua associação com achados do Papanicolau em adolescentes e mulheres jovens. **Rev Assoc Med Bras**, v. 52, n. 1, p. 43-47, 2006.

ROSA, M.I., *et al.* Papilomavírus humano e neoplasia cervical. **Cad. Saúde Pública**, v, 25, n.5, p.953-964, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Comprehensive cervical cancer prevention and control: a healthier future for girls and woman.** Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78128/9789241505147\\_eng.pdf;jsessionid=CC278A385C4C002D94AECB3950F3C82E?sequence=3](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78128/9789241505147_eng.pdf;jsessionid=CC278A385C4C002D94AECB3950F3C82E?sequence=3). Acesso em: 10/02/2020.

## PREVALÊNCIA DE SÍFILIS EM PARTURIENTES ATENDIDAS NA MATERNIDADE ESCOLA DE VALENÇA - RJ SEM A REALIZAÇÃO DE EXAMES PRÉ-NATAIS

*Prevalence of syphilis in parturients seen at the maternity school of Valença -RJ without having prenatal exams performed*

Débora Comin<sup>1</sup>  
Raimundo Nonato Dias Junior<sup>1</sup>  
Daniela Souto<sup>1</sup>  
Elisabeth Valente Carvalho<sup>1</sup>  
Lucas Vellasco de Mattos<sup>1</sup>  
Jacqueline Travassos de Melo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Valença (UNIFAA) – Valença (RJ)

### Autor correspondente:

Lucas Vellasco de Mattos  
E-mail: lucas.mattos@faa.edu.br

### Como citar este artigo:

COMIN, D.; DIAS JUNIOR, R.N.; CARVALHO, E.V.; MATTOS, L.V.; MELO, J.T. Prevalência de sífilis em parturientes atendidas na Maternidade Escola de Valença-RJ sem a realização de exames pré-natais. *Revista Saber Digital*, v. 14, n. 3, p. 43-54, 2021.

**Data de Submissão:** 13/11/21

**Data de aprovação:** 28/11/21

**Data de publicação:** 21/12/21



Esta obra está licenciada com uma licença  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### RESUMO

**Introdução:** O perfil de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) continua crescendo em todo o mundo. Entre as principais consequências da infecção não tratada, destacam-se a transmissão vertical do *Treponema pallidum* e a associação com a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). **Objetivo do estudo:** Analisar a prevalência de sífilis e outras ISTs em parturientes atendidas na maternidade do hospital escola de Valença sem a realização de exames pré-natais. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo com abordagem descritiva onde utilizou-se a análise de prontuários de gestantes atendidas na maternidade escola de Valença, RJ. Foi analisado o número de gestantes que realizaram os respectivos testes sorológicos para sífilis, HIV e Hepatite B. **Resultados:** Foram pesquisados 362 prontuários de gestantes, atendidas entre os meses de setembro de 2018 a julho de 2019. Observou-se que das 362 gestantes atendidas, 159 não realizaram as sorologias citadas acima. Tendo sido necessário, com isso, realizá-las no momento antecedente ao parto. Com relação à sífilis, em um total de 159 gestantes, obteve-se 11,32% de sorologias positivas. Constatou-se que a maioria das gestantes realizaram partos normais, em contrapartida, 16,3% destas foram submetidas a parto cesáreo. **Conclusão:** Através deste estudo foi possível observar que, uma parcela considerável de pacientes chega à maternidade sem os exames necessários para a realização de um parto com segurança. Há que se enfatizar a importância de um pré-natal de qualidade, trazendo assim, um impacto positivo na redução da prevalência da sífilis congênita para o município de Valença.

**Palavras-chave:** Sífilis, HIV, Gestante.

### ABSTRACT

**Introduction:** The profile of sexually transmitted infections (STIs) continues to grow around the world. Among the main consequences of untreated infection, vertical transmission of *Treponema pallidum* and an association with human immunodeficiency virus (HIV) infection stand out. **Study objective:** To analyze the prevalence of syphilis and other STIs in parturients seen at the maternity ward of the teaching hospital in Valença with no previous prenatal exams. **Material and methods:** This is a retrospective study with a descriptive approach which used the analysis of medical records of pregnant women seen at the school hospital maternity ward in Valença, RJ. The number of pregnant women who underwent the respective serological tests for syphilis, HIV and Hepatitis B was analyzed. **Results:** A total of 362 medical records of pregnant women attended between September 2018 and July 2019 were researched. It was observed that of the 362 pregnant women seen, 159 did not undergo the serologies mentioned above. As a result, it was necessary to perform them before giving birth. With regard to syphilis, in a total of 159 pregnant women, 11.32% of positive serology was obtained. It was found that most pregnant women had normal births. On the other hand; 16.3% of them underwent cesarean section. **Conclusion:** Through this study it was possible to observe that a considerable portion of patients arrives at the maternity ward without

the necessary exams for a safe delivery. The importance of quality prenatal care must be emphasized, thus bringing a positive impact on reducing the prevalence of congenital syphilis in the city of Valença.

**Keywords:** *Syphilis, HIV, Pregnant.*

## INTRODUÇÃO

Entre as ISTs, a sífilis merece destaque, já que é uma doença infecciosa e sistêmica, de abrangência mundial e evolução crônica. É causada pela Espiroqueta *Treponema pallidum*, tem o homem como único hospedeiro, e reservatório. Sua transmissão pode ocorrer de forma sexual ou vertical, sendo mais frequente em grandes centros urbanos e afeta igualmente todas as camadas sociais (SOUZA, 2005).

A patogênese do treponema inicia-se pela penetração do agente por pequenas abrasões decorrentes da relação sexual. Logo após, o treponema atinge o sistema linfático regional e disseminação hematogênica. Após um período de incubação médio de 2 a 6 semanas, surge a lesão primária no local da inoculação, O estágio secundário da doença está associado ao aparecimento de lesões cutâneo-mucosas e linfadenopatias generalizadas. (AVELLEIRA, 2006; MARADO, *et al.*, 2013).

No Brasil, a sífilis continua, epidemiologicamente, como uma doença em ascensão. Desde 1986, foi incluída na lista de doenças de notificação compulsória na tentativa de facilitar e ampliar o diagnóstico, além de garantir o tratamento adequado, realizado de acordo com normas técnicas do Ministério da Saúde (MS) publicadas em 2004 e vigentes até o presente momento (HOLANDA, 2011).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), a cada ano, 50 mil parturientes têm o diagnóstico de sífilis, com prevalência variando de 1,1 a 11,5%, em função da assistência pré-natal e do grau de instrução materna. O resultado é que, ao ano, aproximadamente 12 mil nascidos vivos têm sífilis congênita no Brasil. Assim o controle da doença faz parte das metas do Pacto pela Saúde e a Organização Mundial de Saúde (OMS) projetava a eliminação da sífilis congênita até 2015.

Mesmo com essa projeção, em várias regiões do Brasil identificam-se estudos que verificam as dificuldades no controle dessa infecção. (COSTA, 2013; LAFETÁ *et al.*, 2016).

Segundo Brasil (2017), recomenda-se que o teste para a detecção da sífilis seja oferecido a todas as gestantes nos primeiros estágios da gravidez durante o atendimento pré-natal. Essa medida visa diagnosticar precocemente a doença na gestante, realizando o tratamento adequado e imediato, reduzindo assim as possibilidades do recém-nascido de adquirir a doença.

Os testes utilizados para o diagnóstico podem ser treponêmicos e não treponêmicos. O teste qualitativo indica a presença ou ausência de anticorpo na amostra. O teste quantitativo permite determinar o título de anticorpos. A titulação é importante para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento. Isso porque a queda do título é indicação de sucesso do tratamento. O teste mais utilizado no campo sanitário é o VDRL (do inglês *Venereal Disease Research Laboratory*). Contudo, seu resultado positivo não confirma a infecção pelo *T.pallidum* e, portanto, não define o diagnóstico de sífilis. Após um resultado positivo realiza-se o teste treponêmico (FTA-ABS), específico para confirmar a infecção sífilítica (SÃO PAULO, 2016; BRASIL, 2017).

Entre as principais consequências da infecção não tratada, destacam-se a transmissão vertical do *Treponema pallidum* e a associação com a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). A coinfeção entre HIV e sífilis apresenta ação sinérgica, caracterizada tanto pela elevação da transmissibilidade do HIV quanto pela evolução atípica da infecção treponêmica (PINTO, 2014; LUPPI *et al.*, 2018).

Ainda se associam à ocorrência de sífilis e coinfeção por HIV, uso de drogas, gravidez na adolescência, história de natimortalidade, comportamento sexual de risco, migração para grandes centros urbanos, acesso limitado aos cuidados de saúde e o não tratamento do parceiro infectado (MAGALHÃES *et al.*, 2013). As ações para a prevenção e controle da sífilis, tais como, uso de preservativo, detecção precoce e tratamento adequado dos infectados e de seus parceiros sexuais, encontram-se disponíveis na rede básica de saúde e são de

baixo custo. Ressalta-se que essas ações apresentam relação custo-benefício altamente vantajoso (LUPPI *et al.*, 2018).

De acordo com o Ministério da saúde, deve ser realizado, em todas as gestantes, durante a primeira consulta pré-natal, o teste rápido diagnóstico anti-HIV e/ou a sorologia anti-HIV, sendo repetidos no terceiro trimestre gestacional. Em caso de positividade, deve-se realizar o aconselhamento pós-teste e encaminhamento da gestante para o seguimento do pré-natal no serviço de atenção especializada em DST/AIDS de referência. Em relação à sífilis, o MS recomenda a realização de exames (teste rápido para a triagem da sífilis e/ou VDRL) logo na primeira consulta pré-natal (ou no primeiro trimestre), no terceiro trimestre e no parto. Diante dos casos positivos para sífilis em gestantes, o MS preconiza tratamento da gestante e do parceiro com penicilina benzatina, além da realização de exame mensal para controle de cura (ARAUJO, 2018).

Nesse contexto, ao refletirmos sobre as ISTs com ênfase na sífilis e suas complicações na gestação, nos reportamos à Maternidade do Hospital Escola de Valença e questionamos sobre a prevalência destas infecções nas parturientes, sem a realização de exames pré-natais, no momento da internação para realização do parto.

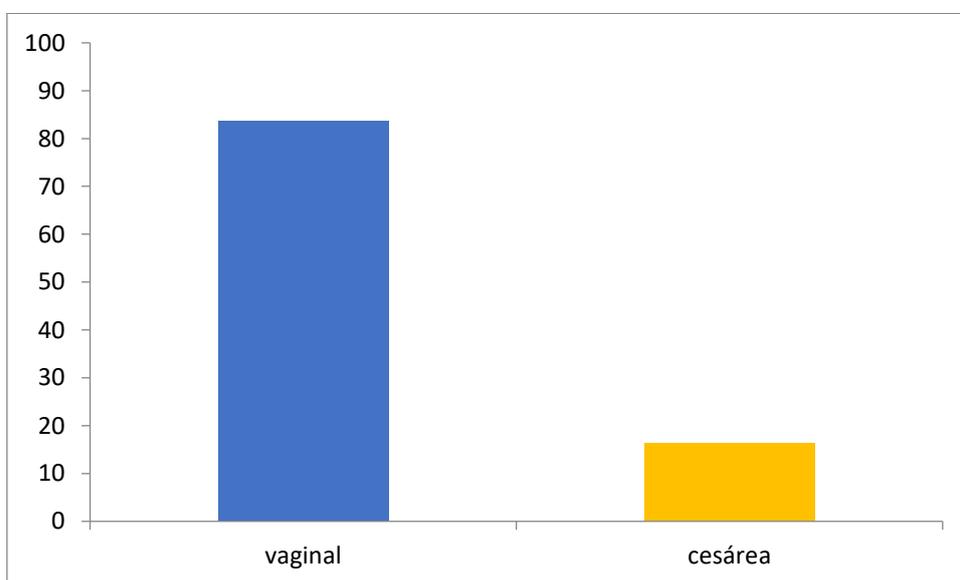
## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo com abordagem descritiva onde se utilizou a análise de prontuários de gestantes atendidas na Maternidade do Hospital Escola de Valença. Foram analisados o número de partos vaginais e cesáreos realizados bem como se as gestantes realizaram os respectivos testes sorológicos para sífilis, HIV e Hepatite B. Para a análise e visualização dos dados foi utilizado como ferramenta o programa Microsoft Excel. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário de Valença UNIFAA e recebeu aprovação com **CAAE: 10059219.8.0000.5246**.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 362 prontuários de gestantes em peri-parto, atendidas entre os meses de setembro de 2018 a julho de 2019. Os resultados relacionados ao tipo de parto realizado estão representados abaixo:

**Gráfico 1** - Percentual de gestantes atendidas no Hospital Escola Maternidade de Valença conforme o tipo de parto.



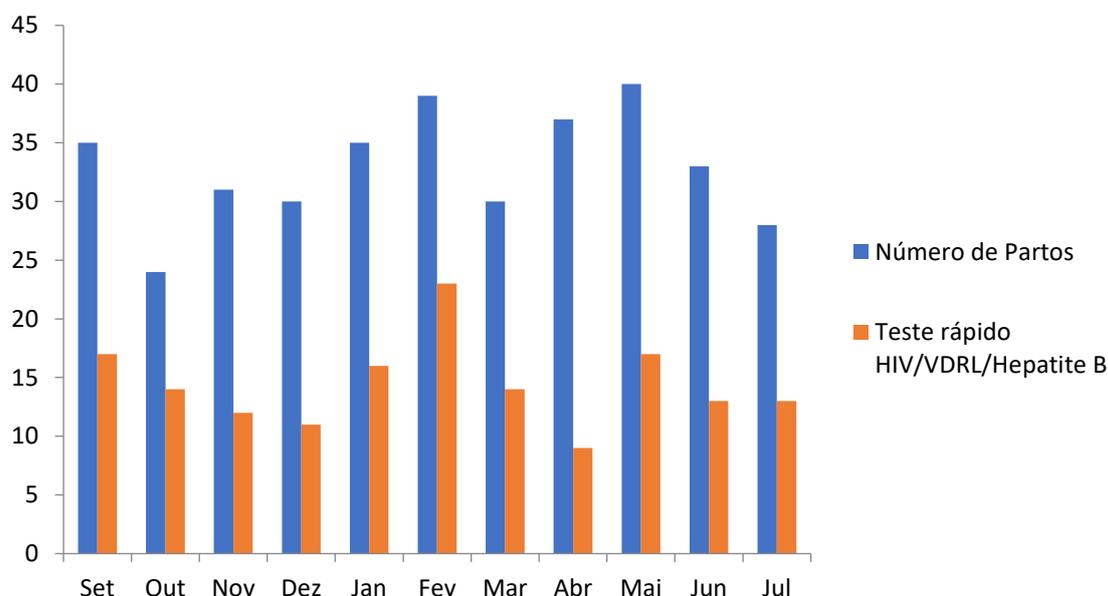
Fonte: Levantamento de dados obtidos dos prontuários do Hospital Maternidade Escola de Valença, 2019.

Conforme o gráfico acima das 362 gestantes atendidas na maternidade escola no decorrer de setembro de 2018 a julho de 2019 observou-se que a maioria dos partos foram vaginais 83,7% (n=303) em contrapartida 16,3% das gestantes (n=59) foram submetidas a parto cesáreo. Estes resultados indicam a adoção de medidas direcionadas pelo ministério da saúde em que a realização do parto não deve traduzir medidas exacerbadas de intervenções médicas.

O avanço da obstetrícia contribuiu com a melhoria dos indicadores de morbidade e mortalidade materna e perinatais, no entanto permitiu o surgimento de um modelo que considera a gravidez, o parto e o nascimento como doenças

e não como expressões de saúde. Desta forma expondo as mulheres e recém-nascidos a altas taxas de intervenções, que deveriam ser utilizadas de forma parcimoniosa e apenas em situações de necessidade, e não como rotineiras (BRASIL, 2017). Não obstante, cabe ressaltar que, durante o parto normal aumentam as chances de transmissão vertical de ISTs tornando, neste caso, o parto cesáreo a opção mais segura e indicada para a prevenção de complicações obstétricas e neonatais (GIACOMINI, 2017).

**Gráfico 2** - Comparação entre o total de gestantes atendidas e as que realizaram testes sorológicos no momento do parto para detecção de sífilis, HIV e Hepatite B.



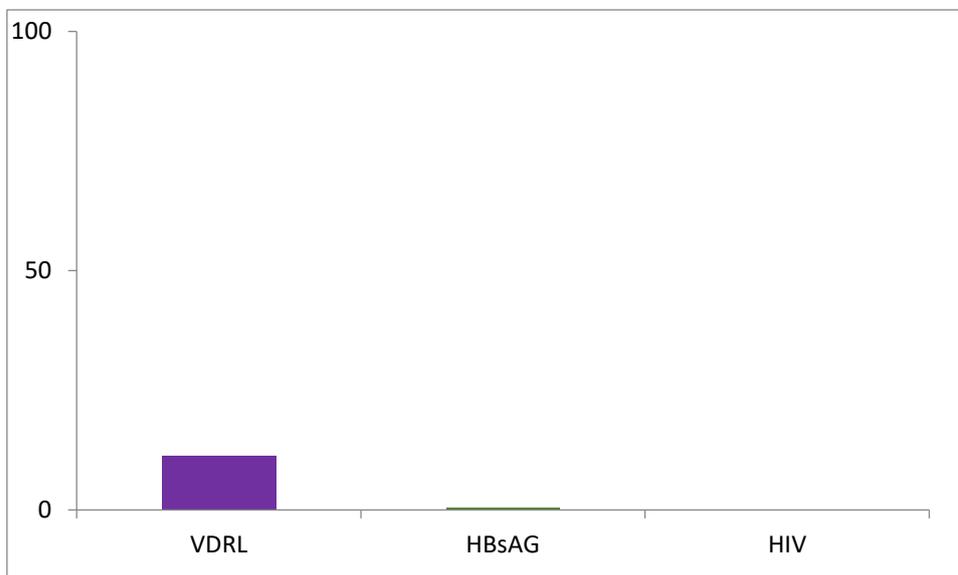
Fonte: Levantamento de dados obtidos dos prontuários do Hospital Maternidade Escola de Valença, 2019.

Das 362 gestantes atendidas, 159 fizeram rastreio para HIV, sífilis e hepatite B no momento antecedente ao parto. Estes dados indicam que 43,9% das mulheres atendidas no momento do parto não tinham o rastreio adequado, como sugere o Ministério da Saúde, com consultas pré-natais adequadas e as sorologias de terceiro trimestre. Os resultados deste estudo indicam a importância da realização dos testes sorológicos na maternidade, uma vez que há gestantes que não realizam pré-natal e há aquelas que, mesmo tendo feito o

acompanhamento correto, não recebem o resultado e, por conseguinte, o tratamento durante a gravidez. Os resultados corroboram com uma pesquisa realizada com gestantes em 3 maternidades de Vitória, Espírito Santo. Tal estudo mostrou que cerca de 71 (5,1%) das mulheres que não foram acompanhadas durante a gestação deixaram de ter acesso ao diagnóstico, não recebendo tratamento adequado e, com isso, aumentando o risco de transmissão vertical (MIRANDA, et al., 2009). Diante do exposto faz-se necessário identificar as dificuldades de acesso dessas gestantes aos serviços de saúde.

O rastreamento das ISTs não se relaciona apenas a uma pessoa; ao contrário, estará sempre ligado a uma rede de transmissão. Quando não identificado e tratado o agravo no(s) parceiro(s), este se perpetua na comunidade e expõe o indivíduo à reinfecção, caso não se estabeleça a adesão ao uso de preservativos. Este rastreamento de ISTs é recomendado por subgrupo populacional. No caso de gestantes, recomenda-se que o rastreio para HIV e sífilis ocorra na primeira consulta do pré-natal (idealmente, no 1º trimestre da gestação); no início do 3º trimestre (28ª semana); no momento do parto, em caso de aborto/natimorto, independentemente de exames anteriores. Para Hepatite B, deve ser realizado durante o primeiro trimestre. Outros micro-organismos, como *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* também devem ser rastreadas na primeira consulta do pré-natal (BRASIL, 2019).

**Gráfico 3** - Percentual de gestantes com rastreio positivo para sífilis, HIV e Hepatite B na internação para o parto.



Fonte: Levantamento de dados obtidos dos prontuários do Hospital Maternidade Escola de Valença, 2019.

Com relação à sífilis, em um total de 159 gestantes obteve-se 11,32% (n=18) de sorologia positiva na internação antecedente ao parto. Quanto ao rastreio para HIV, todas as pacientes investigadas no momento da internação tiveram sorologia negativa. Outra IST investigada foi a hepatite B, onde foi identificado apenas 1 (uma) gestante positiva para hepatite B, ou seja, menos de 1% das pacientes avaliadas. Os resultados apresentados não evidenciaram uma correlação da coinfeção sífilis/ HIV, diferentemente do que é mostrado em outros estudos.

Segundo Brasil (2019) a prevalência de sífilis é maior entre as pessoas vivendo com HIV que entre as pessoas negativas para este vírus. Este estudo sugere que a alta taxa de sífilis é mais provavelmente causada por fatores comportamentais do que por fatores imunológicos. A aquisição de sífilis e outras ISTs em portadores do HIV confirmam a vulnerabilidade e a falha na adesão às orientações de prevenção. Pessoas com comportamento sexual de alto risco muitas vezes têm acesso limitado aos cuidados de saúde, devido a questões econômicas e/ou estigmatização social.

Acosta (2016), mostrou em seu estudo, que de 1500 gestantes positivas para HIV com partos no período de 2010 a 2013, 155 (10,3%) também estavam infectadas por sífilis, correspondendo a uma taxa de coinfeção HIV/sífilis de 10,2%. Conclui-se que a prevalência de HIV e sífilis em parturientes é elevada e está na dependência da qualidade da assistência pré-natal.

Lafetá et al., (2016) descreve na assistência pré-natal, que 43% das gestantes com diagnóstico de sífilis realizaram pelo menos 6 consultas, na qual aproximadamente metade dos casos (48,4%) conseguiu iniciar o acompanhamento ainda no 1º trimestre de gestação. Contudo, a maioria das gestantes apresentou diagnóstico tardio no momento do parto ou da curetagem (62,4%) e, ainda, segundo os autores, nenhum caso foi considerado adequadamente tratado segundo as recomendações do Ministério da Saúde. Segundo os autores, 33,3% não receberam nenhum tratamento, e a totalidade foi considerada inadequadamente tratada, principalmente devido ao não tratamento do parceiro. O estudo também mostrou que houve um aumento gradual no número de casos de sífilis tanto entre gestantes quanto entre recém-nascidos ao longo dos anos analisados.

Diante do exposto, faz-se necessário ressaltar a importância do pré-natal quanto ao diagnóstico e tratamento das ISTs, bem como aprimorar as medidas que levem à população informações sobre transmissão e prevenção com vistas a redução de novos casos.

## CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível observar que, mesmo com o trabalho da estratégia de saúde da família, disseminada em vários bairros do Município de Valença, e tendo como foco uma assistência de qualidade para as gestantes, uma parcela considerável das gestantes chegam à maternidade para o trabalho de parto sem as sorologias necessárias para a realização de um parto com segurança.

Espera-se que este trabalho colabore com o raciocínio dos profissionais da saúde, para uma visão holística da gestante, principalmente no peri-parto, onde além da sífilis, IST em ascensão em nosso país, outras infecções que podem trazer risco à saúde do RN, sejam devidamente investigadas e tratadas. É de suma importância que, durante o pré-natal, os profissionais de saúde estejam atentos as sorologias e testes de triagem de acordo com as políticas públicas do ministério da saúde para a realização do parto. Caso contrário, o rastreio na maternidade torna-se fundamental para garantir o bem-estar, da puérpera e do RN. Para a erradicação da sífilis congênita e outras infecções de transmissão vertical, faz-se necessário priorizar o diagnóstico precoce e assegurar o correto tratamento da gestante. Por fim, enfatiza-se a importância de um pré-natal de qualidade, trazendo assim, um impacto positivo na redução da prevalência da sífilis congênita para o município de Valença.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, L.M.W.; GONÇALVES, T.R.; BARCELLOS, N.T. Coinfecção HIV/sífilis na gestação e transmissão vertical do HIV: um estudo a partir de dados da vigilância epidemiológica. **Rev Panam Salud Publica**, v. 40, n. 6, p. 435–42, 2016.

ARAUJO, E.C.; MONTE, P.C.B.; HABER, A.N.C.A. Avaliação do pré-natal quanto à detecção de sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 9, n. 1, p. 33-39, mar. 2018.

AVELLEIRA, J.C.R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 2, p. 111-126, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde.

Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal: versão resumida [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços - 2ª ed – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2019.

COSTA, C.C. et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 152-159, 2013.

GIACOMINI, M.R.; SOUZA M. Transmissão vertical de infecções sexualmente transmissíveis: uma revisão narrativa. **Ciências da Saúde**, Santa Maria, v. 18, n. 2, p. 409-417, 2017.

HOLANDA, M.T.C.G. et al. Epidemiological pattern of inherited syphilis in the City of Natal, State of Rio Grande do Norte, Brazil, from 2004 to 2007. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 203-212, 2011.

LAFETÁ, K.R.G. et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 19, n. 1, p. 63-74, 2016.

LUPPI, C.G. et al. Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 27, n. 1, e20171678, 2018.

MAGALHAES, D.M.S. et al. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1109-1120, 2013.

MARADO, D. et al. Sífilis: uma causa rara de hepatite colestática. **J Port Gastroenterol.**, Lisboa, v. 20, n. 2, p. 70-73, 2013.

PINTO, V.M. et al. Prevalência de Sífilis e fatores associados a população em situação de rua de São Paulo, Brasil, com utilização de Teste Rápido. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 341-354, 2014.

MIRANDA, A.E. et al. Prevalência de sífilis e HIV utilizando testes rápidos em parturientes atendidas nas maternidades públicas de Vitória, Estado do Espírito

Santo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, São Paulo, V. 42, n. 4, p. 386-391, 2009.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de controle de Doenças. Programa Estadual de DST/Aids. Centro de Referência e Treinamento DST/Aids. **Guia de bolso para o manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita**. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde. 2016. 112p.

SOUZA, E.M. Há 100 anos, a descoberta do *Treponema pallidum*. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5, p. 547-548, 2005.

## QUALIDADE MICROBIOLÓGICA E IMPORTÂNCIA DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE SASHIMIS COMERCIALIZADOS NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

*Microbiological quality and the importance of good sashimis manufacturing practices commercialized in Brazil: a review*

 **Gabriela Murat Camargo dos Santos<sup>1</sup>**

 **Mayara Ornelas Pereira<sup>2</sup>**

 **Hugo Leandro Azevedo da Silva<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Centro Universitário de Valença (UNIFAA) – Valença (RJ)

<sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense (UFF) - Niterói, (RJ)

### Autor correspondente:

**Gabriela Murat Camargo dos Santos**  
E-mail: gabriela\_murat@hotmail.com

### Como citar este artigo:

SANTOS, G.M.C.; PEREIRA, M.O.; SILVA, H.L.A. Qualidade microbiológica e importância das boas práticas de fabricação de sashimis comercializados no Brasil: revisão sistemática de literatura. *Revista Saber Digital*, v. 14, n. 3, p. 55-68, 2021.

**Data de Submissão: 12/11/21**

**Data de aprovação: 28/11/21**

**Data de publicação: 21/12/21**



Esta obra está licenciada com uma licença  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### RESUMO

A culinária japonesa tem se tornado cada vez mais presente nos hábitos dos brasileiros, sendo predominante o uso de pescado cru em grande parte dos pratos. Uma das principais iguarias é o *sashimi*, alimento consumido cru, que necessita de muita manipulação no seu preparo. Devido sua forma de preparo e consumo, surge uma maior preocupação a respeito das Doenças de Origem Alimentar, visto que os alimentos consumidos *in natura* apresentam elevado potencial de perigo microbiológico, principalmente, microrganismos patogênicos, os quais podem vir a causar sérios problemas à saúde pública. Sabe-se que, o pescado é uma matriz muito perecível, sendo fundamental, as boas práticas de fabricação e manipulação e armazenagem adequada, afim de evitar sua contaminação. Entretanto, ainda apresentam falhas na manipulação, afetando sua qualidade bacteriológica, tornando indispensável à capacitação dos manipuladores da cadeia do pescado sobre as BPF e os perigos microbiológicos durante o processo. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre a importância das BPF e da qualidade bacteriológica dos *sashimis* consumidos cru no Brasil. Pode-se verificar, com base nos trabalhos pesquisados até o momento, a qualidade microbiológica de sashimis em sua maioria não é satisfatória, muitas peças excedem os limites permitidos na legislação vigente, ressaltando a necessidade da implementação das boas práticas de fabricação e manipulação, utilização de Programas de Autocontrole, Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle, treinamento adequado dos manipuladores, controle higiênico-sanitário da produção, cuidados com a higiene pessoal e ambiental, afim de evitar a contaminação da matéria prima.

**Palavras-chave:** *Doenças Transmitidas por alimentos, sashimi, in natura, pescado, microbiologia de alimentos.*

### ABSTRACT

Japanese cuisine has become increasingly present in the habits of Brazilians, with the predominant use of raw fish in most dishes. One of the main delicacies is sashimi, a food consumed raw, which requires a lot of manipulation in its preparation. Due to its method of preparation and consumption, there is a greater concern about Foodborne Diseases, as foods consumed *in natura* present a high potential for microbiological hazard, especially pathogenic microorganisms, which can cause serious problems to public health. It is known that fish is a very perishable matrix, being essential the good manufacturing practices and proper handling and storage, in order to avoid its contamination. However, they still have handling flaws, affecting their bacteriological quality, making it essential to train handlers in the fish chain about GMP and microbiological hazards during the process. In this context, the objective of this work is to carry out a literature review on the importance of GMP and the bacteriological quality of sashimi consumed raw in Brazil. Based on the studies researched so far, the microbiological quality of sashimi is mostly unsatisfactory, many parts exceed the limits allowed in current legislation, highlighting the need to implement good manufacturing

and handling practices, use Self-Control Programs, Hazard Analysis and Critical Control Points, adequate training of handlers, hygienic-sanitary control of production, care with personal and environmental hygiene, in order to avoid contamination of the raw material.

**Keywords:** *Foodborne Diseases, sashimi, raw, fish, food microbiology.*

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o hábito de consumir alimentos da culinária japonesa vem aumentando nas últimas décadas. A culinária japonesa é conhecida no mundo todo pelo consumo de pescado *in natura* ou cru (SATO, 2013). No quesito nutricional, os peixes se destacam de outros produtos de origem animal, apresentando grandes quantidades de vitaminas solúveis, A e D, minerais, cálcio, ferro, fósforo, selênio, cobre, e os peixes de água salgada também apresentam iodo (SARTORI; AMANCIO, 2012).

O sashimi é uma iguaria da culinária japonesa proveniente de pescado, servido em finas fatias, juntamente com wasabi, gengibre e molho shoyu. Pode ser servido flambado, porém na maioria das vezes os peixes, como salmão e atum são servidos cru. Devido ao fato do sashimi ser servido cru, ele é um alimento considerado de alto potencial de risco, podendo ocasionar doenças transmitidas por alimentos (VALLANDRO, 2010).

As doenças transmitidas por alimentos (DTA) são síndromes provenientes da ingestão de patógenos presentes em alimentos contaminados, são também conhecidas como doenças veiculadas por alimentos (DVA) ou intoxicações (OLIVEIRA *et al.*, 2010). Alguns dos agentes etiológicos responsáveis por DTA mais comuns são os de origem bacteriana, dentre eles estão *Salmonella spp*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Shigella spp*, *Bacillus cereus* e *Clostridium perfringens* (BRASIL, 2010) dentre outros microrganismos como *Pseudomonas sp*, *Vibrio cholerae* e *Vibrio*

*parahaemolyticus* (SATO, 2013).

Os manipuladores de alimentos têm boa parte da responsabilidade pela contaminação, pois sem que haja boa higiene e manipulação adequada os alimentos podem se tornar potenciais fontes de diferentes perigos, como físicos, químicos e microbiológicos. De acordo com o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA (2017) os responsáveis pelos estabelecimentos devem garantir que todas as etapas de fabricação de produtos de origem animal sejam feitas em condições higiênico-sanitárias, para que os produtos não apresentem risco à saúde do consumidor. As boas práticas de fabricação precisam fazer parte da rotina dos estabelecimentos, para evitar a contaminação dos produtos, sendo assim, o responsável deve implantar ações que garantam que os funcionários que participam de qualquer função relacionada às etapas de manipulação façam utilização dos equipamentos de proteção individual, orientados sobre as boas práticas e que não estejam portando doenças que possam ser veiculadas pelos alimentos.

Para que se tenha um controle e possa assegurar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos deve-se aplicar alguns recursos, como a metodologia de Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), preparar um manual de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação, e realizar alguns programas voltados para a capacitação dos manipuladores de alimentos (ANDREOTTI *et al.*, 2003).

Existem órgãos regulatórios no Brasil que tem como intuito estabelecer critérios de boas práticas operacionais e de higiene para alimentos, em que se destacam as resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), as quais determinam formas e etapas para a elaboração de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), e um *checklist* das Boas Práticas de Fabricação (BPF) nos estabelecimentos industriais e de produção alimentícia, para assegurar a conformidade e qualidade higiênico-sanitária dos alimentos conforme a legislação sanitária (ÁVILA *et al.*, 2016).

É serviço da Vigilância Sanitária prevenir os riscos de transmissão de DTA, devendo fiscalizar ou inspecionar os estabelecimentos, produtos, atividades desenvolvidas e o ambiente. Ou seja, compreende a verificação do cumprimento de norma de caráter sanitário (SEIXAS, 2008). Sendo assim a análise da qualidade microbiológica dos alimentos é muito importante para mensurar se as normas e os padrões estão sendo cumpridos de acordo com a legislação vigente.

Tendo em vista a importância da segurança dos alimentos, este trabalho tem como objetivo destacar a importância da qualidade microbiológica, higiênico-sanitárias, Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) de sashimis comercializados em diversas regiões do país.

## REVISÃO DE LITERATURA

### Culinária Japonesa e consumo de alimentos “in natura”

O alimento é um elemento essencial à sobrevivência do ser humano, não só de maneira nutritiva, como também de parte do caráter cultural de um povo. Sendo assim, a culinária japonesa é compreendida como parte de um patrimônio cultural dos imigrantes japoneses, tendo importante papel na representação da identidade étnica (SILVA; SOARES, 2017).

A culinária japonesa se diferencia pelo seu preparo, apresentação e sabores. O principal alimento é o arroz, que compõe muitos pratos, o molho shoyu e missô dão sabor característico (RIBEIRO; PAOLUCCI, 2006). Os japoneses empenham imaginação e capricho na apresentação de seus pratos, sendo comidas cheias de cores e diferentes texturas (MOTTA; SILVESTRE; BROTHERHOOD, 2006).

Alimentos elaborados com base de pescado cru, como o sashimi, originários da culinária japonesa, vêm ganhando espaço nos hábitos alimentares dos brasileiros. Têm-se como definição de sashimi, pedaços de peixe cru

cortados em finas fatias (MORAES; DARLEY; TIMM, 2019). O sashimi é um prato muito simples que é consumido com molho shoyu (SILVA; SOARES; WOLF, 2011).

No preparo dessa iguaria, pelo fato de ser preparada manualmente, além do risco de contaminação do pescado, pode ter risco de ocorrência de patógenos veiculados pelo contato direto da mão com o alimento (OLIVEIRA; MARQUES, 2012).

### **Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) ou de Origem Alimentar**

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) são enfermidades que ocorrem devido a ingestão de alimentos contaminados por microrganismos patogênicos ou toxinas indesejáveis. Essas enfermidades vêm sendo consideradas um problema de saúde pública muito abrangente, que causa grande impacto econômico negativo (PIRES, 2011).

Na maioria das vezes, casos de doenças veiculadas por alimentos não são notificados, devido ao fato de muitos microrganismos patogênicos produzirem sintomas leves, assim, as pessoas acometidas acabam deixando de buscar ajuda médica. Os sintomas que mais ocorrem nas DTA são náuseas, vômitos, dor de estômago, diarreia e febre. Porém, alguns microrganismos patogênicos geram quadros sérios, como insuficiência renal aguda, diarreia sanguinolenta, insuficiência respiratória e desidratação grave (FERRAZ *et al.*, 2015).

As próprias pessoas infectadas são fatores que auxiliam na contaminação de alimentos por microrganismos patogênicos, também são considerados fatores os ingredientes crus contaminados, práticas incorretas de manipulação, ausência de limpeza e desinfecção de equipamentos, saneamentos deficientes, alimentos sem procedência ou com procedência duvidosa, recipientes tóxicos e plantas tóxicas que são consideradas comestíveis. Também existem fatores que ajudam na proliferação dos microrganismos, como o descongelamento inadequado, conservação inadequada, preparação com antecipação excessiva, alimentos deixados em

temperatura ambiente e fatores que ajudam na sobrevivência dos microrganismos, como cocção e reaquecimento insuficientes (SIRTOLI; COMARELLA, 2018). O pescado na forma viva apresenta contaminação bacteriana principalmente na pele, escamas e brânquias, após sua morte, a contaminação atinge os demais tecidos. Sendo assim, a manipulação inadequada e ausência de higiene ao longo do manuseio, transporte e conservação torna mais fácil o desenvolvimento de patógenos (MORAIS, 2016).

As bactérias responsáveis por DTA podem ser divididas em grupos: as mais importantes infecciosas (*Escherichia coli*, *Salmonella* e *Campylobacter*), as principais intoxicantes (*Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum* e *Bacillus cereus*), e as toxigênicas (*Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens* e *Escherichia coli* enterotoxigênica) (MELO *et al.*, 2018).

De acordo com a Instrução Normativa Nº 60, de 23 de Dezembro de 2019, determina os valores e limites de tolerância para microrganismos de interesse sanitário, sendo para *Staphylococcus coagulase positivo* um limite de  $10^3$  UFC/g, para *Escherichia coli* em pescado consumido cru um limite de  $10^2$  UFC/g e para *Salmonella* sp. ausência em 25 g. Os resultados de pesquisa que apresentarem positivo para coagulase deve ser considerado sugestivo de *Staphylococcus aureus* (BRASIL, 2019).

## **Perigos microbiológicos associados a ingestão de pescado cru e adoção de Boas Práticas de Fabricação**

### **Bactérias patogênicas relacionadas ao consumo de pescado**

#### ***Vibrio spp.***

*Vibrio spp.* são bactérias que vivem em ambientes aquáticos no mundo

todo. Ambientes de água salobra ou marinha conseguem suportar o crescimento bacteriano. Morfologicamente são bacilos não esporulados móveis (SANTIAGO et al., 2013). *Vibrio spp.* pertence a família *Vibrionaceae*, e existem várias espécies que apresentam patogenicidade ao ser humano. As espécies de maior importância são *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae* e *Vibrio vulnificus* (VALLANDRO, 2010).

### ***Vibrio parahaemolyticus***

*Vibrio parahaemolyticus* é o patógeno que mais ocorre no mundo em casos de gastroenterites relacionadas ao pescado. São bacilos Gram-negativos, anaeróbico facultativo, móvel, possui flagelo polar, halofílico restrito que para seu crescimento exige um mínimo de 1% de cloreto de sódio (SANTIAGO et al., 2013). O crescimento se apresenta favorável em pH alcalino entre 7,5 e 8,5 e em temperatura entre 35°C e 37°C. O *V. Parahaemolyticus* é inativado em cozimento a 65°C e morre em temperaturas abaixo de 5°C (VALLANDRO, 2010). É um patógeno responsável por causar septicemia, infecções com erupções cutâneas e gastroenterites (SANTIAGO et al., 2013).

### ***Staphylococcus aureus***

O gênero *Staphylococcus spp.* são bactérias Gram-positivas, em forma esférica, imóvel, que se agrupam em massa irregular em forma de cacho de uva. Apresentam-se com metabolismo anaeróbico e aeróbico. São divididos em categorias: coagulase positiva e negativa, sendo coagulase positiva a maioria das cepas de *Staphylococcus aureus*, que também é a espécie mais patogênica de estafilococos e produzem toxinas estafilocócicas que afetam o trato gastrointestinal (BOTH, 2007). São microrganismos mesófilos que podem crescer em temperaturas entre 7°C a 47,8°C, são halofílicos que podem crescer em concentrações de 10% a 20%, porém não produzem enterotoxina em concentrações acima de 5% (CARVALHO, 2010).

### ***Salmonella* sp.**

O gênero *Salmonella* spp. são bactérias Gram-negativas que possuem forma de bacilos, são anaeróbicas facultativas, não encapsuladas e não esporulam. É o gênero mais importante da família *Enterobacteriaceae*, sendo considerada de extrema importância nas causas de Doenças Transmitidas por alimentos. A salmonelose pode ocorrer em surtos ou em apenas uma pessoa, sua principal forma de transmissão é pela via fecal-oral. A ocorrência de quadros entéricos é mais comum, porém podem ocorrer quadros de artrite, septicemia, osteomielite e hepatite (MELO et al., 2018).

### **Coliformes termotolerantes**

O grupo de coliformes termotolerantes apresenta bactérias em forma de bastonetes Gram-negativos, não esporulados, móveis ou não, anaeróbios facultativos que são capazes de fermentar lactose com produção de gás. O índice de coliformes fecais avalia a falta de condições higiênico-sanitárias, tendo em vista que esse grupo possui alta proporção de *Escherichia coli* (CARDOSO et al., 2001).

A *Escherichia coli* vive no trato intestinal de animais e seres humanos, e possui algumas linhagens patogênicas como: EIEC (*E. coli* enteroinvasiva), EPEC (*E. coli* enteropatogênica clássica), EHEC (*E. coli* entero-hemorrágica) e ETEC (*E. coli* enterotoxigênica) (CARVALHO, 2010).

### **Qualidade microbiológica de sashimis**

Moreira (2017) avaliou a qualidade microbiológica de sashimis em restaurantes de culinária japonesa na cidade de Brasília, DF, onde por meio da metodologia de Número Mais Provável (NMP) realizou análise de Coliformes termotolerantes, por meio de isolamento em placas obteve resultado de pesquisa de *Salmonella* spp. e realizada a contagem de *Staphylococcus aureus*, ambos em 7 amostras. A partir do resultado obtido do

NMP, a amostra 7 foi considerada imprópria para consumo devido ao número de coliformes termotolerantes ter sido acima do permitido. Em relação a pesquisa de *Salmonella* spp. 4 amostras tiveram resultado suspeito, porém após serem transferidas para o meio Ágar TSI as suspeitas não foram confirmadas. Na contagem de *Staphylococcus aureus* 5 amostras apresentavam presença de cepas, porém dessas 5 amostras, 2 apresentavam resultado acima do limite permitido (sendo imprópria para consumo). Já Montanari e colaboradores (2015) avaliaram amostras de 3 estabelecimentos (5 amostras cada), para contagem de Coliformes termotolerantes foi utilizada a técnica de NMP, para pesquisa de *Staphylococcus* coagulase positivo foi feito isolamento em placas. Nos resultados obtidos de Coliformes termotolerantes, apenas o estabelecimento 2 apresentou-se dentro dos níveis permitidos pela IN, o estabelecimento 1 apresentou apenas uma amostra dentro do padrão e o estabelecimento 3 apresentou três amostras impróprias para consumo. Para *Staphylococcus* coagulase positivo, todas as amostras se encontraram dentro do limite, porém uma amostra do estabelecimento 2 e três amostras do estabelecimento 1 apresentaram-se bem próximas do limite.

No estudo de Nascimento e colaboradores (2020) realizado em Fortaleza-CE, foram obtidas 5 amostras de salmão e 3 amostras de atum coletadas em 6 estabelecimentos, realizada contagem de coliformes termotolerantes por meio de NMP, e pesquisa de *Staphylococcus* coagulase positivo feito isolamento em placas. Nos resultados obtidos 2 estabelecimentos apresentaram as maiores quantidades de coliformes termotolerantes, porém todos dentro dos valores estabelecidos. Na pesquisa de *Staphylococcus* coagulase positivo não foi constatada a presença de *S. aureus* fora dos limites máximos.

De acordo com Moraes e colaboradores (2019) foram obtidas 2 amostras de 5 restaurantes (totalizando 20 amostras) de sushi e sashimi. Dos resultados obtidos, 10 amostras apresentaram valor de coliformes termotolerantes acima do limite estabelecido. Na pesquisa de *Staphylococcus* coagulase positivo

foram constatadas a presença em 3 amostras.

### **Boas Práticas de Fabricação (BPF) na Indústria e na comercialização de Pescado**

As Boas Práticas de Fabricação são normas de procedimentos que têm como objetivo atingir um padrão de qualidade e identidade de um produto ou serviço, na área de alimentos. Levam em consideração de forma geral, quatro pontos importantes para serem analisados: os termos relevantes, instalações, requisitos gerais de equipamentos, e controles de produção (AKUTSU et al., 2005).

As BPF são o primeiro passo para o APPCC. Elas delimitam os requisitos essenciais de manipulação e higiene de alimentos destinados ao consumo humano, incluindo algumas mudanças de comportamento para os colaboradores (SOUZA, 2019).

A implantação de Boas Práticas de Fabricação (BPF), Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), Programas de Autocontrole (PAC), Normas ISO e utilização de análises de riscos são importantes para controle e prevenção de contaminações no sentido geral (biológica, química e física). Esses sistemas e operações têm como objetivo primordial criar condições adequadas para produção segura de alimentos e reduzir as fontes de contaminação para evitar Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (TONDO, 2015). Este é um problema de saúde pública que reflete de forma socioeconômica, sendo importante a conscientização para intervenções na produção de alimentos para segurança alimentar (FAUSTINO, 2012).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base no que foi apresentado nos artigos, pode-se concluir a importância das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Boas Práticas de Manipulação (BPM) nos estabelecimentos, principalmente aqueles que

comercializam alimentos que são consumidos crus.

Os resultados obtidos mostraram condições higiênico-sanitárias fora dos padrões, sendo muitos considerados impróprios para consumo. O sashimi é um alimento extremamente perecível, o que leva a maior necessidade de cuidados na manipulação e armazenamento do mesmo.

A presença de Coliformes termotolerantes e de *Staphylococcus aureus* acima do limite em várias amostras tem como principais fatores de contaminação a manipulação inadequada dos manipuladores, temperaturas inadequadas, e entre outros indicadores de más condições de higiene. Assim mostrando-se imprescindíveis cursos de manipuladores, instruções higiênico-sanitárias e disponibilidade de Manual de Boas Práticas (MBP) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP).

Os resultados evidenciam a necessidade de capacitação de manipuladores e cuidados higiênico-sanitários nos estabelecimentos que fornecem e comercializam produtos destinados ao consumo *in natura*.

## REFERÊNCIAS

AKUTSU, R. C. et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Rev. Nutr.** v. 18, n. 3, p. 419-427, maio/jun 2005.

ANDREOTTI, A. et al. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. **Iniciação científica Cesumar**, v. 05, n. 1, p. 29-33, 2003.

ÁVILA, M. O. et al. A importância do controle das condições microbiológicas e higiênico sanitárias na prevenção de doenças transmitidas por alimentos - uma revisão de literatura. **Revista Expressão Científica**, Aracaju, v. 1, n.1, p. 01-12, 2016.

BOTH, J. M. C. **A desinfecção como barreira sanitária na prevenção de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA): Sensibilidade de amostras de Staphylococcus aureus isoladas em alimentos no IPB-LACEN/RS, nos anos de 2002 a 2006, frente ao hipoclorito de sódio.** 2006. 55 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Instrução Normativa Nº 60, de 23 de dezembro de 2019**. Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões Microbiológicos para alimentos. Diário Oficial da União. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-60-de-23-de-dezembro-de-2019-235332356>

BRASIL. **Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 2010.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento. RIISPOA: Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal**. DECRETO Nº 9.013, de 29 de Março de 2017.

CARDOSO, A. L. S. P. et al. Pesquisa de coliformes totais e coliformes fecais analisados em ovos comerciais no Laboratório de Patologia Avícola de Descalvado. **Arq. Inst. Biol.** v. 68, n. 1, p. 19-22, 2001.

CARVALHO, I. T. de. **Microbiologia dos alimentos**. Recife: EDUFRPE, 2010. Disponível em: [http://pronatec.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/06/Microbiologia\\_dos\\_Alimentos.pdf](http://pronatec.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2013/06/Microbiologia_dos_Alimentos.pdf)

FAUSTINO, A. R. dos Santos. **Segurança dos alimentos: conhecimentos e práticas dos consumidores portugueses**. 2012. 115 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, 2012.

FERRAZ, R. R. N. et al. Investigação de surtos de doenças transmitidas por alimentos como ferramenta de gestão em saúde de unidades de alimentação e nutrição. **RACI**. v.9, n. 19, p. 1-10, jan/jul 2015.

MELO, E. S. de. et al. Doenças transmitidas por alimentos e principais agentes bacterianos envolvidos em surtos no Brasil: revisão. **PUBVET**. v. 12, n. 10, a191, p. 1-9, 2018.

MONTANARI, A. S. et al. Avaliação da qualidade microbiológica de sashimis de salmão, preparados e comercializados em restaurantes japoneses no município de Ji-Paraná – RO. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**. v. 2, n. 1, p. 4-16, 2015.

MORAES, T. P. de.; DARLEY, F. M.; TIMM, C. D. Avaliação microbiológica de sushi e sashimi preparados em restaurantes especializados. **Rev. Ciênc. Agrovet**. v. 18, n. 2, p. 254-257, 2019.

MORAIS, J. A. de. **Caracterização higiênico-sanitária e socioambiental da pesca artesanal do Rio Apodi-Mossoró, RN**. 2016. 98 f. Dissertação

(Mestrado) – Curso de Pós-graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2016.

MOREIRA, A. P. B. **Avaliação da qualidade microbiológica de sashimis comercializados em restaurantes especializados na culinária japonesa na cidade de Brasília, Distrito Federal.** 2017. 45 f. Monografia (Graduação) – Curso de Farmácia, Universidade de Brasília, 2017.

MOTTA, A. C. S. da.; SILVESTRE, D. M.; BROTHERHOOD, R. M. Gastronomia e culinária japonesa: das tradições às proposições atuais (inclusivas). **Revista Cesumar.** v. 11, n. 1, p. 41-57, jan/jul 2006.

NASCIMENTO, C. P. F. et al. Microbiological Quality Assessment of Salmon and Tuna Based Sashimi Marketed in Fortaleza-CE. **Research, Society and Development.** v. 9, n. 4, p. e186942971, 2020.

OLIVEIRA, A. B. A. et al. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. **Rev HCPA** , [s. l.], v. 30, n. 3, p. 279-285, 2010.

OLIVEIRA, T. W. N. de.; MARQUES, L. F. Avaliação das condições higiênico-sanitária no preparo de sushi e sashimi de um estabelecimento comercial. **Revista Semiárido De Visu.** v. 2, n. 1, p. 194-201, 2012.

PIRES, C. E. de T. **Principais bactérias presente em doenças transmitidas por alimentos (DTAs).** 2011. 118 p. Monografia (Faculdade de Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

RIBEIRO, C. M. A.; PAOLUCCI, L. Gastronomia, Interação cultural e Turismo: estudo sobre a dispersão da culinária nipônica na cidade de São Paulo – 100 anos da imigração japonesa no Brasil. **IV SeminTUR.** Universidade de Caxias do Sul, 2006.

SANTIAGO, J. de A. S. et al. Bactérias patogênicas relacionadas à ingestão de pescados – Revisão. **Arq. Ciência Mar.** v. 46, n. 2, p. 92-103, 2013.

SARTORI, A. G.; AMANCIO, R. D. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. **Rev Segurança Alimentar e Nutricional,** v. 19, n. 2, p. 83-93, 2012.

SATO, R. A. **Características microbiológicas de sushis adquiridos em estabelecimentos que comercializam comida japonesa.** Dissertação (Mestrado) em Medicina Veterinária Preventiva – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2013.

SEIXAS, F. R. F. **Verificação das boas práticas de fabricação (BFP) e análise**

**da qualidade microbiológica de saladas adicionada de maionese comercializadas na cidade de São José do Rio Preto - SP.** 2008. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, 2008.

SILVA, A. B. da.; SOARES, A. L. R. Mulheres japonesas em Santa Maria – RS e a transmissão do saber-fazer da culinária japonesa. **III Seminário Internacional.** UDESC – Florianópolis, 2017.

SILVA, A. R. da.; SOARES, A. L. R.; WOLF, R. A. Registro da gastronomia japonesa como patrimônio imaterial dos nikkeis residentes no Brasil. **Mouseion.** n. 10, jul/dez 2011.

SIRTOLI, D. B.; COMARELLA, L. O papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTA). **Revista Saúde e Desenvolvimento.** v. 12, n. 10, p. 197-209, 2018.

SOUZA, B. M. S. de. **Processamento tecnológico e inspeção sanitária de produtos de origem animal: Guia para concursos.** 1. ed. Curitiba: Medvep, 2019.

TONDO, E. C. **Sistemas de gestão da segurança de alimentos.** In: KICH, J. D. Salmonela na suinocultura brasileira: do problema ao controle. Brasília, DF: Embrapa, 2015. p. 17-44. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/1355242/0/Salmonela+na+suinocultura+-+cap%C3%ADtulo+1.pdf>

VALLANDRO, M. J. **Avaliação da qualidade microbiológica de sashimis a base de salmão, preparados em restaurantes especializados em culinária japonesa na cidade de Porto Alegre – RS.** 2010. 69 p. Dissertação (Mestrado) em Ciências Veterinárias na área de Bacteriologia – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

## ESTRATÉGIA ORTODÔNTICO-CIRÚRGICA EM RELAÇÃO AO ELEMENTO SUPRANUMERÁRIO, LOCALIZADO NA REGIÃO DO INCISIVO LATERAL SUPERIOR EM INDIVÍDUO JOVEM: RELATO DE CASO

*Orthodontic-surgical strategy regarding the supernumerary element, located in the upper lateral incisor region in young individual: case report*

 Fabíola Villela Alves Pereira<sup>1</sup>  
Maurício de Oliveira Moraes<sup>1</sup>  
João Carlos Sacramento Conceição<sup>1</sup>  
Wellington de Oliveira Vasques<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Valença (UNIFAA) – Valença (RJ)

### Autor correspondente:

Fabíola Villela Alves Pereira  
E-mail: drafavillela@hotmail.com

### Como citar este artigo:

PEREIRA, F.V.A. Estratégia ortodôntico-cirúrgica em relação ao elemento supranumerário, localizado na região do incisivo lateral superior em indivíduo jovem: relato de caso. *Revista Saber Digital*, v. 14, n. 3, p. 69-82 2021.

**Data de Submissão:** 19/11/21

**Data de aprovação:** 16/12/21

**Data de publicação:** 21/12/21



Esta obra está licenciada com uma licença  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### RESUMO

**Introdução:** Dado como uma anomalia de número por superatividade da lâmina dentária, os dentes supranumerários têm sua origem devido a causas genéticas, estando presentes em displasias congênitas se apresentando nas mais diferentes formas, desde mal formado até normal, uni ou bilateral, na maxila e mandíbula. Em alguns casos, eles também veem de forma múltipla. Uma precoce e correta abordagem, em pacientes jovens, frente a uma alteração de desenvolvimento, visando a presença de dentes supranumerários modificando a oclusão, vem apresentando resultados satisfatórios e importantes, para manter a função e estética da cavidade bucal. **Objetivo:** Apresentar um caso clínico que trata de uma expansão rápida da maxila (ERM), feita inicialmente, em paciente portador de atresia maxilar e elemento supranumerário e realizar uma revisão da literatura acerca de estratégias ortodôntico-cirúrgicas em relação aos elementos supranumerários associados as más oclusões. **Relato do caso:** O presente artigo apresenta um caso clínico de um paciente jovem, 09 anos de idade, no qual, adotou-se procedimentos como o acompanhamento radiográfico, com radiografias periapicais e panorâmicas, e a expansão rápida da maxila. Por meio da expansão rápida da maxila objetivou-se induzir a irrupção passiva do supranumerário para uma exodontia simples na região do elemento dental 12. **Conclusão:** Foi decidido realizar a exodontia do supranumerário após a ERM, onde o elemento supranumerário não obliterava a linha de irrupção dos elementos permanentes. Com a irrupção desse elemento, foi efetivado um ato cirúrgico mais simples, diminuindo riscos e complicações ao paciente pediátrico, além de exposição aos raios x, com a realização de uma Tomografia Computadorizada.

**Palavras-chave:** Dentes Supranumerários; Estética Dentária; Expansão Rápida da Maxila.

### ABSTRACT

**Introduction:** Given as a number anomaly due to the overactivity of the dental lamina, supernumerary teeth have their origin due to genetic causes, being present in congenital dysplasias presenting in the most different forms, from malformed to normal, uni or bilateral, in the maxilla and mandible. In some cases, they also come in multiple forms. An early and correct approach, in young patients, facing a developmental change, aiming at the presence of supernumerary teeth modifying the occlusion, has been showing satisfactory and important results, to maintain the function and aesthetics of the oral cavity. **Objective:** To present a clinical case that deals with rapid maxillary expansion (ERM), initially performed in a patient with maxillary atresia and a supernumerary element, and to carry out a literature review on orthodontic-surgical strategies in relation to supernumerary elements associated with malocclusions. **Case report:** This article presents a clinical case of a young patient, 09 years old, in which procedures were adopted such as radiographic follow-up, with periapical and panoramic radiographs, and rapid maxillary expansion. Through rapid maxillary expansion, the objective was to induce the passive eruption of the supernumerary for a simple

extraction in the region of the dental element 12. **Conclusion:** It was decided to carry out the extraction of the supernumerary after ERM, where the supernumerary element did not obliterate the eruption line of the permanent elements. With the eruption of this element, a simpler surgical procedure was carried out, reducing risks and complications for the pediatric patient, in addition to exposure to x-rays, with the performance of a Computerized Tomography.

**Keywords:** *Supernumerary Teeth; Dental Aesthetics, Dentist; Rapid Maxillary Expansion.*

## INTRODUÇÃO

É comum em tempos atuais na odontologia, principalmente na odontopediatria, o desenvolvimento de um trabalho visando à importância de uma boa saúde bucal, oferecendo um acompanhamento preventivo ao paciente dos primeiros dentes, uma melhor opção de tratamento (REIS et al., 2006). O acompanhamento é essencial, tanto para as alterações fisiológicas quanto as emocionais, onde são importantes as intervenções que, por vezes, é precoce, de acordo com as necessidades bucais do paciente, bem como com as alterações de desenvolvimento. A presença de dentes supranumerários excede qualquer cuidado preventivo, necessitando de uma abordagem curativa oportuna frente a cada caso (REIS et al., 2006; HENRIQUE et al., 2010).

Os supranumerários nada mais são que dentes que se desenvolvem além do número considerado normal, em uma arcada dentária. Em alguns casos, os supranumerários irrompem normalmente e, em outras situações, permanecem impactados. Podem assumir uma posição ectópica e muitas vezes estarem invertidos. Essa anomalia pode acontecer de várias maneiras, sendo elas, bilateralmente, unilateral, múltipla ou isolada e, em alguns casos, em ambos os arcos. Geralmente a população masculina é a mais acometida por esse fator (HENRIQUES et al., 2008).

Para um melhor entendimento sobre a formação de um dente supranumerário é fundamental o conhecimento do processo de desenvolvimento dentário. Dividida em fases, a embriologia dentária é composta pela iniciação, observada no feto a partir da 6ª semana, quando tem a inicialização da formação dos órgãos dentários e da lâmina dentária; pela proliferação, em que há uma

multiplicação das células da fase de iniciação, provocando a formação do germe dentário; pela diferenciação histológica das células e uma organização delas para determinar a forma e o tamanho do dente; calcificação e oposição, que correspondem à formação da deposição mineral e a matriz. Possíveis alterações nas diferentes fases vão determinar distúrbios dentários (REIS *et al.*, 2006).

A conduta do profissional perante casos de dentes supranumerários pode variar. Alguns sugerem a remoção precoce dos mesiodens, de forma que, a remoção impeça o aparecimento de algumas patologias alterando também a erupção dos dentes permanentes (REIS *et al.*, 2006; VALARELLI *et al.*, 2012). A remoção cirúrgica de um dente supranumerário é recomendada, quando este estiver interferindo na cronologia normal de erupção dos demais dentes adjacentes, podendo assim, realizar uma abordagem mais conservadora (HUANG, 1992).

Má oclusão ocasionada pela presença de um dente supranumerário pode ser desde um simples desvio de linha média, até o comprometimento de um dente definitivo, natural, em função de uma reabsorção radicular, levando a uma extração não desejada (MARCHETTI; OLIVEIRA, 2015).

Desse modo, o objetivo do presente trabalho foi apresentar um caso clínico que trata de uma expansão rápida da maxila (ERM), feita inicialmente, em paciente portador de atresia maxilar e elemento supranumerário e realizar uma revisão da literatura, acerca de estratégias ortodôntico-cirúrgicas em relação aos elementos supranumerários associados às más oclusões.

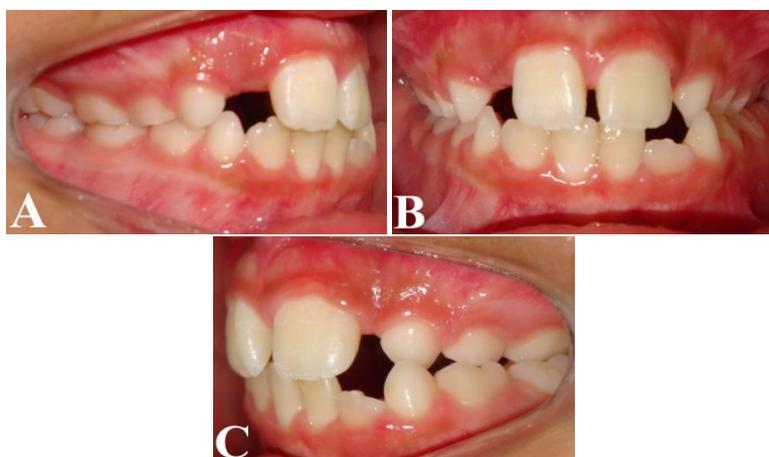
## RELATO DE CASO

O relato de caso deste artigo é de um indivíduo do sexo masculino com as iniciais E. S. G. com idade de 9 anos e 5 meses no início do tratamento, que por meio de seu responsável, procurou consultório particular, no município do Rio de Janeiro, em busca de tratamento ortodôntico. A queixa principal era

“dentes tortos, dentes que não nasceram”. A figura 01 apresenta fotos da oclusão, anteriores ao tratamento.

Esse caso clínico teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Valença (UniFAA), conforme Parecer Consubstanciado número: 4.529.872 (ANEXO):

**Figura 1** – Fotos ao início do tratamento: A) vista lateral direita, B) vista frontal. C) vista lateral esquerda.



**Fonte:** Acervo pessoal.

A ficha clínica de anamnese foi minuciosamente preenchida, com todas as informações necessárias como, história médica e odontológica do paciente, assim como orientações sobre o tratamento. Um termo de consentimento foi assinado pela responsável do menor, que autorizava o uso de imagens relacionadas ao tratamento, na publicação do presente artigo. Em uma consulta inicial, após uma avaliação da documentação ortodôntica, através da radiografia panorâmica, foi constatada a presença de um elemento supranumerário na região do elemento 12, como mostram as figuras 2 e 3. A técnica de Clark foi realizada para definição da sua localização, que se mostrou pela palatina e acima da linha incisal do elemento 12. O exame de Tomografia Computadorizada

(TC) não foi solicitado neste momento, com o objetivo de causar menos exposição do paciente à radiação, bem como, diminuir os custos, a pedido do responsável.

**Figura 2 – Radiografia panorâmica**



**Fonte:** Acervo pessoal.

**Figura 3 – Telerradiografia de perfil**



**Fonte:** Acervo pessoal.

O tratamento de escolha na primeira fase, foi a correção da atresia maxilar, e, conseqüente mordida cruzada, a qual foi observada no desvio da mandíbula para a esquerda em MIH, caracterizando uma mordida cruzada unilateral funcional, além de proervação do elemento supranumerário, para definição do melhor momento de sua exodontia. Para essa fase, optou-se pelo aparelho Mcnamara. (Figuras 4 e 5) Podemos observar, na figura 4, o reposicionamento mandibular com correção da linha média inferior.

O protocolo de ativação do aparelho Mcnamara, inicialmente foi de 2/4 de volta pela manhã e 2/4 de volta à noite, durante 7 dias consecutivos, antecedentes à próxima consulta.

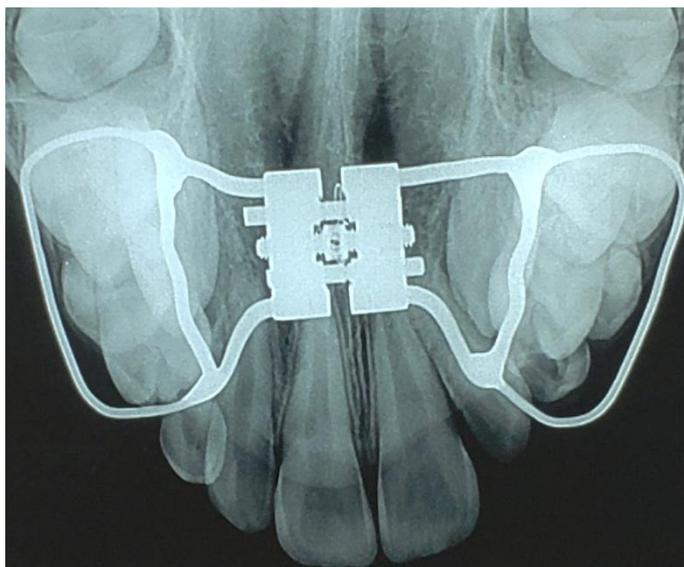
**Figura 4** – Fotografia frontal pós-expansão.



Fonte: Acervo pessoal.

Após 3 meses à essa ativação, uma radiografia oclusal foi solicitada para observação da neoformação óssea na sutura palatina mediana. (Figura 5)

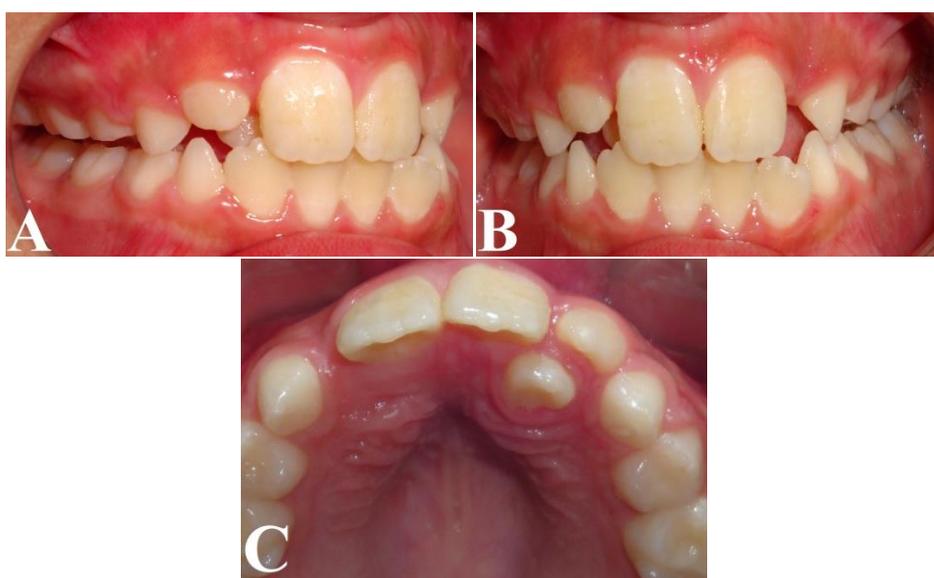
Figura 5 – Radiografia oclusal pós-ativação.



Fonte: Acervo pessoal.

O protocolo não foi atingido, pois a responsável teve dificuldades de realizar todas as ativações. Após remoção do Mcnamara observou-se a necessidade de um pouco mais de expansão, o que foi realizado com uma Placa de Hawley com expansor. Ativação de  $\frac{1}{4}$  de volta 2 vezes por semana. A TC estava planejada para a fase posterior à expansão (pré-cirúrgica), contudo, o elemento supranumerário irrompeu por palatina, conforme mostra a figura 6, eliminando assim, sua necessidade.

**Figura 6** – Fotos após a remoção da Placa de Hawley com expansor: A) vista lateral direita, B) vista frontal, C) vista oclusal.



**Fonte:** Acervo pessoal.

A partir daí, foi solicitada a exodontia do elemento supranumerário. Na figura 7 observamos a exodontia já realizada. Nesse momento, foi removido o aparelho e dado alta provisória para o paciente.

**Figura 7** – Após remoção cirúrgica do supranumerário: foto oclusal.



**Fonte:** Acervo pessoal.

## DISCUSSÃO

Os dentes supranumerários são os dentes considerados sobressalentes na arcada dentária de um paciente. Essa anomalia não é equilibrada ou compensada na arcada dentária considerada normal (PRIMOSCH, 1981).

Estudos feitos por (ROCHA A.M.L. *et al.*, 2002) mostraram que os supranumerários têm seu aparecimento ligado a diversos fatores genéticos, como displasia cleidocranial e as síndromes hereditárias relacionadas à hiperdontia, tais como a angio osteohipertrofia, sendo corroborado por (FOLWARCZNA; RUSSEL, 2003) que o desenvolvimento dessa anomalia tem sua origem praticamente desconhecida, porém em geral está ligada a alguns fatores genéticos.

Eles podem surgir tanto na dentição permanente como na dentição decídua. Muitas das vezes permanecem ocultos e em outros casos podem ser

identificados a partir do surgimento da dentição. Eles podem estar com posição ectópica ou invertida, podem aparecer na mandíbula, na maxila ou em ambos e ainda aparecem isolada, múltipla, bi ou unilateral (REIS *et al.*, 2006).

Os supranumerários poderiam ser a reaparição da dentição não mais utilizada, mas que esteve presente com os ancestrais. Outra explicação seria a hiperatividade da lâmina dentária, ou ainda, seria decorrente de fatores locais, como inflamação, cicatrização, entre outras explicações desse fenômeno (REIS *et al.*, 2006).

Em geral, o desenvolvimento de um supranumerário acontece em pacientes masculinos em uma proporção 2:1, quando comparado ao sexo feminino. E ainda acomete, cerca de cinco vezes mais a dentição permanente do que a decídua. E ocorre de 0,15% a 3,7% na população, sendo mais comumente encontrada em pacientes com até 20 anos de idade (CORRÊA, *et al.* 2009).

Os dentes supranumerários tem sua classificação de acordo com a sua localização. Os paramolares são aqueles que irrupcionam por vestibular, lingual ou interproximal e os distomolares são os posteriores ao terceiro molar. Os mesiodentes ou mesiodens são os localizados na linha da pré-maxila ou maxila (COSTA; FACCO; NUNES, 2003). Em geral, os supranumerários são encontrados na região superior anterior e geralmente causam inquietações ao paciente e seus familiares, especialmente pelo retardo na irrupção da dentição no local, ou ainda pelos aspectos funcionais e estéticos com distintas alterações (NEGRETE, 2008).

A descoberta de um dente supranumerário pode ser feita de uma forma antecipada ou através da sua irrupção. Pela forma antecipada é feita através de uma radiografia panorâmica ou de exames de rotina que possam detectar essa anomalia. Além disso, podemos utilizar duas técnicas radiográficas para identificação dos supranumerários que são a técnica de Clark e a técnica oclusal. A técnica de Clark é utilizada na maxila e a técnica oclusal na mandíbula. Através

da técnica de Clark, usamos duas posições diferentes, uma periapical ortorrádial e outra mesio ou distorrádial. Esta técnica pode nos ajudar a estimar a localização exata de dentes, especialmente em casos de mesiodens impactados (GIOVANETTI et al. 2016).

Quando os supranumerários são descobertos antes da irrupção, é um tratamento simples e que não tem complicações na arcada dentária ou especialmente diminui ou neutraliza a possibilidade do aparecimento da má oclusão (ALMEIDA et al., 1997).

Supranumerários podem ser identificados de forma precoce, no início da infância, entre os 5 e 7 anos de idade. A realização do procedimento quanto mais antecipada, menores serão as sequelas. Caso contrário, algumas consequências funcionais e estéticas aparecerão, como a erupção tardia do incisivo permanente, retenção dentária, inclinações, rotações, diastemas e impacções, entre outros (MEZZOMO; TONELOTTO; MUNDSTOCK, 2004).

É preciso um bom acompanhamento clínico junto ao paciente. Quando as implicações forem aumentadas ou intensificadas, certamente o melhor caminho é a extração cirúrgica desse supranumerário evitando assim, maiores complicações ao paciente. Existem efeitos desagradáveis ao paciente, o que o leva ao consultório odontológico para a realização do tratamento que seja eficaz ao seu caso (CACHAPUZ; SIQUEIRA; PRIETSCH, 2002).

Com a evolução da tecnologia, hoje já é possível a utilização de uma tomografia computadorizada em 3D que é uma nova forma de avaliar os dentes impactados e supranumerários com informações importantes, que antes não eram possíveis com a radiografia oclusal e a radiografia panorâmica (REIS *et al.*, 2006).

São diversas as formas de tratamento, porém existem controvérsias sobre o assunto. Alguns autores sugerem a extração cirúrgica logo após um minucioso diagnóstico da anomalia, bem como, (ROTBERG; KOPEL, 1984) que recomendaram a extração do supranumerário no momento que foi detectado para prevenir o tratamento ortodôntico futuro e minimizar a perda óssea. Eles

alegaram que a idade ótima para a remoção cirúrgica do supranumerário foi antes dos 5 anos. Já outros pesquisadores, dizem que é necessário que o paciente seja observado, e escolhido o melhor momento para a extração cirúrgica (CORRÊA, 2009).

Segundo (VALARELLI *et al.*, 2012) quanto antes à realização do procedimento cirúrgico ou do acompanhamento clínico ao paciente, conseqüentemente menores serão as sequelas para o mesmo. Os estudos feitos por (MARCHETTI; OLIVEIRA, 2015; GIOVANETTI K *et al.*, 2016; ISSAO; KAHTALIAN, 1968) mostram que, quando as implicações forem intensificadas ou aumentadas, recomenda-se que a extração cirúrgica seja então o melhor caminho. Com isso, pode-se evitar maiores complicações ao paciente. É preciso que se avalie caso a caso, pois nem sempre se tem uma avaliação anterior à erupção dos mesiodentes. Alguns efeitos desagradáveis levam os pacientes ao consultório odontológico para a realização do tratamento que seja eficaz ao seu caso (VALARELLI *et al.*, 2012).

A extração e um tratamento precoce, ainda são os melhores métodos para essa anormalidade, existem soluções para o tratamento, posterior ao aparecimento do supranumerário, mas isso, além de gerar custo também pode gerar dores ao paciente. Existem diferentes condutas para os supranumerários, tais como, a não interferência no processo fisiológico natural da erupção, a remoção precoce e suas desvantagens, a remoção e o tratamento ortodôntico e a remoção antes da instalação da má oclusão (FERREIRA *et al.*, 2011). A remoção cirúrgica de um dente supranumerário é recomendada, quando este estiver interferindo na cronologia normal de erupção dos demais dentes adjacentes, podendo assim, realizar uma abordagem mais conservadora (HUANG, 1992). O pós-tratamento é de suma importância para o sucesso e satisfação do paciente, portanto, a contenção e acompanhamento, tem papel fundamental (CAL NETO; CUNHA; MIGUEL, 2002).

## CONCLUSÃO

Uma vez diagnosticados os dentes supranumerários, sejam eles individuais ou múltiplos, as decisões com relação à escolha do tratamento, precisam ser analisadas de acordo com cada caso, respeitando suas individualidades. No relato clínico exposto, observamos uma decisão de exodontia posterior à ERM, onde o elemento supranumerário não obliterava a linha de irrupção dos elementos permanentes. Com a irrupção desse elemento, foi efetivado um ato cirúrgico mais simples, diminuindo riscos e complicações, principalmente em um paciente com idade pediátrica, além de evitar uma grande exposição aos raios X, com a realização de uma Tomografia Computadorizada.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.R. et al. Supranumerários- Implicações e procedimentos clínicos. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar**, v.2, n.6, p. 91-108, 1997.
- BEZERRA, P.K.M.; BEZERRA, O.M.; CAVALCANTI, A.L. Dentes supranumerários: revisão da literatura e relato de caso. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v.6, n.3, p.349-56, 2007.
- CACHAPUZ, P.F.; SIQUEIRA, F.S.; PRIETSCH, J.R. Tratamento ortodôntico interceptativo de maloclusão causada por mesiodente: relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, v.43, n.1, p.18-22, 2002.
- CAL NETO, J.O.A.P.; CUNHA, D.L.; MIGUEL, J.A.M. Diastemas interincisais superiores associados a dentes supranumerários-considerações clínicas e relato de caso. **Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v.7, n.39, p.239-44, 2002.
- COLUMBANO NETO, J.; ROCHA, A.M.L.; SOUZA, M.M.G. Hiperdontia na região de incisivos superiores. **Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v.7, n.41, p.389-96, 2002.
- CORRÊA, F.G. et al. Prevalência de dentes supranumerários- estudo retrospectivo. **International Journal of Dentistry**, v.8, n.1, p.11-5, 2009.
- COSTA, S.J.M.; FACCO, E.S.; NUNES, E.L. Distomolares. **Revista da Faculdade de Odontologia de Lins**, v.15, n.1, p.33-6, 2003.

FERREIRA, R.A.; SILVA, E.R.; AZENHA, M.R. Achados clínicos e radiográficos de dente supranumerário na região posterior da maxila. **Revista da Academia Tiradentes de Odontologia**, v.11, n.1, p.253-60, 2011.

FOLWARCZNA, M.A.; RUSSELL, K.A. Mesiodens- Diagnosis and Management of a common supernumerary tooth. **Journal of Canadian Dental Association**, v.69, n.6, p.362-6, 2003.

GIOVANETTI K. et al. Mesiodens. A case report. **Revista Facultad de Odontologia Universidad Antioquia**. v. 28, n. 1, p. 210-9, 2016.

HENRIQUES J.F.C. et al. Expansão Rápida da Maxila (ERM) Associada à Irrupção de Mesiodens e Tração Cirúrgica do dente 21. **Revista Clinica Ortodontia Dental Press**, v. 7, n.5, np, 2008.

HUANG, W.H., TSAI, T.P., SU, H.L Mesiodens in the primary dentition stage: a radiographic study. **Journal Dentistry for Children**, Chicago, v.59, n.3, p.186-189, 1992.

ISSÃO, M.; KAHTALIAN, L. Y. Dentes Supranumerários na região Antero-superior mista. **Revista de Odontologia da Faculdade de São Paulo**, v. 6, n. 2, p.137-150, 1968.

MARCHETTI G.; OLIVEIRA R.V. Mesiodens – Dentes Supranumerários: Diagnostico causas e Tratamento. **Revista UNINGÁ Review**, v. 24, n. 1, p. 19-23, 2015.

MEZZOMO, C.S.; TONELOTTO, P.R.; MUNDSTOCK, C.A. Diagnóstico tardio de mesiodens e sua relação com mal oclusão: relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, v.45, n.1, p.41-3, 2004.

NEGRETE, D. **Estudo da prevalência de dentes supranumerários em pacientes indicados ao tratamento ortodôntico através de radiografias panorâmicas**. 2008. (dissertação) - Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

PRIMOSCH, R.E. Anterior supernumerary-teeth – assessment and surgical intervention in children. **Pediatric Dentistry Journal**, v.3, n.2, p.204-15, 1981.

REIS, L.F.G. et al. Dentes supranumerários retidos interferindo no tratamento ortodôntico. **RSBO (impresso)**, v. 3, n. 2, p.20-26, 2006.

ROTBURG S., KOPEL H. Early versus late removal of mesiodens: a clinical study of 375 children. **Compendium of Continuing Education in Dentistry**, v. 2, p.115-120. 1984.

VALARELLI, F.P., et al. Correção ortodôntica de pacientes com mesiodens. **Revista UNINGÁ**, v., 33, n. 1, p.5-16, 2012.

## O TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO E A PANDEMIA DO SARS-COV-2

*The atraumatic restorative treatment and the SARS-CoV-2 pandemic*

 Larissa Maia Sousa Reis<sup>1</sup>  
Júlia Alves de Paula<sup>1</sup>

Gabriel do Amaral Silva<sup>1</sup>

 Antônio Sérgio Netto Valladão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Valença (UNIFAA) –  
Valença (RJ)

### Autor correspondente:

Antônio Sérgio Netto Valladão  
E-mail: antonio.valladao@faa.edu.br

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar as indicações do tratamento restaurador atraumático, durante a pandemia do SARS-CoV-2. **Materiais e Métodos:** As etapas desta revisão integrativa foram delineadas e orientaram as fases da pesquisa, tendo início com o desenvolvimento da pergunta norteadora “Por que o TRA foi indicado na pandemia do SARS Cov-2?”. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo e incluíram artigos originais e revisões bibliográficas, publicadas entre 2016 e 2021. **Resultados:** A partir de nove artigos selecionados, os resultados obtidos através da utilização do instrumento adaptado de Ursi mostraram que o TRA foi indicado para a redução do aerossol, proteção de pacientes e equipe de atendimento, prevenção da transmissão, conforto do paciente e como medida especial de segurança. **Conclusões:** Considerando o contexto da pandemia do SARS-CoV-2 e as indicações do TRA, esta revisão integrativa mostra que o TRA está indicado para o tratamento de pacientes, sobretudo por evitar a propagação do aerossol.

**Palavras-chave:** Tratamento Restaurador Atraumático, SARS-CoV-2, COVID-19, Pandemia.

### Como citar este artigo:

REIS, L. M. S.; PAULA, J.A.; SILVA, G.A.; VALLADÃO, A.S.N. O tratamento restaurador atraumático e a pandemia do SARS-COV-2. *Revista Saber Digital*, v. 14, n. 3, p. 83-93, 2021.

**Data de Submissão:** 28/11/21

**Data de aprovação:** 16/12/21

**Data de publicação:** 21/12/21



Esta obra está licenciada com uma licença  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the indications of the atraumatic restorative treatment during the SARS-Cov-2 pandemic. **Methods:** The steps of this integrative review were outlined and guided the research, starting with the development of the guiding question “Why ART was indicated in the SARS-CoV-2 pandemic?”. Searches were performed in the PubMed, Lilacs and Scielo databases and included original articles and bibliographic reviews, published between 2016 and 2021. **Results:** From nine selected articles, the obtained results using the instrument adapted from Ursi showed that the ART was indicated for the reduction of aerosol, protection of patients and dental staff, prevention of transmission, patient comfort and as a special safety measure. **Conclusions:** Considering the context of the SARS-CoV-2 pandemic and the indications of the ART, this integrative review shows that the ART is indicated for the treatment of patients, mainly because it avoids the spread of the aerosol.

**Keywords:** Atraumatic Restorative Treatment, SARS-CoV-2, COVID-19, Pandemic.

## INTRODUÇÃO

A doença COVID-19 causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) mostrou um impacto, sem precedentes, na população mundial e expôs os serviços de saúde a grandes desafios (ALI; RAJA, 2020), exigindo agilidade nas pesquisas médicas e odontológicas em face à urgência da necessidade de resultados (KANDEEL; AL-NAZAWI, 2020).

Do ponto de vista odontológico, a grande preocupação relaciona-se ao fato do SARS-CoV-2 ter sido encontrado em secreções nasofaríngeas e na saliva. Desta forma, além do contato direto com indivíduos infectados e objetos inanimados, a propagação da infecção ocorre através de gotículas expelidas durante a respiração. Tais gotículas, relacionadas ou não à geração de aerossol, associam-se ao alto risco de exposição dos cirurgiões-dentistas, uma vez que podem conter SARS-CoV-2 e através dos olhos, nariz ou boca provocar a contaminação de tais profissionais (CDC, 2021).

Para evitar a contaminação, enquanto a vacina não estava disponível, os cirurgiões-dentistas foram orientados a realizarem atendimentos restritos às urgências e aconselhados a promoverem triagens através de consultas remotas. As consultas presenciais, recomendadas a um grupo de pacientes, selecionados após apropriada avaliação de risco, devem seguir protocolos globais de proteção individual para o atendimento clínico durante a COVID-19 e um tempo entre as consultas deve ser reservado visando a excelente higienização e descontaminação de instrumentos, equipamentos e ambiente, assim como afastamento dos pacientes (COULTHARD, 2020; NHS, 2021).

Sendo o Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) considerado como uma abordagem minimamente invasiva, podendo ser utilizado em abordagens preventivas, terapêuticas e restauradoras (NAVARRO et al., 2015; MONNERAT, 2015), tornando-o compatível com estratégias de atuação odontológica no enfrentamento à COVID-19, esta revisão integrativa verificou na literatura as indicações do TRA, com o objetivo de responder à pergunta “Por que o TRA foi indicado na pandemia do SARS Cov-2?”.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Revisão integrativa, que delimitou as seguintes etapas percorridas: 1) identificação da temática (elaboração da pergunta norteadora, estabelecimento de descritores e dos critérios de inclusão/exclusão de artigos); 2) amostragem (seleção dos artigos); 3) categorização dos estudos; 4) definição das informações a serem extraídas dos trabalhos revisados; 5) análise e discussão a respeito das indicações; 6) síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados e apresentação da revisão integrativa.

Estabeleceu-se a seguinte pergunta norteadora: “Por que o TRA foi indicado na pandemia do SARS Cov-2?”. Os critérios de inclusão adotados pelo presente estudo foram: a publicação ter como temática o tratamento restaurador atraumático e o SARS-CoV-2 ou Covid-19; publicações classificadas como artigo original e revisões bibliográficas, com, no máximo, 5 anos de publicação, divulgadas em língua portuguesa, espanhola ou inglesa; publicações completas com resumos disponíveis e indexados nas bases de dados: PubMed, Lilacs e Scielo. Foram excluídos os editoriais, as cartas ao editor, os estudos reflexivos, bem como estudos que não abordassem a temática relevante ao objetivo da revisão.

A pesquisa nas bases de dados foi executada de março a setembro de 2021, através de terminologias em saúde consultadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e no Medical Subject Headings (MeSH), pelos quais se identificaram os respectivos descritores: tratamento restaurador atraumático (atraumatic restorative treatment), COVID-19, SARS Cov-2, aerossol (aerosol) e biossegurança (biosecurity).

As referências foram analisadas mediante um formulário adaptado de Ursi. Este possibilitou a análise em relação aos seguintes aspectos: identificação do estudo (título do artigo, autores, país, idioma, ano de publicação); revista científica; e características metodológicas do estudo (tipo de publicação, objetivo, amostra, tratamento dos dados, resultados, implicações, nível de evidência). Os artigos foram organizados por ano de publicação e classificados

por níveis de evidência (I a VI, I = maior), segundo Stetler e colaboradores (STETLER et al.,1998).

A seguir foram extraídos os principais dados com o uso do instrumento supracitado. O objetivo dessa etapa foi organizar e resumir as informações que relacionam o tratamento restaurador atraumático como uma indicação durante tratamentos odontológicos, na pandemia do SARS-CoV-2. As informações abrangeram a amostra do estudo, os objetivos, a metodologia empregada, os resultados e as principais conclusões de cada estudo.

Assim, após percorridos os trâmites metodológicos descritos, foram selecionados os artigos que contemplavam a pergunta norteadora do presente trabalho, bem como os que atenderam aos critérios previamente estabelecidos. Os aspectos éticos relativos à realização de pesquisas científica foram respeitados. A análise das indicações do tratamento restaurador atraumático ocorreu mediante avaliação da metodologia de cada artigo e observações teóricas ou práticas feitas pelos autores.

## RESULTADOS

Foram localizadas 84 publicações, distribuídas nas bases de dados utilizadas nas buscas realizadas. Deste total, foram excluídos 30 artigos científicos pelo fato de não se apresentarem pertinentes com o presente estudo. Sendo assim, nesta revisão integrativa foram classificados como potencialmente relevantes um total de 54 estudos, resultantes da leitura e análises de seus títulos e resumos; no entanto, 45 estudos não apresentavam informações para colaborar com o questionamento desta pesquisa e, finalmente, foram utilizados 9 artigos científicos.

De acordo com o tipo de delineamento dos artigos científicos analisados, observou-se que o tipo de estudo predominante foi a revisão integrativa e o país com mais publicações foi o Brasil. Os artigos selecionados compreendem publicações nos anos de 2020 e 2021, sendo apresentados na tabela 1. Tais resultados desta revisão integrativa são relatados a seguir.

Segundo Franco, de Camargo e Peres, na revisão de literatura intitulada “Cuidados odontológicos na era da COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais”, publicado em 2020, no Brasil, o TRA é indicado para a proteção dos pacientes, equipes auxiliares e dos cirurgiões-dentistas, na era da COVID-19 (FRANCO; DE CAMARGO; PERES, 2020).

O grupo de pesquisadores chineses, composto por GE e colaboradores, publicou uma revisão integrativa com o título “Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry”, no ano de 2020, onde relataram que o TRA é indicado devido à análise de transmissão de aerossol e gotículas, no ambiente odontológico (GE et al., 2020).

Rocha e colaboradores, através de uma pesquisa realizada no Brasil, publicaram, em 2020, uma revisão bibliográfica qualitativa com o título “Odontologia no contexto da pandemia por COVID-19: uma visão crítica”, onde apontaram a indicação do TRA para evitar o uso de periféricos de rotação e todos que geram aerossóis (ROCHA et al., 2020).

Realizando uma revisão integrativa, em 2020, no Brasil, Medeiros e colaboradores destacaram que a produção de aerossóis é o agente de maior periculosidade, durante os procedimentos odontológicos, cabendo ao dentista dar preferência às técnicas restauradoras atraumáticas (MEDEIROS et al., 2020).

Um grupo polonês, publicou um artigo científico com o título “The impact of the COVID-19 pandemic on the spectrum of performed dental procedures”, em 2021, onde indicaram a técnica restauradora atraumática para a redução do aerossol e como método não invasivo ou minimamente invasivo (NIJAKOWSKI et al., 2021).

Machado e colaboradores, em 2020, no Brasil, publicaram uma revisão integrativa com o título “Biossegurança e retorno das atividades em Odontologia: aspectos relevantes para enfrentamento de COVID-19”, na qual mencionaram que, devido a preocupação na produção de aerossóis, instrumentos ultrassônicos devem ser trocados, neste período, por instrumentos manuais,

dando preferência aos procedimentos restauradores atraumáticos (MACHADO et al., 2020).

Com o título “Guía para el trabajo clínico em Odontología durante pandemia por SARS-CoV-2, em el Hospital Clínico Dra. Eloísa Díaz”, Miranda, Hiza e Yañez, publicaram, no Chile, em 2021, uma revisão de literatura mencionando que em tratamentos onde não seja possível isolar, preferir técnicas como o TRA ou instrumentação manual (MIRANDA; HIZA; YAÑEZ, 2021).

Barbosa e colaboradores, no Brasil, em 2021, publicaram um relato de caso clínico com o título “Manejo da cárie dentária e comportamento infantil durante a pandemia de COVID-19: relato de caso”, onde o tratamento restaurador atraumático foi indicado para reduzir o risco de contaminação cruzada e proporcionar um atendimento mais confortável e uma abordagem mais conservadora nos tratamentos infantis (BARBOSA et al., 2021). O TRA foi recomendado como uma das medidas especiais de segurança, na revisão integrativa, realizada no Líbano, em 2021, por Elzein e colaboradores, com o título “Legal liability facing COVID-19 in dentistry: Between malpractice and preventive recommendations” (ELZEIN et al., 2021).

**Tabela 1** – Resultados obtidos através da utilização do instrumento adaptado de Ursi (URSI, 2005).

<b>Título</b>	<b>Desenho do Estudo</b>	<b>Ano</b>	<b>País</b>	<b>Por que indicaram o TRA?</b>
Cuidados odontológicos na era da COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais.	Revisão bibliográfica	2020	Brasil	Para a proteção dos pacientes; equipes auxiliares e os cirurgiões-dentistas na era da COVID-19.
Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry.	Revisão integrativa	2020	China	Devido à análise de transmissão pelo aerossol e gotículas no ambiente odontológico.
Odontologia no contexto da pandemia por COVID-19: uma revisão crítica.	Revisão bibliográfica.	2020	Brasil	Para evitar instrumentos de rotação e todos que gerassem aerossóis.
COVID-19 pandemic impacts to dentistry.	Revisão integrativa	2020	Brasil	Destacaram a produção de aerossóis como agente de grande periculosidade durante os procedimentos odontológicos, indicando o TRA.
The impact of the COVID-19 pandemic on the spectrum of performed dental procedures.	Estudo analítico	2021	Polônia	Para reduzir a geração de aerossol em procedimentos e usar métodos não invasivos e minimamente invasivos, indicando o TRA.
Biossegurança e retorno das atividades em odontologia: aspectos relevantes para enfrentamento de COVID-19.	Revisão integrativa	2020	Brasil	Devido a preocupação na produção de aerossóis, indicando o TRA
Guia para el trabajo clínico em odontología durante pandemia por Sars-Cov-2, em el Hospital Clínico Dra. Eloísa Díaz.	Revisão bibliográfica	2021	Chile	Para prevenir a transmissão e diminuir infecções.
Manejo da cárie dentária e comportamento infantil durante a pandemia de COVID-19: Relato de caso.	Relato de caso	2021	Brasil	Reduzir o risco de contaminação cruzada e proporcionar um atendimento mais confortável para a criança. Permitir uma abordagem conservadora.
Legal liability facing COVID-19 in dentistry: Between malpractice and preventive recommendations.	Revisão integrativa	2021	Líbano	Possível solução para o dilema da transmissão do SARS-CoV-2, indicando o TRA como uma das medidas especiais de segurança.

## DISCUSSÃO

Os estudos analisados mostraram que o TRA foi indicado para tratamentos odontológicos durante a pandemia do SARS-CoV-2. Todos os estudos relacionaram, de alguma forma, a indicação do TRA à redução da produção de aerossol (FRANCO; DE CAMARGO; PERES, 2020; GE et al., 2020; ROCHA et al., 2020; MEDEIROS et al., 2020; NIJAKOWSKI et al., 2021; MACHADO et al., 2020; MIRANDA; HIZA; YAÑEZ, 2021; BARBOSA et al., 2021; ELZEIN et al., 2021), pelo fato da técnica utilizar, geralmente, instrumentos manuais para a abordagem de acesso à cavidade e remoção do tecido cariado (MOLINA; FAULKS; FRENCKEN, 2015). Esta preocupação corrobora com algumas pesquisas que especulam o fato do espalhamento de gotículas ou aerossóis, gerados a partir de expirações violentas ou não-violentas de vírus infectados com o SARS-CoV-2, serem responsáveis pelo maior papel na transmissão aérea da doença COVID-19. Tal espalhamento do vírus ainda pode ter a influência de diversos fatores como temperatura, humidade e ventilação, tornando-o mais grave (MORAWSKA, 2006; TELLIER, 2009; JUDSON; MUNSTER, 2019; MORAWSKA; CAO, 2020; WANG; DU, 2020; JAYAWEERA et al., 2020).

Adicionalmente, no contexto da COVID-19, apesar de não apresentarem a unanimidade da indicação da redução do aerossol, a técnica restauradora atraumática também foi citada como alternativa para proporcionar conforto e tratamentos mais conservadores em crianças (BARBOSA et al., 2021); proteção de pacientes, equipes auxiliares e cirurgiões-dentistas (FRANCO; DE CAMARGO; PEREZ, 2020); prevenir a transmissão e diminuir infecções (MIRANDA; HIZA; YAÑEZ, 2021) e como uma medida especial de segurança contra a transmissão do SARS-CoV-2 (ELZEIN et al., 2021).

O custo efetivo do TRA, em relação a outros métodos de restauração, não foi citado como uma característica para indicação no contexto pandêmico do SARS-CoV-2, nos trabalhos incluídos nesta pesquisa. No entanto, Tonmukayakul e Arrow, em 2017, citam esta característica do TRA, sendo

considerada crucial, uma vez que a pandemia impactou economicamente a população mundial (TONMUKAYAKUL; ARROW, 2017; NICOLA et al., 2020).

Apesar de Barbosa e colaboradores, em 2021, terem mencionado a indicação do uso do TRA, no momento da pandemia, para o tratamento de crianças, não foi observada a indicação, nos trabalhos pesquisados, para o tratamento de adultos ou idosos. Neste sentido, da Mata e colaboradores, em 2019, ressaltam a preferência de pacientes idosos pelo TRA, uma vez que tal tratamento, na maioria das vezes, não requer o uso de anestesia ou brocas em alta ou baixa rotação. Além desta vantagem, que minimiza o estresse adicional vivido por tais pacientes durante a COVID-19, um ponto estratégico do TRA é a possibilidade do cirurgião-dentista prestar atendimento fora do ambiente clínico tradicional, ou seja, no domicílio do paciente ou em abrigos de idosos (BARBOSA et al., 2021; DA MATA et al., 2019).

## CONCLUSÃO

Considerando um momento com tamanha adversidade, como o vivido durante a pandemia do SARS-CoV-2, colaborar com práticas odontológicas baseadas em evidências científicas agrega informação para o atendimento da população, gerando maior conforto e segurança à equipe envolvida. Neste contexto, a presente revisão integrativa mostra que o TRA está indicado para o tratamento de pacientes, nas diversas faixas etárias, sobretudo por evitar a propagação do aerossol.

## REFERÊNCIAS

ALI, K., RAJA, M. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and management of aerosol-generating procedures in dentistry. **Evidence Based Dentistry**, n.21, p.44-45, 2020.

BARBOSA, M.G., SILVA, N.R., OLIVEIRA, S.S.B. et al. Manejo da cárie dentária e comportamento infantil durante a pandemia de COVID-19: relato de caso. **Rev Odontol Bras Central**, n.30, p.209-21, 2021.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Interim guidance for managing healthcare personnel with SARS-CoV-2 infection or

exposure to SARS-CoV-2. Disponível em <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assesment-hcp.html> (acessado em setembro/2021).

COULTHARD, P. The oral surgery response to coronavirus disease (COVID-19). Keep calm and carry on? **Oral Surg**, n.13, p.95-7, 2020.

DA MATA, C., MCKENNA, G., ANWEIGI, L. et al. Na RCT of atraumatic restorative treatment for older adults: 5 year results. **J Dent**, n.83, p.95-9, 2019.

ELZEIN, R., BADER, B., RAMMAL, A. et al. Legal liability facing COVID-19 in dentistry: Between malpractice and preventive recommendations. **Journal of Forensic and Legal Medicine**, n.78, p.102123, 2021.

FRANCO, J.B., DE CAMARGO, A.R., PERES, M.P.S.M. Cuidados odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, n.74, p.18-21, 2020.

GE, Z-Y., YANG, L-M., XIA, J-J. et al. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. **J Zhejiang Univ-Sci B**, n.21, p.361-8, 2020.

JAYAWEERA, M., PERERA, H., GUNAWARDANA, B. et al. Transmission of COVID-19 virus by droplets and aerosols: A critical review on the unresolved dichotomy. **Environmental Research**, n.188, p.109819, 2020.

JUDSON, S.D., MUNSTER, V.J. Nosocomial transmission of emerging viruses via aerosol-generating medical procedures. **Viruses**, n.11, p.940, 2019.

KANDEEL, M., AL-NAZAWI, M. Virtual screening, and repurposing of FDA approved drugs against COVID-19 main protease. **Life Sci**, n.251, p.117627, 2020.

MACHADO, G.M., KASPER, R.H., BUSATO, A.L.S. et al. Biossegurança e retorno das atividades em Odontologia: aspectos relevantes para enfrentamento de COVID-19. **Stomatós**, n.50, p.30-45, 2020.

MEDEIROS, M.S., SANTOS, H.L.F., BARRETO, J.O. et al. COVID-19 pandemic impacts to Dentistry. **RGO, Rev Gaúch Odontol**, n.68, p.e20200021, 2020.

MIRANDA, I.A., HIZA, C.R., YAÑEZ, Y.M. Guía para el trabajo clínico em Odontología durante pandemia por SARS-CoV-2, em el Hospital Clínico Dra. Eloísa Díaz. **Int J Odontostomat**, n.15, p.51-8, 2021.

MOLINA, G.F., FAULKS, D., FRENCKEN, J. Acceptability, feasibility and perceived satisfaction of the use of the atraumatic restorative treatment approach for people with disability. **Braz Oral Res** [online], n.29, p.1-9, 2015.

MORAWSKA, L. Droplet fate in indoor environments, or can we prevent the spread of infection? **Indoor Air**, n.16, p.335-47, 2006.

MORAWSKA, L., CAO, J. Airborne transmission of SARS-CoV-2: the world should face the reality. **Environ Int**, n.139, p.105730, 2020.

NAVARRO, M.F.L., LEAL, S.C., MOLINA, G.F. et al. Tratamento restaurador atraumático: atualidades e perspectivas. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, n.69, p.289-301, 2015.

NHS. Guidance - COVID-19: infection prevention and control dental appendix. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control/covid-19-infection-prevention-and-control-dental-appendix> (acessado em setembro/2021).

NICOLA, M., ALSAFI, Z., SOHRABI, C. et al. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. **Int J Surg**, n.78, p.185-193, 2020.

NIJAKOWSKI, K., CIESLIK, K., LAGANOWSKI, K. et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the spectrum of performed dental procedures. **Int J Environ Res Public Health**, n.18, p.3421, 2021.

MONNERAT, A.F. Tratamento restaurador atraumático: abordagem clínica em saúde pública. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. p.1-10.

ROCHA, J.R., NEVES, M.J., GUILHERME, H.G. et al. Odontologia no contexto da pandemia por COVID-19: uma visão crítica. **Braz J Hea Rev**, n.6, p.19498-509, 2020.

STETLER, C.B., MORSE, D., RUCKI, S. et al. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. **Appl Nurs Res**, n.11, p.195-206, 1998.

TELLIER, R. Aerosol transmission of influenza A virus: a review of new studies. **J R Soc Interface**, n.6, p.S783-90, 2009.

TONMUKAYAKUL, U., ARROW, P. Cost-effectiveness analysis of the atraumatic restorative treatment-based approach to managing early childhood caries. **Community Dent Oral Epidemiol**, n.45, p.92-100, 2017.

URSI, E.S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.

WANG, J., DU, G. COVID-19 may transmit through aerosol. **Ir J Med Sci**, n.189, p.1143-4, 2020.