



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

KELLY BARBOSA MOTA

**CONDIÇÕES SISTÊMICAS E PERIODONTAIS DE PACIENTES ATENDIDOS NAS
CLÍNICAS-ESCOLA DE ODONTOLOGIA/UEPB**

**CAMPINA GRANDE-PB
2019**

KELLY BARBOSA MOTA

**CONDIÇÕES SISTÊMICAS E PERIODONTAIS DE PACIENTES ATENDIDOS NAS
CLÍNICAS-ESCOLA DE ODONTOLOGIA/UEPB**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Área de concentração: Clínica Odontológica

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Bruna Rafaela Martins dos Santos

**CAMPINA GRANDE-PB
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M917c Mota, Kelly Barbosa.

Condições sistêmicas e periodontais de pacientes atendidos nas clínicas-escola de Odontologia/UEPB [manuscrito] / Kelly Barbosa Mota. - 2019.

33 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.

"Orientação : Profa. Dra. Bruna Rafaela Martins dos Santos, Departamento de Odontologia - CCBS."

1. Doenças periodontais. 2. Periodontia. 3. Doenças crônicas não transmissíveis. I. Título

21. ed. CDD 617.632

KELLY BARBOSA MOTA


**CONDIÇÕES SISTÊMICAS E PERIODONTAIS DE PACIENTES ATENDIDOS
NAS CLÍNICAS-ESCOLA DE ODONTOLOGIA/UEPB**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

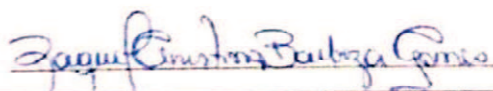
Área de concentração: Clínica Odontológica

Aprovada em: 23/05/2019.


BANCA EXAMINADORA



Prof.^ª Dr.^ª. Bruna Rafaela Martins dos Santos (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.^ª Dr.^ª. Raquel Christina Barboza Gomes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.^ª Dr.^ª. Renata de Souza Coelho Soares
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À Deus, pela força e sabedoria durante o percurso, DEDICO.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas e econômicas.....	16
Tabela 2.	Distribuição dos participantes de acordo com o Tipo de doença sistêmica apresentada, Tempo de diagnóstico da doença, Familiar com a mesma doença e Grau de parentesco.....	17
Tabela 3.	Distribuição dos pacientes de acordo com o Índice de Higiene Oral, Diagnóstico do PSR e medidas de tendência central do Índice de Sangramento Gengival.....	18
Tabela 4.	Análise da relação entre o diagnóstico periodontal do PSR, grupo etário, sexo, tipo de doença sistêmica e IHO-S.....	18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AR	Artrite Reumatoide
AVC	Acidente Cardiovascular
DAS-28	Disease Activity Score – 28
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doença Cardiovascular
DM	Diabetes Mellitus
DP	Doença Periodontal
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHO-S	Índice de Higiene Oral Simplificado
IL-6	Interleucina 6
ISG	Índice de Sangramento Gengival
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PCR	Proteína C Reativa
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PSR	Registro Periodontal Simplificado
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
mmHg	Milímetros de Mercúrio
X	Dente Ausente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1	Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)	10
2.2	Doença Periodontal	11
2.3	Diabetes Mellitus	11
2.4	Doenças Cardiovasculares	12
2.4.1	<i>Hipertensão Arterial Sistêmica</i>	13
2.5	Obesidade	13
2.6	Artrite Reumatoide	13
3	OBJETIVOS	14
3.1	Geral	14
3.2	Específicos	14
4	MATERIAL E MÉTODOS	14
4.1	Tipo de estudo	14
4.2	População e amostra	14
4.3	Crterios de inclusão e exclusão	14
4.4	Instrumento e procedimento da coleta de dados	15
4.4.1	<i>Coleta de dados</i>	15
4.4.2	<i>Instrumento de pesquisa</i>	15
4.5	Análise estatística	16
4.6	Aspectos éticos	16
5	RESULTADOS	16
6	DISCUSSÃO	18
7	CONCLUSÃO	20
	REFERÊNCIAS	20
	APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	26
	APÊNDICE B – TERMO DE CNSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	29
	ANEXO – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	31

CONDIÇÕES SISTÊMICAS E PERIODONTAIS DE PACIENTES ATENDIDOS NAS CLÍNICAS-ESCOLA DE ODONTOLOGIA/UEPB

SYSTEMIC AND PERIODONTAL CONDITIONS OF PATIENTS ATTENDED AT SCHOOL OF ODONTOLOGY/UEPB

Kelly Barbosa Mota¹

RESUMO

O aumento na incidência e prevalência das doenças crônicas no Brasil representa um grande problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morte. Atualmente, sabe-se que diversas condições e/ou doenças sistêmicas podem estar correlacionadas com a presença de patologias bucais, tais como as doenças periodontais. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar as condições sistêmicas e periodontais em pacientes atendidos nas clínicas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba para buscar estabelecer uma relação entre a doença sistêmica e periodontal. Para isso, um questionário e uma ficha clínica foram preenchidos para cada paciente, com dados sociodemográficos, dados referentes à condição sistêmica e os parâmetros clínicos de avaliação periodontal (Índice de Higiene Oral Simplificado, Índice de Sangramento Gengival à Sondagem e Registro Periodontal Simplificado). Os dados obtidos foram tabulados e inseridos no software SPSS versão 20.0 *for Windows* para análise descritiva e inferencial dos resultados, considerando um nível de significância de 5% para todos os testes. A amostra foi de 30 pacientes, atendidos no ano de 2018, e se tratou de amostragem por conveniência. A partir da análise, obteve-se que a maioria dos participantes era do sexo masculino (66,7%), com idade até 52 anos (53,3%) e renda de 1 salário mínimo (66,7%). Quanto aos dados relativos à condição sistêmica, a doença de maior prevalência foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (56,7%). A maioria dos pacientes teve o diagnóstico dessa doença há mais de 2 anos (70,0%), presença da doença na família (n=25; 83,3%), sendo o grau de parentesco mais prevalente os pais (50,0%). Quanto aos dados relativos à saúde bucal e periodontal, 66,7% dos participantes apresentou higiene oral deficiente; 70% apresentou alterações periodontais leves (scores 1 ou 2), a partir dos dados do PSR; e média de ISG de 35,0%. Os dados encontrados revelam deficiência no nível de higiene oral apresentado pelos pacientes, o que contribui para a ocorrência de alterações bucais, como a gengivite e a periodontite. Entende-se, portanto, que a instrução desses pacientes quanto ao cuidado com a higiene oral e a importância da relação entre saúde bucal e sistêmica deve sempre ser realizada de modo claro e efetivo, visando contribuir para a melhoria dos valores dos índices de saúde oral e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Doenças Periodontais. Periodontia. Doenças Crônicas.

¹ Graduanda do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: kellybarbosam17@gmail.com

ABSTRACT

The increase in the incidence and prevalence of chronic diseases in Brazil represents a major public health problem, being one of the main causes of death. Currently, it is known that various systemic conditions and / or diseases may be correlated with the presence of oral pathologies, such as periodontal diseases. Thus, the objective of this study was to evaluate the systemic and periodontal conditions in patients attended at the Dentistry clinics of the State University of Paraíba to seek to establish a relationship between systemic and periodontal disease. For this, a questionnaire and a clinical record were filled out for each patient, with sociodemographic data, data referring to the systemic condition and clinical parameters of periodontal evaluation (Simplified Oral Hygiene Index, Gingival Bleeding Index and Simplified Periodontal Registry). The obtained data were tabulated and inserted in the software SPSS version 20.0 for Windows for descriptive and inferential analysis of the results, considering a level of significance of 5% for all the tests. The sample consisted of 30 patients, attended in the year 2018, and sampling was done for convenience. From the analysis, the majority of the participants were male (66.7%), aged up to 52 years (53.3%) and income of 1 minimum wage (66.7%). Regarding the data related to the systemic condition, the most prevalent disease was Systemic Arterial Hypertension (56.7%). The majority of the patients had a diagnosis of this disease for more than 2 years (70.0%), presence of the disease in the family (n = 25, 83.3%), being the most prevalent parents (%). Regarding oral and periodontal health data, 66.7% of the participants presented poor oral hygiene; 70% had mild periodontal changes (scores 1 or 2), based on PSR data; and an ISG average of 35.0%. The data found reveal a deficiency in the level of oral hygiene presented by the patients, which contributes to the occurrence of oral alterations, such as gingivitis and periodontitis. It is understood, therefore, that the instruction of these patients regarding oral hygiene care and the importance of the relationship between oral and systemic health should always be performed in a clear and effective way, aiming to contribute to the improvement of oral health index values and, consequently, a better quality of life.

Keywords: Periodontal Diseases. Periodontics. Chronic Disease.

1. INTRODUÇÃO

O aumento na incidência e prevalência das doenças crônicas no Brasil representa um grande problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morte. Esse fato decorre do estágio atual da transição demográfica/epidemiológica do Brasil (MIRANZI et al, 2008). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), as doenças crônicas de maior prevalência na população são a hipertensão arterial, depressão, artrite e diabetes mellitus, correspondendo a 21,4%, 7,6%, 6,4%, e 6,2% do total de indivíduos entrevistados, respectivamente (IBGE, 2013).

Sabe-se que diversas condições e/ou doenças sistêmicas podem estar correlacionadas com a presença de patologias bucais, sem excluir a má higienização e conseqüente acúmulo de biofilme dentário como fator etiológico primário para algumas doenças (ARANEGA et al, 2012; COSTA et al, 2013). Dentre elas, inclui-se a Doença Periodontal (DP), caracterizada como uma infecção crônica, associada a presença predominante de bactérias gram-negativas, com níveis de prevalência elevados (PETERSEN; OGAWA, 2005). É um importante problema de saúde pública, devido a sua alta prevalência, bem como por afetar negativamente a função mastigatória e estética e por estar diretamente relacionada com o edentulismo e diminuição da qualidade de vida (PAPAPANOU et al, 2018). A DP é originada de uma associação multifatorial complexa e ainda indefinida quanto a sua progressão e severidade. Fatores locais e sistêmicos podem atuar, causando desequilíbrio entre o hospedeiro e os micro-organismos, modificando assim o curso e a severidade da doença. As doenças ou alterações de ordem sistêmicas, como diabetes, alterações cardiovasculares, alterações pulmonares, distúrbios hormonais e outras, não iniciam a doença periodontal, mas podem acelerar uma doença pré-existente, aumentando sua progressão e destruição tecidual (GUSMÃO et al, 2005).

Por outro lado, o tratamento da doença periodontal contribui significativamente para a melhoria da qualidade de vida de pacientes com doenças sistêmicas, sendo um fator relevante para a diminuição dos agentes agravantes e estabilização do quadro (CORTELLI et al, 2018). Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar as condições sistêmicas e periodontais em pacientes atendidos nas clínicas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba para buscar estabelecer uma relação entre a doença sistêmica e periodontal.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)

As DCNTs apresentam-se como a principal causa de morte no mundo, especialmente em países em desenvolvimento. No ano de 2008, 63% de todos os óbitos ocorreram devido a doenças crônicas (HUGHES; HANCOCK; COOPER, 2012; MOURA et al, 2012). Segundo um relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), de 2018, esse percentual subiu para 71% do total de óbitos, sendo 41 milhões de mortes por DCNTs por ano (OPAS, 2018). No Brasil, elas são responsáveis por 72% da mortalidade e têm maior prevalência entre a população de baixa renda, em função da maior exposição aos fatores de risco (MALTA, 2014).

A OMS inclui as doenças cardiovasculares, neoplásicas, respiratórias crônicas e o diabetes mellitus, assim como outras patologias que acometem o indivíduo, a família e a sociedade, como os distúrbios mentais, doenças neurológicas, bucais, ósseas, articulares, genéticas e auditivas, entre as doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2008; MARTINS et al, 2007). Dentre as doenças supracitadas, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) apresentam destaque na incidência e nas taxas de

morbimortalidade, em decorrência das transições epidemiológica, demográfica e nutricional ocorridas nas últimas décadas (BRASIL, 2011).

Assim, pela amplitude em que se difundem entre a população e pela complexidade relacionada à adoção de medidas preventivas e de controle, as doenças crônicas requerem atenção especial de pesquisadores, educadores e profissionais de diferentes áreas de atuação, para que se possa alcançar a melhoria do cenário atual (AZEVEDO et al, 2018).

2.2 Doença periodontal

Atualmente, há na literatura uma série de evidências que comprovam que a doença periodontal está relacionada a consequências negativas para a saúde sistêmica, alterando e agravando certas condições. Diante disso, é razoável esperar que o tratamento bem-sucedido da doença periodontal contribua para melhorar a situação de saúde geral dos pacientes com tais doenças (JEFFCOAT et al, 2014).

A DP pode ser definida como uma patologia crônica de caráter inflamatório e origem infecciosa que se inicia no periodonto de proteção, associada a uma disbiose no biofilme dental, caracterizado pela destruição progressiva das estruturas de suporte dentário (PAPAPANOU et al, 2018). A doença se apresenta inicialmente como manifestações gengivais inflamatórias (edema, eritema, sangramento e/ou exsudação à sondagem), que ocorre em indivíduos que não possuem higiene oral adequada. Quando o potencial patogênico microbiano supera a capacidade de defesa e contenção da inflamação do tecido periodontal, a doença pode progredir para o periodonto de sustentação, com consequente reabsorção óssea (CARRANZA, 2007; GUÊNES et al, 2011; LINDHE, 2005). A DP se constitui como uma das principais doenças responsáveis pela perda dentária em adultos. Além disso, representa um fator de risco que poderá contribuir para o surgimento e/ou agravamento de doenças sistêmicas (CUNHA-CRUZ; NADANOVSKY 2003; LOTUFO, 2007).

Em 2013, Ramos et al, quando estudaram a possível correlação DP X DCNT, realizaram uma revisão da literatura no período de 2006 a 2011. Os autores sugeriram que as alterações mais comumente associadas com a doença periodontal são a obesidade, aterosclerose, diabetes mellitus e artrite reumatoide.

Realizando uma meta-análise com dados provenientes de diversos estudos, Papapanou (1996) mostrou que foi observada uma condição periodontal mais severa em adultos com diabetes, a partir de um banco de dados composto por 3.824 pessoas, atestando assim que o diabetes pode influenciar não apenas na prevalência da doença periodontal, como também na sua progressão e severidade. Calderaro et al (2017), através de uma meta-análise, demonstraram que o tratamento não cirúrgico da doença periodontal gera uma redução no DAS-28 (Disease Activity Score – 28), um índice de atividade de doença, utilizado para pacientes com Artrite Reumatoide, em comparação a um grupo de pacientes que não passaram pelo tratamento periodontal. Um estudo realizado por Suvan et al (2011) concluiu que há um aumento de chance de 1,81 e 1,27 de um indivíduo classificado como obeso ou com sobrepeso, respectivamente, apresentar periodontite em comparação com indivíduos de peso normal. Em outro estudo, observou-se que indivíduos obesos, quando comparados com não obesos, apresentaram um aumento no índice de gengivite (KHADER et al, 2009). Tavares, Kai, San Martin (2014) através de uma revisão de literatura comprovaram que as doenças sistêmicas podem influenciar diretamente nos procedimentos realizados na clínica odontológica, contribuindo para seu sucesso ou insucesso à longo prazo.

2.3 Diabetes Mellitus

Segundo Grossi et al (1997), das associações observadas entre o estado de saúde bucal e as alterações sistêmicas, a maior ligação é entre o diabetes mellitus e a doença periodontal. O Diabetes Mellitus é uma doença que se caracteriza pela insuficiência absoluta ou relativa de insulina no organismo (SMANIO, 2004). Segundo dados da OMS, cerca de 346 milhões de pessoas têm diabetes em todo o mundo, com a previsão de 439 milhões de pessoas até 2030 (CHEN et al, 2012). O processo de envelhecimento populacional, a urbanização crescente, os hábitos alimentares e padrões de vida pouco saudáveis (sedentarismo, dieta inadequada e obesidade) podem ser considerados responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do DM em todo o mundo (MANZANO; TIBÉRIO; SANTOS, 2005).

A doença periodontal é considerada a complicação bucal mais importante do Diabetes Mellitus, sendo considerada a sexta complicação clássica da doença. A estreita relação entre a progressão da doença periodontal e a presença do DM como fator modificador, principalmente em pacientes descompensados, tem sido objeto de estudo de muitos cirurgiões-dentistas (ALVES et al, 2007; MELGAÇO, 2002).

Dentre as alterações observadas em pacientes diabéticos destacam-se as disfunções neutrofílicas, as quais interferem diretamente na resistência do periodonto, redução de aderência e da fagocitose e diminuição da função quimiotática, aumentando a severidade da doença periodontal. Além disso, são observadas também alterações salivares que diminuem a resistência quanto ao crescimento bacteriano e à formação de cálculos (ALVES et al, 2007; VARELLIS, 2005). Por outro lado, estudos mostram que a periodontite pode ter impacto no controle glicêmico do diabético (DESHPANDE et al, 2010; JUNIOR et al, 2011). A periodontite produz um aumento da carga inflamatória na circulação sistêmica, elevando os níveis de proteína C Reativa (PCR). Altos níveis de PCR podem levar à resistência à insulina e, conseqüentemente, causar efeito negativo no controle glicêmico em indivíduos com DM (NESSE et al, 2009).

2.4 Doenças Cardiovasculares

As doenças cardiovasculares (DCV) são um grupo de doenças caracterizadas pela alteração no funcionamento normal do sistema circulatório, representando a principal causa de morte em países desenvolvidos (ALUOCH et al, 2006; HERZBERG; MEYER, 1998). Até o final do século XX, as mortes por cardiopatias totalizavam metade do total de óbitos nos países desenvolvidos e cerca de um quarto nos países em desenvolvimento (KAHN et al, 2000). Segundo dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2017), em 2015 cerca de 17,7 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares, representando 31% de todas as mortes em nível mundial.

A relação entre doenças cardiovasculares e doença periodontal ainda não está totalmente identificada na literatura (JANKET, 2004). Porém, a teoria de que a aterosclerose passa por um processo inflamatório despertou o interesse dos pesquisadores em estudar o papel de alguns agentes infecciosos no início ou mesmo na modelação do processo de formação da placa de ateroma. Desde então, vários estudos têm demonstrado que doenças inflamatórias desencadeiam uma série de alterações na fisiologia das células endoteliais e do músculo liso, que podem predispor para a formação dessa placa (LEIVADAROS, 2005; SEYMOUR, 2003). Os portadores de doenças periodontais estão expostos às endotoxinas e lipopolissacarídeos de microrganismos periodontais, o que afeta a integridade do endotélio, coagulação sanguínea e função plaquetária, assim como provoca uma resposta imunológica com produção de mediadores inflamatórios, como a proteína C reativa, interleucina 6 (IL-6) e leucócitos. Estes levam a um aumento no desenvolvimento de lesões ateroscleróticas e eventos tromboembólicos (FELICIANO, 2004). As doenças periodontais resultam na exposição sistêmica dos produtos bacterianos, ocasionando uma bacteremia que provoca lesão

endotelial da parede vascular, alteração na coagulabilidade (por aumento da concentração do fibrinogênio) e na função das plaquetas. A lesão endotelial causa a infiltração de monócitos e macrófagos para dentro da parede arterial, com produção de citocinas que aumentam a resposta inflamatória e a lesão ateromatosa. A lesão endotelial causa ainda a ativação plaquetária, resultando em agregação destas e aumento do risco de eventos tromboembólicos (BRIAN et al, 2011).

2.4.1 Hipertensão Arterial Sistêmica

Conhecida como um importante fator de risco para a DCV, a Hipertensão Arterial Sistêmica também é considerada um fator de risco para a periodontite. A Organização Mundial da Saúde relata que a periodontite e a hipertensão afetam aproximadamente um terço da população adulta do mundo, sendo que a última delas representa 51% das mortes por acidente cardiovascular (AVC) e 45% da mortalidade por DCV (WHO, 2014).

A hipertensão é uma doença caracterizada pelo aumento da pressão arterial. Caso não haja controle, o paciente pode vir a ter sérias complicações, tais como acidentes cerebrovasculares, problemas renais e trombose, representando um relevante problema de saúde pública no Brasil e no mundo (OLIVEIRA; SIMONE; RIBEIRO, 2010). É observada uma pressão sistólica em repouso igual ou superior a 140 mmHg e uma pressão diastólica em repouso igual ou superior a 90 mmHg (HOLM et al, 2006; SANTOS et al, 2009; YAGIELA; HAYMORE, 2007). Quando não tratada, pode causar grande redução na expectativa de vida do indivíduo, devido a complicações que podem aparecer como consequência de uma descompensação na pressão arterial (INDRIAGO, 2007).

Vários mecanismos têm sido propostos para explicar a relação entre a HAS e a DP. A disfunção endotelial de pequenas arteríolas e o espessamento da parede arteriolar gengival e disfunção microcirculatória causada pela pressão alta têm sido sugerido como possíveis mecanismos, causando alteração do osso alveolar de suporte dentário (FORD; YAMAZAKI; SEYMOUR, 2007; LEITE et al, 2005; TSIOUFIS et al, 2011).

2.5 Obesidade

Em revisão sistemática e metanálise, Chaffee e Weston (2010) sugeriram associação entre obesidade e prevalência de periodontite. Estudos apresentados por Franchini et al (2011) mostram relação entre a obesidade e efeitos negativos na saúde gengival em jovens. A obesidade pode ser definida como uma doença crônica, de etiologia multifatorial: fatores genéticos, ambientais, socioeconômicos e comportamentais. A prevalência da obesidade tem aumentado entre pessoas de todas as idades, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, o que faz desse tópico um dos mais estudados nos últimos anos (HAN et al, 2010; SEIDELL, 1999; WANG; LOBSTEIN, 2006). Segundo dados do Ministério da Saúde, em 10 anos a prevalência de obesidade aumentou em 60% no Brasil, correspondendo, em 2016, a 18,9% da população (BRASIL, 2017).

A associação entre a obesidade e a periodontite está relacionada a um processo imuno-inflamatório, no qual o tecido adiposo secreta citocinas pro-inflamatórias proporcionais a massa corporal do indivíduo. Esses mediadores, secretados em quantidades elevadas, podem causar um estado hiper-inflamatório, aumentando o risco para desenvolvimento e progressão da doença periodontal (PISCHON et al, 2007; RITCHIE, 2007). Além disso, a obesidade também pode alterar a produção e liberação de células de defesa, como os neutrófilos e os linfócitos T e B, responsáveis pelas respostas celulares e defesa do tecido periodontal (SAITO; SHIMAZAKI, 2008).

2.6 Artrite Reumatoide

Muitos estudos têm procurado relacionar a artrite reumatoide (AR) à periodontite, devido à presença de similaridades entre as duas doenças. Entretanto, existem estudos controversos, havendo a necessidade de estudos longitudinais para correlacionar as severidades das condições (KOZIEL; MYDEL; POTEPA, 2014; LINDEN et al, 2013).

A AR é uma condição inflamatória crônica sistêmica de caráter autoimune (KOZIEL; MYDEL; POTEPA, 2014). É mais expressiva no sexo feminino, entre a quarta e sexta décadas de vida, mostrando efeitos negativos sobre a qualidade de vida dos pacientes (SILMAN; PEARSON, 2002). Além disso, a AR também mostra efeitos sociais importantes devido a limitações funcionais para o indivíduo acometido e perda ou redução de atividade laboral (AZEVEDO et al, 2008).

A inter-relação entre AR e periodontite apresenta-se de forma bidirecional, devido aos mecanismos patogênicos semelhantes e/ou complementares. A exposição crônica aos lipopolissacarídeos de bactérias periodontopatogênicas que ocorre na doença periodontal pode iniciar uma cascata de respostas imunoinflamatórias, se apresentando como um fator de risco para a AR. Por outro lado, as citocinas liberadas local e sistemicamente no paciente com AR predis põem o paciente susceptível a desenvolver periodontite em presença de bactérias periodontopatogênicas (MERCADO et al, 2003).

3. OBJETIVOS

3.1 Geral: Esta pesquisa buscou avaliar as condições sistêmicas e periodontais em pacientes atendidos nas clínicas-escola de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba para buscar estabelecer uma relação entre a doença sistêmica e periodontal.

3.2 Específicos:

- Determinar a prevalência das doenças periodontais (gingivite e periodontite)
- Determinar a prevalência das doenças sistêmicas
- Avaliar a relação entre a presença de doença periodontal e as variáveis independentes (sexo, idade, tipo de doença sistêmica e índice de higiene oral)

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Estudo seccional, realizado nas clínicas-escola de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizadas no Campus I, Campina Grande-PB.

4.2 População e amostra

A população deste estudo correspondeu ao universo de pacientes com diagnóstico de doença sistêmica, segundo informações fornecidas pelo próprio paciente, bem como pelas medicações que relatava fazer uso, atendidos nas clínicas integradas do curso de Odontologia da UEPB, durante o ano de 2018. A seleção da amostra foi por conveniência, e a mesma foi formada por 30 pacientes adultos de ambos os sexos.

4.3 Critérios de inclusão e exclusão

Alguns requisitos foram determinados como critérios de inclusão da pesquisa, tais quais: indivíduos adultos a partir de 18 anos, que estejam sendo atendidos nas clínicas

integradas de Odontologia da UEPB, que desejarem participar da pesquisa e aceitem assinar o TCLE. Como critérios de exclusão consideramos pacientes debilitados que não possam ser submetidos ao exame clínico odontológico no momento da pesquisa.

4.4 Instrumento e procedimento de coleta de dados

4.4.1 Coleta de dados

Os dados foram coletados durante o ano de 2018, nas clínicas-escola de Odontologia. A abordagem do paciente se dava nos momentos que antecediam a primeira consulta odontológica. Era explicado ao paciente os objetivos e métodos da pesquisa e, a partir do aceite, era realizada a coleta. Participaram do estudo dois pesquisadores, sendo um examinador e um anotador, sendo sempre as mesmas pessoas para cada uma das duas funções. Para exame da cavidade bucal, eram utilizados: odontoscópio, pinça clínica, sonda milimetrada OMS, taças de borracha e escova de Robinson e uma bandeja clínica. Todos os Equipamentos de Proteção Individual para os pesquisadores (jaleco, gorro, máscara, óculos de proteção, luvas e sobreluvas) quanto para os pacientes (gorro, óculos de proteção e babador) foram utilizados.

4.4.2 Instrumento de pesquisa

Inicialmente, uma ficha clínica foi preenchida, para cada paciente, com todos os dados relacionados a anamnese (dados pessoais, histórico médico e odontológico, além dos sociodemográficos). Em seguida, os parâmetros relacionados às doenças sistêmica e bucal foram tomados, tais como: Presença de alteração sistêmica, Tipo de patologia, Tempo de diagnóstico da doença, medicações em uso, Tempo de uso de cada medicação; parâmetros clínicos periodontais: Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), Índice de sangramento gengival à sondagem (ISG) e Índice Periodontal Simplificado (PSR).

Para obtenção dos parâmetros periodontais, o paciente foi submetido a um exame clínico para avaliação do nível de higiene bucal através do Índice de Higiene Oral Simplificado proposto por Greene e Vermillion (1964), na qual foram observadas as superfícies vestibulares dos incisivos central superior direito e incisivo inferior esquerdo e dos primeiros molares superiores, além das faces linguais dos primeiros molares inferiores. Cada superfície recebeu individualmente um código de 0 a 3 (score), de acordo com a observação do biofilme: 0 – quando houver inexistência de biofilme; 1 – quando o biofilme não exceder 1/3 da superfície do dente; 2 – quando o biofilme estiver presente em mais de 1/3 e não mais que 2/3 da superfície; 3 – quando o biofilme estiver presente em mais de 2/3 da superfície; X – dente ausente. Posteriormente, foi feita a soma dos valores de cada dente e a divisão pelo total de dentes examinados, obtendo-se, dessa forma, o índice de higiene oral individual. Este índice possui a seguinte classificação: 0 -1: higiene satisfatória; 1,1 – 2,0: higiene regular; 2,1 – 3,0: higiene deficiente; Acima de 3: higiene muito má.

Em seguida, foram avaliados o Índice de Sangramento Gengival à Sondagem (AINAMO; BAY, 1975) e Índice Periodontal Simplificado. O ISG foi realizado a partir da introdução cuidadosa de uma sonda periodontal milimetrada de Williams, em torno de 0,5 mm, no sulco gengival, percorrendo-se toda a sua extensão na superfície vestibular e lingual/palatina, e, após 30 segundos, analisou-se a ocorrência de sangramento. O resultado foi obtido pelo cálculo da média do ISG de cada paciente.

O PSR (Registro Periodontal Simplificado) foi realizado através de sondagem com sonda OMS; o PSR é uma avaliação dos dentes em que os mesmos são divididos em

sextantes, definidos pelos dentes: 17-14, 13-23, 24-27, 37-34, 33-43 e 44-47. O escore de cada sextante foi tomado, correspondendo à pior situação encontrada. Toda a região cervical/margem gengival foi examinada e sondada e os escores foram estabelecidos. Assim, seguem os códigos: Código 0 – sextante hígido; Código 1 – sextante com sangramento observado direta ou indiretamente através do espelho, após a sondagem, mas com toda a área preta da sonda visível; Código 2 – presença de cálculo em qualquer quantidade, mas com toda a tarja preta da sonda visível; Código 3 – sugestivo de presença de bolsa entre 4 mm a 5 mm com a tarja preta da sonda parcialmente visível; Código 4 – presença de bolsa de 6 mm ou mais, estando a tarja preta da sonda completamente coberta; Código X – sextante excluído, possuindo menos de dois dentes válidos presentes.

4.5 Análise estatística

Foi realizada análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, bem como as medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. Em seguida, o teste Qui-quadrado de Pearson foi utilizado para avaliar a associação entre a presença de doença periodontal, sexo, idade, tipo de doença sistêmica e IHO-S. O nível de significância foi fixado em 5% ($p < 0,05$) (LARSON; FARBER, 2016). Todas as análises foram realizadas usando o *software* IBM SPSS *Statistics* versão 20.0, considerando um intervalo de confiança de 95%.

4.6 Aspectos éticos

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob número de protocolo 2.390.348/2018, de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foi também realizada a leitura e entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os pacientes entenderem a pesquisa e assinarem, em caso de concordância. Nele estavam o objetivo, a importância, os riscos e benefícios da pesquisa, além da não obrigatoriedade de participação no estudo, assim como foram informados sobre o direito de desistência de participação da pesquisa em qualquer etapa da mesma. Se o paciente tivesse algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, o mesmo seria ressarcido, caso solicitasse. Em qualquer momento, se o paciente sofresse algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, ele teria direito à indenização.

5. RESULTADOS

A amostra foi composta por 30 pacientes com diagnóstico de doença sistêmica. Foram avaliadas as variáveis sociodemográficas e econômicas, dados relacionados à doença sistêmica e variáveis referentes à saúde periodontal.

A Tabela 1 mostra a distribuição dos pacientes de acordo com as variáveis sociodemográficas e econômicas. A maioria era do sexo masculino ($n=20$; 66,7%), com idade até 52 anos ($n=16$; 53,3%) e renda de 1 salário mínimo ($n=20$; 66,7%).

Tabela 1. Distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas e econômicas.

Variáveis	n	%
Sexo [30]		
Feminino	10	33,3
Masculino	20	66,7
Grupo etário* [30]		
≤ 52 anos	16	53,3

> 52 anos	14	46,7
Renda da família (nº salários) [30]		
1 salário mínimo	20	66,7
2 salários mínimos	8	26,7
3 ou mais salários mínimos	2	6,7
Estado Civil [30]		
Solteiro	9	30,0
Casado	14	46,7
Divorciado	6	20,0
Viúvo	1	3,3
Escolaridade [30]		
Ensino fundamental	11	36,7
Ensino médio	11	36,7
Ensino superior	8	26,7

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Nota: Os valores entre [] indicam o total de casos válidos para cada variável.

*Dicotomizado pela mediana.

A Tabela 2 mostra a distribuição dos participantes de acordo com o Tipo de doença sistêmica apresentada, Tempo de diagnóstico da doença, Familiar com a mesma doença, Grau de parentesco, Presença de hábitos deletérios e Tipo de hábito deletério. A doença de maior prevalência foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (n=17; 56,7%). Não houve relato da presença de doenças concomitantes pelos participantes. A maioria dos pacientes teve diagnóstico da doença há mais de 2 anos (n=21; 70,0%), presença da doença na família (n=25; 83,3%), sendo o grau de parentesco mais prevalente os pais (n=15; 50,0%). Quando questionados sobre a presença de hábitos deletérios, como fumo ou consumo de álcool, nenhum paciente relatou a presença de nenhum dos hábitos.

Tabela 2. Distribuição dos participantes de acordo com o Tipo de doença sistêmica apresentada, Tempo de diagnóstico da doença, Familiar com a mesma doença e Grau de parentesco.

Variáveis	n	%
Tipo de doença sistêmica apresentada [30]		
Hipertensão arterial	17	56,7
Diabetes Mellitus	7	23,3
Doença Cardiovascular	1	3,3
Artrite reumatoide	2	6,7
Obesidade	3	10,0
Tempo de diagnóstico [30]		
Menos de 1 ano	4	13,3
Até 2 anos	5	16,7
Mais de 2 anos	21	70,0
Familiar com a mesma doença sistêmica [30]		
Sim	25	83,3
Não	5	16,7
Grau de parentesco [30]		
Nenhum	5	16,7
Pais	15	50,0
Irmãos	2	6,7
Avós	8	26,7

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Sobre os Índices de Higiene Oral Simplificado, Índice de Sangramento Gengival e Registro Periodontal Simplificado, segue a distribuição dos dados na Tabela 3. Os mesmos visam buscar o grau de higienização bucal dos participantes, bem como a ocorrência de doenças bucais diretamente relacionadas a falta de higiene bucal.

Tabela 3. Distribuição dos pacientes de acordo com o Índice de Higiene Oral, Diagnóstico do PSR e medidas de tendência central do Índice de sangramento Gengival.

Variáveis	n	%
IHO-S [30]		
Satisfatória	4	13,3
Regular	20	66,7
Deficiente	6	20,0
Diagnóstico do PSR [30]		
Gengivite	21	70,0
Sugestivo de periodontite	9	30,0
ISG [30]		
Média: 35,0%		
Desvio-padrão: 23,51		
Valor mínimo: 0		
Valor máximo: 80		

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

A Tabela 4 mostra os resultados da avaliação entre o diagnóstico do PSR, grupo etário, sexo, tipo de doença sistêmica e IHO-S, porém não foram identificadas associações estatisticamente significativas ($p > 0,05$).

Tabela 4. Avaliação da relação entre o diagnóstico periodontal do PSR, grupo etário, sexo, tipo de doença sistêmica e IHO-S.

Variáveis	Diagnóstico do PSR			p-valor
	Gengivite n (%)	Periodontite n (%)	Total n (%)	
Grupo etário [30]				0,873 ^(a)
≤ 52 anos	11 (68,8)	5 (31,2)	16 (100,0)	
> 52 anos	10 (71,4)	4 (28,6)	14 (100,0)	
Sexo [30]				0,091 ^(a)
Feminino	5 (50,0)	5 (50,0)	10 (100,0)	
Masculino	16 (80,0)	4 (20,0)	20 (100,0)	
Tipo de doença sistêmica [24]*				0,204 ^(a)
Hipertensão Arterial	10 (58,8)	7 (41,2)	17 (100,0)	
Diabetes Mellitus	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (100,0)	
IHO-S [30]				0,240 ^(a)
Satisfatória	4 (100,0)	0	4 (100,0)	
Regular	14 (70,0)	6 (30,0)	20 (100,0)	
Deficiente	3(50,0)	3 (50,0)	6 (100,0)	

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Nota. ^(a) Teste qui-quadrado de Pearson.

*Consideradas apenas as doenças sistêmicas de maior prevalência

6. DISCUSSÃO

Esse estudo buscou demonstrar a prevalência das doenças crônicas e da doença periodontal entre os pacientes atendidos nas clínicas de Odontologia da UEPB. Os resultados encontrados demonstraram a importância da educação em saúde bucal para a população em geral e, principalmente, para os pacientes sistêmicos.

No que diz respeito as variáveis independentes do estudo, observou-se que a maioria dos participantes era do sexo masculino, com idade até 52 anos e casada. Segundo uma pesquisa realizada por Medeiros e colaboradores (2018), que avaliou a morbimortalidade por doenças crônicas, 60,89% dos óbitos por Doenças Crônicas Não Transmissíveis ocorreram em homens. Montenegro (2011), em seu estudo sobre a associação entre a doença periodontal e a ocorrência de eventos cardiovasculares, mostrou que 64,79% dos pacientes avaliados eram do sexo masculino. Outro trabalho, realizado por Guênes et al (2011) avaliou o perfil e necessidade de tratamento periodontal em pacientes cardiopatas. Esse estudo apresentou maior prevalência de pacientes do sexo masculino (53%), casados (74%), com idades entre 51 e 60 anos (32%). Contrapondo-se às pesquisas supracitadas, Gusmão et al (2005) avaliaram em seu estudo que 61,4% dos pacientes envolvidos com doenças sistêmicas eram do sexo feminino. Moya et al (2012) também relataram que as participantes do sexo feminino corresponderam a 66,05% do total da amostra estudada.

Quanto aos dados socioeconômicos, no presente estudo a maioria dos pacientes declararam apresentar renda até 1 salário mínimo. Este resultado corroborou com o estudo realizado por Andrade et al (2014), que avaliou a influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos com doenças crônicas e mostrou que 68,4% dos participantes apresentavam renda inferior a 2 salários mínimos.

A maioria dos participantes apresentou ensino fundamental ou médio. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2013), a prevalência de doença crônica é inversamente proporcional ao grau de instrução dos pacientes. Dos pacientes entrevistados, 31,1% das pessoas sem instrução ou com fundamental incompleto referiram diagnóstico de hipertensão em 2013. Esta proporção era reduzida à medida que aumentava o grau de escolaridade (16,7% entre aqueles com fundamental completo e superior incompleto e 13,4% entre aqueles com médio completo e superior incompleto). No estudo realizado por Guênes et al (2011), 73,4% dos participantes cardiopatas apresentavam escolaridade até o ensino fundamental, dado que também corrobora com os resultados encontrados pelo presente estudo.

A Hipertensão Arterial foi a doença de maior prevalência, correspondendo a 56,7% do total de participantes da pesquisa. De acordo com dados da OMS, entre as DCNTs, as doenças cardiovasculares são responsáveis por cerca de 17 milhões de mortes ao ano em todo o mundo. Dessas, 55,3% corresponderam a complicações decorrentes da hipertensão arterial. Em 2008, cerca de 40% dos adultos com 25 anos ou mais foram diagnosticados com hipertensão arterial, sendo que a doença correspondeu a 12,8% do total de mortes anuais, o que representou 3,7% do total de carga de doença (OMS, 2011; OMS, 2013). Outro estudo, realizado por Gusmão et al (2005), avaliando a condição sistêmica dos pacientes que buscavam atendimento odontológico, relatou que, dentre as doenças relatadas, a hipertensão foi a de maior prevalência, correspondendo a 18,4% do total.

No que se refere aos parâmetros clínicos periodontais, esta pesquisa levou em consideração a higiene bucal e dados clínicos periodontais. O Índice de Higiene Oral Simplificado mostrou que a maioria dos pacientes apresentava uma higiene regular, correspondendo a 66,7% do total, seguida por higiene deficiente, correspondendo a 20%. Resultados semelhantes foram apresentados por Moya et al (2012), com prevalência de 43% de higiene regular e 23,8% de higiene deficiente. Quando avaliamos o Índice de Sangramento

Gengival, observou-se uma média de 35,0% com desvio padrão de 23,51. Esse valor se aproxima aos resultados encontrados por Montenegro (2011), que observou a média de 47,74% para o ISG, com desvio padrão de 27,57. Já os dados do PSR apontaram que a gengivite (escores 1 ou 2) foi o diagnóstico periodontal de maior prevalência, correspondendo a 70%. Esse resultado corroborou com o estudo realizado por Guênes et al (2011), que observou que 66,12% dos pacientes apresentaram escore 1 ou 2 no PSR, indicando a presença de gengivite e necessidade de tratamento periodontal. Quanto a associação entre o diagnóstico do PSR e o IHO-S, foi observado que, quanto menor o nível de higiene oral, maior a prevalência de diagnóstico sugestivo de Periodontite (scores 3 ou 4). Por outro lado, foi observado que pacientes com higiene oral considerada como satisfatória apresentaram scores 1 ou 2, com necessidade de tratamento periodontal. Como possível justificativa para esse achado, tem-se a teoria de que muitas vezes as medidas de higiene bucal são realizadas apenas nos momentos que antecedem a consulta odontológica, não sendo uma rotina no dia-a-dia dos pacientes.

A literatura relata diversas contribuições positivas do tratamento periodontal no curso de doenças crônicas, como a diminuição de mediadores inflamatórios e da exposição aos produtos tóxicos bacterianos, de modo que o inverso também é demonstrado na literatura, com a diminuição da inflamação e destruição periodontal à medida que condições crônicas descompensadas são estabilizadas. Segundo Cortelli et al (2018), o impacto do tratamento da saúde bucal na qualidade de vida dos pacientes com doenças crônicas é um fato relevante que deve ser considerado no momento da decisão das opções terapêuticas para o tratamento das doenças diagnosticadas. É comprovado que a saúde bucal melhora a qualidade de vida e a qualidade da saúde geral dos pacientes.

Os dados encontrados revelam deficiência no nível de higiene bucal apresentado pelos pacientes, o que contribui para a ocorrência de alterações bucais, como a gengivite e a periodontite. Entende-se, portanto, que a instrução desses pacientes quanto ao cuidado com a higiene oral e a importância da relação entre saúde bucal e sistêmica deve sempre ser realizada de modo claro e efetivo, visando contribuir para a melhoria dos valores dos índices de saúde bucal. A educação em saúde bucal e a motivação dos pacientes devem ser constantes, a fim de se conseguir um impacto efetivo na condição geral de vida do indivíduo. Assim, enfatiza-se a importância do olhar humanizado e multi e interdisciplinar ao paciente, a partir do momento da anamnese, com atenção para as doenças e agravos auto-relatados e possíveis manifestações bucais dos mesmos, evitando que sinais e sintomas relevantes passem despercebidos. Somente assim será possível contribuir de forma eficaz para o aumento da expectativa e qualidade de vida os pacientes.

7. CONCLUSÃO

- A doença periodontal de maior prevalência na presente pesquisa foi a Gengivite;
- A doença sistêmica de maior prevalência foi a Hipertensão Arterial Sistêmica, seguida da Diabetes Mellitus;
- Foi observado deficiência no nível de higiene bucal dos participantes;
- Quanto a relação entre a condição periodontal e as doenças sistêmicas, não foi observada associação estatisticamente significativa.

REFERÊNCIAS

- ALUOCH, J. R. et al. Disease control priorities in developing countries. **World Bank Publications**, 2 Ed., 2006.
- ALVES C. et al. Mecanismos patogênicos da doença periodontal associada ao diabetes mellitus. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 51, n. 7, p.1050-1057, 2007.
- ANDRADE, J. M. O. et al. Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3497-3504, 2014.
- ARANEGA, A. M. et al. Qual a importância da Odontologia Hospitalar? **Rev Bras Odontol.**, v. 69, n. 1, p. 90-93, 2012.
- AZEVEDO, A. B. C.; FERRAZ, M. B.; CICONELLI, R. M. Indirect Costs of rheumatoid arthritis in Brazil. **Value in Health**, v. 11, n. 5, p. 869-877, 2008.
- AZEVEDO, P. R. A. et al. Ações de educação em saúde no contexto das doenças crônicas: revisão integrativa. **Rev. Fund Care online**, v. 10, n. 1, p. 260-267, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Em 10 anos, obesidade cresce 60% no Brasil e colabora para maior prevalência de hipertensão e diabetes**. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/28108-em-dez-anos-obesidade-cresce-60-no-brasil-e-colabora-para-maior-prevalencia-de-hipertensao-e-diabetes>. Acesso em 30/05/2019.
- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência**. Secretaria de Vigilância à Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. **Plano Nacional de Saúde – PNS: 2012- 2015 / Ministério da Saúde**. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRIAN, L. et al. Impacto da Infecção Periodontal sobre a Saúde Sistêmica. *In*: CARRANZA, F. A. et al. **Periodontia Clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 11ª edição. p. 778-813, 2012.
- CALDERARO, D. C. et al. Influência do tratamento periodontal na artrite reumatoide: revisão sistemática e metanálise. **Rev Bras Reumatol**, v. 57, n. 3, p. 238-244, 2017.
- CARRANZA, F. A. et al. **Periodontia clínica**. 10 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.
- CHAFFEE, B. W.; WESTON, S. J. Association Between Chronic Periodontal Disease and Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. **J Periodontol**, v. 81, n. 12, p. 1708-1724, 2010.
- CHEN, L., MAGLIANO, D. J.; ZIMMET, P. Z. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus—present and future perspectives. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 8, n. 1, p. 228–236, 2012.

CORTELLI, S. C. et al. Impact of gingivitis treatment for diabetic patients on quality of life related to periodontal objective parameters: a randomized controlled clinical trial. **Archives of Oral Biology**, v. 86, n. 1, p. 80-86, 2018.

COSTA, A. C. O. Odontologia Hospitalar no serviço público do estado de São Paulo. **Rev APCD**, v. 67, n. 3, p. 224-228, 2013.

CUNHA-CRUZ, J.; NADANOVSKY, P. Doenças periodontais causam doenças cardiovasculares? Análise das evidências epidemiológicas. **Cad Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 357-68, 2003.

DESHPANDE, K. et al. Diabetes and periodontitis. **J Indian Soc Periodontol**, v. 14, n. 4, p. 207-212, 2010.

FELICIANO C. F. **A doença periodontal como fator de risco nas enfermidades cardiovasculares**. 2004. Monografia (Especialização em Periodontia). Rio de Janeiro: Unigranrio, 2004.

FORD, P. J.; YAMAZAKI, K.; SEYMOUR, G. J. Cardiovascular and oral disease interactions: what is the evidence? **Prim Dent Care**, v. 14, n. 1, p. 59-66, 2007.

FRANCHINI, R. et al. Poor oral hygiene and gingivitis are associated with obesity and overweight status in paediatric subjects. **J Clin Periodontol**, v. 38, n. 1, p. 1021-1028, 2011.

GROSSI, S. G. et al. Treatment of periodontal disease in diabetics reduces glycosylated hemoglobin. **J Periodontol**, v. 68, n. 8, p. 713-719, 1997.

GUÊNES, G. M. T. et al. Análise da condição periodontal e da necessidade de tratamento em pacientes cardiopatas. **Scientia Medica**, v. 21, n. 2, p. 49-54, 2011.

GUSMÃO, E. S. et al. Avaliação clínica e sistêmica em pacientes que procuram tratamento periodontal. **Revista Odonto Ciência**, v. 20, n. 49, p. 199-203, 2005.

HAN, J. C.; LAWLOR, D. A.; KIMM, S. Y. (2010) **Childhood obesity**, v. 375, n. 1, p. 1737-1748, 2010.

HERZBERG, M. C.; MEYER, M. W. Dental plaque, platelets and cardiovascular disease. **Ann Periodontol**, v. 3, n. 1, p. 151-160, 1998.

HOLM, S. W. et al. Hypertension: classification, pathophysiology, and management during outpatient sedation and local anesthesia. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 64, n. 1, p. 111-121, 2006.

HUGHES, P.; HANCOCK, C.; COOPER, K. Non-communicable diseases: calling healthcare educators to action. **Nurse Educ Today**, v. 32, n. 7, p. 757-759, 2012.

IBGE. Pesquisa nacional de saúde, 2013: **Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

INDRIAGO, A. J. A. A. Manejo odontológico del paciente hipertenso. , v. 45, n.1, p. 1-8, 2007.

- JANKET, S. J. et al. Asymptomatic dental score and prevalent coronary heart disease. **Circulation**, v. 109, n. 9, p. 1095-1100, 2004.
- JEFFCOAT, M. K. et al. Impact of periodontal therapy on general health. **Am J Prev Med**, v. 47, n. 2, p. 166-174, 2014.
- JÚNIOR, J. B. B. et al. Perda dentária e controle glicêmico de idosos diabéticos do tipo 2. **Rev Odontol da UNESP**, v. 40, n. 5, p.214-217, 2011.
- KAHN, S. et al. Doença periodontal associada à doença cardiovascular. **Rev Bras Odontol**, v. 57, n.1, p. 102-105, 2000.
- KHADER, Y. S. et al. The association between periodontal disease and obesity among adults in Jordan. **J Clin Periodontol.**, v. 36, n. 1, p. 18-24, 2009.
- KOZIEL, J.; MYDEL, P.; POTEMPA, J. The link between Periodontal disease and rheumatoid arthritis: an updated review. **Curr Rheumatoid**, v. 84, p. 4, p. 8-19, 2014.
- LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística Aplicada**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016.
- LEITE, C. L. A. et al. Experimental-Induced periodontitis is exacerbated in Spontaneously Hypertensive Rats. **Clinical and Experimental. Hypertension**, v. 6, n. 1, p. 523-531, 2005.
- LEIVADAROS, E. et al. A pilot study into measurements of markers of atherosclerosis in periodontitis. **J Periodontol**, v. 76, n. 1, p. 121-128, 2005.
- LINDEN, G. J.; LYONS, A.; SCANNAPIECO, F. A. Periodontal systemic associations: review of the evidence. **J Periodontol**, v. 84, n. 4, p. 8-19, 2013.
- LINDHE, J.; KARRING, T.; LANG, N. P. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
- LOTUFO, R. F. M. Inter-relação entre outras condições sistêmicas e as doenças periodontais. **Rev Periodontia**, v. 17, n. 1, p. 54-59, 2007.
- MALTA, D. C. Doenças crônicas não transmissíveis, um grande desafio da sociedade contemporânea. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4341-5350, 2014.
- MANZANO, F. S; TIBÉRIO, D; SANTOS, M. T. B. R. Procedimento cirúrgico em pacientes idosos diabéticos. **Jornal Brasileiro de Odontogeriatrics**, v.1, n. 1, p. 19-22, 2005.
- MARTINS, J. J. Educação com saúde como suporte para a qualidade de vida de grupos de terceira idade. **Rev. Eletrônica de Enfermagem**, v. 9, n. 2, p. 443-456, 2007.
- MEDEIROS, C. R. G. et al. Estratégia saúde da família e morbimortalidade por doenças crônicas evitáveis em pequenos municípios. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 42, n. 1, p. 59-75, 2018.
- MELGACO, C. M. Diabetes melito e a doença periodontal: revisão de literatura. **Jornal Brasileiro de Endo/Perio**, v. 3, n. 9, p. 100-104, 2002.

- MERCADO, F. B.; MARSHALL, R. I.; BARTOLD, P. M. Inter-relationships between rheumatoid arthritis and periodontal disease. a review. **J Clin Periodontol**, v. 30, n. 9, p. 761-772, 2003.
- MIRANZI, S. S. C. et al. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto contexto Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 672-679, 2008.
- MONTENEGRO, M. M. **Associação entre condição periodontal atual e eventos cardiovasculares passados em uma coorte de pacientes com doença arterial coronariana crônica**. 2011. 60f. Dissertação (Mestrado em clínica odontológica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRS, Porto Alegre, 2011.
- MOURA, E. C. et al. Research on chronic noncommunicable diseases in Brazil: meeting the challenges of epidemiologic transition. **Rev Panam Salud Publica**, v. 31, n. 3, p. 240-245, 2012.
- MOYA, P. et al. Situación de salud oral y calidad de vida de los adultos mayores. **Rev Estomatol Herediana**, v. 22, n. 4, p. 197-202, 2012.
- NESSE, W. et al. Dose–response relationship between periodontal inflamed surface area and HbA1c in type 2 diabetics. **J Clin Periodontol**, v. 36, n. 1, p. 295-300, 2009.
- OLIVEIRA, A. E. M.; SIMONE, J. L.; RIBEIRO, R. A. Pacientes hipertensos e a anestesia na odontologia: devemos utilizar anestésicos locais associados ou não com vasoconstritores? **HU Rev**, v. 36, n. 1, p. 69-75, 2010.
- OPAS/OMS Brasil. **Comissão da OMS pede ação urgente contra doenças crônicas não transmissíveis**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5691:comissao-da-oms-pede-acao-urgente-contra-doencas-cronicas-nao-transmissiveis&Itemid=839 Acesso em 30/05/2019.
- OPAS/OMS Brasil. **Doenças cardiovasculares**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096 Acesso em 11/03/2019.
- PAPAPANOU, P. 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. **J Clin Periodontol**, v. 45, n. 20, p. 162-170, 2018.
- PAPAPANOU, P. N. World Workshop in Clinical Periodontics. Periodontal diseases: epidemiology. **Ann Periodontol**, v. 1, n. 1, p. 1-36, 1996.
- PETERSEN, P. E.; OGAWA, H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. **J Periodontol**, v. 76, n. 12, p. 287-293, 2005.
- PISCHON, N. et al. Obesity, inflammation and periodontal disease. **J Dent Res**, v. 86, n. 1, p. 400-409, 2007.
- RAMOS, M. M. B. et al. Association between periodontal disease and chronic systemic disease – literature review. **Arch Health Invest.**, v. 2, n. 1, p. 24-31, 2013.

RITCHIE, C. S. Obesity and periodontal disease. **Periodontol 2000**, v. 44, n. 1, p. 154-163, 2007.

SAITO, T.; SHIMAZAKI, Y. Trastornos metabólicos relacionados con la obesidad y enfermedad periodontal. **Periodontol 2000 (Ed Esp)**, v. 18, n.1, 2008.

SANTOS, T. S. et al. Abordagem atual sobre hipertensão arterial sistêmica no atendimento odontológico. **Ondontol Clín Científ**, v. 8, n. 2, p. 105-109, 2009.

SEIDELL, J. C. Obesity: a growing problem. **Acta Paediatrica**, v. 88 n. 1, p. 46–50. 1999.

SEYMOUR, R. A. et al. Cardiovascular disease and periodontology. **J Clin Periodontol**, v. 30, n. 4, p. 279-292, 2003.

SILMAN, A. J.; PEARSON, J. E. Epidemiology and genetics of rheumatoid arthritis. **Arthritis Res**, v. 4, n. 3, p. 265-272, 2002.

SMANIO, P. **Diabetes e Desportes: Atividade física**, 2004. Disponível em: <http://www.diabetesedesportes.com.br/read2.asp?newsID=33>. Acesso em: 24/01/2019.

SUVAN, J. et al. Association between overweight/obesity and periodontitis in adults: a systematic review. **Obes Rev**, v. 12, n. 5, p. 381-404, 2011.

TAVARES, M.; KARI, A.L.C.; SAN MARTIN, L. Systemic disease and oral health. **Dent Clin N Am.**, v. 58, n. 7, p. 797-814, 2014.

TSIOUFIS, C. et al. Periodontitis and blood pressure: the concept of dental hypertension. **Atherosclerosis**, v. 219, n. 1, p. 1-9, 2011.

VARELLIS, M. L. Z. **O paciente com necessidades especiais na odontologia: manual prático**. Sao Paulo: Editora Santos, 13 Ed., p. 239-52, 2005.

WANG, Y.; LOBSTEIN, T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. **International Journal of Pediatric Obesity**, v. 1, n. 1, p. 11–25, 2006.

WHO. World Health Organization. **Statistics 2014**. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2014.

WHO. World Health Organization. **Global atlas on cardiovascular disease prevention and control: policies, strategies and interventions**. Geneva: World Health Organization; World Heart Federation; World Stroke Organization; 2011.

WHO. World Health Organization. **A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis**. World Health Day 2013. Geneva: World Health Organization; 2013.

YAGIELA, J. A.; HAYMORE, T. L. Management of the hypertensive dental patient. **CDA J**, v. 35, n. 1, p. 51-59, 2007.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS**Código identificador:** _____**Nome:** _____ **Idade:** _____**Sexo:** () Feminino () Masculino **Estado civil:** _____**Renda familiar (aproximada em salários mínimos):** _____**Profissão:** _____**Grau de escolaridade:** _____**Naturalidade:** _____**Qual(is) o(s) tipo(s) de doença sistêmica que possui?**_____
_____**Há quanto tempo foi diagnosticado com a(s) doença(s)?**

() Menos de 1 ano

() Até 2 anos

() Mais de 2 anos

Faz uso de quais medicações? E há quanto tempo?_____

_____**Tem algum familiar com a mesma doença sistêmica?**

() Sim

() Não

Em caso de sim, qual o grau de parentesco?

() Pais

() Avós

() Irmãos

() Outro _____

Há quanto tempo fez seu último tratamento odontológico?

() 6 meses

() até 2 anos

() Mais de 2 anos

() Nunca fez tratamento odontológico

Você tem ou tinha algum hábito deletério, como por exemplo fumar ou beber?

Sim

Não

Em caso de sim, qual?

Fumar

Beber

Fumar e beber

Outro: _____

**Avaliação dos níveis de higiene oral e da condição periodontal
Índice de Higiene Oral Simplificado**

Código identificador _____

IHO-S (GREENE; VERMILLION, 1964)

SCORES:

0 - Ausência de placa

1 - Placa cobrindo não mais que 1/3 da superfície

2 - Placa cobrindo mais que 1/3 e menos que 2/3

3 - Placa cobrindo mais de 2/3 da superfície

FACE	V16	V11	V26	L36	V31	L46
SCORE						

IHO-S: Soma dos códigos dos dentes examinados/ total de dentes examinados _____

0 -1: higiene satisfatória;

1,1 – 2,0: higiene regular

2,1 – 3,0: higiene deficiente

Acima de 3: higiene muito má

**Avaliação dos níveis de higiene oral e da condição periodontal
Índice de Sangramento Gengival (Ainamo; Bay, 1975)**

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
VESTIBULAR														
LINGUAL/PALATINA														
MESIAL														
DISTAL														

	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
VESTIBULAR														
LINGUAL/PALATINA														
MESIAL														
DISTAL														

ISG : Número de faces sangrantes x 100 / número de dentes x 4 _____

DATA DO EXAME: ____ / ____ / ____

**Avaliação dos níveis de higiene oral e da condição periodontal
Registro Periodontal Simplificado (PSR)**

CÓDIGOS
0 – sextante hígido
1 – Faixa completamente visível + sangramento à sondagem
2 – Faixa visível + presença de cálculo supra e/ou subgengival
3 – Faixa parcialmente visível
4 – Faixa completamente invisível
X – Sextante edêntulo
9 – Sextante não examinado

DIAGNÓSTICO:

- Gengivite** (1 sextante com valor igual a 1 ou 2 e nenhum sextante com código 3 ou 4);
- Sugestivo de periodontite** (quando no mínimo, um sextante com valor igual a 3 ou 4, indicativo da presença de bolsa periodontal)
- Periodonto saudável**: (quando todos os sextantes exibirem código 0).

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____ em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa “**AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE ALTERAÇÕES SISTÊMICAS E PERIODONTAIS EM PACIENTES ATENDIDOS NAS CLÍNICAS INTEGRADAS DE ODONTOLOGIA/UEPB**”. Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho **Avaliação da presença de alterações sistêmicas e periodontais em pacientes atendidos nas clínicas integradas de Odontologia/UEPB** terá como objetivo geral avaliar a presença de alterações sistêmicas nos pacientes atendidos nas clínicas integradas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), bem como conhecer as principais alterações bucais apresentadas, com o objetivo de traçar a prevalência e buscar possível associação entre a condição sistêmica e bucal nessa população..

Ao voluntário só caberá a autorização para o exame clínico periodontal e dos tecidos orais envolvendo risco mínimo ao participante durante o procedimento, tais quais: riscos de insegurança, medo ou constrangimento ao transcorrer do questionário e do exame clínico. Ao exame clínico, poderá haver pequeno desconforto rápido e passageiro, pela introdução leve da sonda periodontal milimetrada nos tecidos gengivais. Esse desconforto logo será cessado após a sua remoção, sem riscos adicionais para o paciente.

- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução Nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe

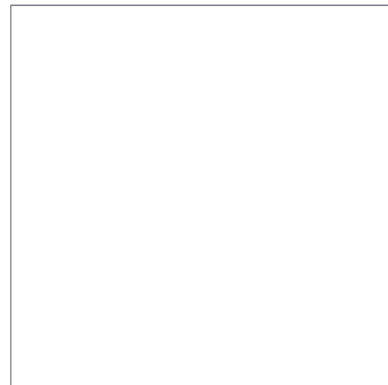
científica no número (084) 99136.2667 com a Professora Bruna Rafaela Martins dos Santos.

- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.
- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante

Assinatura Dactiloscópica do participante da pesquisa
(OBS: utilizado apenas nos casos em que não seja
possível a coleta da assinatura do participante da
pesquisa).



ANEXO – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE ALTERAÇÕES SISTÊMICAS E BUCAIS EM PACIENTES ATENDIDOS NAS CLÍNICAS INTEGRADAS DE ODONTOLOGIA/UEPB

Pesquisador: Bruna Rafaela Martins dos Santos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 79271617.3.0000.5187

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.390.348

Apresentação do Projeto:

O Projeto é intitulado “**AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE ALTERAÇÕES SISTÊMICAS E BUCAIS EM PACIENTES ATENDIDOS NAS CLÍNICAS INTEGRADAS DE ODONTOLOGIA**”, fatores locais e sistêmicos podem causar desequilíbrio entre o hospedeiro e os microrganismos presentes na cavidade bucal, modificando assim o curso e a severidade de uma doença. Doenças ou alterações de ordem sistêmicas, como diabetes, alterações cardiovasculares, pulmonares, distúrbios hormonais e outras podem produzir ou mesmo desencadear uma doença bucal pré-existente, aumentando sua progressão e destruição tecidual. Assim, essa pesquisa objetiva avaliar a presença de alterações sistêmicas nos pacientes atendidos nas clínicas integradas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), bem como conhecer as principais alterações bucais apresentadas, com o objetivo de traçar a prevalência e buscar possível associação entre alterações sistêmicas e bucais nessa população. A população desse estudo corresponderá ao universo de pacientes que forem atendidos nas Clínicas Integradas de Odontologia da UEPB, pelos discentes do sexto, sétimo, oitavo e nono períodos, durante o período de dezembro de 2017 a junho de 2018. Uma ficha clínica será preenchida, para cada paciente, com todos os dados relacionados à anamnese e parâmetros clínicos da pesquisa, tais como: presença de alteração sistêmica, tipo de patologia, tempo de diagnóstico da doença, medicações em uso, tempo de uso de cada medicação; dados clínicos bucais e periodontais: Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS), Índice de sangramento gengival à sondagem (ISG) e Índice Periodontal Simplificado (PSR). Os dados do estudo serão inseridos no software SPSS versão 20.0 for Windows para análise dos resultados, considerando um nível de significância de 5% para todos os testes. Assim, espera-se contribuir para a criação de estratégias diferenciadas para prevenção, diagnóstico precoce de alterações sistêmicas e diagnóstico e tratamento correto das alterações bucais, além de planejamento dos atendimentos, a fim de que o resultado seja uma melhora significativa na saúde geral do paciente.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem como objetivo geral: Avaliar a presença de alterações sistêmicas nos pacientes atendidos nas clínicas integradas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), bem como conhecer as principais alterações bucais apresentadas, com o objetivo de traçar a prevalência e buscar possível associação entre a condição sistêmica e bucal nessa população

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os possíveis riscos estão previstos no projeto e os benefícios do estudo estão apresentados de forma esclarecedora.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A população desse estudo corresponderá ao universo de pacientes que forem atendidos nas Clínicas Integradas de Odontologia da UEPB, pelos discentes do sexto, sétimo, oitavo e nono períodos, durante os anos de 2017 e 2018. Para o cálculo do tamanho da amostra será realizado um estudo piloto baseando-se nos seguintes dados: número aproximado de pacientes que atendidos diariamente/clínica que apresentarem algum tipo de alteração sistêmica, levando-se em consideração uma margem de erro de 20%.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos encontram-se anexados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 21 de Novembro de 2017

Assinado por: Marconi do Ó Catão (Coordenador)

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo cuidado, proteção e força durante os momentos difíceis do curso e da vida. Sem Ele nada disso teria sido possível. Meu louvor e gratidão por tudo que Ele me proporcionou; pelas lutas vencidas, amizades conquistadas e experiências adquiridas durante a minha trajetória.

À minha família, em especial à minha mãe, por toda a dedicação, amor e amparo durante o curso. Por todos os esforços, conversas em orações em meu favor.

Ao meu noivo, Victor Alves Albino, por todo o amor e apoio de sempre. Por todos os incentivos, os “Você consegue, eu acredito” e os “Eu tenho muito orgulho de você”, em todas as horas, sejam elas de comemoração ou de choro. Eu amo você.

Aos meus amigos do grupo “Philladelphia”, da Igreja Batista de Fagundes, por terem sido compreensivos e pacientes nos momentos em que estive ausente por compromissos da universidade, pelas orações e conversas em todos os momentos. Em especial à Kathiane Almeida e Wellington Farias, amigos que se tornaram irmãos e que são tão importantes na minha vida.

Aos meus amigos do curso, Carol, Samia, Rodrigo, Larissa, Diogo, Fernanda e Raíssa Toscano, pela amizade, pelas boas risadas e conversas e por tornar mais simples e divertida a trajetória que, por muitas vezes, era tão desgastante. Sentirei muita falta de todos vocês. Em especial a Rodrigo, Samia e Carol por serem os melhores amigos que Deus poderia me dar durante esse curso. Por todos os momentos juntos, os almoços na praça de alimentação, as conversas nos ônibus e nas clínicas, as risadas no grupo do whatsapp e por tudo que fizeram por mim, meu MUITO OBRIGADA! Eu amo vocês.

De forma singular à Carol, minha dupla, por tudo isso que vivemos juntas. Desde o início da amizade, até hoje, minha admiração, amor e carinho só crescem. Sentirei saudades das cirurgias juntas e do jeito que só nós temos de atender nossos pacientes. Te amo.

À minha orientadora, Bruna Rafaela, por todo o apoio e paciência, pelo carinho e dedicação durante esses anos comigo, e por ter sido uma professora que se tornou amiga. Sentirei saudades.

A todos os professores e funcionários, em geral, pelo conhecimento passado e por toda a ajuda em todos os momentos. Aprendi muito com cada um.