



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA**

**NAYANE CAVALCANTE FERREIRA**

**PREVALÊNCIA E FATORES DETERMINANTES ASSOCIADOS À PERIODONTITE**  
**EM MULHERES PRIVADAS DE LIBERDADE NO BRASIL**

**FORTALEZA**

**2022**

NAYANE CAVALCANTE FERREIRA

PREVALÊNCIA E FATORES DETERMINANTES ASSOCIADOS À PERIODONTITE EM  
MULHERES PRIVADAS DE LIBERDADE NO BRASIL

Tese de doutorado apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Saúde Pública, da  
Universidade Federal do Ceará.

Orientador: Prof. Dr. Bernard Carl Kendall  
Coorientador: Prof. Dr. Francisco Marto Leal  
Pinheiro Júnior

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- F442p Ferreira, Nayane.  
Prevalência e fatores determinantes associados à periodontite em mulheres privadas de liberdade no Brasil / Nayane Ferreira. – 2022.  
85 f. : il. color.
- Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Fortaleza, 2022.  
Orientação: Prof. Dr. Bernard Carl Kendall.  
Coorientação: Prof. Dr. Francisco Marto Leal Pinheiro Júnior.
1. Pesquisa em Odontologia. 2. Prisioneiros. 3. Doenças Periodontais. 4. Saúde da Mulher. I. Título.  
CDD 610
-

NAYANE CAVALCANTE FERREIRA

PREVALÊNCIA E FATORES DETERMINANTES ASSOCIADOS À PERIODONTITE EM  
MULHERES PRIVADAS DE LIBERDADE NO BRASIL

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Doutora em Saúde Pública.  
Área de Concentração: Avaliação em Saúde /  
Avaliação Qualitativa de Serviços e Programas

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Bernard Carl Kendall (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Francisco Marto Leal Pinheiro Junior (Coorientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Roberto da Justa Pires Neto  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Andréa Silvia Walter de Aguiar  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Paula Ventura da Silveira  
Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

À minha amiga Mayra Gomes de Albuquerque (in memoriam), dedico este trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

A DEUS, Pai amoroso, a razão de tudo. Por Ele e para Ele, toda honra e toda glória.

Ao meu filho, PEDRO o tesouro mais precioso que Deus já me confiou.

Aos meus pais, EUGÊNIO E ESMERALDA meu porto seguro por toda a vida.

À minha irmã, NAYARA e ao meu sobrinho JOÃO GUILHERME toda a minha gratidão por sempre estarem presentes na minha vida.

À minha família, todo o meu carinho por sempre partilharem dos momentos mais importantes da minha vida.

Ao meu amor, MARCELO que é a reposta mais linda das minhas orações.

Aos meus sogros ISMARCELIO E ROSENI por me receberem como filha.

Aos meus amigos PAULA e PEDRO por serem companheiros e irmãos na jornada da vida e na profissão.

À minha amiga e eterna orientadora, ANDRÉA SILVIA WALTER DE AGUIAR, minha mãe da vida acadêmica. A primeira que acreditou em mim.

Ao meu amigo PAULO GOBERLÂNIO DE BARROS SILVA, pela grande parceria e total disponibilidade no desenvolvimento desse trabalho.

Aos meus orientadores BERNARD CARL KENDALL, LIGIA REGINA FRANCO SANSIGOLO KERR e FRANCISCO MARTO LEAL PINHEIRO JUNIOR por toda ajuda e paciência na condução e desenvolvimento desse trabalho.

Aos meus colegas, ADRIANO E LÍVIA, por dividirem esse ciclo de forma tão leve e alegre.

À Universidade Federal do Ceará, em nome do reitor JOSÉ CÂNDIDO LUSTOSA BITTENCOURT DE ALBUQUERQUE.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará, em nome de sua coordenadora, Profa. CARMEM EMMANUELY LEITÃO ARAÚJO.

Aos membros da banca examinadora, pela disponibilidade e aceite em avaliar e contribuir para o aprimoramento desse trabalho.

Aos funcionários da Pós-graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Ceará, em especial, DOMINIK GARCIA ARAUJO FONTES e JOSÉ HEMISON DE SOUSA MAGALHÃES por sempre serem tão prestativos e pacientes com todos os alunos.

Ao CNPq pelo apoio financeiro concedido, através da aprovação do nosso projeto no Edital CNPq – Universal 2013.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os  
seus planos serão bem-sucedidos.”  
(Provérbios 16:3)

## RESUMO

A periodontite é definida como doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva óssea de inserção dental. Clinicamente a periodontite é caracterizada por inflamação mediada pelo hospedeiro que resulta na perda de inserção periodontal. A detecção clínica dessa doença ocorre através de uma sonda periodontal modelo 621 determinada pela Organização Mundial de Saúde com referência à junção cimento-esmalte ao redor das faces do dente. Várias desordens sistêmicas influenciam diretamente na patogênese das doenças periodontais, dentre essas condições, podemos citar: diabetes mellitus, obesidade, osteoporose, artrite (reumatoide e osteoartrite), estresse emocional, depressão, tabagismo (dependência à nicotina) e uso de medicações. O cuidado com a saúde oral previne o desenvolvimento e reduz o agravamento das doenças periodontais e suas possíveis sequelas, como a perda parcial ou total da dentição. A saúde bucal no sistema prisional tem se apresentado de forma precária, possivelmente devido à ausência de cuidados prévios à privação de liberdade e também por dificuldades no acesso ou escassez de serviços odontológicos fornecidos no ambiente da prisão. O objetivo geral do presente trabalho foi caracterizar a prevalência e os fatores determinantes associados à periodontite entre mulheres privadas de liberdade brasileiras, em 2015. Esta pesquisa é do tipo transversal, de abrangência nacional, e foi um recorte do projeto intitulado: “Inquérito Nacional de Saúde na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais”. Para a avaliação da periodontite foram analisados o Índice Periodontal Comunitário e o Índice de Perda de Inserção Periodontal. Os dados foram analisados utilizando o software Stata® versão 16.0. A análise da associação da periodontite com variáveis socioeconômicas, epidemiológicas, comportamentais e fatores de risco foi realizada por meio do Teste Qui-quadrado de Pearson considerando nível de significância de 5%. Entre as 808 mulheres, 744 (92,1%) realizaram o exame periodontal. Destas, 282 (43,1%) foram diagnosticadas com periodontite. Na análise bivariada da associação das variáveis estudadas com a presença ou ausência de periodontite, apresentaram valor de p estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ): idade acima de 30 anos; raça negra ou parda; infecções sexualmente transmissíveis; uso de cigarro; uso excessivo de álcool e consumo de alimentos ricos em açúcar. Os dados coletados demonstraram a necessidade de implementação e efetivação das políticas existentes para essa população que enfrenta dificuldades no que diz respeito à escassez e precariedade dos serviços de saúde oferecidos pelo sistema prisional brasileiro.

**Palavras-chaves:** Pesquisa em Odontologia. Prisioneiros. Doenças Periodontais. Saúde da Mulher.



## ABSTRACT

Periodontitis is defined as a multifactorial chronic inflammatory disease associated with dysbiotic biofilm and characterized by progressive bone destruction of dental attachment. Clinically, periodontitis is characterized by host-mediated inflammation that results in loss of periodontal attachment. Clinical detection of this disease occurs through a model 621 periodontal probe determined by the World Health Organization with reference to the cement-enamel junction around the tooth surfaces. Several systemic disorders directly influence the pathogenesis of periodontal diseases, among these conditions, we can mention diabetes mellitus, obesity, osteoporosis, arthritis (rheumatoid and osteoarthritis), emotional stress, depression, smoking (nicotine dependence) and medication use. Oral health care prevents the development and reduces the aggravation of periodontal diseases and their possible sequelae, such as partial or total loss of teeth. Oral health in the prison system has been presented in a precarious way, possibly due to the lack of care prior to deprivation of liberty and due to difficulties in accessing or scarcity of dental services provided in the prison environment. The general objective of the present study was to characterize the prevalence and determining factors associated with periodontitis among Brazilian women deprived of their liberty, in 2015. This research is cross-sectional, nationwide, and was part of the project entitled: "National Survey of Health in the female penitentiary population and prison servants". For the evaluation of periodontitis, the Community Periodontal Index and the Periodontal Attachment Loss Index were analyzed. Data were analyzed using Stata® version 16.0 software. The analysis of the association of periodontitis with socioeconomic, epidemiological, behavioral variables and risk factors was performed using Pearson's Chi-square test, considering a significance level of 5%. Among the 808 women, 744 (92.1%) underwent periodontal examination. Of these, 282 (43.1%) were diagnosed with periodontitis. In the bivariate analysis of the association of the studied variables with the presence or absence of periodontitis, the p value was statistically significant ( $p < 0.05$ ): age over 30 years; black or brown race; sexually transmitted infections; cigarette use; excessive use of alcohol and consumption of foods high in sugar. The data collected demonstrated the need to implement and implement existing policies for this population that faces difficulties with regard to the scarcity and precariousness of health services offered by the Brazilian prison system.

**Keywords:** Dental Research. Prisoners. Periodontal Diseases. Women's Health.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Evolução do quantitativo de MPL no Brasil entre 2000 e 2021, Brasil, 2021. .	16
Figura 2 – Informações sobre Maternidade: quantidade total de filhos; lactantes; gestantes; parturientes e faixa etária dos filhos que estão nos estabelecimentos prisionais, julho a dezembro 2021, Brasil, 2021. ....	17
Figura 3 – Graus da periodontite por critério primário, modificadores de grau e risco de impacto sistêmico, 2018. ....	28
Figura 4 – Fluxograma dos múltiplos estágios para amostragem do estudo, Brasil, 2014. ....	36

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Visão geral da classificação das doenças e condições periodontais de 1999 e da classificação atual de 2018. ....	22
Quadro 2 – Classificação das condições periodontais, por grupo com subdivisões, 2018. ....	22
Quadro 3 – Características clínicas da Saúde clínica em periodonto íntegro e da saúde gengival em periodonto reduzido, 2018. ....	23
Quadro 4 – Gengivite induzida pelo biofilme dental mediada por fatores de risco sistêmicos e locais, 2018. ....	24
Quadro 5 – Aumento gengival influenciado por medicamentos e associados a extensão e severidade, 2018. ....	25
Quadro 6 – Doenças gengivais não induzidas pelo biofilme dental, 2018. ....	25
Quadro 7 – Amostra inicial prevista da população penitenciária feminina brasileira selecionada para o estudo, Brasil, 2014. ....	34
Quadro 8 – População e amostra final das vinte e quatro penitenciárias selecionadas, Brasil, 2014. ....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fatores socioeconômicos, epidemiológicos e comportamentais em população prisional feminina, Brasil, 2014. ....	48
Tabela 2 – Análise descritiva do índice CPI por grupo de dentes índice, Brasil, 2014. ....	50
Tabela 3 – Análise descritiva do índice PIP por grupo de dentes índice, Brasil, 2014. ....	50
Tabela 4 – Variáveis associadas com a periodontite em população prisional feminina, Brasil, 2015. ....	51
Tabela 5 – Análise logística múltipla de fatores de risco para periodontite em população prisional feminina, Brasil, 2015. ....	53

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACASI	<i>Audio Computer-Assisted Self-Interviewing</i>
AUDIT	<i>Alcohol Use Disorder Identification Test</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
COVID-19	<i>Coronavirus disease 2019</i>
CPI	<i>Community Periodontal Index</i>
DEPEN	Departamento Penitenciário Nacional
FUNPEN	Fundo Penitenciário Nacional
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HBV	<i>Hepatitis B Virus</i>
HCV	<i>Hepatitis C Virus</i>
IMC	Índice de Massa Corporal
INFOPEN	Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
MPL	Mulheres Privadas de Liberdade
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OR	<i>Odds Ratio</i>
PIP	Perda de Inserção Clínica Periodontal
PNAISP	Política Nacional de Atenção à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional
PNSSP	Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário
PPL	População Privada de Liberdade
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SRQ-20	<i>Self-Reporting Questionnaire-20</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TMC	Transtornos Mentais Comuns
TTG	Teste de Tolerância à Glicose

## LISTA DE SÍMBOLOS

R\$	Real
Nº	Número
=	Igual
>	Maior
≥	Maior ou igual
<	Menor
≤	Menor ou igual
%	Porcentagem
°C	Grau <i>Celsius</i>
g	grama
kg	quilograma
®	Marca Registrada

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>1.1</b>	<b>Sistema Prisional Feminino Brasileiro</b> .....	15
<b>1.2</b>	<b>Saúde, educação e trabalho nos estabelecimentos penais</b> .....	18
<b>1.3</b>	<b>Classificação das doenças e condições periodontais</b> .....	21
<i>1.3.1</i>	<i>Saúde gengival e periodontal</i> .....	22
<i>1.3.2</i>	<i>Gengivite</i> .....	23
<i>1.3.3</i>	<i>Periodontite</i> .....	27
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b> .....	32
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	32
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	32
<b>3</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	33
<b>3.1</b>	<b>Tipo e local de pesquisa</b> .....	33
<b>3.2</b>	<b>População e amostra</b> .....	33
<b>3.3</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	36
<i>3.3.1</i>	<i>Questionário</i> .....	37
<i>3.3.2</i>	<i>Testes rápidos</i> .....	38
<i>3.3.3</i>	<i>Exame físico</i> .....	39
<i>3.3.4</i>	<i>Avaliação odontológica</i> .....	39
<i>3.4</i>	<i>Análise dos dados</i> .....	40
<i>3.5</i>	<i>Aspectos éticos</i> .....	41
<b>4</b>	<b>CAPÍTULO 1</b> .....	42
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	59
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	60
	<b>ANEXO</b> .....	67

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Sistema Prisional Feminino Brasileiro**

A população privada de liberdade (PPL) no Brasil é composta por, aproximadamente, 671 mil pessoas, de acordo com os dados mais recentes do Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias de julho a dezembro de 2021. Excluem-se desses dados, os presos que estão sob custódia das Polícias Judiciárias, Batalhões de Polícias e Bombeiros Militares. A taxa de aprisionamento feminino é de 33,21 por 100 mil habitantes, com um total de 31.038 mulheres encarceradas em 2021.

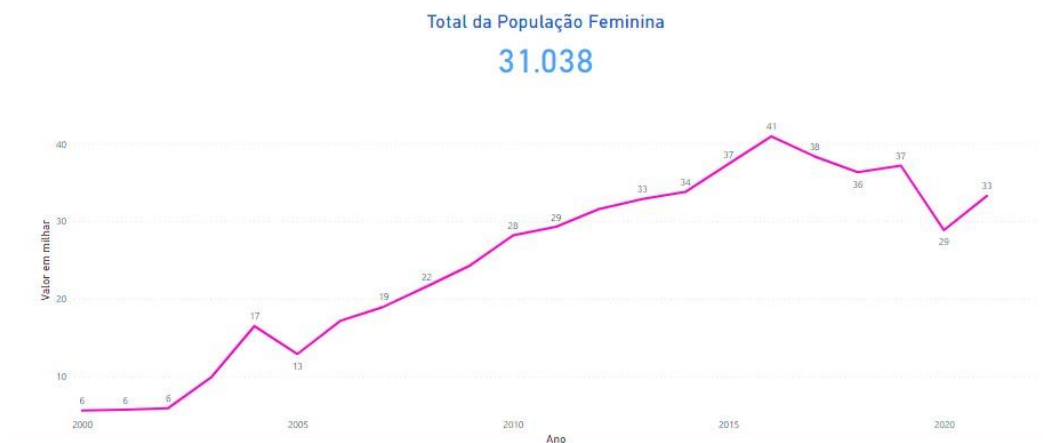
Em 2019, foi registrado uma taxa de aprisionamento de 359,4 por 100 mil habitantes, considerada extremamente elevada, se comparada à média mundial que é de 144 presos por 100 mil habitantes (SILVA, 2019). Dentre os estabelecimentos prisionais construídos no Brasil, 74,8% são destinados aos presos do sexo masculino, 18,2% para o público misto e somente 7% são exclusivos para a população prisional feminina (SILVA, 2019; SOARES FILHO; BUENO, 2016).

Do total de PPL no Brasil, quase 40 mil são mulheres mantidas em estabelecimentos coordenados pelas Secretarias Estaduais ou custodiadas em delegacias de polícia ou outros espaços administrados pelos Governos Estaduais (BRASIL, 2020). O Brasil (42.355) possui a quarta maior PPL feminina do mundo, atrás apenas de Estados Unidos (211.870), China (107.131) e Rússia (48.478) (BRASIL, 2020; COELHO et al., 2019).

O constante crescimento dessa população pode ser constatado na figura 1 que analisa a evolução do quantitativo de mulheres privadas de liberdade (MPL) no Brasil no período de 2000 a 2021.



Figura 1 – Evolução do quantitativo de MPL no Brasil entre 2000 e 2021, Brasil, 2021.



Fonte: Ministério da Justiça e Segurança Pública. A partir de 2000, dados do (Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias ( Infopen).

Nota: População em milhar.

Algumas diferenças consideráveis são encontradas entre os estados da Federação, o estado de São Paulo possui o maior quantitativo de MPL no país (31,6%), seguido por Minas Gerais (10,6%) e Rio de Janeiro (7,3%). O estado do Amapá tem a menor porcentagem (0,29%) dessa população (SILVA, 2019; ALCÂNTARA et al., 2018). No estado do Ceará, o encarceramento feminino diminui em torno de 23% quando comparadas as estatísticas no período de 2019 a 2021, de acordo com a defensoria pública do Estado do Ceará.

A maior parte das MPL no país é composta por jovens até 29 anos de idade (47,3%); de cor/etnia pretas e pardas (63,5%); com grau de escolaridade até o ensino fundamental incompleto (44,1%), 15,2% com ensino médio incompleto e 14,5% com ensino médio completo (SILVA, 2019).

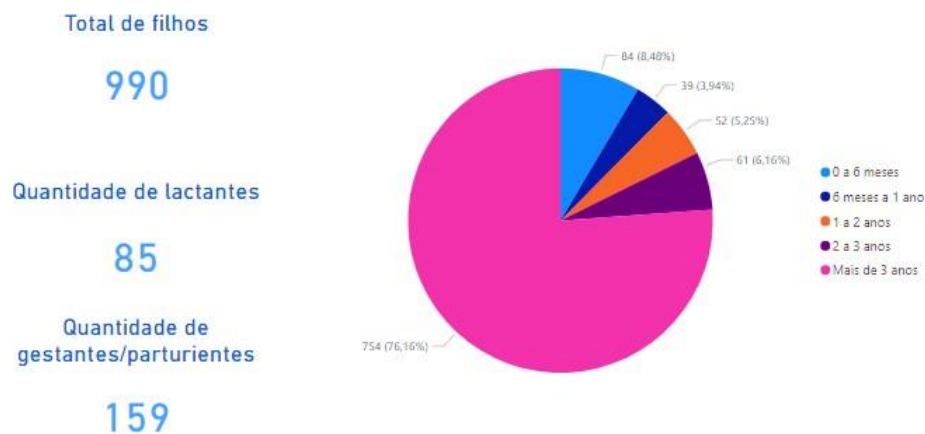
No que se refere a taxa de natalidade entre as MPL, 28,9% possuem um filho, 28,7% têm dois filhos e 21,7% com três filhos. O percentual de mulheres que possuem mais de quatro filhos representa 11% (SILVA, 2019). Alguns estudos verificaram que a grande maioria dos estabelecimentos penais femininos e mistos não possuem um local adequado e específico para a realização da visita social e que apenas 14,2% das unidades prisionais que recebem mulheres dispõem de espaço reservado para gestantes e lactantes.

Vale ressaltar que esse percentual é ainda mais baixo (0,66%) no que se refere a existência de berçários, centros de referência materno-infantil ou creches apropriadas para

receber crianças acima de dois anos nas unidades prisionais femininas e mistas (DE SOUSA et al., 2019; SILVA, 2019; ALCÂNTARA et al., 2018).

Dados sobre a maternidade das encarceradas em relação a faixa etária dos filhos que estão nos estabelecimentos prisionais podem ser vistos na figura 2.

Figura 2 – Informações sobre Maternidade: quantidade total de filhos; lactantes; gestantes/parturientes e faixa etária dos filhos que estão nos estabelecimentos prisionais, julho a dezembro de 2021, Brasil, 2021.



Dados de um levantamento realizado em âmbito nacional com MPL no Brasil, demonstram que 90% delas não recebiam visitas íntimas na prisão. No que se refere à saúde reprodutiva, 69,5% relataram ter iniciado a vida sexual com 15 anos ou mais jovens ou por terem sido forçadas a fazer sexo. Cerca de 80% engravidaram durante a adolescência e 55,3% nunca fizeram exames preventivos de câncer do colo do útero. Sintomas potenciais de infecções sexualmente transmissíveis (IST) foram identificados em 51,8% das presas (DE ARAÚJO et al., 2020).

Na análise da quantidade de incidência dos crimes cometidos, constata-se uma inversão entre os principais tipos penais, em relação a homens e mulheres. No caso da população prisional masculina, 39,3% são crimes contra o patrimônio e 31,2% referentes a drogas, já na feminina, 57,8% relacionados a drogas e 24,6% crimes contra o patrimônio (OLSON et al., 2016; CLOUTIER, 2016; DA SILVA DUARTE et al., 2020). O tráfico de drogas é o crime que mais aprisiona mulheres (59,9%), seguido do crime de roubo (12,90%) e alguns estudos

apontam que muitas delas cometem esse delito devido a existência de uma figura masculina, confirmando assim, a influência direta das relações de gênero na criminalidade (SILVA, 2015; SANTORO et al., 2018).

Dentre os estabelecimentos prisionais que apresentaram informações sobre as mulheres custodiadas que possuíam algum tipo de deficiência, os resultados demonstraram que a maioria apresenta baixo nível de escolaridade, seguida de deficiência física e auditiva, respectivamente (SILVA, 2019; CORDEIRO, 2018; ALVES, 2017; SOARES FILHO; BUENO, 2016).

No caso das presas que informaram ter algum tipo de deficiência física, mais de 70% delas encontram-se em unidades que não estão adaptadas para recebê-las, o que interfere diretamente no processo de integração ao espaço, prejudicando assim, a sua acessibilidade, que é um fator primordial no deslocamento de qualquer indivíduo que tenha algum tipo de deficiência (SILVA, 2019; CORDEIRO, 2018; ALVES, 2017; SOARES FILHO; BUENO, 2016).

## **1.2 Saúde, educação e trabalho nos estabelecimentos penais**

Os Ministérios da Saúde e da Justiça desenvolveram a Política Nacional de Atenção às Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), instituída pela Portaria nº 01 de 02/01/14 e operacionalizada pela portaria nº 482 de 01/04/14 e a Portaria nº 305 de 10/04/14 que define as normas para o cadastramento das equipes no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) (BRASIL, 2014).

A PNAISP foi desenvolvida com o objetivo de garantir o direito legal e constitucional à saúde pautados nos princípios que regem o Sistema Único de Saúde (SUS), de acesso com equidade, universalidade e integralidade; organizar as ações e serviços de saúde dentro dos estabelecimentos penais, tudo isso em conformidade e previsto pela Constituição Federal de 1988 através das leis 8.080/1990 (que regula o SUS) e 7.210/1984 (Lei de Execução Penal). Essa política também prediz que os serviços de saúde no sistema prisional devem ser ponto de atenção da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e qualificam a Atenção Básica no âmbito prisional, como porta de entrada no SUS e ordenadora das ações e serviços de saúde pela rede. Importante destacar que todos os estados aderiram à PNAISP (DE CARVALHO, 2017; FREITAS, 2016).

O Fundo Penitenciário Nacional (FUNPEN) (Lei nº 79 de 07/01/94) foi instituído no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Os recursos financeiros são geridos pelo

Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) e este tem financiado o aparelhamento das unidades básicas e centros de referência materno-infantil para criar ambientes adequados nos atendimentos de saúde das unidades prisionais. Esse atendimento é realizado por equipes habilitadas no âmbito da PNAISP e vêm buscando desenvolver campanhas e ações multidisciplinares sobre prevenção e cuidados nos mais diversos temas: uso de drogas, tuberculose, gripe, hepatites, dentre outros assuntos relevantes para a saúde (ORBAGE DE BRITTO TAQUARY; COSTA LEÃO, 2019).

Mais de 75% das mulheres custodiadas no país estão alocadas em unidades que possuem estrutura prevista no módulo de saúde, incluída também a saúde bucal (BARBOSA et al., 2018). Dados recentes nos relatam que mais de 2.300 profissionais estão em atividade nos estabelecimentos penais femininos e mistos do nosso país, e que destes às profissões ligadas à saúde são: médicos, enfermeiros, cirurgiões-dentistas, ginecologistas, clínicos gerais, psiquiatras, dentre outras especialidades. Esses profissionais representam 8,9% dos servidores do sistema prisional brasileiro. Nas unidades exclusivamente femininas, o total de servidores efetivos representa um percentual em torno de 70% (BARBOSA et al., 2018; BARSAGLINI, 2016; MELO et al., 2016).

Em relação ao total de procedimentos de saúde realizados nas unidades prisionais femininas, de acordo com o último levantamento informado pelo Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN), mais de 30% dos procedimentos foram relacionados a suturas e curativos, seguidos de consultas médicas (23,2%) e consultas psicológicas (11,7%). No primeiro semestre de 2017, em todo o Brasil foram realizadas mais de 20 mil consultas odontológicas e aproximadamente sete consultas médicas para cada mulher encarcerada (BARBOSA et al., 2018; BARSAGLINI, 2016; MELO et al., 2016).

A educação é um dos mecanismos primordiais para a ressocialização das mulheres privadas de liberdade. Também está prevista, assim como a saúde, na Lei de Execução Penal em seu artigo 10: “A assistência ao preso e ao internado é dever do Estado, objetivando prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade” (BRASIL, 1984).

Pouco mais de 25% da população prisional feminina participa de algum tipo de atividade educacional, como (SILVA; EITERER, 2017):

- Ensino escolar: alfabetização, formação de ensino fundamental até ensino superior;
- Cursos técnicos;
- Cursos de formação inicial e continuada: capacitação profissional;

- Atividades complementares: videoteca, lazer e cultura.

Algumas dessas mulheres custodiadas também fazem parte de programas de remição de pena pelo estudo, através da leitura, pelo esporte ou que estejam envolvidas em outras atividades educacionais complementares (SILVA, 2018; SILVA; EITERER, 2017).

Quando a Organização das Nações Unidas (ONU) abordou sobre o tema do trabalho penitenciário, a mesma afirma que este não pode ter caráter aflitivo, entretanto, o artigo 28 da Lei de Execução Penal ressalta que o trabalho penitenciário é um dever (BRASIL, 1984). O artigo prevê que:

“O trabalho do condenado, como dever social e condição de dignidade humana, terá finalidade educativa e produtiva.

§1º - Aplicam-se à organização e aos métodos de trabalho as precauções relativas à segurança e higiene.

§2º - O trabalho do preso não está sujeito ao regime da Consolidação das Leis do Trabalho.”

Em 2017, 34,03% da população prisional feminina estava envolvida em atividades laborais (internas ou externas) nas unidades penais. Quando comparado o mesmo semestre no ano anterior, é válido destacar que o percentual de mulheres encarceradas trabalhando, aumentou 8%. Todavia, em dezembro de 2019, foi constatado que apenas 19,28% da população prisional total do Brasil estava envolvida em algum programa laboral nos estabelecimentos penais ou fora deles (SANTOS, 2017).

Dentre as mulheres custodiadas que exercem alguma atividade laboral, quase 90% delas realizam as atividades dentro das próprias unidades. Essas atividades podem ser (SANTOS, 2017):

- Prestação de serviços para empresas, organizações sociais e órgãos do poder público;
- Apoio na limpeza das unidades prisionais e
- Gestão do próprio estabelecimento penal.

É válido ressaltar que mais de 53% das mulheres que trabalham nas unidades prisionais, não recebem remuneração em conformidade com o artigo 29 da Lei de Execução Penal: “O trabalho do preso será remunerado, mediante prévia tabela, não podendo ser inferior a 3/4 (três quartos) do salário mínimo” (SANTOS, 2017; ARAUJO, 2011; BRASIL, 1984).

A articulação das atividades de educação, formação profissional e trabalho adquirem uma maior relevância no espaço da prisão e constitui-se como referência para a ampliação das oportunidades de aprendizagem às pessoas encarceradas. Assim, maiores chances de reintegração social são oferecidas no intuito de minimizar as lacunas de cada Estado Federativo no que se refere à oferta de oportunidades de aprendizagem para a população prisional (IRELAND; LUCENA, 2016).

A saúde é resultante das condições de trabalho, alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, transporte, emprego e acesso aos serviços de saúde. Para se enfrentar as iniquidades em saúde, as desigualdades sociais também precisam ser combatidas (MONTEIRO, 2012).

A saúde bucal é parte integrante e indissociável da saúde geral do indivíduo. Pessoas com higienização oral precária ou deficiente (maioria da população encarcerada) apresentam uma maior prevalência de doenças orais como cárie e doenças periodontais e atrelado a essas condições, existe uma maior possibilidade de proliferação desses patógenos orais na corrente sanguínea que irão causar inúmeros agravos em pessoas comprometidas sistemicamente, como cardiopatas e diabéticos (DA SILVA IZAQUE, 2021).

### **1.3 Classificação das doenças e condições periodontais**

Em junho de 2018 foi lançado o *Proceedings* do Workshop Mundial para a Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-Implantares, o qual ocorreu de 9 a 11 de novembro de 2017 em Chicago, nos Estados Unidos (BERGLUNDH et al., 2018). Essa foi uma publicação em conjunto da Academia Americana de Periodontia e da Federação Europeia de Periodontia.

Alguns pesquisadores foram responsáveis por atualizar a classificação de 1999 até então vigente (ARMITAGE, 1999), de acordo com as evidências científicas disponíveis, e baseada no entendimento atual das doenças e condições periodontais, e de elaborarem uma classificação semelhante para as doenças e condições peri-implantares. A seguir um quadro geral (Quadro 1) comparativo dos principais aspectos da classificação de 1999 e da atual de 2018. Esta foi utilizada como parâmetro na definição da existência ou não de periodontite neste estudo.

Quadro 1 – Visão geral da classificação das doenças e condições periodontais de 1999 e da classificação atual de 2018.

<b>Classificação Armitage (1999)</b>	<b>Classificação atual (2018)</b>
1. Doenças gengivais 2. Periodontite crônica 3. Periodontite agressiva 4. Periodontite como manifestação de doenças sistêmicas 5. Doenças periodontais necrosantes 6. Abscessos do periodonto 7. Periodontite associada a lesões endodônticas 8. Condições e deformidades de desenvolvimento e adquiridas	Condições e doenças periodontais 1. Saúde Periodontal, Doenças e Condições Gengivais 2. Periodontite 3. Outras condições que afetam o Periodonto Condições e doenças peri-implantares 1. Saúde Peri-implantar 2. Mucosite 3. Peri-implantite 4. Deficiências nos tecidos peri-implantares moles e duros

Na classificação atual, as condições periodontais foram divididas em três grandes grupos e cada grupo, com subdivisões (Quadro 2):

Quadro 2 – Classificação das condições periodontais, por grupo com subdivisões, 2018.

<b><u>Saúde Periodontal, Condições e Doenças Gengivais</u></b>	<b><u>Periodontite</u></b>	<b><u>Outras condições que afetam o Periodonto</u></b>
- Saúde periodontal e saúde gengival; - Saúde induzida pelo biofilme; - Doenças gengivais não induzidas pelo biofilme.	- Doenças periodontais necrosantes; - Periodontite; - Periodontite como manifestação de doenças sistêmicas.	- Manifestações periodontais de doenças ou condições sistêmicas (doenças ou condições sistêmicas que afetam os tecidos periodontais de suporte); - Abscessos periodontais e lesões endoperiodontais; - Condições e deformidades mucogengivais; - Forças oclusais traumáticas; - Fatores relacionados ao Dente e às próteses.

### ***1.3.1 Saúde gengival e periodontal***

A Saúde gengival e periodontal estão de acordo com a presença ou ausência de perda de inserção clínica como Saúde clínica em um periodonto íntegro e Saúde clínica em periodonto reduzido. Estes conceitos são importantes na categorização da prevalência das doenças gengivais e periodontais para avaliar o processo de doença; delimitar os critérios ideais e aceitáveis para as terapias periodontais. Todas essas definições foram estabelecidas para servir

como referência na avaliação do processo de doença quanto para determinar os resultados significativos do tratamento (LANG; BARTOLD, 2018). A seguir, no Quadro 3 são apresentadas as características clínicas de uma saúde clínica em periodonto íntegro e da saúde gengival em um periodonto reduzido.

Quadro 3 – Características clínicas da Saúde clínica em periodonto íntegro e da saúde gengival em periodonto reduzido, 2018.

<b>Saúde clínica em periodonto íntegro</b>	<b>Saúde gengival em periodonto reduzido</b>	<b>Gengivite incipiente</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sem perda de inserção, profundidade de sondagem <math>\leq 3</math> mm, sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e sem perda óssea radiográfica.</li> </ul>	<p>Paciente com periodontite estável:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Perda de inserção, profundidade de sondagem <math>\leq 4</math> mm, sem sítios com profundidade de sondagem <math>\geq 4</math> mm com sangramento à sondagem, sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e com perda óssea radiográfica.</li> </ul> <p>Paciente sem periodontite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Indivíduos com recessão gengival ou que realizaram aumento de coroa clínica;</li> <li>✓ Perda de inserção, profundidade de sondagem <math>\leq 3</math> mm, sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e possível perda óssea radiográfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poucos sítios afetados por inflamação leve (leve vermelhidão e sangramento à sondagem tardio);</li> <li>✓ Considerada como parte do espectro da “saúde clínica”.</li> </ul>

### **1.3.2 Gengivite**

A gengivite, quando associada ao biofilme dental, é classificada em: associada somente ao biofilme dental; mediada por fatores de risco sistêmicos ou locais e associada a medicamento para aumento de tecido gengival. Pode ser classificada de acordo com a severidade (leve, moderada e severa) com o intuito de demonstrar para o indivíduo a gravidade da situação; e quanto a extensão em localizada (10-30% de sítios com sangramento à sondagem) ou generalizada (mais de 30% de sítios com sangramento à sondagem).



A seguir são apresentados os aspectos clínicos da gengivite (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018):

*Gengivite associada somente ao biofilme:*

- Gengivite em periodonto íntegro: sítios com profundidade de sondagem menor ou igual a 3 mm, 10% ou mais de sítios com sangramento à sondagem, ausência de perda de inserção e de perda óssea radiográfica.
- Gengivite em periodonto reduzido: sítios com profundidade de sondagem de até 3 mm, 10% ou mais dos sítios com sangramento à sondagem, perda de inserção e possível perda óssea radiográfica.
- Gengivite em periodonto reduzido tratado periodontalmente: histórico de tratamento de periodontite, perda de inserção, sítios com bolsa periodontal de até 3 mm, 10% ou mais dos sítios com sangramento à sondagem e perda óssea radiográfica.

A principal modificação em relação a classificação de 1999 foi a definição da gengivite induzida pelo biofilme dental associada somente ao biofilme dental nos níveis de um periodonto íntegro e reduzido.

Não há evidências científicas suficientes para diferenciar as formas leve, moderada e grave e também não há um critério clínico objetivo para a definição da severidade, logo, a sua atribuição no diagnóstico não é decisiva.

A atual classificação focou somente nas condições clínicas observáveis. Em relação à gengivite induzida pelo biofilme dental modificada por fatores de risco sistêmicos, como deficiência de ácido ascórbico, ciclo menstrual e uso de contraceptivos, estes não são mais considerados nessa classificação (Quadro 4).

Quadro 4 - Gengivite induzida pelo biofilme dental mediada por fatores de risco sistêmicos e locais, 2018.

<b>Fatores de risco sistêmicos - modificadores</b>	<b>Fatores de risco locais - predisponentes</b>
1. Tabagismo 2. Hiperglicemia 3. Fatores nutricionais 4. Agentes farmacológicos 5. Hormônios esteroides sexuais (puberdade e gravidez) 6. Condições hematológicas	1. Fatores de retenção de biofilme dental 2. Secura bucal

Já em relação ao aumento gengival influenciado por medicamentos, a principal diferença é a inclusão da definição da extensão e severidade do aumento tecidual (Quadro 5).

Quadro 5 – Aumento gengival influenciado por medicamentos e associados a extensão e severidade, 2018.

<b>Aumento gengival influenciado por medicamentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- antiepiléticos;</li> <li>- bloqueadores de canais de cálcio;</li> <li>- Imunossuppressores; - altas doses de anticoncepcionais.</li> </ul>	
<b>Extensão</b>	<b>Severidade</b>
Localizado: único dente ou grupo de dentes	Leve: papila
Generalizado: em toda a boca	Moderado: papila e margem gengival
	Severo: papila, margem gengival e gengiva inserida

Sobre as doenças gengivais não induzidas pelo biofilme dental houve o desenvolvimento de uma classificação mais abrangente, incluindo doenças e condições que não estavam na classificação de 1999 (Quadro 6) (HOLMSTRUP; PLEMONS; MEYLE, 2018).

Quadro 6 – Doenças gengivais não induzidas pelo biofilme dental, 2018.

<b>Desordens genéticas e de desenvolvimento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fibromatose gengival hereditária</li> </ul>
<b>Infecções específicas</b>
<u>De origem bacteriana</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Doenças periodontais necrosantes</li> <li>○ <i>Neisseria gonorrhoeae</i></li> <li>○ <i>Treponema pallidum</i></li> <li>○ <i>Mycobacterium tuberculosis</i></li> <li>○ Gengivite estreptocócica</li> </ul>
<u>De origem fúngica</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Candidose</li> <li>○ Outras micoses (histoplasmose e aspergilose)</li> </ul>
<u>De origem viral</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vírus Cocksackie (doença mão-pé-boca)</li> <li>○ Herpes simples I e II (primário ou recorrente)</li> <li>○ <i>Varicella zoster</i> (catapora e sarampo – nervo V)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Molluscum contagiosum</i></li> <li>○ Papilomavírus Humano (papiloma escamoso celular, condiloma acuminatum, verruga vulgar e hiperplasia epitelial vulgar)</li> </ul>
<p><b>Condições inflamatórias e imunes</b></p> <p><u>Reações de hipersensibilidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alergia de contato</li> <li>○ Gengivite plasmocitária</li> <li>○ Eritema multiforme</li> </ul> <p><u>Doenças autoimunes da pele e das membranas mucosas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pênfigo vulgar</li> <li>○ Penfigoide</li> <li>○ Líquen plano</li> <li>○ Lúpus eritematoso (sistêmico e discoide)</li> </ul> <p><u>Lesões inflamatórias granulomatosas (granulomatoses orofaciais)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Doença de Crohn</li> <li>○ Sarcoidose</li> </ul>
<p><b>Processos reacionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Epúlides</li> <li>○ Epúlide fibrosa</li> <li>○ Granuloma fibroblástico calcificante</li> <li>○ Epúlide vascular (granuloma piogênico)</li> <li>○ Granuloma periférico de células gigantes</li> </ul>
<p><b>Neoplasias</b></p> <p><u>Pré-malignas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Leucoplasia</li> <li>○ Eritroplasia</li> </ul> <p><u>Malignas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Carcinoma escamoso celular</li> <li>○ Infiltrado celular leucêmico</li> <li>○ Linfoma (Hodgkin e não Hodgkin)</li> </ul>
<p><b>Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas</b></p> <p><u>Deficiência de vitaminas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Deficiência de vitamina C (escorbuto)</li> </ul>

<p><b>Lesões traumáticas</b></p> <p><u>Trauma mecânico/físico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ceratose friccional</li> <li>○ Ulceração gengival induzida pela escovação</li> <li>○ Lesões factícias</li> <li>○ Queimaduras químicas (tóxicas)</li> </ul> <p><u>Danos térmicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Queimaduras na gengiva</li> </ul>
<p><b>Pigmentação gengival</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Melanoplasia</li> <li>○ Melanose do tabagista</li> <li>○ Pigmentação induzida por medicamentos (antimalários e minociclina)</li> <li>○ Tatuagem de amálgama</li> </ul>

### ***1.3.3 Periodontite***

A periodontite é definida como doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental. Pode ser classificada em estágios (I,II,III e IV), relacionados com a severidade da doença, e graus (A, B e C) que refletem as evidências, risco de progressão da doença e seus efeitos na saúde sistêmica, a depender do indivíduo e das condições encontradas durante a anamnese e o exame clínico (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

A seguir uma melhor descrição dos estágios e graus da periodontite (Figura 3) (TONETTI, GREENWELL, KORNMAN; 2018):

- Estágio I: limite entre a *gengivite e a periodontite inicial*; estágio inicial da perda de inserção; resposta à persistência inflamatória da gengiva e disbiose de biofilme;
- Estágio II: *periodontite estabelecida (moderada)*; manejo: tratamento padrão – remoção de biofilme e monitoramento;
- Estágio III: *periodontite severa* com potencial perda dental; lesões periodontais profundas (até porção média da raiz); função mastigatória preservada; manejo: não requer reabilitação complexa da função mastigatória;

- Estágio IV: *periodontite avançada* com extensa perda dental e potencial perda da dentição; lesões periodontais profundas (até porção apical da raiz); histórico de múltiplas perdas dentárias; manejo: requer estabilização e restauração da função mastigatória.

Figura 3 – Graus da periodontite por critério primário, modificadores de grau e risco de impacto sistêmico, 2018.

Grau da Periodontite			Grau A: taxa lenta de progressão	Grau B: taxa moderada de progressão	Grau C: taxa rápida de progressão
Critério primário	Evidência direta de progressão	Dados longitudinais (perda óssea radiográfica ou NIC)	Evidência de nenhuma perda em 5 anos	<2mm em mais de 5 anos	≥2mm em mais de 5 anos
	Evidência indireta de progressão	% perda óssea/idade	<0,25	0,25 a 1.0	>1.0
		Fenótipo do caso	Densos depósitos de biofilme com baixos níveis de destruição	Destruição proporcional aos depósitos de biofilme	A destruição excede a expectativa dada aos depósitos de biofilme; padrões clínicos específicos sugestivos de períodos de progressão rápida e/ou doença de início precoce (por exemplo, padrão molar / incisivo, falta de resposta esperada às terapias padrão de controle bacteriano)
Modificadores de grau	Fatores de risco	Fumo	Não-fumante	Fumante de <10 cigarros/dia	Fumante de ≥10 cigarros/dia
		Diabetes	Normoglicêmico / sem diagnóstico de diabetes	HbA1c <7.0% em pacientes diabéticos	HbA1c ≥7.0% em pacientes diabéticos
Risco de impacto sistêmico	Carga inflamatória	Alta sensibilidade CRP (hsCRP)	<1mg/L	1 a 3 mg/L	>3mg/L

De acordo com a classificação atual, a periodontite é subdividida em:

- *Periodontite crônica*: formas destrutivas de progressão lenta;
- *Periodontite agressiva*: formas altamente destrutivas; afetam principalmente jovens; classificadas anteriormente como “*periodontite de início precoce e periodontite de progressão rápida*”;
- *Periodontite como manifestação de doença sistêmica*;
- *Doenças periodontais necrosantes*: característica relevante – necrose dos tecidos gengivais ou periodontais
- *Abscessos periodontais*.

Clinicamente a periodontite é caracterizada por inflamação mediada pelo hospedeiro que resulta na perda de inserção periodontal. A detecção dessa doença ocorre através de uma sonda periodontal padronizada com referência à junção cimento-esmalte (JCE) ao redor do dente.

A seguir são apresentados os aspectos clínicos da periodontite (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018):

*Periodontite:*

- Perda de inserção detectada em dois ou mais sítios interproximais não adjacentes; ou
- Perda de inserção de 3mm ou mais na face vestibular ou lingual/palatina em pelo menos dois dentes, desde que a causa não seja por: recessão gengival de origem traumática; cárie dental que pode se estender até a área cervical; presença da perda de inserção na face distal de um segundo molar concomitante ao mau posicionamento ou à exodontia de terceiro molar; lesão endoperiodontal drenando através do periodonto marginal e ocorrência de fratura radicular vertical.

O diagnóstico da periodontite engloba as seguintes dimensões (TONETTI, GREENWELL, KORNMAN; 2018):

- Perda detectável de nível de inserção clínica em dois dentes não adjacentes;
- Identificação da forma: *periodontite necrosante*; *periodontite como manifestação de doença sistêmica* ou *periodontite*;
- Determinação de estágio e grau da doença.

Fatores de risco como tabagismo e controle metabólico do diabetes afetam a taxa de progressão de periodontite e aumentam a conversão de um estágio para o próximo (TONETTI, GREENWELL, KORNMAN; 2018).

A literatura nos mostra que várias desordens sistêmicas influenciam diretamente a patogênese das doenças periodontais, dentre essas condições, podemos citar: diabetes mellitus, obesidade, osteoporose, artrite (reumatoide e osteoartrite), estresse emocional, depressão, tabagismo e uso de medicações. A periodontite está associada com a doença e algumas dessas condições, como diabetes mellitus e tabagismo, interferem no seu grau (BERGLUNDH et al.; STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

O biofilme dental quando exposto à nicotina e aos demais componentes do tabaco sofre modificações que ocasionam um desequilíbrio da microbiota oral. Em indivíduos fumantes, o periodonto passa por uma maior perda de inserção e o tratamento periodontal, geralmente, apresenta piores resultados quando comparados a indivíduos não fumantes.

As evidências científicas vêm demonstrando que o tabagismo é um importante fator de risco para aumento da prevalência e gravidade da destruição periodontal e que a profundidade da bolsa periodontal, perda de inserção e perda óssea alveolar são mais prevalentes em indivíduos fumantes do que em indivíduos não fumantes (RIBEIRO *et al.*, 2021).

Bactérias orais específicas das bolsas periodontais têm acesso à corrente sanguínea por meio do epitélio da bolsa ulcerado. Os mediadores inflamatórios do periodonto podem alcançar a corrente sanguínea e ativar a proteína C reativa – proteína de fase aguda do fígado e elevar o nível inflamatório sistêmico (TONETTI, GREENWELL, KORNMAN; 2018).

Alguns estudos demonstraram que a periodontite colabora na carga inflamatória geral do indivíduo e está fortemente associada à doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral e diabetes tipo II (PAPAPANOU *et al.*, TONETTI, GREENWELL, KORNMAN; 2018).

O uso de substâncias psicoativas, como o tabaco e o álcool, na população prisional ultrapassa 60%, um nível bem mais elevado quando comparado à população geral. Logo, a prevalência das doenças periodontais é conseqüentemente mais elevada nessa população (LOPES *et al.*, 2019).

Em relação aos resultados do SB Brasil 2010 na população adulta geral, a presença de cálculo foi a condição periodontal mais expressiva (28,6%) e 19,4% dos indivíduos apresentavam bolsas periodontais rasas e profundas. (BRASIL, 2012)

A saúde bucal no sistema prisional tem se apresentado de forma precária, possivelmente devido à ausência de cuidados prévios à privação de liberdade e também por dificuldades no acesso ou escassez de serviços odontológicos fornecidos no ambiente da prisão (SIQUEIRA *et al.*, 2020). Todas as equipes de atenção básica previstas no sistema prisional devem incluir na sua composição mínima um cirurgião-dentista e um técnico ou auxiliar de saúde bucal, entretanto, a realidade é que muitas equipes não possuem esses profissionais nas unidades

prisões do país (BRASIL, 2014; SIQUEIRA et al., 2020).

Diante do exposto acima, fica evidenciado o motivo das altas prevalências de problemas orais como, cárie, pulpite irreversível, doenças periodontais, candidíase e lesões potencialmente malignas (SIQUEIRA et al., 2020; DE OLIVEIRA; BARTOLE, 2019).

Uma pesquisa de campo relatou que 100% dos encarcerados (homens e mulheres) nunca receberam orientações em saúde bucal e que 75% não tinham sido atendidos no próprio sistema prisional quanto aos serviços odontológicos (SIQUEIRA et al., 2020).

A grande demanda de procedimentos odontológicos nas prisões acontece em caráter de urgência e são, principalmente, exodontias, ou seja, tratamentos essencialmente curativos e mutiladores, em detrimento das ações de promoção, proteção e prevenção preconizadas pela PNAISP (SIQUEIRA et al., 2020; DE OLIVEIRA; BARTOLE, 2019; BRASIL, 2014).

A divulgação de resultados e informações referentes à população prisional feminina, possibilita direcionar ações específicas para esta parcela da população que devem ser conduzidas no âmbito da PNAISP (BRASIL, 2014).

A produção de relatórios, condução de pesquisas e organização destes dados finais nos permitirão realizar inferências reais sobre as condições das mulheres privadas de liberdade e dos estabelecimentos penais femininos, para que os planos de ação advindos das políticas penitenciárias possam ser realmente mais eficazes (BRASIL, 2014).



## **2 OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo geral**

- Caracterizar a prevalência e os fatores associados à periodontite entre mulheres privadas de liberdade brasileiras;

### **2.2 Objetivos específicos**

- Estimar a ocorrência de sangramento, cálculo dental e bolsas periodontais nos dentes-índices entre mulheres privadas de liberdade brasileiras;
- Classificar a periodontite de acordo com os respectivos estágios da doença entre mulheres privadas de liberdade brasileiras;
- Identificar fatores socioeconômicos, clínicos e comportamentais associados à periodontite entre mulheres privadas de liberdade brasileiras.

## 3 MÉTODOS

### 3.1 Tipo e local de pesquisa

Esta pesquisa é do tipo transversal, de abrangência nacional, e foi um recorte do projeto intitulado: “Inquérito Nacional de Saúde na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais” realizado em 2014, entre prisioneiras em nove estados do Brasil.

O estudo foi realizado em quinze unidades prisionais femininas localizadas nas regiões Norte do Brasil (Pará e Rondônia), Nordeste (Ceará), Centro-Oeste (Distrito Federal e Mato Grosso), Sudeste (São Paulo e Minas Gerais), e Sul (Paraná e Rio Grande do Sul). No Brasil, em 2014, existiam cerca de 146 presídios em regime fechado, porém, optou-se pelos quinze estabelecimentos citados acima devido ao maior número de mulheres presas, representação nacional e por possuírem algum tipo de serviço de saúde dentro da unidade.

### 3.2 População e amostra

A população desse estudo foi constituída por MPL no Brasil. Para a amostra inicial foram incluídas na pesquisa, mulheres que já estavam há pelo menos seis meses em regime fechado ou semiaberto, e foram excluídas as mulheres que se encontravam impossibilitadas de serem atendidas pela equipe de pesquisadores pelas seguintes razões: motivo de saúde; periculosidade; saídas eventuais da unidade; e que não tinham o português como língua nativa.

Para a amostragem foi necessária a realização em múltiplos estágios, descritos a seguir:

- Primeiro estágio: A seleção intencional dos estados foi baseada na importância e no tamanho da população encarcerada, na diversidade das penitenciárias existentes nas regiões brasileiras e na representatividade de todas as regiões do país.
- Segundo estágio: A estratificação dos presídios foi realizada por estado e número de residentes: < 150, 151 a 500, 501 a 1000, > 1000 mulheres encarceradas. Foram identificados vinte e quatro estratos, mas apenas onze foram efetivamente coletados por motivos financeiros e operacionais (Quadro 7).

Quadro 7 – Amostra inicial prevista da população penitenciária feminina brasileira selecionada para o estudo, Brasil, 2014.

UF	Município	Estabelecimento Penal	População residente	Amostra inicial
PA	Marabá	Centro de Recuperação Mariano Antunes	78	21
PA	Ananindeua	Centro de Reeducação Feminino	608	157
RO	Porto Velho	Penitenciária Feminina	148	39
CE	Aquiraz	Instituto Penal Feminino Desembargadora Aurí Moura Costa	633	164
PE	Recife	Colônia Penal Feminina do Recife	1027	266
PE	Buíque	Colônia Penal Feminina de Buíque	376	98
MT	Cuiabá	Unidade Prisional Regional Feminina Ana Maria Do Couto May	875	226
DF	Brasília	Penitenciária Feminina do Distrito Federal	555	144
MG	BH	Centro de Remanejamento Centro-Sul	105	28
MG	BH	Complexo Penitenciário Feminino Estevão Pinto	325	84
MG	Ribeirão das Neves	Presido Feminino Jose Abranches Gonçalves	128	34
MG	São Joaquim de Bicas	Presídio de São Joaquim de Bicas II	235	61
SP	São Paulo	Centro de Progressão Feminino de São Miguel Paulista	158	41
SP	São Paulo	Penitenciária Feminina de Santana	2463	636
SP	São José dos Campos	Centro de Ressocialização Feminino de São José dos Campos	115	30
SP	Piracicaba	Centro de Ressocialização Feminino Carlos Sidney Cantarelli	222	58
SP	Campinas	Penitenciária Feminina de Campinas	1054	273
SP	Rio Claro	Centro de Ressocialização Feminino de Rio Claro	108	28
SP	Ribeirão Preto	Penitenciária Feminina de Ribeirão Preto	258	67
RS	Montenegro	Penitenciária Modulada Estadual de Montenegro	97	26
RS	Porto Alegre	Penitenciária Feminina Madre Pelletier	492	128
RS	Caxias do Sul	Penitenciária Industrial de Caxias do Sul	75	20
PR	Curitiba	Centro Regime Semiaberto Feminino	140	37
PR	Piraquara	Penitenciária Feminina do Paraná	393	102
<b>Total</b>			<b>10466</b>	<b>2714</b>

- Terceiro estágio: A escolha aleatória foi de um presídio dentro de cada estrato;
- Quarto estágio: A prevalência de IST foi utilizada no cálculo amostral por se tratar da maior prevalência dentre os desfechos estudados. O cálculo do tamanho amostral considerando uma proporção de infecção sexualmente transmissível (IST) estimada em 30%, nível de significância de 95% e poder de teste de 90%. O tamanho mínimo da amostra foi estimado em 2.518 residentes. Imputando acréscimo de 10%, a amostra final prevista foi de 2.714 mulheres encarceradas. A amostra prevista foi dividida proporcionalmente em

cada presídio selecionado (Quadro 7). Entretanto, devido às limitações financeiras e operacionais<sup>1</sup>, a amostra final coletada foi de 905 mulheres encarceradas (Quadro 8).

Conseqüentemente, o poder dos testes decresceu para 67%.

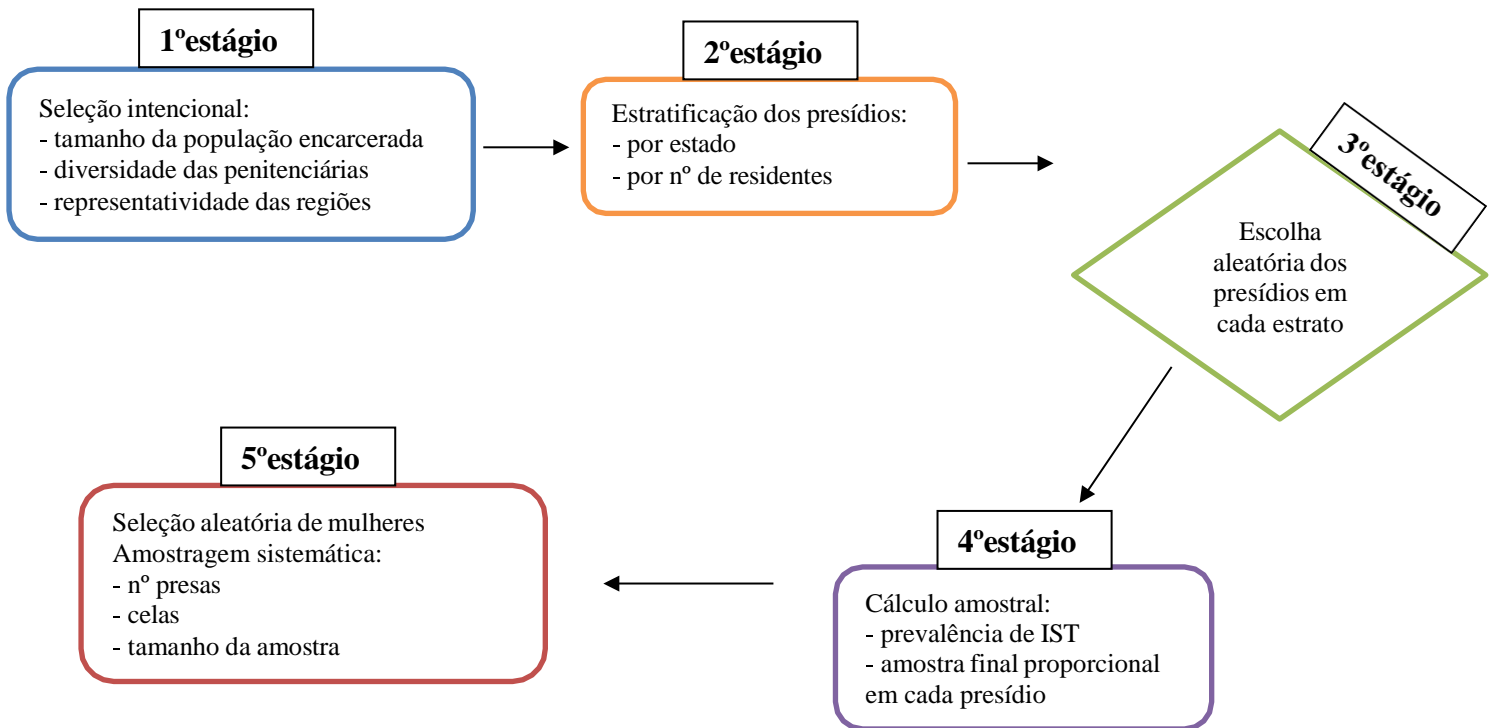
Quadro 8 - População e amostra final das vinte e quatro penitenciárias selecionadas, Brasil, 2014.

Estado	Município	Estrato	Nº de Reclusas	Amostra	Amostra Coletada
Pará	Marabá	1	78	21	23
	Ananindeua	2	608	157	157
Rondônia	Porto Velho	3 <sup>1</sup>	148	39	-
Ceará	Aquiraz	4	633	164	235
Pernambuco	Recife	5 <sup>2</sup>	1.027	266	-
	Buíque	6 <sup>2</sup>	376	98	-
Distrito Federal	Brasília	7 <sup>1</sup>	555	226	-
Mato Grosso	Cuiabá	8	875	144	41
Minas Gerais	Belo Horizonte	9 <sup>2</sup>	105	28	-
	Belo Horizonte	10	325	84	95
	Ribeirão das Neves	11	128	34	42
	São Joaquim de Bicas	12	235	61	71
São Paulo	São Paulo	13 <sup>2</sup>	158	41	-
	São Paulo	14 <sup>2</sup>	2.463	636	-
	São José dos Campos	15 <sup>2</sup>	115	30	-
	Piracicaba	16 <sup>2</sup>	222	58	-
	Campinas	17 <sup>1</sup>	1.054	273	-
	Rio Claro	18 <sup>2</sup>	108	28	-
Rio Grande do Sul	Ribeirão Preto	19 <sup>1</sup>	258	67	-
	Montenegro	20 <sup>1</sup>	97	26	-
	Porto Alegre	21	492	128	71
	Caxias do Sul	22	75	20	30
Paraná	Curitiba	23	140	37	38
	Piraquara	24	393	102	102
<b>Total</b>			<b>10.868</b>	<b>2.714</b>	<b>905</b>

- Quinto estágio: A seleção aleatória de mulheres foi realizada, em cada penitenciária, utilizando lista nominal da unidade no referido momento e foi cedida pela coordenação da unidade prisional. Foi realizada uma amostragem sistemática levando em consideração o número de mulheres presas, as celas e o tamanho da amostra para cada local específico.

<sup>1</sup> Alguns estratos de São Paulo, bem como o estado de Pernambuco, foram excluídos da coleta devido um corte no valor previamente financiado e resistência de alguns locais na liberação de entrada da equipe de coleta nas unidades prisionais. <sup>2</sup> Além disso, os dados da avaliação odontológica não foram coletados em alguns estratos, pois não havia cirurgião-dentista na equipe de coleta dos dados.

Figura 4 - Fluxograma dos múltiplos estágios para amostragem do estudo, Brasil, 2014.



### 3.3 Coleta de dados

A equipe de coleta foi formada por um supervisor, um cirurgião-dentista, um profissional especialista na realização de aconselhamento e testes rápidos, um profissional para realização de exame físico e entrevistadores (de número variável dependendo do tamanho amostral de cada unidade). Um membro da equipe central da pesquisa se deslocava para cada cidade participante e atuava como supervisor durante todo o período de coleta de dados. Dependendo do tamanho amostral das unidades, os demais pesquisadores poderiam ser membros da equipe central da pesquisa ou selecionados na própria cidade onde seria realizada a coleta de dados.

Os participantes das equipes de coleta em cada estado receberam treinamento sobre as quatro etapas de coleta (Aplicação do questionário, testes rápidos, exame físico e avaliação odontológica). Foi elaborado um Manual Operacional para coleta de dados da população penitenciária feminina e de servidoras prisionais a partir do “Inquérito de vigilância comportamental e sorológica para HIV e sífilis com homens que fazem sexo com homens em Luanda, Angola – Manual do aconselhador e entrevistador”. O manual foi composto pela apresentação da pesquisa, fluxo de procedimentos, recrutamento das entrevistadas,

procedimentos para encaminhamentos e fechamento do protocolo de pesquisa.

Devido procedimentos de segurança e operacionais, um grupo pequeno de mulheres sorteadas (variável dependendo da rotina de cada unidade), se encaminhavam juntas para o local de coleta de dados.

O projeto era apresentado as mulheres coletivamente. Aquelas que aceitavam participar do estudo eram incluídas na pesquisa pelo supervisor e assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados eram coletados em quatro diferentes espaços, um para cada etapa de coleta.

Por se tratar de um ambiente de constantes instabilidades, a coleta de dados podia ser suspensa a qualquer momento se solicitado pela equipe de funcionários das unidades, como em suspeita de rebeliões ou transferência de presos. Caso necessário, a equipe de pesquisa era retirada e a coleta de dados era suspensa podendo voltar no mesmo dia ou no dia seguinte.

### **3.3.1 Questionário**

A aplicação de um questionário, elaborado pelos próprios pesquisadores, foi realizada a partir da adaptação de instrumentos padronizados.

Pesquisas realizadas com essa população podem ser prejudicadas devido à dependência dos entrevistados para relatar com precisão sobre o envolvimento em hábitos e comportamentos que são altamente sensíveis e eventualmente ilegais. A fim de reduzir os vieses, foi adotada na pesquisa a tecnologia de autoentrevista assistida por computador (*Audio Computer-Assisted Self-Interviewing* - ACASI). Trata-se de tecnologia que vem sendo cada vez mais utilizada quando os sujeitos da pesquisa estão em situação de vulnerabilidade e são indagados sobre questões sensíveis e comportamentos de risco. A opção pelo ACASI decorre da sua aplicabilidade como método capaz de reduzir barreiras psicológicas relacionados a comportamentos de risco para saúde ou socialmente indesejáveis (SIMÕES; BASTOS, 2004).

Nos questionários foram abordadas as seguintes variáveis, categorizadas conforme descrição abaixo:

1) *Perfil socioeconômico* – Idade (parâmetros da Organização Mundial de Saúde), Raça – preta, parda, branca, amarela, indígena; Escolaridade: analfabeta, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo e ensino médio incompleto, ensino médio completo e ensino

superior incompleto, ensino superior completo ou mais); Renda familiar; Auxílio governamental e estudo na prisão;

2) *Perfil clínico (Histórico de doenças não-infecciosas)* – Doenças cardiovasculares, Infarto agudo do miocárdio, Hipertensão arterial, Diabetes, Colesterol alto, Transtornos mentais comuns. A definição de Hipertensão arterial foi a do III Consenso Brasileiro de Hipertensão aceita como normal para indivíduos adultos maiores de 18 anos de idade: pressão sistólica: < 130mmHg e pressão diastólica: < 85mmHg. A definição de Diabetes foi a do II Consenso Brasileiro de Diabetes. Os procedimentos diagnósticos empregados foram a medida da glicose no soro ou plasma após jejum de oito a 12 horas e o teste padronizado de tolerância à glicose (TTG) após administração de 75 gramas de glicose anidra (ou dose equivalente, como, por exemplo, 82,5g de dextrosol) por via oral, com medidas de glicose no soro ou no plasma nos tempos 0 e 120 minutos após a ingestão. A determinação da glicose é feita preferencialmente no plasma, sendo o sangue coletado em tubo com fluoreto de sódio. Isto não sendo possível, a glicose deverá ser determinada logo após a coleta ou o tubo deverá ser mantido a 4°C por, no máximo, duas horas. A hemoglobina glicada e o uso de tiras reagentes de glicemia não são adequados para o diagnóstico de Diabetes. A prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) foi estimada por meio do *Self-Reporting Questionnaire-20* (SRQ-20). A aplicação do SRQ-20 permite a detecção precoce de sinais e sintomas de comprometimento da saúde mental, que incluem fadiga, insônia, irritabilidade, além de aspectos subclínicos.

3) *Perfil comportamental* – Uso de cigarro, maconha, crack e anticoncepcionais injetáveis; consumo de alimentos ricos em açúcar. O Teste de Identificação de Distúrbios por Uso de Álcool (*Alcohol Use Disorder Identification Test -AUDIT*) foi utilizado para identificar diferentes padrões de consumo de álcool. O AUDIT é composto por 10 itens e avalia tanto o uso recente quanto os problemas relacionados ao consumo de álcool, além dos sintomas de dependência.

### **3.3.2 Testes rápidos**

Foi realizado aconselhamento pré e pós- teste, a partir disso houve explicação de como o teste rápido é realizado e foram discutidos temas sobre infecções sexualmente transmissíveis; prevenção; comportamento sexual, bem como o resultado do teste.

Após o aconselhamento pré-teste, foi realizada a coleta de sangue digital e utilizados os seguintes testes rápidos: HIV (Kit de Teste Rápido DPP® HIV Bio-Manguinhos), sífilis (Kit de Teste Rápido DPP® Sífilis Bio-Manguinhos), hepatite B (KIT VIKIA ® HBsAg), hepatite C (KIT VIKIA ® HBsAg) e glicemia capilar (Equipamento de testagem rápida de glicemia OneTouch®Ultra®).

O paciente foi definido pessoa vivendo com HIV, se preencheu os critérios diagnósticos de acordo com as orientações contidas na Portaria nº 676 da Secretaria Municipal da Saúde, de 30 de setembro de 2019. A infecção por hepatite B foi definida como infecção pelo vírus HBV e a infecção por hepatite C foi definida como infecção pelo vírus HCV ambos confirmados por sorologia e de acordo com o protocolo do Ministério da Saúde (MS). A sífilis foi definida como infecção pela bactéria *Treponema pallidum* confirmada por testes treponêmico e não-treponêmico; já a hanseníase foi autorreferida.

### **3.3.3 Exame físico**

Foi realizado aferição de peso e altura e o Índice de Massa Corporal (IMC) foi determinado por meio das medidas de peso em quilograma (kg) e a altura em metros por meio da relação  $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$ . O IMC foi estratificado em: normal ou abaixo do peso ( $<25$ ), sobrepeso ( $> 25$  e  $<30$ ) e obeso ( $\geq 30$ ) (13).

### **3.3.4 Avaliação odontológica**

Em relação ao formulário de avaliação odontológica, o mesmo teve como referência principal os indicadores utilizados na última Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010) realizada no ano de 2010 em parceria com o Ministério da Saúde. A saúde periodontal foi avaliada para exame bucal realizado sob iluminação de refletor odontológico, com a utilização de espelho bucal, sonda exploradora, sonda periodontal milimetrada e afastadores de tecidos moles. Na condição periodontal, em levantamentos epidemiológicos nacionais e internacionais, o índice preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é o Índice Periodontal Comunitário (CPI) complementado pelo Índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP). O CPI com registro para cada sextante de sangramento à sondagem, cálculo dentário, bolsa periodontal rasa (4-5 mm), bolsa periodontal profunda ( $\geq 6$  mm) e sextante excluído. O PIP considera os valores de perda de inserção em cada sextante até 3 mm, de 4 a 5 mm, de 6 a 8 mm, de 9 a 11 mm, de 12 mm ou mais. Foi



elaborada uma variável relativa a presença ou não de periodontite, a partir dos índices descritos acima, e de acordo com os parâmetros adotados na atual classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares de 2018 que estabelece as seguintes características para o paciente com periodontite estável: “Perda de inserção, profundidade de sondagem de até 4mm, sem sítios com profundidade de sondagem igual ou superior a 4mm com sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e com perda óssea radiográfica” e o paciente sem periodontite: “ Perda de inserção, profundidade de sondagem de até 3mm, sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e possível perda óssea radiográfica (por exemplo, em casos de recessão gengival e aumento de coroa clínica)”. A gravidade da periodontite foi classificada em quatro estágios de acordo com a perda de inserção considerando o pior escore nos grupos de dentes índices: 1) Estágio I: 1-2 mm de perda de inserção; 2) Estágio II: 3-4 mm de perda de inserção; 3) Estágio III: perda de inserção de 5 mm ou mais; 4) Estágio IV: perda de inserção de 5mm ou mais. Apesar da pesquisa ter finalizado a coleta dos dados em 2015, a análise dos resultados foi adequada de acordo com a classificação atual para doenças e condições periodontais de 2018. (BERGLUNDH *et al.*; STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

### 3.4 Análise dos dados

Os dados foram analisados utilizando o software Stata® versão 16.0. A análise foi realizada através do módulo de delineamento complexo de acordo com o delineamento de amostragem, considerando como peso o inverso do produto das probabilidades das unidades de amostragem em cada uma das etapas do delineamento da mesma.

Inicialmente foram realizadas análises descritivas padrões como tabelas de frequência e cálculo de medidas de tendência central para descrição geral dos dados. Em seguida, foi calculada a estimativa da prevalência de periodontite na amostra e realizada uma análise bivariada tendo como desfecho a ocorrência de periodontite. Nessa etapa foi aplicado o teste de hipótese qui-quadrado. Valores de  $p < 0,20$  foram considerados elegíveis para o modelo multivariado. Também foram realizadas regressões logísticas simples para estimação da associação individual das variáveis independentes com o desfecho.

Na análise multivariada foi aplicada regressão logística múltipla para identificação dos fatores associados a periodontite. Variáveis com valores de  $p < 0,05$  permaneceram no modelo. Além disso, foi calculado o *Odds Ratio* (OR) e seus respectivos intervalos de confiança como expressão da magnitude de associação das variáveis independentes com o desfecho.

### 3.5 Aspectos éticos

Os aspectos éticos estiveram presentes em todas as etapas do estudo conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde relativa aos aspectos éticos das pesquisas envolvendo seres humanos. A execução do projeto esteve condicionada à aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa mediante protocolo nº188.211, 31 de janeiro de 2013 e aprovada sob o parecer número 194.434, de 18 de fevereiro de 2013.

Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido foram aplicados para todos participantes separadamente para questionários e testes. Todos os sujeitos da pesquisa tiveram a opção de participar ou não da pesquisa, sem nenhum prejuízo em caso negativo.

Tendo em vista que a pesquisa foi desenvolvida dentro do sistema penitenciário nacional o que poderia implicar na manipulação de dados relevantes sobre a segurança dos presos e dos presídios investigados, todas as informações colhidas durante a pesquisa e após a conclusão foram mantidas em sigilo por todos aqueles que dela participaram. Todos os envolvidos na coleta da pesquisa assinaram termo de confidencialidade. Os mesmos se comprometeram em assegurar que os dados coletados das prisioneiras, não identifiquem o sujeito da pesquisa. Estratégias foram utilizadas para garantir o sigilo na entrega de diagnósticos, em especial, dos resultados positivos.

Ações foram desenvolvidas visando assegurar o tratamento e acompanhamento dos participantes da pesquisa que obtiveram resultado positivo. O presídio garantiu que, se não tivesse condições de realizar o tratamento da presidiária dentro da unidade penitenciária, a mesma seria encaminhada para uma unidade de referência.

## 4 CAPÍTULO 1

### **Periodontite: prevalência e associação de fatores socioeconômicos, epidemiológicos e comportamentais em uma população prisional feminina.**

#### **Resumo**

**Introdução:** A população carcerária mundial apresenta uma maior prevalência de diversos eventos adversos em saúde quando comparada à população em geral. Algumas pesquisas já realizadas observaram uma maior prevalência de periodontite em presidiários. Este estudo apresenta os resultados do primeiro inquérito nacional de saúde no Brasil na população prisional feminina, que teve como objetivo estimar a prevalência de periodontite em mulheres privadas de liberdade e sua associação com variáveis socioeconômicas, epidemiológicas, comportamentais e fatores de risco. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com uma amostra total de 808 mulheres encarceradas em nove estados brasileiros no ano de 2014. A periodontite foi avaliada através do Índice Periodontal Comunitário e do Índice de Perda de Inserção. A presença de periodontite foi definida com Índice de Perda de Inserção  $\geq 3$ mm em dois sítios interproximais com base na atual classificação mundial para doenças periodontais. **Resultados:** A prevalência de periodontite foi de 43,1%. Os fatores associados à periodontite foram: idade acima de 30 anos; raça negra ou parda; infecções sexualmente transmissíveis; uso de cigarro; uso excessivo de álcool e consumo de alimentos ricos em açúcar. Após análise logística múltipla, os fatores de risco para periodontite foram: faixa etária acima de 30 anos; raça negra ou parda; infecções sexualmente transmissíveis e uso de cigarro. **Conclusão:** Estudos com a população carcerária feminina no Brasil são escassos, entretanto, mostram resultados semelhantes em relação ao perfil e às condições de saúde encontradas no sistema prisional geral, demonstrando a utilidade e validade da atual classificação das doenças periodontais.

**Descritores:** Pesquisa em Odontologia. Prisioneiros. Doenças Periodontais. Saúde da Mulher.

## Introdução

A população prisional no Brasil é de aproximadamente 671 mil pessoas, de acordo com os dados divulgados no último Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (Infopen) em 2021. A taxa de reclusão feminina registrada no Brasil foi de 33,21 / 100.000 habitantes em 2021. O Brasil possui a quarta maior população carcerária feminina (1,2). A maioria das mulheres encarceradas são jovens de até 29 anos (47,3%), pretas / pardas (63,5%) e com ensino fundamental incompleto (44,1%) (3).

A população prisional mundial apresenta uma maior prevalência de diversas patologias quando comparada à população geral (4). Esse fato ocorre tanto por fatores intrínsecos à prisão, quanto pelo fato de os encarcerados virem, em sua maioria, de comunidades com acesso limitado aos serviços de saúde e baixo nível socioeconômico (5). No entanto, existem poucos estudos sobre as condições relacionadas à saúde bucal dessa população, incluindo dados sobre as doenças periodontais.

A periodontite é uma condição inflamatória crônica multifatorial caracterizada pela destruição progressiva das estruturas de inserção dental (6,7). Um consenso recente ocorreu no *Workshop* Mundial para a Classificação de Doenças e Condições Periodontais e Peri-Implantes em 2017, em que a Academia Americana de Periodontia e a Federação Europeia de Periodontia publicaram em conjunto um documento com a classificação para as doenças e condições periodontais. Para a avaliação da periodontite, o índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP) é fator determinante para a identificação dessa patologia, e é uma medida representativa da destruição óssea acumulada dos tecidos periodontais (6,7).

Existe uma maior prevalência de periodontite na população prisional e isso pode estar associado às péssimas condições de higiene oral, devido à falta de informações e materiais necessários para uma adequada higienização (8). Além disso, o descaso com a saúde bucal antes e durante o encarceramento tem sido demonstrado entre os encarcerados e contribui diretamente para o desenvolvimento da periodontite (8).

Este estudo apresenta os resultados do primeiro inquérito nacional realizado no Brasil com mulheres privadas de liberdade, e teve como objetivo estimar a prevalência e sua associação com variáveis socioeconômicas, epidemiológicas, comportamentais e fatores de risco da periodontite na população prisional feminina.

## **Métodos**

### **Tipo e local de pesquisa**

Trata-se de um estudo transversal e também um recorte do projeto intitulado: “Inquérito Nacional de Saúde na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais”, realizado em nove estados brasileiros com mulheres privadas de liberdade.

O estudo foi realizado de janeiro de 2014 a dezembro de 2015, em quinze presídios exclusivamente femininos localizados nas regiões Norte (estados do Pará e Rondônia), Nordeste (Ceará), Centro-Oeste (Distrito Federal e Mato Grosso), Sudeste (São Paulo e Minas Gerais), e Sul (Paraná e Rio Grande do Sul). Os estabelecimentos penais selecionados nos estados acima citados foram escolhidos com base no tamanho do presídio, representatividade nacional e por possuírem algum tipo de serviço de saúde dentro da unidade prisional.

### **População e amostra**

A população deste estudo foi constituída por mulheres encarceradas no sistema penitenciário brasileiro. Na amostra foram incluídas mulheres que estavam em regime fechado ou semiaberto (retornando todas as noites à prisão) há pelo menos seis meses; e foram excluídas as que tinham alguma patologia grave, as que eram consideradas perigosas para a equipe ou entrevistador e as que não falavam o idioma português.

O Brasil é um país com grande diversidade regional e estadual. A amostragem foi realizada em múltiplos estágios: primeiro estágio - a seleção intencional dos estados baseou-se na importância e no tamanho da população encarcerada, na diversidade das penitenciárias existentes nas diferentes regiões brasileiras e por representar todas as regiões do país. Segundo estágio - a estratificação dos presídios foi realizada por estado e número de presos / presídios: < 150, 151 a 500, 501 a 1000, > 1000 mulheres encarceradas. Terceiro estágio - as prisões foram escolhidas aleatoriamente dentro de cada estrato. O tamanho da amostra foi calculado para representação nacional e no quarto estágio - o tamanho total mínimo da amostra foi estimado em 2.518 residentes. Somando 10%, a amostra final esperada era de 2.714 mulheres encarceradas. A amostra esperada foi dividida proporcionalmente em cada prisão selecionada. No entanto, a participação da autoridade carcerária estadual em tempo hábil não pôde ser garantida pela fonte de financiamento federal e o tamanho final da amostra foi reduzido para 810 mulheres encarceradas. Quinto estágio - em cada prisão, uma amostra sistemática foi

selecionada da lista fornecida. O estudo foi apresentado às mulheres e no caso de concordância, elas assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **Análise dos dados**

O questionário aplicado foi baseado em instrumentos padronizados. Pesquisas conduzidas com essa população podem ser prejudicadas pela confiança dos entrevistados em relatar com precisão sobre o envolvimento em hábitos e comportamentos que são altamente sensíveis e eventualmente ilegais. A fim de reduzir vieses, a tecnologia de auto-entrevista assistida por computador (ACASI) foi adotada na pesquisa. É uma tecnologia que tem sido cada vez mais utilizada quando os sujeitos da pesquisa estão em uma situação vulnerável e são questionados sobre questões delicadas e comportamentos de risco. A opção pelo ACASI decorre de sua aplicabilidade como método capaz de reduzir barreiras psicológicas relacionadas a comportamentos de risco à saúde ou socialmente indesejáveis (9).

Os tópicos incluídos foram perfil socioeconômico (idade, escolaridade, raça, renda, estudo na prisão), informações epidemiológicas (hepatites virais, HIV, infecções sexualmente transmissíveis, diabetes, doenças cardiovasculares, infarto agudo do miocárdio, obesidade, colesterol alto, transtornos mentais), aspectos comportamentais (uso de álcool, uso de cigarro, uso de maconha, consumo de alimentos ricos em açúcar, uso de anticoncepcionais injetáveis) e periodontite.

Aspectos socioeconômicos, como idade, escolaridade e número de filhos, e características prisionais, como tempo de prisão e tipo de crime, também foram investigados. As raças parda, negra, branca e amarela foram autorreferidas, seguindo os critérios estabelecidos no Brasil.

O IMC foi determinado por meio das medidas de peso em kg e a altura em metros por meio da relação  $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$ . O IMC foi estratificado em: normal ou abaixo do peso ( $<25$ ), sobrepeso ( $> 25$  e  $<30$ ) e obeso ( $\geq 30$ ) (10).

O Teste de Identificação de Distúrbios por Uso de Álcool (AUDIT) foi utilizado para identificar diferentes padrões de consumo de álcool. O AUDIT é composto por 10 itens e avalia tanto o uso recente quanto os problemas relacionados ao consumo de álcool, além dos sintomas de dependência (11).

A prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) foi estimada por meio do *Self-Reporting Questionnaire-20* (SRQ-20). A aplicação do SRQ-20 permite a detecção precoce de sinais e sintomas de comprometimento da saúde mental, que incluem fadiga, insônia, irritabilidade, além de aspectos subclínicos (12).

Os testes rápidos utilizados foram os seguintes: HIV (Kit DPP® HIV Bio-Manguinhos Teste Rápido), sífilis (Kit DPP® Syphilis Bio-Manguinhos Teste Rápido), hepatite B (VIKIA® HBsAg KIT), hepatite C (VIKIA® KIT HBsAg) e glicose no sangue capilar (equipamento de teste rápido de glicose no sangue OneTouch®Ultra®).

A saúde periodontal foi avaliada para exame bucal realizado sob iluminação de refletor odontológico, com a utilização de espelho bucal, sonda exploradora, sonda periodontal milimetrada e afastadores de tecidos moles. As mulheres examinadas foram avaliadas quanto aos índices de saúde bucal, Índice Periodontal Comunitário (CPI) e Índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP), de acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) (11). O CPI com registro para cada sextante de sangramento à sondagem, cálculo dentário, bolsa periodontal rasa (4-5 mm), bolsa periodontal profunda ( $\geq 6$  mm) e sextante excluído. O PIP considera os valores de perda de inserção em cada sextante até 3 mm, de 4 a 5 mm, de 6 a 8 mm, de 9 a 11 mm, de 12 mm ou mais.

A presença de doença periodontal foi definida de acordo com os critérios mínimos de classificação de casos:  $\geq$  dois sítios interproximais com PIP  $\geq 3$  mm. A gravidade da doença periodontal foi classificada em quatro estágios de acordo com a perda de inserção considerando o pior escore nos grupos de dentes índices: 1) Estágio I: 1-2 mm de perda de inserção; 2) Estágio II: 3-4 mm de perda de inserção; 3) Estágio III: perda de inserção de 5 mm ou mais; 4) Estágio IV: perda de inserção de 5mm ou mais (6,7).

### **Análise estatística**

A análise da associação da periodontite com variáveis socioeconômicas, epidemiológicas, comportamentais e fatores de risco foi realizada por meio do Teste Qui-quadrado de Pearson considerando nível de significância de 5%.

Para identificar a associação independente de possíveis fatores de risco foi realizada uma análise de regressão logística múltipla, incluindo as variáveis independentes com valor de p menor que 0,20 na regressão logística univariada. Valores de  $p > 0,05$  foram removidos do

modelo múltiplo. As análises de associação foram baseadas nos valores de *odds ratio* ajustados e respectivos intervalos de confiança (IC95%). Todas as análises foram feitas no software Stata versão 16.0.

### **Considerações éticas**

Os aspectos éticos estiveram presentes em todas as etapas do estudo de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde no que diz respeito aos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

A pesquisa foi submetida à aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, sob o parecer nº 194434, de 18 de fevereiro de 2013. Tendo em vista que a pesquisa foi realizada no âmbito do sistema penitenciário nacional, todas as informações coletadas durante a pesquisa foram resguardadas pelos pesquisadores e todos os envolvidos na coleta de dados firmaram um termo de sigilo. Estratégias foram utilizadas para garantir o sigilo na entrega dos diagnósticos, em especial, os resultados positivos (teste de hepatite B, C e HIV).

Ações foram desenvolvidas para garantir o tratamento e o acompanhamento dos participantes da pesquisa que obtiveram resultado positivo. O estabelecimento prisional garantiu que, caso não pudesse realizar o tratamento da encarcerada dentro da unidade, ela seria encaminhada para uma unidade de referência.

### **Resultados**

A maioria das mulheres entrevistadas tinha entre 25 e 44 anos (63,6%), parda (70,8%) e analfabetas ou com ensino fundamental incompleto (53,2%). Quando questionadas sobre a situação financeira da família, 66,5% possuíam renda de até dois salários mínimos e 63,2% não recebiam auxílio governamental na época.

Em relação às condições carcerárias, 46,8% das celas abrigavam até dezenove mulheres e 46,8% delas eram reincidentes no sistema prisional. Em relação aos resultados dos exames de patologias específicas, 99,5%, 98,6%, 97,8% e 48,2% das mulheres encarceradas apresentaram resultados negativos para hepatite B, hepatite C, HIV e infecções sexualmente transmissíveis, respectivamente (Tabela 01).



Sobre as principais comorbidades sistêmicas como doenças cardiovasculares, infarto agudo do miocárdio, hipertensão arterial, diabetes e colesterol alto, mais de 90% das mulheres não apresentavam nenhuma dessas doenças. Quanto às características comportamentais: 67,4% fumavam; 71,0% não abusavam de bebidas alcoólicas; 55,2% relataram já ter fumado maconha e 27,3% crack; 90,8% não usavam anticoncepcionais injetáveis. Mais de 60% da população carcerária feminina apresentava algum transtorno mental comum (67,8%), sobrepeso ou obesidade (61,6%) e consumiam alimentos com alto teor de açúcar (60,6%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Fatores socioeconômicos, epidemiológicos e comportamentais em população prisional feminina, Brasil, 2014.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Perfil socioeconômico</b>		
<b>Idade (N=763)</b>		
<30 anos	331	43,7
30-49 anos	350	46,5
>=50 anos	72	9,6
<b>Escolaridade (N=752)</b>		
Analfabeto / Ensino fundamental incompleto	400	53,2
Ensino fundamental / Ensino médio incompleto	249	33,7
Ensino médio / Ensino superior	103	13,7
<b>Raça (N=746)</b>		
Negra/Parda	528	70,8
Outras	218	29,2
<b>Renda familiar (salário mínimo – R\$ 678,00) (N=644)</b>		
Igual ou menos 1 salário	274	42,5
1 – 2 salários	155	24,0
2 – 5 salários	142	22,0
Mais de 5 salários	73	11,3
<b>Auxílio governamental (N=751)</b>		
Não	475	63,2
Sim	276	36,7
<b>Estudo na prisão (N= 753)</b>		
Não	467	62,0
Sim	286	38,0
<b>Perfil clínico</b>		
<b>Hepatite B (N=803)</b>		
Negativo	799	99,5
Positivo	4	0,5
<b>Hepatite C (N=803)</b>		
Negativo	792	98,6
Positivo	11	1,4
<b>HIV (N=803)</b>		
Negativo	785	97,8
Positivo	18	2,2
<b>Infecções sexualmente transmissíveis (N=741)</b>		
Negativo	357	48,2
Positivo	384	51,8
<b>Doenças cardiovasculares (N=687)</b>		
Não	647	94,2
Sim	40	5,8

Variáveis	N	%
<b>Infarto agudo do miocárdio (N=738)</b>		
Não	716	97,0
Sim	22	3,0
<b>Hipertensão arterial (N=687)</b>		
Não	647	94,2
Sim	40	5,8
<b>Diabetes (N=678)</b>		
Não	654	96,5
Sim	24	3,5
<b>Colesterol alto (N=653)</b>		
Não	611	93,6
Sim	42	6,43
<b>Transtornos mentais comuns (N=747)</b>		
Não	241	32,3
Sim	506	67,8
<b>Obesidade (N=808)</b>		
Normal	310	38,4
Sobrepeso	279	34,5
Obesidade	219	27,1
<b>Perfil comportamental</b>		
<b>Uso de cigarro (N=751)</b>		
Não	245	32,6
Sim	506	67,4
<b>Uso excessivo de álcool (N=700)</b>		
Não	497	71,0
Sim	203	29,0
<b>Uso de maconha (N=752)</b>		
Não	337	44,8
Sim	415	55,2
<b>Uso de crack (N=751)</b>		
Não	546	72,7
Sim	205	27,3
<b>Uso de anticoncepcionais injetáveis (N=751)</b>		
Não	682	90,8
Sim	69	9,2
<b>Consumo de alimentos ricos em açúcar (N=746)</b>		
Diariamente	312	41,8
Algumas vezes na semana	140	18,8
Não consome	294	39,4

Entre as 808 mulheres, 744 (92,1%) realizaram o exame periodontal. Destas, 282 (43,1%) foram diagnosticadas com periodontite.

Para a avaliação da periodontite, foi considerado o índice CPI, que apresentou em quase todos os dentes indicadores aproximadamente 30% dos dentes saudáveis; os demais grupos apresentaram sangramento (48,37%), cálculo dental (39,29%), bolsas periodontais de 4-5mm (6,01%) e bolsas periodontais maiores ou iguais a 6mm (5,89%) em seus índices dentais com pior escore (Tabela 2).

Tabela 2 – Análise descritiva do índice CPI por grupo de dentes índice, Brasil, 2014.

<b>CPI Dentes índice</b>	<b>Saudável</b>		<b>Sangramento</b>		<b>Cálculo dental</b>		<b>Bolsa periodontal 4 – 5mm</b>		<b>Bolsa periodontal &gt;= 6mm</b>	
17 / 16 (N=685)	244	25,8	287	47,6	110	19,1	36	6,0	8	1,6
11 (N=726)	312	43,9	308	38,3	78	12,7	20	3,5	8	1,6
27 / 26 (N=679)	242	25,3	288	48,4	108	18,5	31	5,8	10	2,0
47 / 46 (N=632)	257	42,4	233	30,7	113	21,4	22	4,5	7	1,4
31 (N=802)	185	21,1	250	28,9	296	39,3	38	4,8	33	5,9
36 / 37 (N=636)	249	28,5	250	44,8	104	20,2	28	5,4	5	1,0

Ao analisar o índice PIP em todos os grupos de dentes índices, aproximadamente 60% encontravam-se no estágio I, 35% no estágio II e 10,1% no estágio III, que foi o grupo que apresentou o pior escore (Tabela 3).

Tabela 3 – Análise descritiva do índice PIP por grupo de dentes índice, Brasil, 2014.

<b>PIP - Dentes índice</b>	<b>Estágio I</b>		<b>Estágio II</b>		<b>Estágio III</b>	
17 / 16 (N=490)	294	60,0	174	35,5	22	4,4
11 (N=497)	300	60,3	174	35,0	23	4,6
27 / 26 (N=482)	286	59,3	169	35,0	27	5,6
47 / 46 (N=485)	292	60,2	172	35,4	21	4,3
31 (N=541)	293	54,1	193	35,6	55	10,1
36 / 37 (N=491)	295	60,0	179	36,4	17	3,4

Na análise bivariada da associação das variáveis estudadas com a presença ou ausência de periodontite, apresentaram valor de p estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ): idade acima de 30 anos; raça negra ou parda; infecções sexualmente transmissíveis; uso de cigarro; uso excessivo de álcool e consumo de alimentos ricos em açúcar (Tabela 4).

Tabela 4 – Variáveis associadas com a periodontite em população prisional feminina, Brasil, 2014.

Variáveis	Periodontite		p	OR (IC95%)
	Não	Sim		
<b>Perfil socioeconômico</b>				
<b>Idade (N=744)</b>			<b>&lt;0,001</b>	
<30 anos	229 (69,4)	101 (30,6)		-
30-49 anos	205 (59,2)	141 (40,7)		1,6 (1,1-2,1)
>=50 anos	30 (44,1)	38 (55,9)		2,871 (1,7-4,9)
<b>Escolaridade (N=743)</b>			<b>&lt;0,756</b>	
Analfabeto / Ensino fundamental incompleto	244 (61,5)	153 (38,5)		
Ensino fundamental / Ensino médio incompleto	157 (64,3)	87 (35,7)		-
Ensino médio / Ensino superior	63 (61,8)	39 (38,2)		
<b>Raça (N=737)</b>			<b>&lt;0,007</b>	
Negra/Parda	342 (65,5)	180 (34,5)		1,6 (1,1-2,2)
Outras	118 (54,9)	97 (45,1)		
<b>Renda familiar (salário – R\$ 678) (N=637)</b>			<b>&lt;0,650</b>	
Igual ou menos 1 salário	169 (62,1)	103 (37,9)		
1 – 2 salários	89 (59,3)	61 (40,7)		-
2 – 5 salários	84 (59,2)	58 (40,9)		
Mais de 5 salários	49 (67,1)	24 (32,9)		
<b>Auxílio governamental (N=742)</b>			<b>&lt;0,379</b>	
Não	297 (63,5)	171 (36,5)		-
Sim	165 (60,2)	109 (39,8)		
<b>Estudo na prisão (N= 744)</b>			<b>&lt;0,625</b>	
Não	285 (61,7)	177 (38,3)		-
Sim	179 (63,5)	103 (36,5)		
<b>Perfil clínico</b>				
<b>Hepatite B (N=794)</b>			<b>&lt;0,536</b>	
Negativo	512 (64,8)	278 (35,2)		-
Positivo	2 (50,0)	2 (50,0)		
<b>Hepatite C (N=794)</b>			<b>&lt;0,309</b>	
Negativo	506 (64,5)	278 (35,5)		-
Positivo	8 (80,0)	2 (20,0)		
<b>HIV (N=794)</b>			<b>&lt;0,186</b>	
Negativo	505 (65,1)	271 (34,9)		1,9 (0,7-4,7)
Positivo	9 (50,0)	9 (50,0)		
<b>Infecções sexualmente transmissíveis (N=734)</b>			<b>&lt;0,037</b>	
Negativo	236 (66,7)	118 (33,3)		1,4 (1,0-1,9)
Positivo	225(59,2)	155 (40,8)		
<b>Doenças cardiovasculares (N=678)</b>			<b>&lt;0,404</b>	
Não	403 (63,1)	236 (36,9)		-
Sim	22 (56,4)	17 (43,6)		
<b>Infarto agudo do miocárdio (N=729)</b>			<b>&lt;0,950</b>	
Não	443 (62,6)	265 (37,4)		-
Sim	13 (61,9)	8 (38,1)		
<b>Hipertensão arterial (N=678)</b>			<b>&lt;0,404</b>	
Não	403 (63,1)	236 (36,9)		-
Sim	22 (56,4)	17 (43,6)		

<b>Diabetes Mellitus (N=671)</b>			<b>&lt;0,551</b>	
Não	406 (62,7)	242 (37,3)		-
Sim	13 (56,5)	10 (43,5)		
<b>Coolesterol alto (N=646)</b>			<b>&lt;0,468</b>	
Não	379 (62,8)	225 (37,2)		-
Sim	24 (57,1)	18 (42,9)		
<b>Transtornos mentais comuns (N=738)</b>			<b>&lt;0,380</b>	
Não	142 (59,9)	95 (40,1)		-
Sim	317 (63,3)	184 (36,7)		
<b>Obesidade (N=799)</b>			<b>&lt;0,595</b>	
Normal	204 (66,4)	103 (33,5)		
Sobrepeso	181 (65,1)	97 (34,9)		-
Obesidade	133 (62,1)	81 (37,9)		
<b>Perfil comportamental</b>				
<b>Uso de cigarro (N=742)</b>			<b>&lt;0,021</b>	
Não	163 (68,2)	76 (31,8)		1,5 (1,1-2,0)
Sim	299/(59,44)	204/(40,56)		
<b>Uso excessivo de álcool (N=691)</b>			<b>&lt;0,021</b>	
Não	315 (64,5)	173 (35,4)		1,5 (1,1-2,1)
Sim	112 (55,2)	91 (44,8)		
<b>Uso de maconha (N=743)</b>			<b>&lt;0,471</b>	
Não	211 (63,8)	120 (36,2)		-
Sim	252 (61,2)	160 (38,8)		
<b>Uso de crack (N=742)</b>			<b>&lt;0,209</b>	
Não	343 (63,6)	196 (36,4)		-
Sim	119 (58,6)	84 (41,4)		
<b>Uso de anticoncepcionais injetáveis</b>			<b>&lt;0,881</b>	
Não	420/(62,31)	254 (37,69)		-
Sim	43/(63,24)	25 (36,76)		
<b>Consumo de alimentos ricos em açúcar (N=737)</b>			<b>&lt;0,007</b>	
Diariamente	212 (69,1)	95 (30,9)		1,7 (1,1-2,5)
Algumas vezes na semana	79 (57,7)	58 (42,3)		1,7 (1,2-2,3)
Não consome	169 (57,7)	124 (42,3)		-

OR = Odds ratio; IC95% = Intervalo de confiança 95% da OR.

Na regressão logística múltipla, os fatores de risco para periodontite ( $p < 0,05$ ) foram faixa etária acima de 30 anos; raça negra ou parda; infecções sexualmente transmissíveis e uso de cigarro (Tabela 5).

Tabela 5 – Análise logística múltipla de fatores de risco para doença periodontal em população prisional feminina, Brasil, 2014.

Variáveis	OR	p	95% CI	
<b>Idade</b>				
<30 anos	1	-	-	-
30-49 anos	1,6	0,007	1,1	2,2
>=50 anos	3,4	0,000	1,9	6,0
<b>Raça negra/parda</b>	1,5	0,019	1,1	2,1
<b>História de IST</b>	1,4	0,030	1,0	1,9
<b>Consumo de alimentos ricos em açúcar</b>				
Não consome	1	-	-	-
Algumas vezes na semana	1,6	0,006	1,1	2,3
Diariamente	1,9	0,008	1,2	2,8
<b>Uso de cigarro</b>	1,5	0,018	1,1	2,2

## Discussão

Neste estudo, 43,1% das presas apresentaram periodontite, resultado muito superior a prevalência entre adultos brasileiros da população geral que foi 15,3% (8). Essa diferença pode ser explicada por uma maior prevalência de hábitos (fatores) de risco para periodontite na população carcerária, por exemplo, uso cigarro, álcool, outras drogas e má higiene bucal (15). Além disso, esse fato pode ser explicado por questões pragmáticas, como a baixa utilização de serviços odontológicos ou pela falta desses serviços nas prisões (16,17).

Em relação a gravidade da doença, os resultados encontrados sobre a prevalência da periodontite neste estudo foram semelhantes aos apresentados no SB Brasil 2010, que foi o último inquérito nacional de saúde bucal realizado na população geral (13). A prevalência de periodontite na população mundial varia de 20-50%, com 11,2% de casos severos, em relação aos dentes índices com os piores escores, dados semelhantes foram encontrados nessa pesquisa com uma prevalência de periodontite 30,6%-55,9% e 10,1% de casos severos nos dentes índices com piores escores (14).

Existe uma associação entre a progressão da periodontite e alguns fatores como idade, falta de hábitos de higiene bucal, privação da vida social, má nutrição e qualidade de vida no ambiente prisional (15,16).

Alguns fatores como idade acima de 30 anos, raça negra ou parda, tabagismo e infecções sexualmente transmissíveis foram identificados com associação estatisticamente significativa com a presença da periodontite nesse estudo ( $p < 0,05$ ). Esses fatores de risco como origem

negra, idade avançada e baixas condições socioeconômicas ou educacionais e presença de cálculo dentário influenciam diretamente no agravamento das doenças periodontais (18,19).

Os fatores de risco (determinantes) para doenças periodontais incluem fatores locais como higiene bucal deficiente, lesões de cárie, má oclusão, dentes perdidos sem reposição, parafunções, respiração bucal, tabagismo; e fatores sistêmicos como idade, puberdade, gravidez e menopausa - fisiológicos; diabetes, doenças cardiovasculares, osteoporose, doença renal, aterosclerose, predisposição genética e estresse psicossocial - geral / patológico (20-22).

Fotedar *et al.*, 2016 também demonstraram que a presença de patologias orais é maior na população carcerária do que na população geral e, adicionalmente, as mulheres sofrem impactos mais graves das disfunções orais quando comparadas aos homens (17).

Estudos apontaram a precariedade e a escassez dos serviços odontológicos no sistema prisional brasileiro, embora existam políticas de saúde específicas para os serviços odontológicos nas unidades prisionais. Além disso, a ausência de ações preventivas e de promoção da saúde e a deficiente prestação de serviços refletem diretamente nas condições de saúde das MPL além das razões estéticas (21-23).

Siqueira *et al.*, 2020, em uma pesquisa de campo avaliaram o perfil sociodemográfico e as condições de saúde bucal da População Privada de Liberdade (PPL) do estado do Pará, e como principais resultados obtiveram que mais de 75% estavam na faixa etária de 18 a 34 anos e com escolaridade até o ensino fundamental. Em relação ao uso de serviços odontológicos, mais de 70% não foram atendidos no sistema prisional, aproximadamente 10% nunca foram ao dentista e 100% dos internos nunca receberam orientações de saúde bucal (17).

A PPL feminina apresenta iniquidades importantes comparadas a população geral de mulheres brasileiras. Mais de 60% das mulheres do presente estudo têm menos do que o ensino fundamental, contrastando com 37% em um estudo nacional na população geral (24).

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) foi elaborada com o objetivo de garantir o direito legal e constitucional à saúde com base nos princípios do acesso com equidade, universalidade e integralidade e organizar as ações e serviços de saúde, dentro do sistema penal, como porta de entrada para o Sistema Único (SUS) e ordenando ações e serviços de saúde pela rede. É importante ressaltar que todos os estados brasileiros aderiram à PNAISP (25,26).

Para a realização de um atendimento integral para a população encarcerada, o cirurgião dentista é fundamental na composição da equipe multiprofissional de atendimento à saúde. Além disso, esse profissional é capaz de promover a saúde bucal por meio da reabilitação oral,

a partir do diagnóstico prévio de algumas doenças sistêmicas, através de exame das manifestações clínicas orais, além de realizar uma das principais metas do Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP), que traz as orientações a essa população sobre os autocuidados com a saúde bucal, que é um dos modos mais efetivos de prevenção às patologias orais (27).

Os dados coletados demonstraram a necessidade de implementação e efetivação das políticas existentes para essa população que enfrenta dificuldades no que diz respeito à escassez e precariedade dos serviços de saúde oferecidos pelo sistema prisional brasileiro. O que seria essa real implementação.

### **Conclusão**

A oferta de atenção à saúde da população encarcerada e a qualidade do serviço prestado são deveres do Estado, pois o princípio da dignidade humana é de relevância espiritual e moral própria do indivíduo, incluindo a saúde. A população encarcerada deve ser tratada de forma humanizada e respeitosa, pois essas pessoas estão privadas de sua liberdade e não dos direitos humanos que remetem à sua cidadania.

A saúde é um direito previsto no âmbito da *Política Nacional* de Atenção Integral à Saúde das *Pessoas Privadas de Liberdade* no Sistema Prisional (PNAISP) e na Política Nacional de Saúde Bucal. Entretanto, há uma necessidade por melhores serviços relacionados à saúde geral e bucal dessas mulheres pois, o acesso fora do ambiente prisional é difícil e as prisões poderiam funcionar como uma oportunidade de elas receberem atendimento odontológico de qualidade e eficiente.



## Referências

1. Torquato CT, Barbosa LVC. O sistema penitenciário brasileiro e o quantitativo de servidores em atividade nos serviços penais: avanços e desafios. *Revista Brasileira de Execução Penal*. RBEP. 2020; 1(2): 251-272.
2. Coelho DJSS, Diniz RS, Coelho SOP. The situation of women in BRIC countries: a comparative analysis of the (in) effectiveness of public policies for the protection of women and reduction of gender inequality in the four largest emerging economies in the world. *UNIO–EU Law Journal*. 2019; 5(1):121-141.
3. Barbosa ML, et al. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de saúde no sistema prisional. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018; 23: 1293-1302.
4. Fazel S, Baillargeon J. The health of prisoners. *The Lancet*. 2011; 377(9769): 956-965.
5. Cochran JC, et al. Spatial distance, community disadvantage, and racial and ethnic variation in prison inmate access to social ties. *Journal of Research in Crime and Delinquency*. 2016; 53(2): 220-254.
6. Berglundh T, et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of periodontology*. 2018; 89: 313-318.
7. Steffens JP, Marcantonio RAC. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. *Revista de Odontologia da UNESP*. 2018; 47(4): 189-197.
8. Dayakar MM, Shivprasad D, Prakash GP. Assessment of periodontal health status among prison inmates: A cross-sectional survey. *Journal of Indian Society of Periodontology*. 2014; 18(1): 74.
9. Simões AMA, Bastos FI. Audio Computer-Assisted Interview: uma nova tecnologia em avaliação de comportamento de risco em doenças sexualmente transmissíveis, HIV e uso de drogas. *Cadernos de saúde Pública*. 2004; 20(5): 1169-1181.
10. OMS. Relatório mundial da saúde-Saúde mental: nova concepção, nova esperança. Lisboa: Ministério da Saúde, 2002.

11. Bush K, Kivlahan DR, Mcdonell MB, Fihn SD, Bradley KA. The AUDIT alcohol consumption questions (AUDIT-C): an effective brief screening test for problem drinking. *Archives of internal medicine*. 1998; 158(16): 1789-1795.
12. Santos KO, Araújo TD, Pinho PDS, Silva ACC. Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidade psíquica: estudo de validação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). *Rev Baiana Saude Publica*. 2010; 34(3): 544-60.
13. SB Brazil 2010: National Survey of Oral Health: main results / Ministry of Health. Secretariat of Health Care. Secretariat of Surveillance in Health. – Brazilia: Ministry of Health, 2012.
14. Mihaela M, et al. Assessment of local risk factors in the etiology and evolution of periodontal diseases. *Rom. J. Oral Rehabil*. 2019; 11: 115-121.
15. Chaturvedi SS, Bagle H. Periodontal diseases and oral hygiene practices among a group of drug addicted prisoners. *TMU Journal of Dent*. 2015; 2(2): 44-4.
16. Braimoh OB, Sofola OO, Okeigbemen SA. Caries and periodontal health status of prison inmates in Benin City, Nigeria. *International Journal of Biomedical and Health Sciences*. 2021 7(3).
17. Fotedar, S., Chauhan, A., Bhardwaj, V., Manchanda, K., & Fotedar, V. Association between oral health status and oral health-related quality of life among the prison inmate population of kanda model jail, Shimla, Himachal Pradesh, India. *Indian Journal of Public Health*. 2016; 60(2), 150.
18. Mihaela SS, et al. Risk predictors in periodontal disease. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*. 2017; 9(3): 89-96.
19. de Miguel-Infante A, et al. Periodontal disease in adults with diabetes, prevalence and risk factors. Results of an observational study. *International journal of clinical practice*. 2019; 73(3): e13294.
20. Costa ES, et al. Mulheres Encarceradas: perfil, sexualidade e conhecimento sobre infecções sexualmente transmissíveis. *Revista Uningá*. 2017; 52(1).
21. Picolli ACG, Tumelero SM. Mulheres e seletividade penal: raça e classe no encarceramento feminino. *Temporalis*. 2019; 19(38): 196-211.

22. Jardim GGB. Sistema Prisional Feminino e Políticas Públicas: um debate oportuno. *Caderno Virtual*. 2020; 1(46).
23. Siqueira MR, et al. Saúde bucal da população carcerária: levantamento epidemiológico. *Journal of Research in Dentistry*. 2020; 7(6): 91-106.
24. Damasceno S, et al. Sistema penitenciário e saúde: Avaliação das condições bucais de detentos da região metropolitana de Salvador, BA. *Enciclopédia Biosfera*. 2020; 17(34).
25. De Carvalho, NGO. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional: Uma análise sobre a evolução normativa. *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*. 2017; 6(4): 112-129.
26. Freitas RS, et al. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional: uma análise do seu processo de formulação e implantação. *Revista de Políticas Públicas*. 2016; 20(1): 171-184.
27. Batista, M. D. A., Araújo, J. L. D., & Nascimento, E. G. C. D. Assistência à saúde das pessoas privadas de liberdade provisória: análise da efetividade do plano nacional de saúde do sistema penitenciário. 2019; *Arq. ciências saúde UNIPAR*, 71-80.

## 5 CONCLUSÃO

A periodontite é uma das patologias orais de maior prevalência na população adulta e que traz graves sequelas para a saúde oral dos indivíduos, caso não haja um diagnóstico preciso e precoce para início do tratamento reabilitador.

A maioria dos dentes-índice nessa pesquisa apresentaram aproximadamente 30% de dentes saudáveis e os demais grupos obtiveram 48% de sangramento; 39% de cálculo dental; 6% de bolsas periodontais de 4-5mm e 5% de bolsas periodontais de 6mm ou mais nos dentes-índice com pior escore.

Sobre a classificação da periodontite de acordo com o estágio da doença, aproximadamente 60% dos dentes-índice foram definidos como estágio I; 35% estágio II e 10% estágio III no grupo dental com pior escore.

Na população encarcerada, os impactos orais são ainda mais severos, principalmente em mulheres, devido à fatores locais e sistêmicos que contribuem diretamente para o agravamento da periodontite. No presente estudo, idade acima de 30 anos; raça negra ou parda; infecções sexualmente transmissíveis e uso de cigarro foram os fatores de risco associados com a presença de periodontite.

A relevância de pesquisas e levantamentos epidemiológicos, como esse, possibilitam visualizar e nortear ações, programas e políticas públicas em saúde, que já existem e para que de fato sejam mais efetivas e eficazes no cumprimento das obrigações estabelecidas pelos Estados, e permite que os panoramas das condições de saúde de indivíduos considerados “marginalizados” à sociedade, como a população privada de liberdade, tenham seus direitos humanos garantidos, como previsto em lei.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Ramon Luis de Santana; SOUSA, Carla Priscilla Castro; SILVA, Thaís Stephanie Matos. Infopen Women of 2014 and 2018: Challenges for Research in Psychology. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 38, n. SPE2, p. 88-101, 2018.

ALVES, Jeorgia Pereira et al. EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PEOPLE DEPRIVED OF FREEDOM. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, v. 11, n. 10, 2017.

ARAÚJO, Neli Trindade da Silva de. Trabalho Penitenciário: um dever e um direito. *Conteúdo Jurídico*, Brasília-DF: 28 set. 2011.

ARAÚJO, R. O. A DEFENSORIA PÚBLICA E UM OLHAR SOBRE O GÊNERO, O CÁRCERE E O LUGAR: O PERFIL DA MULHER PRESA EM “BUBU” E PERSPECTIVAS CRÍTICAS DO ENCARCERAMENTO FEMININO CAPIXABA. *Revista Transgressões*, v. 4, n. 1, p. 5-24, 20 maio 2016.

ARMITAGE, Gary C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Annals of periodontology*, v. 4, n. 1, p. 1-6, 1999.

BARBOSA, Mayara Lima et al. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de saúde no sistema prisional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 1293-1302, 2018.

BARSAGLINI, Reni. Do Plano à Política de saúde no sistema prisional: diferenciais, avanços, limites e desafios. 2016.

BERGLUNDH, Tord et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of periodontology*, v. 89, p. S313-S318, 2018.

BRASIL. Departamento Penitenciário Nacional. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias. Junho de 2019. Atualizado. 19/03/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação de Saúde no Sistema Prisional. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Coordenação de Saúde no Sistema Prisional – 1. Ed – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 60p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Lei de execução Penal. Lei nº 7210 de 11 de julho de 1984. BRASIL.

CLOUTIER, Gretchen. Latin America's Female Prisoner Problem: How the War on Drugs, Feminization of Poverty, and Female Liberation Contribute to Mass Incarceration of Women. *Clocks and Clouds*, v. 7, n. 1, 2016.

COELHO, Diva Júlia Sousa Safe; DINIZ, Ricardo Spindola; COELHO, Saulo de Oliveira Pinto. The situation of women in BRIC countries: a comparative analysis of the (in) effectiveness of public policies for the protection of women and reduction of gender inequality in the four largest emerging economies in the world. *UNIO–EU Law Journal*, v. 5, n. 1, p. 121-141, 2019.

CORDEIRO, Eliana Lessa et al. Prisoners' epidemiological profile: notifiable pathologies. *Avances en Enfermería*, v. 36, n. 2, p. 170-178, 2018.

COSTA, ELIZAMA DOS SANTOS et al. MULHERES ENCARCERADAS: PERFIL, SEXUALIDADE E CONHECIMENTO SOBRE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS. *Revista Uningá*, [S.l.], v. 52, n. 1, jun. 2017.

DA SILVA DUARTE, Anielly Raianny et al. MULHERES NO TRÁFICO DE DROGAS NO BRASIL: O ESTUDO DA MULHER NO ÂMBITO SOCIAL E SUA INSERÇÃO NO

TRÁFICO DE ENTORPECENTES. *Revista Brasileira de Direito e Gestão Pública*, v. 8, n. 2, p. 298-307, 2020.

DA SILVA IZAQUE, Viviane et al. O impacto do edentulismo na qualidade de vida: autoestima e saúde geral do indivíduo. *Revista Pró-univerSUS*, v. 12, n. 2, p. 48-54, 2021.

DE ARAÚJO, Priscila França et al. Behind bars: the burden of being a woman in Brazilian prisons. *BMC international health and human rights*, v. 20, n. 1, p. 1-9, 2020.

DE CARVALHO, Nathália Gomes Oliveira. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional: Uma análise sobre a evolução normativa. *CADERNOS IBERO-AMERICANOS DE DIREITO SANITÁRIO*, v. 6, n. 4, p. 112-129, 2017.

DE OLIVEIRA, Verônica Pereira; BARTOLE, Monique da Costa Sandin. A Saúde Bucal no Sistema Prisional Brasileiro. *Cadernos de Odontologia do UNIFESO*, v. 1, n. 1, 2019.

DE SOUSA, Michele Daiana Ferreira; RODRIGUES, Saymon Sthevano Figueiredo; MADEIRA, Hewldson Reis. O sistema prisional feminino na perspectiva da lei de execução penal/The female prison system in primary law perspective. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 12, p. 31537-31548, 2019.

FERREIRA, Valquíria Pereira et al. Prevalência e fatores associados à violência sofrida em mulheres encarceradas por tráfico de drogas no Estado de Pernambuco, Brasil: um estudo transversal. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, p. 2255-2264, 2014.

FREITAS, Rosane Souza et al. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional: uma análise do seu processo de formulação e implantação. *Revista de Políticas Públicas*, v. 20, n. 1, p. 171-184, 2016.

HOLMSTRUP, Palle; PLEMONS, Jacqueline; MEYLE, Joerg. Non-plaque-induced gingival diseases. *Journal of clinical periodontology*, v. 45, p. S28-S43, 2018.

IRELAND, Timothy Denis; LUCENA, Helen Halinne Rodrigues de. Educação e trabalho em um centro de reeducação feminina: Um estudo de caso. *Cadernos CEDES*, v. 36, p. 61-78, 2016.

JARDIM, Gabriela Gadeia Brito. Sistema Prisional Feminino e Políticas Públicas: um debate oportuno. *Caderno Virtual*, v. 1, n. 46, 2020.

NP, Lang. Bartold PM. Periodontal Health. *J Periodontol*, v. 89, n. 1, p. s9-s16, 2018.

LERMEN, Helena Salgueiro et al. Health in prison: analysis of health social policies targeting the Brazilian prison population. *Physis*, v. 25, n. 3, p. 905, 2015.

LOPES, Roberta Lopes et al. Ocorrência de doenças infectocontagiosas em pessoas privadas de liberdade no sistema prisional. *Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente*, v. 7, n. 2, 2019.

MELO, Wyara Ferreira et al. Serviços de saúde à população carcerária do Brasil: uma revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Educação e Saúde*, v. 6, n. 1, p. 14-21, 2016.

MONTEIRO, Maria Alcina Gomes de Sousa. Repensando a relação entre saúde, trabalho e educação e a formação do técnico de nível médio para saúde pública. *REUNIÃO ANUAL DA ANPED*, v. 35, 2012.

OLIVEIRA, Kelly Albuquerque; SANTOS, Luís Rogerio Cosme Silva. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA POPULAÇÃO CARCERÁRIA FEMININA DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BA. *Saúde (Santa Maria)*, v. 42, n. 1, p. 21-30, 2016.

OLSON, David E.; STALANS, Loretta J.; ESCOBAR, Gipsy. Comparing male and female prison releasees across risk factors and postprison recidivism. *Women & Criminal Justice*, v. 26, n. 2, p. 122-144, 2016.



ORBAGE DE BRITTO TAQUARY, Eneida; COSTA LEÃO, Wangle Samuel. THE DIALOGUE BETWEEN COLOMBIA AND BRAZIL ON THE “STATE OF UNCONSTITUTIONAL THINGS”. Revista de la Secretaría del Tribunal Permanente de Revisión, v. 7, n. 13, p. 193-212, 2019.

PAPAPANOU, Panos N. et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Journal of periodontology, v. 89, p. S173-S182, 2018.

PICOLLI, Ana Clara Gomes; TUMELERO, Silvana Marta. MULHERES E SELETIVIDADE PENAL: “RAÇA” E CLASSE NO ENCARCERAMENTO FEMININO. Temporalis, v. 19, n. 38, p. 196-211, 2019.

QUEIROZ, Christiane Cruvinel. O BENEFÍCIO PREVIDENCIÁRIO DE AUXÍLIO-RECLUSÃO: OS EFEITOS RESTRITIVOS DA LEI N. 13.846/2019. Publicatio UEPG: Ciências Sociais Aplicadas, v. 27, n. 3, p. 362-372, 2019.

RIBEIRO, Marco Antônio Ávila et al. O TRATAMENTO DA DOENÇA PERIODONTAL E A INFLUÊNCIA DO TABACO NAS SUAS DIVERSAS FORMAS DE UTILIZAÇÃO. R. CROMG BELO HORIZONTE, v. 20, n.2, p. 34-39, jul/dez, 2021.

SANTORO, Antonio Eduardo Ramires; PEREIRA, Ana Carolina Antunes; DE LARA, Maíra Batista. Gênero e prisão: o encarceramento de mulheres no sistema penitenciário brasileiro pelo crime de tráfico de drogas. Meritum, revista de Direito da Universidade FUMEC, v. 13, n. 1, 2018.

SANTOS, Thandara. Colaboração Marlene Inês da Rosa (et al). Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias INFOPEN - Atualização. Brasília. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional. ISBN 978.85.5506.063.2/ Ano 2017.

SILVA, AD. Mãe/mulher atrás das grades: a realidade imposta pelo cárcere à família monoparental feminina [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, 224 p. ISBN 978-85-7983-703-6. Available from SciELO Books.

SILVA, Marcos Vinícius Moura. Projeto BRA 34/2018: produto 5. Relatório temático sobre mulheres privadas de liberdade, considerando os dados do produto 01, 02, 03 e 04 / organização, – Brasília: Ministério da Justiça e Segurança Pública, Departamento Penitenciário Nacional, 2019.

SILVA, Marcos Vinicius Moura. Brasília. Ministério da Justiça. Departamento Penitenciário Nacional. ISBN 341.5814 P964 Ano 2018.

SILVA, Maria Cristina; EITERER, Carmem Lucia. Mulheres no cárcere e educação de adultos. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 12, n. esp., p. 793-814, 2017.

SILVA, Naiara Cristiane. MULHERES NA PRISÃO: UMA IMERSÃO AOS SUBMUNDOS DO ENCARCERAMENTO FEMININO. Pretextos-Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas, v. 3, n. 6, p. 641-648, 2018.

SIMÕES, Anna Maria Azevedo; BASTOS, Francisco Inácio. Audio Computer-Assisted Interview: uma nova tecnologia em avaliação de comportamento de risco em doenças sexualmente transmissíveis, HIV e uso de drogas. Cadernos de saúde Pública, v. 20, n. 5, p. 1169-1181, 2004.

SIQUEIRA, Mayra Rolla et al. SAÚDE BUCAL DA POPULAÇÃO CARCERÁRIA: LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO. Journal of Research in Dentistry, v. 7, n. 6, p. 91-106, 2020.

STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. Revista de Odontologia da UNESP, v. 47, n. 4, p. 189-197, 2018.

SOARES FILHO, Marden Marques; BUENO, Paula Michele Martins Gomes. Demografia, vulnerabilidades e direito à saúde da população prisional brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, p. 1999-2010, 2016.

SOUZA, Maria Celeste Fernandes; NONATO, Eunice Maria Nazareth; BICALHO, Maria Gabriela Parenti. Logics of exclusion/inclusion of educational processes in the feminine prisional context. *Educação & Sociedade*, v. 38, n. 138, p. 45-61, 2017.

TETZNER, Enzo et al. Odontologia no sistema penal. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, v. 17, n. 3, 2012.

TONETTI, Maurizio S.; GREENWELL, Henry; KORNMAN, Kenneth S. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *Journal of periodontology*, v. 89, p. S159-S172, 2018.

VAN HEEMSTEDDE, Fernanda Tucunduva; HOUCK, Mariana Branelli; ZAPATER, Maíra Cardoso. A aplicação seletiva dos benefícios da execução penal na criminalidade econômica feminina (The Selective Application of the Benefits of Penal Execution on Female Economic Crime). *FGV Direito SP Research Paper Series n. Special*, v. 1, 2019.

**ANEXO**

Artigo publicado: Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.7, p.73219-73238 jul. 2021.

**Nova Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares: importância do conhecimento para profissionais e acadêmicos de Odontologia**

**Resumo:** A Periodontia tem sido foco de muitas publicações e por isso, amplamente debatida nos últimos anos, principalmente após o Workshop Mundial sobre a Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares que ocorreu em 2017, ficou estabelecida uma nova classificação. O objetivo deste estudo é apresentar com base na literatura, os aspectos mais relevantes da nova classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares, para uma ampla difusão de conhecimento e aprimoramento da rotina clínica entre acadêmicos e profissionais. O método de pesquisa transversal e observacional escolhido foi a revisão integrativa da literatura. Dentre os principais resultados encontrados, os estudos versam sobre a importância do conhecimento acerca da nova classificação, com destaque para as definições específicas que foram acordadas em relação aos casos de saúde gengival ou inflamação após a conclusão do tratamento da periodontite com base no sangramento na sondagem e profundidade do sulco/bolsa residual. De fato, houve a necessidade real de modificação da classificação das doenças e condições periodontais anteriormente vigentes em detrimento da classificação atual e a importância da inclusão das condições e das patologias peri-implantares. A nova classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares amplia as possibilidades de diagnósticos e intervenções, além de elevar as probabilidades de outras pesquisas para uma melhor empregabilidade desses conceitos na prática.

**Palavras-Chave:** Classificação, Doenças Periodontais, Diagnóstico.

## Introdução

A Odontologia de décadas atrás, tinha sua concentração voltada principalmente na avaliação da presença ou ausência de cárie dentária, visto que esta era considerada a principal causa de perdas dentárias, condição associada a dor e comprometimento da saúde bucal e tal fato ocasionou um sub diagnóstico de doenças e condições periodontais (MORELLI *et al.*, 2018).

Nesse contexto, e com o entendimento da importância de uma assistência bucal mais abrangente, as doenças periodontais passaram a ter seu enfoque, do ponto de vista da saúde de indivíduos e populações, pois essa patologia além de causar complicações orais, também interfere na saúde geral do indivíduo, por ter relações com outras condições sistêmicas (MORELLI *et al.*, 2018).

Devido à capacidade evolutiva das ciências, a partir de 1977, a Periodontia passou por algumas modificações ao longo dos anos. É de extrema importância que os acadêmicos e cirurgiões-dentistas se atualizem quanto a essas modificações para tratar de forma mais adequada os pacientes e assim, estabelecer um diagnóstico coerente apoiado no sistema atual de classificação das doenças e condições periodontais (SILVA-BOGHOSSIAN; DOS SANTOS; BARRETO, 2018).

A especialidade de Periodontia caracteriza-se pelo estudo da prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças que acometem os tecidos de implantação e suporte dos dentes. Dentre as condutas de tratamento adotadas estão: raspagens, cirurgias de instalação de implantes, enxertos ósseos, gengivectomia, gengivoplastia, enxerto gengival e aumento de coroa clínica (COLOMBO *et al.*, 2016; BITU *et al.*, 2020).

As doenças periodontais, sobretudo, gengivite e periodontite, são algumas das mais comuns que a população global enfrenta, em especial a periodontite, que ocupa a sexta posição no ranking das doenças mais prevalentes no mundo. Isso se justifica, devido à premissa que essa patologia leva à perda óssea alveolar, edentulismo, disfunção mastigatória, afeta a nutrição do indivíduo, prejudica a qualidade de vida e o nível de autoestima, interferindo diretamente nas condições socioeconômicas e nos custos de saúde (MISHRA *et al.*, 2019).

Assim, a Periodontia, tem sido foco de muitas publicações e por isso, amplamente debatida nos últimos anos, principalmente após o Workshop Mundial sobre a Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares que ocorreu em 2017, ficou estabelecida uma nova classificação, que se fez necessária para os cirurgiões-dentistas ampliarem os seus conhecimentos

acerca da etiologia, patogênese, história das doenças e condições periodontais e suprir as lacunas de classificações anteriores (SILVA-BOGHOSSIAN; DOS SANTOS; BARRETO, 2018).

O estudo publicado pela Academia Americana de Periodontia e a Federação Europeia de Periodontia, no ano de 2017, proveram e explicitaram uma nova estrutura de definição e classificação para as doenças periodontais, divide as principais condições em três grandes grupos, que por sua vez, também possuem subdivisões, são elas a saúde periodontal, condições e doenças gengivais, periodontite e outras condições que afetam o periodonto (SILVA-BOGHOSSIAN; DOS SANTOS; BARRETO, 2018).

Dessa maneira, essa estrutura é baseada em um sistema multidimensional de estadiamento e classificação e introduz outra dimensão que estabelece que a taxa de progressão seja considerada e seguida a rigor. Sob este viés, na experiência clínica, a saúde periodontal pode ser avaliada em diversos aspectos e o estadiamento pode ser relacionado à extensão e gravidade da condição atual de saúde periodontal do indivíduo (FRÍAS-MUÑOZ *et al.*, 2018).

Segundo RÖSING *et al.* (2020), o processo de diagnóstico e plano de tratamento das doenças periodontais são permeados de desafios por se tratar de uma doença multifatorial e complexa, ademais, existe uma certa variabilidade inerente a interpretação dos achados clínicos por parte dos profissionais.

Sabe-se que o diagnóstico de doenças e das condições periodontais têm sido protagonistas de inúmeras controvérsias que conduzem a dificuldades na interpretação e comunicação, principalmente, ao relacionar-se as diferentes abordagens clínicas odontológicas. Nessa conjuntura, uma vez que as doenças periodontais são devidamente diagnosticadas e classificadas, é possível organizar o tratamento mais preciso para cada caso. Entretanto, mesmo com o estabelecimento da nova estrutura de classificação, a decisão clínica pode ser subjetiva, e contribuir para erros nas práticas de profissionais e estudantes durante o diagnóstico (RÖSING *et al.*, 2020).

É de suma importância que todos os profissionais de Odontologia sejam precisos e realizem diagnósticos coerentes, embasando-se nas definições e diretrizes estabelecidas pela Associação Americana de Periodontia, como também, busquem implementar os planos de tratamentos mais adequados, com o objetivo de prestar assistência eficaz às necessidades de cada paciente (CATON *et al.*, 2018).

O presente artigo tem como objetivo principal realizar uma revisão integrativa da literatura acerca dos aspectos mais relevantes da nova classificação das doenças e condições

periodontais e peri-implantares, para uma ampla difusão de conhecimento e aprimoramento da rotina clínica entre acadêmicos e profissionais.

## **Materiais e métodos**

O método de pesquisa transversal e observacional adotado foi a revisão integrativa da literatura. Para a elaboração do presente estudo foram percorridas as seguintes etapas: identificação e seleção do tema; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos / amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados / categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão / síntese do conhecimento (BOTELHO; DE ALMEIDA CUNHA; MACEDO, 2011).

Foi realizado um levantamento bibliográfico, e como fonte de base de dados foi selecionado o Pubmed que engloba o Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), o portal Science Direct e o Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Na estratégia de identificar os estudos correlacionados com a temática em questão e conforme validação dos descritores na plataforma dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), foram selecionados os seguintes descritores: “Classification”, “Periodontal Diseases” e “Diagnosis”, agregados através do operador booleano “and”.

De maneira sequencial, como critérios de inclusão dos estudos: artigos coerentes com a pesquisa, que de fato apresentem relevância com à temática em estudo, nos idiomas português e inglês, disponibilizados na íntegra no período de 2015 a 2020.

Por sua vez, os critérios de exclusão adotados foram: publicações do tipo carta ao editor, monografias, assim como, estudos irrelevantes ao alcance dos objetivos desta revisão. Os estudos pré-selecionados foram avaliados quanto a leitura do título, resumo, conteúdo e quanto a sua relevância. A amostra final foi de dezesseis artigos.

Após seleção da amostra, os artigos coletados foram organizados e sumarizados de forma concisa, da seguinte forma: título, autores, revista e ano, tendo em vista a identificação dos estudos, assim como foram coletados os resultados e as principais considerações de cada estudo a fim de permitir o acesso rápido e fácil de informações e facilitar a análise crítica dos resultados encontrados mediante a problemática do presente estudo.

Os estudos foram avaliados quanto à legitimidade, qualidade metodológica e relevância dos dados, e a análise da amostra foi realizada através da discussão dos principais resultados.

Optou-se pela discussão das categorias a fim de facilitar a compreensão e a síntese do conhecimento e a seguir o quadro com a síntese dos estudos selecionados na revisão.

## **Resultados e discussão**

### *Principais condições das doenças periodontais*

Dentre as principais condições de doença periodontal estão a gengivite e a periodontite, ademais fazem parte desse grupo a periodontite necrosante, as manifestações periodontais de doenças e condições sistêmicas, que podem causar perda dos tecidos periodontais de suporte independente do grau de periodontite, vale ressaltar ainda, os abscessos periodontais, lesões endoperiodontais, condições e deformidades mucogengivais, mucosite peri-implantar e peri-implantite (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

As doenças periodontais estão associadas ou não ao estabelecimento de um biofilme de grande patogenicidade que vem a desencadear uma resposta imune e inflamatória no hospedeiro, de níveis e gravidade distintas ocasionando dessa maneira, nos casos mais complexos, a destruição dos tecidos periodontais de suporte e conseqüentemente a perda dentária (COLOMBO *et al.*, 2016; MUÑOZ *et al.*, 2018).

Desta forma, tais doenças causam um impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos que as desenvolvem, além disso, demonstram a carga bacteriana oral presente durante as infecções periodontais e que são consideradas fatores de risco em potencial para diversas doenças sistêmicas, revelando a maior complexidade destas condições.

Os patógenos microbianos, seus produtos e mediadores inflamatórios presentes nas bolsas periodontais podem se disseminar para outros locais do organismo humano, devido a extrema proximidade anatômica que existe entre o biofilme periodontal e a corrente sanguínea dos tecidos gengivais (COLOMBO *et al.*, 2016).

A gengivite é o termo empregado para designar a inflamação da gengiva, de maneira geral, é considerada a forma mais branda das doenças gengivais, seus sinais clínicos são vermelhidão, presença de inchaço e sangramento do tecido gengival, sobretudo, durante a escovação dentária e utilização de fio dental, além disso, é uma condição muito frequente e pode atingir uma prevalência de mais de 70% em indivíduos jovens (FRÍAS-MUÑOZ *et al.*, 2018).

No que se refere a periodontite, esta pode ser definida como uma inflamação que resulta na perda da inserção periodontal, levando subseqüentemente ao edentulismo, e pode ser



classificada quanto a sua cronicidade, extensão e gravidade. Uma das suas variações é a periodontite agressiva, caracterizada por sua acelerada perda de aderência dos tecidos e destruição óssea, que não são justificadas pela quantidade de depósitos microbianos presentes nas superfícies dentárias, e pode ser ainda classificada como periodontite agressiva localizada e generalizada (MUÑOZ *et al.*, 2018).

Outra condição é a periodontite necrosante, uma patologia particularmente virulenta, com progressão rápida, e que tem como principais manifestações: necrose e ulceração da papila interdental, sangramento gengival, halitose, dor e perda óssea acelerada.

A periodontite como uma manifestação de doença sistêmica é considerada em pacientes que têm inflamação desproporcional à presença de biofilme bacteriano ou outros fatores locais e que apresentam uma doença sistêmica (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

O processo de diagnóstico de doença periodontal é realizado através de inúmeros fatores, dentre eles, estão os achados clínicos, os sinais e sintomas, juntamente com a história médica do paciente e os exames radiográficos. Logo, uma vez obtido o diagnóstico da doença e sua classificação adequada, é possível estabelecer um tratamento eficaz (MARTINS *et al.*, 2019; CATON *et al.*, 2018).

#### *Nova classificação das doenças periodontais*

A Academia Americana de Periodontia juntamente com a Federação Europeia de Periodontia organizou do dia 9 a 11 novembro de 2017, em Chicago nos Estados Unidos um encontro mundial de Periodontia, o Workshop Mundial para a Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-Implantares. Nesta ocasião, foi proposto o estabelecimento de uma nova classificação para as doenças periodontais, com diversas particularidades, haja vista que existiam alguns pontos indefinidos e não resolvidos na classificação anteriormente vigente, deliberada no ano de 1999 (SILVA-BOGHOSSIAN; DOS SANTOS; BARRETO, 2018).

Em junho de 2018, foi realizado a publicação do relatório de consenso do Workshop Mundial para a Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-Implantares, com a finalidade de substituir a classificação vigente até aquele momento (SILVA-BOGHOSSIAN; DOS SANTOS; BARRETO, 2018; CATON *et al.*, 2018).

No que tange às particularidades da nova classificação, pode-se destacar que as alterações firmadas dividiram as condições periodontais em três grupos, todos com suas subdivisões. O primeiro grupo são os da saúde periodontal, condições e doenças gengivais, que

se subdividem em saúde periodontal e saúde gengival, gengivite induzida pelo biofilme e doenças gengivais não induzidas pelo biofilme, o segundo grupo se refere a periodontite, que por sua vez também se subdivide em doenças periodontais necrosantes, periodontite e periodontite como manifestação de doenças sistêmicas. Por último, mas não menos relevante, está o grupo das demais condições que afetam o periodonto, dentre elas destacam-se as manifestações periodontais de doenças ou condições sistêmicas, abscessos periodontais e lesões endoperiodontais, as condições e deformidades mucogengivais, forças oclusais traumáticas e os fatores relacionados ao dente e às próteses (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

Quanto às condições peri-implantares, estas são subdivididas em saúde peri-implantar, mucosite peri-implantar, peri-implantite, assim como as deficiências nos tecidos peri-implantares moles e duros (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

O documento vigente organizou a diferença entre a presença de inflamação gengival em um ou mais locais e a definição de um caso de gengivite, realizou a definição de que saúde ou inflamação gengival é baseada no sangramento à sondagem, profundidade de sulco e bolsa residual, reorganizaram as doenças e condições gengivais induzidas por placa de acordo com a etiologia primária, estabeleceram que a presença do sangramento na sondagem deve ser o principal parâmetro para estabelecer limites para a gengivite e definiram alguns parâmetros de um periodonto reduzido após a conclusão do tratamento bem-sucedido de um paciente com periodontite (MARTINS et al., 2019).

O workshop abordou questões não resolvidas na classificação anterior e foi discutida uma nova classificação das periodontites, que passaram a ser classificadas por estágios e um sistema de graduação, grau A - baixo risco, grau B - risco moderado e grau C - alto risco para progressão, nesse novo sistema é necessária uma avaliação adicional para cada paciente, quanto à taxa de progressão da doença e quanto a maneira como a função é afetada em particular. Ademais, levando em consideração a fisiopatologia atual da doença, foram classificadas as três formas de periodontite como periodontite necrosante, periodontite como uma manifestação de doença sistêmica e as formas da doença outrora reconhecidas como crônica ou agressiva, agora estão agrupadas na categoria de periodontite (CATON et al., 2018).

A inclusão de doenças e condições sistêmicas que afetam o tecido periodontal de suporte, foram agrupadas como Periodontite como Manifestação de Doença Sistêmica, posto que, algumas alterações sistêmicas geralmente resultam na apresentação precoce de periodontite grave.

Dessa, forma há também o grupo das doenças ou condições sistêmicas que afetam o

tecido periodontal de suporte (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018; MISHRA et al, 2019).

O tratamento de retração gengival é baseado em alguns fatores como, a relação da perda interproximal de inserção clínica, exposição radicular e da junção cimento-esmalte.

Importante ressaltar ainda que, o relatório de consenso agrega três parâmetros clínicos para classificar a recessão gengival. Fenótipo gengival, assim como características da superfície radicular exposta. O termo biótipo periodontal foi substituído por fenótipo periodontal, o termo força oclusal excessiva foi substituída por força oclusal traumática e o termo largura biológica/espço biológico foi substituído por tecidos de inserção supracrestal (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018; GUTTIGANUR et al., 2018; MARTINS et al., 2019).

A saúde peri-implantar foi caracterizada clinicamente e histologicamente. As definições de caso foram desenvolvidas para uso dos clínicos no gerenciamento de casos individuais e também para estudos populacionais (CATON et al., 2018).

A nova classificação abrange todas as doenças, condições periodontais, peri-implantares e a principal diferença em relação à classificação até então vigente, é certamente o fato de que, quando for preciso estabelecer definições de cada caso individualmente, faz-se necessário o estabelecimento de um diagnóstico mais abrangente (CATON et al., 2018).

*Importância do conhecimento da nova classificação das doenças periodontais para acadêmicos e profissionais de odontologia.*

O diagnóstico periodontal deve basear-se sobretudo no conhecimento da etiopatogenia das diversas doenças periodontais, para que possam ser adotadas as respectivas estratégias preventivas e terapêuticas (MARLOW et al., 2018).

O exame para diagnóstico deve considerar que as doenças periodontais são de natureza crônica, dessa maneira, a ferramenta diagnóstica mais utilizada é a sondagem periodontal, cujo o objetivo é classificar o estado inflamatório, se existe profundidade de sondagem ou sangramento na sondagem, como também avaliar o histórico da doença (KALLIO et al., 2020).

A sondagem é uma das melhores e mais imprescindíveis ferramentas para monitorar a progressão da doença. O novo sistema de classificação exige a implementação da sondagem como requisito obrigatório, para permitir um correto diagnóstico da periodontite (CATON et al., 2018; KALLIO et al., 2020).

Sob esta perspectiva, as doenças periodontais foram classificadas de formas distintas. Uma problemática persistente são as controvérsias relacionadas ao diagnóstico das doenças e

condições periodontais, isso dificulta a comunicação entre profissionais e dá suporte ao aparecimento de diferentes abordagens clínicas, logo deve-se dar ênfase no conhecimento do processo de saúde-doença das condições periodontais (GONÇALVES; MALIZIA; ROCHA, 2017).

O processo de aprendizado para avaliação contínua do novo sistema de classificação é importante para padronização do diagnóstico periodontal. Profissionais e acadêmicos devem estar habituados com um correto diagnóstico e classificação das condições e doenças periodontais para um tratamento mais eficaz e um bom prognóstico clínico (BUENO; ARICETA, 2016; COLOMBO et al., 2016; SILVA-BOGHOSSIAN; DOS SANTOS; BARRETO, 2018; CATON et al., 2018).

Sobre a análise dos estudos selecionados, em relação ao ano de publicação, 2018 apresentou a maior quantidade de publicações. Não houve predomínio de um periódico específico e as produções científicas demonstraram aspectos metodológicos variados, dentre elas, de caráter descritivo, relato de experiência, abordagem quantitativa, qualitativa e quanti-qualitativa.

Diferenças entre a presença de inflamação gengival em um ou mais locais e a definição de um caso de gengivite apontaram o sangramento na sondagem, como principal parâmetro no diagnóstico dessa patologia (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

As periodontopatias são caracterizadas como as doenças crônicas infecciosas orais mais comuns que acometem adultos e que se enquadram como um dos principais motivos de perda dentária (MARTINS et al., 2019; CATON et al., 2018).

Os estudos analisados versam sobre a importância do conhecimento acerca da nova classificação, com destaque para as definições específicas que foram acordadas em relação aos casos de saúde gengival ou inflamação após a conclusão do tratamento da periodontite com base no sangramento na sondagem e profundidade do sulco/bolsa residual.

A análise de evidências gerais possibilitou o desenvolvimento de uma nova estrutura de classificação para periodontite, baseado no conhecimento atual sobre a fisiopatologia dessa doença, e três formas de periodontite foram consideradas: periodontite necrosante, periodontite como uma manifestação de doença sistêmica e as formas da doença anteriormente reconhecidas como “crônica” ou “agressiva”, foram agrupadas em uma única categoria, periodontite (SILVA-BOGHOSSIAN; DOS SANTOS; BARRETO, 2018; CATON et al., 2018).

As periodontites passaram a ser classificadas através de estágios e sistema de graduação.

Grau A será baixo risco, grau B risco moderado e grau C alto risco para progressão. Neste novo sistema é necessária uma avaliação adicional para cada paciente em específico (MARTINS et al., 2019; CATON et al., 2018).

É importante ressaltar que algumas alterações sistêmicas resultam na apresentação precoce de periodontite grave, dessa forma, a inclusão de doenças e condições sistêmicas que afetam o tecido periodontal de suporte são consideradas como Periodontite como manifestação de doença sistêmica (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018; GUTTIGANUR et al., 2018; MARTINS et al., 2019).

Sobre a recessão gengival, esta foi agregada e classificada de acordo com os seguintes parâmetros clínicos: fenótipo gengival e características da superfície radicular exposta. Destaca-se ainda que o termo biótipo periodontal foi substituído por fenótipo periodontal, força oclusal excessiva por força oclusal traumática e largura biológica / espaço biológico por tecidos de inserção supracrestal (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018; GUTTIGANUR et al., 2018; MARTINS et al., 2019).

A condição de saúde peri-implantar foi caracterizada de acordo com seus aspectos clínicos e histológicos, assim como foi realizado uma revisão de todos os processos da saúde peri-implantar, doenças e aspectos relevantes das condições e deformidades no local do implante com intuito de alcançar um consenso e promover maior aceitabilidade desta nova classificação vigente (MARTINS et al., 2019; CATON et al., 2018).

As doenças periodontais são de natureza crônica e a ferramenta diagnóstica mais utilizada é a sondagem periodontal que tem por objetivo determinar e classificar a condição inflamatória, a presença de profundidade de sondagem ou sangramento na sondagem, como também estabelecer o histórico da doença (KALLIO et al., 2020).

É necessário que acadêmicos e profissionais façam utilização rotineira do novo sistema de classificação das condições periodontais, pois isto, auxiliará no diagnóstico mais adequado dos pacientes.

Quadro 01: Caracterização dos artigos quanto ao título, autores, periódico e ano de publicação compreendidos no período de 2015 a 2020.

TÍTULO	AUTOR(ES)	PERIÓDICO	ANO	OBJETIVOS	RESULTADOS/ CONSIDERAÇÕES
Classificação de doenças periodontais. Evolução e mudanças futuras. Clasificación de las enfermedades periodontales. Evolución y cambios futuros.	BUENO, Luis; ARICETA, Alina.	Rev. Fundac. Juan Jose Carraro, v. 21, n. 41, p. 24-30.	2016	Determinar quais são os fatores mais importantes no diagnóstico periodontal; evolução ao longo do tempo e qual o futuro na classificação de doenças periodontais com base nos avanços que estão sendo feitos na biologia molecular.	Existência de pelo menos uma forma de doença periodontal destrutiva não inflamatória que não é reconhecida nas classificações. Futuras revisões da classificação atual, a fim de desenvolver tratamentos mais eficazes para cada doença.
Um novo esquema de classificação para doenças e condições periodontais e peri-implantares - Introdução e principais mudanças na classificação de 1999. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions- Introduction and key changes from the 1999 classification.	CATON, Jack G. et al.	Journal of periodontology, v. 89, p. S1-S8.	2018	Resumir os procedimentos do Workshop Mundial sobre a Classificação de Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares.	Visão geral abreviada dos resultados do workshop. Informações abrangentes sobre a lógica, os critérios e a implementação das novas classificações.
Biofilme associado à doença periodontal: um reservatório para patógenos de importância médica. Periodontal-disease-associated biofilm: A reservoir for pathogens of medical importance.	COLOMBO, Ana Paula Vieira et al.	Microbial pathogenesis, v. 94, p. 27-34.	2016	Relatar a associação existente entre o biofilme e a doença periodontal.	Verificou-se que embora a maioria dos microrganismos não tenha sido considerada membro residente da microbiota oral, algumas espécies são colonizadores orais, como <i>C. albicans</i> e <i>H. aphrophilus</i> ou mesmo potenciais novos patógenos periodontais/endodônticos, incluindo <i>D. pneumosintes</i> , <i>F. alocis</i> , <i>E. saphenum</i> e <i>E. faecalis</i> . Evidenciou-se também que a frequência de detecção da maioria desses microrganismos na cavidade oral varia amplamente entre os estudos, principalmente

					devido a diferenças metodológicas, como o tipo de amostra oral avaliada.
<p>Periodontite Agressiva e seu Foco Multidisciplinar: Revisão da Literatura.</p> <p>Aggressive Periodontitis and its Multidisciplinary Focus: Review of the Literature.</p>	<p>FRIAS-MUÑOZ, Maribel et al.</p>	<p>Odontos- International Journal of Dental Sciences, v. 19, n. 3, p. 27-33.</p>	2018	<p>Desenvolver uma perspectiva atual de doenças periodontais e, em particular, periodontite agressiva.</p>	<p>Identificou-se que a Periodontite Agressiva (PA) é uma doença complexa que promove alteração microbiana e disfunção celular em pacientes sistemicamente saudáveis. É uma doença complexa que possui quatro fatores de risco: microbiota subgingival; variações genéticas individuais; estilo de vida e fatores sistêmicos.</p>
<p>Lesões endodôntico-periodontais: Do diagnóstico ao tratamento.</p>	<p>GONÇALVES, Manuela Colbeck; MALIZIA, Claudio; ROCHA, L. E. M. D.</p>	<p>Braz J Periodontol, v. 27, n. 01.</p>	2017	<p>Revisar a literatura relacionada à etiologia, classificação e tratamento dessa doença.</p>	<p>Verificou-se que as doenças endodôntico-periodontais representam um desafio para o cirurgião-dentista. Uma única lesão pode apresentar sinais de envolvimento endodôntico e periodontal, o que pode induzir o cirurgião-dentista à realização de um tratamento inadequado. É fundamental reconhecer a relação entre as doenças para o manejo adequado da lesão. A realização de um diagnóstico preciso é um determinante crítico do resultado do tratamento.</p>
<p>Sistemas de classificação para recessão gengival e sugestão de um novo sistema de classificação.</p> <p>Classification systems for gingival recession and suggestion of a new classification system.</p>	<p>GUTTIGANUR, Nagappa et al.</p>	<p>Indian Journal of Dental Research, v. 29, n. 2, p. 233.</p>	2018	<p>Revisar os sistemas de classificação mais comumente usados para recessão gengival e suas desvantagens; apresentar uma proposta de novo sistema de classificação para recessão gengival.</p>	<p>A classificação da recessão gengival é importante para diagnosticar, determinar o prognóstico e estruturar o plano de tratamento. Várias classificações foram apresentadas para a recessão gengival. A classificação de Miller é a mais amplamente usada entre todas as classificações, e considera todas as situações clínicas da recessão gengival.</p>
<p>Registro de diagnósticos na atenção básica à saúde bucal pública em um estudo observacional longitudinal retrospectivo em uma cidade finlandesa: sub-representação de diagnósticos de periodontite.</p> <p>Recording of diagnoses in public primary oral health care in a</p>	<p>KALLIO, Jouko et al.</p>	<p>Clinical and Experimental Dental Research.</p>	2020	<p>Investigar os diagnósticos orais registrados pelos dentistas que atuam na atenção primária.</p>	<p>Os grupos de diagnóstico mais frequentes foram cárie dentária (K02, 38,6%), outras doenças dos tecidos duros (K03, 14,9%), doenças da polpa e tecidos periapicais (K04, 11,4%), doenças periodontais (K05, 9,7%), e diferentes tipos de fraturas ósseas (S02, 8,1%). Periodontite foi sub-representada.</p>

retrospective longitudinal observational study in a Finnish town: Underrepresentation of periodontitis diagnoses.					
Doenças peri-implantares, etiologia, diagnóstico e classificação. Revisão de literatura.	MARTINS, Eleonora de Oliveira Bandolin et al.	Braz J Periodontol- March, v. 29, n. 01.	2019	Discutir os aspectos inerentes à etiologia, diagnóstico e classificação das doenças peri-implantares.	Identificou-se várias propostas de classificação das doenças e condições peri-implantares, baseadas na gravidade dos comprometimentos clínicos, nos fatores etiológicos, na associação com outras enfermidades e até com fatores iatrogênicos determinantes. No entanto, nenhuma contempla estes fatores etiológicos juntos e sabe-se que um correto diagnóstico é determinante para um bom plano de tratamento e determinação de sucesso e longevidade das reabilitações peri-implantares.
Diagnóstico Periodontal e Planejamento de Tratamento Entre a Faculdade de Odontologia de Indiana, Periodontistas e Dentistas de Clínica Geral: Uma Comparação de Vários Grupos.  Periodontal Diagnosis and Treatment Planning Among Indiana Dental Faculty, Periodontists, and General Practice Dentists: A Multi-Group Comparison.	MARLOW, Allison K. et al.	Journal of dental education, v. 82, n. 3, p. 291-298.	2018	Comparar os diagnósticos e planos de tratamento entre os grupos propostos no estudo.	Os resultados apoiaram a noção de que a calibração periódica é necessária para padronizar os critérios do corpo docente, facilitar melhor concordância e precisão e aumentar a consistência no uso de critérios clínicos durante o treinamento para estudantes de odontologia e na prática.
Análise da redução das estimativas de prevalência de periodontite após o novo esquema	MISHRA, Rohit et al.	Journal of Indian Society of	2019	Comparar as duas classificações da American Academy of	Verificou-se que houve redução significativa nas estimativas de prevalência ( $P < 0,001$ ) de



de classificação: um estudo transversal.  Analysis of curtailing prevalence estimates of periodontitis post the new classification scheme: A cross-sectional study.		Periodontology, v. 23, n. 6, p. 569.		Periodontology para o diagnóstico de periodontite.	periodontite após o novo esquema de classificação.
Classes de perfil periodontal preveem progressão da doença periodontal e perda dentária.  Periodontal profile classes predict periodontal disease progression and tooth loss.	MORELLI, Thiago et al.	Journal of periodontology, v. 89, n. 2, p. 148-156.	2018	Determinar a utilidade clínica da taxonomia das Classes de Perfil Periodontal e Classes de Perfil Dente (PPC / TPC) para avaliação de risco, especificamente para prever a progressão da doença periodontal e perda dentária incidente.	Os achados, mediante validação adicional, sugerem que as classes de perfil periodontal / dentário e os escores de propensão personalizados derivados fornecem definições clínicas periodontais que refletem os padrões de doença na população e oferecem um sistema útil para estratificação do paciente que é preditivo para progressão da doença e perda dentária.
Doença periodontal e seu impacto na saúde geral na América Latina. Seção IV: Diagnóstico.  Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section IV: Diagnosis.	RÖSING, Cassiano Kuchenbecker et al.	Brazilian Oral Research, v. 34.	2020	Revisar os aspectos importantes do diagnóstico periodontal em uma abordagem contemporânea e procurar estabelecer desafios para melhorar o diagnóstico periodontal, especialmente na América Latina.	Destacou-se que o sistema de classificação recentemente proposto para doenças e condições periodontais foi baseado nas melhores evidências disponíveis. O sistema leva a uma implicação prática que enfatiza a importância de entrevistar o paciente, fazer um mapeamento periodontal completo e solicitar qualquer imagem e outros exames complementares necessários.
Nova Classificação Das Periodontites Adaptado Do Relatório De Consenso Do 2017 World Workshop On The Classification Of Periodontal And	SILVA-BOGHOSSIAN, Carina; DOS SANTOS, Marcela	Revista Rede de Cuidados em Saúde, v. 12, n. 2.	2018	Discutir pontos não resolvidos da classificação periodontal de 1999, que culminaram com uma nova	A nova classificação abrange todas as doenças e condições periodontais e peri-implantares, incluindo a definição de saúde periodontal, a reorganização das doenças e condições gengivais não induzidas por placa, a inclusão de doenças e condições sistêmicas que afetam

Peri-Implant Diseases And Conditions.	Melo; BARRETO, Luis Paulo Diniz.			classificação das doenças periodontais.	o tecido periodontal de suporte, as bases para o tratamento de retração gengival, a substituição de termos periodontais e a introdução de uma nova classificação para doenças e condições peri-implantares.
Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave.	STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici.	Revista de Odontologia da UNESP, v. 47, n. 4, p. 189-197.	2018	Elaborar um guia prático para a nova classificação, elencando os principais pontos dos relatos de consenso dos grandes grupos.	Delineou-se que para as condições periodontais, há três grandes grupos: Saúde Periodontal, Condições e Doenças Gengivais; Periodontite; Outras Condições que Afetam o Periodonto; todos com suas respectivas subdivisões. Para as condições peri-implantares, estas foram divididas em: Saúde Peri-Implantar; Mucosite Peri-Implantar; Peri-Implantite; Deficiências nos Tecidos Peri-Implantares Moles e Duros.

### **Considerações finais**

A periodontia é uma ciência em evolução nas suas classificações e com o intuito de englobar e modernizar conceitos, as doenças periodontais apresentam características multifatoriais e complexas, dependentes de fatores locais e sistêmicos.

Os estudos demonstraram a real necessidade de modificação da classificação das doenças e condições periodontais anteriormente vigente, em detrimento da classificação atual, e a importância da inclusão das condições e das patologias peri-implantares, que até então não estavam incorporadas.

Portanto, a nova classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares amplia as possibilidades de diagnósticos e intervenções, além de elevar as possibilidades de estudos para uma melhor empregabilidade desses conceitos na prática clínica.

## Referências

BITU, Thaissa Cavalcante Vieira et al. O impacto da doença periodontal sobre as alterações respiratórias—uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29408-29419, 2020.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; DE ALMEIDA CUNHA, Cristiano Castro; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BUENO ROSSY, Luis Alexandro; ARICETA, Alina. Clasificación de las enfermedades periodontales: evolución y cambios futuros. **Rev. Fundac. Juan Jose Carraro**, p. 24-30, 2016.

CATON, Jack G. et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions—Introduction and key changes from the 1999 classification. **Journal of periodontology**, v. 89, p. S1-S8, 2018.

COLOMBO, Ana Paula Vieira et al. Periodontal-disease-associated biofilm: A reservoir for pathogens of medical importance. **Microbial pathogenesis**, v. 94, p. 27-34, 2016.

FRÍAS-MUNOZ, Maribel et al. Aggressive Periodontitis and its Multidisciplinary Focus: Review of the Literature. **Odovtos-International Journal of Dental Sciences**, v. 19, n. 3, p. 27-33, 2018.

GONÇALVES, Manuela Colbeck; MALIZIA, Claudio; ROCHA, L. E. M. D. Lesões endodôntico-periodontais: Do diagnóstico ao tratamento. **Braz J Periodontol**, v. 27, n. 01, 2017.

GUTTIGANUR, Nagappa et al. Classification systems for gingival recession and suggestion of a new classification system. **Indian Journal of Dental Research**, v. 29, n. 2, p. 233, 2018.

KALLIO, Jouko et al. Recording of diagnoses in public primary oral health care in a retrospective longitudinal observational study in a Finnish town: Underrepresentation of periodontitis diagnoses. **Clinical and Experimental Dental Research**, 2020.

MARTINS, Eleonora de Oliveira Bandolin et al. Doenças peri-implantares, etiologia, diagnóstico e classificação. Revisão de literatura. **Braz J Periodontol-March**, v. 29, n. 01, 2019.

MARLOW, Allison K. et al. Periodontal Diagnosis and Treatment Planning Among Indiana Dental Faculty, Periodontists, and General Practice Dentists: A Multi-Group Comparison. **Journal of dental education**, v. 82, n. 3, p. 291-298, 2018.

MORELLI, Thiago et al. Periodontal profile classes predict periodontal disease progression and tooth loss. **Journal of periodontology**, v. 89, n. 2, p. 148-156, 2018.

ROSING, Cassiano Kuchenbecker et al. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section IV: Diagnosis. **Brazilian Oral Research**, v. 34, 2020.

SILVA-BOGHOSSIAN, Carina; DOS SANTOS, Marcela Melo; BARRETO, Luis Paulo Diniz. Nova Classificação Das Periodontites Adaptado Do Relatório De Consenso Do 2017 World Workshop On The Classification Of Periodontal And Peri-Implant Diseases And Conditions. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 12, n. 2, 2018.

STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici. Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 47, n. 4, p. 189-197, 2018.