



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

**FRANCISCA TAMIRES DA SILVA**

**OBESIDADE E SUAS IMPLICAÇÕES NO PERIODONTO**

**CAMPINA GRANDE**

**2016**

**FRANCISCA TAMIRES DA SILVA**

**OBESIDADE E SUAS IMPLICAÇÕES NO PERIODONTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba como pré-requisito para obtenção do título de Bacharel em odontologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Christina Barboza Gomes

**CAMPINA GRANDE  
2016**

É expressamente proibida 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 da dissertação.

S586o Silva, Francisca Tamires da.  
Obesidade e suas implicações no periodonto [manuscrito] /  
Francisca Tamires da Silva. - 2016.  
31 p.  
  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)  
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas  
e da Saúde, 2016.  
"Orientação: Profa. Dra. Raquel Christina Barboza Gomes,  
Departamento de Odontologia".

1. Obesidade. 2. Higiene bucal. 3. Doença periodontal. I.  
Título.

21. ed. CDD 617.632

FRANCISCA TAMIRES DA SILVA

OBESIDADE E SUAS IMPLICAÇÕES NO PERIODONTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de cirurgiã-dentista.

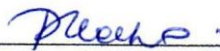
Área de concentração: Periodontia.

Aprovada em: 20 / 10 / 2016

BANCA EXAMINADORA



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Christina Barboza Gomes (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata de Souza Coelho Soares  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Bruna Rafaela Martins dos Santos  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A Deus por sua infinita bondade, por me permitir a concretização desse sonho. Aos meus pais, Francisco Manoel da Silva e Francisca Ângela Alves Simões, por todo amor, companheirismo, dedicação e empenho para tornar esse sonho possível. Aos meus amados irmãos por todo apoio e amor, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

*“Entrega teus caminhos ao Senhor, confia Nele, e o mais Ele fará.” (Salmos 37:5).*

*“Até aqui nos ajudou o Senhor.” (I Samuel 7:12)*

Gratidão ao meu Deus que foi minha força e segurança, única certeza que tudo que me acontece tem um propósito divino. Gratidão por me permitir viver tudo da maneira que foi, por ter sonhado sonhos tão lindos para mim. Por não ter me deixado desistir nas dificuldades e ter me amparado quando achei que não conseguiria.

Foram inúmeras as vezes em que os obstáculos e dificuldades pareceram intransponíveis. Que a saudade de casa pareceu maior que o sonho de concluir meu curso superior. Me separar dos meus pais para voar mais alto, construir meu próprio futuro sem a presença física deles para me amparar. Ainda assim, a distância não foi suficiente para me impedir de sentir o apoio, a confiança e principalmente as orações. Tenho certeza que todas as vezes em que me senti incapaz, eram as orações de minha mãe que me soprava o ânimo, coragem e determinação necessárias.

Concluir essa fase significa muito mais que obter uma profissão, significa que cumpri aqui o propósito de toda uma vida. Que fui capaz de honrar os princípios passados por meus pais e orgulhá-los. Esse sonho nunca foi apenas meu, sempre foi nosso, sempre foi compartilhado por nós, batalhado por nós e hoje eu posso gritar com o peito explodindo de gratidão: NÓS conseguimos. O nosso sonho se realizou.

Portanto, dedico essa vitória ao meus pais, Francisco Manoel e Francisca Ângela, que não mediram esforços e sacrifícios para me proporcionar oportunidades de crescer. Aos meus irmãos, Gilson, Dilson, Dilma e Nilson que tantas vezes vieram em meu auxílio nas listas caríssimas de instrumentais, que me apoiaram, me incentivaram e cuidaram mesmo que de longe para que eu sempre me mantivesse firme na caminhada. Quanto orgulho tenho da nossa família, da nossa união, de vocês, meus irmãos!

Aos meus sobrinhos, pelos os quais me esforço ainda mais para ser exemplo. Para mostrar que o caminho mais certo e bonito é o da busca pelo conhecimento.

Às minhas primas, Isabela, Tatiana e Larissa que dividiram comigo a saudade de casa, os apertos e inúmeras vezes foram o ombro amigo, o sopro de ânimo, de carinho e amor. Enfrentar a rotina longe de casa se tornou muito mais fácil por ter vocês para me amparar.

À Tatiana e Cecé, por terem me dado um lar, que fizeram de sua casa a minha também. Por tornarem meus dias mais alegres e leves ao lado de Larinha e Arthur. Que foram luz e alegria nos dias difíceis, a paz dos momentos turbulentos e por quem tenho um amor incondicional.

Aos meus primos Rodrigo e Janaina pelos conselhos, apoio constante e todo carinho dedicados a mim.

A toda a minha família que tanto me apoiou ao longo dessa caminhada. Meus tios e tias, primos e primas e aos meus avós.

Ao meu namorado Heitor, meu companheiro e amigo. Que desde o início me deu força e apoio, quando era apenas meu monitor de anatomia. Nos dias estressantes segurou a mão e a barra e soube ser a paz e a calma.

Às minhas amigas-irmãs, Camila, Tays e Luana por torcerem por mim, por me dar apoio e amizade. Apesar da distância vocês se fazem presente em minha vida em todos os instantes.

À Natália Guimarães e Carolina Magna que iniciaram essa jornada comigo. Obrigada por terem sido a família que tanto precisava em Araruna.

À Carol, minha dupla de clínica que dividiu comigo as dúvidas, medos e superações. Evoluímos juntas a cada atendimento. Obrigada por tudo!

Às amigadas que a Odontologia me permitiu conquistar. São tesouros raros que quero levar por toda a vida. Em especial as minhas Lindinhas: Carol, Luana, Jussara, Cleice, Vitória, Silmara e Elisa.

Aos meus colegas de turma, por dividirem comigo o sonho de nos tornarmos cirurgiões dentistas e o desejo de ver uma odontologia mais valorizada e humana.

À Karol Moraes e Cleice Barbosa por me ajudarem a desenvolver essa pesquisa, por não medir esforços para que esta, fosse concluída e por vibrarem comigo a cada novo participante conseguido.

A todos os funcionários deste departamento, em especial ao amigo da turma, Christopher de França Leite, Alexandre Cordeiro e Sr. Alessandro, pela amizade compartilhada, ajuda e carinho diário.

À minha querida professora e orientadora Raquel Gomes, pela mão sempre estendida em meu auxílio, pelas palavras de carinho, pela convivência tão agradável ao longo desses 4 anos e por todas as oportunidades a mim concedidas. A senhora foi muito mais que uma professora, foi uma amiga rara e muitas vezes uma mãe cheia de carinho e sábios conselhos.

À professora Daniela Pita de Melo, por ter me inserido em seu grupo de pesquisa e junto com as meninas radioativas terem me ensinado muito do que sei sobre a pesquisa científica com ética e responsabilidade, sempre com bom humor e alegria.

A toda equipe de professores da disciplina de prótese dentária, que me acolheram com carinho e atenção durante meu trabalho como monitora da cadeira.

As professoras Renata Coelho e Bruna Santos, pela boa vontade em compor essa banca.

Aos demais professores da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, por exercerem suas funções com tamanha dedicação. Sempre comprometidos e torcendo pelo sucesso de seus alunos.

A todos os funcionários da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, por fazerem a universidade funcionar com maestria.

A todos os pacientes que atendi durante esses anos, por terem confiado em mim e depositarem toda a sua confiança, por serem assíduos e pontuais.

À Universidade Estadual Paraíba, pela formação oferecida.

A todos aqueles, que direta ou indiretamente contribuíram para que eu realizasse esse sonho.



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	8
2. METODOLOGIA.....	10
2.1 Localização e desenho do estudo.....	10
2.2 Universo e amostra .....	11
2.2.1 Amostra.....	11
2.2.2 Critérios de inclusão e exclusão .....	11
2.3 Coleta de Dados.....	11
2.3.1 Mensuração do índice de massa corporal .....	11
2.3.2 Procedimentos de coleta e instrumentos de pesquisa .....	12
2.4 Implicações Éticas .....	13
2.5 Análise dos dados .....	13
3. RESULTADOS .....	14
4. DISCUSSÃO .....	18
5. CONCLUSÃO .....	19
REFERÊNCIAS .....	20
ANEXO A .....	24
ANEXO B.....	25
APÊNDICE A.....	27
APÊNDICE B.....	29
APÊNDICE C.....	30
APÊNDICE D.....	31

## OBESIDADE E SUAS IMPLICAÇÕES NO PERIODONTO

Francisca Tamires da Silva\*

### RESUMO

A obesidade contribui para um estado inflamatório sistêmico através de seu efeito sobre parâmetros metabólicos e imunológicos, aumentando a susceptibilidade para doenças periodontais. O presente estudo teve por objetivo avaliar a condição periodontal e consequentemente, o nível de higiene bucal em pacientes obesos. Trata-se de um estudo do tipo observacional, transversal, quantitativo e o método abordado foi o indutivo. A amostra foi composta por 30 pacientes, com 18 anos ou mais, com Índice de Massa Corporal  $\geq 30$ . A pesquisa foi realizada no município de Campina Grande - PB com pacientes participantes do Programa Obesidade Adulta do Instituto de Saúde Elpídio de Almeida e usuários das clínicas do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba. Os pacientes foram atendidos nas Clínicas do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba para realização de exame físico intrabucal e avaliação da condição periodontal e higiene bucal através do Índice de Higiene Oral Simplificado, Índice de Sangramento Gengival à Sondagem, Índice Periodontal Comunitário. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva e analítica utilizando o software SPSS versão 20.0 sendo o p significativo fixado em  $P < 0,05$ . Os resultados revelaram que 46,7% dos pacientes avaliados apresentaram gengivite e 53,3% sugestivo de periodontite. Conclui-se que não foi possível determinar se a obesidade atuou como fator de risco para a doença periodontal. Estudos longitudinais e experimentais são necessários para determinação da obesidade como um fator de risco para periodontite.

**Palavras-chave:** Obesidade. Higiene bucal. Doença periodontal.

### 1. INTRODUÇÃO

A obesidade é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma condição de acúmulo excessivo de gordura corporal em um determinado grau, com grande potencial de prejudicar a saúde e o bem-estar dos indivíduos afetados. Esta condição atingiu proporções epidêmicas globais, estimando-se que 300 milhões de pessoas apresentam obesidade em todas as faixas etárias e grupos socioeconômicos. Esta epidemia está relacionada ao aumento da oferta de alimentos energéticos, com muitas calorias e aos baixos níveis de atividade física. (WHO, 2003; WHO, 2016).

É considerada um fator predisponente para doenças crônicas graves tais como alterações metabólicas, diabetes mellitus tipo II, hiperlipidemia, hipertensão, doenças cardiovasculares, colelitíase e alguns tipos de câncer, podendo resultar no declínio da expectativa de vida

---

\* Aluna de graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba-Campus I.  
E-mail: tamiresilvasimoes@gmail.com

(WHO, 2003; BRAY, 2004; OLSHANSK et al., 2005; CHAFFEE, B. W.; WESTON, S. J., 2010). Sua etiologia está associada à genética, ao metabolismo, dieta e níveis de atividade física. (DAHIYA; KAMAL; GUPTA, 2012).

O método antropométrico utilizado para verificar se o indivíduo pode ser considerado obeso ou não é o Índice de Massa Corporal (IMC). Este índice é calculado dividindo o peso em quilos pelo quadrado da altura em metros ( $\text{Kg}/\text{M}^2$ ). É classificado como normal o intervalo de 19 a 24,9  $\text{Kg}/\text{M}^2$ , com excesso de peso os valores entre 25-29,9  $\text{Kg}/\text{M}^2$ , e define-se como obesidade  $\geq 30 \text{ Kg}/\text{M}^2$ . (SURESH; MAHENDRA, 2014). O indivíduo obeso com o IMC no intervalo de 30 a 34,9 é classificado como obeso grau I, enquanto que o intervalo entre 35 a 39,9 é classificado como obeso grau II e os valores de IMC  $\geq 40$  como obesidade grau III (WHO, 2016).

Os efeitos adversos da obesidade estão relacionados não apenas com o peso corporal total, mas também com a distribuição da gordura armazenada. A obesidade central ou visceral, caracterizada pelo acúmulo de gordura no tronco e na cavidade abdominal, está associada a um risco maior de várias doenças do que o acúmulo excessivo de gordura distribuída difusamente no tecido subcutâneo (KANE; KUMAR, 2005).

Normalmente, as periodontopatias são causadas por microrganismos que colonizam a superfície dentária supra ou subgengivalmente e levam a formação do biofilme dental. A interação entre o biofilme dental e os tecidos periodontais ocorre através de respostas celulares e vasculares que desencadeiam reações inflamatórias pelos tecidos, o que pode resultar na perda de estrutura de suporte (cimento, ligamento periodontal e osso alveolar) dos dentes na região agredida (LINDHE; KARRING; LANG, 2004).

A plausibilidade biológica que explica a associação entre a obesidade e a periodontite está relacionada a um processo imuno-inflamatório, sendo que, o tecido adiposo secreta citocinas pró-inflamatórias proporcionais à massa corporal do indivíduo (PISCHON et al., 2007; RITCHIE, 2007). Esses mediadores inflamatórios como fator de necrose tumoral alfa ((TNF- $\alpha$ ), interleucina-1 beta e a interleucina-6, secretados em maior quantidade em pacientes obesos, podem levar a um estado hiperinflamatório, aumentando o risco de desenvolvimento da doença periodontal ou a sua progressão (RITCHIE, 2007).

O efeito da obesidade também pode alterar a produção e liberação de importantes células de defesa como os neutrófilos, que são reconhecidos como a primeira linha de defesa dos tecidos periodontais, e os linfócitos T e B, responsáveis pelas respostas celulares e humorais

(SAITO; SHIMAZAKI, 2008; MAURY; BRICHARD, 2010). O aumento dos níveis de glicose e lipídios nos obesos pode contribuir para uma resposta exacerbada e até inibir a produção de fatores de crescimento pelos macrófagos, reduzindo a capacidade de reparo dos tecidos periodontais (GAIO, 2008).

No estudo de Perlstein e Bissada (1977) realizado em ratos para investigar se a obesidade e/ou hipertensão poderiam causar mudanças histopatológicas no periodonto, na ausência ou na presença de periodontite. Eles observaram que os ratos obesos/hipertensos apresentaram destruição periodontal mais severa, seguido pelo grupo de ratos obesos, enquanto que a hipertensão isolada não foi um fator significativo.

Estudos de caso-controle (BUHLIN, 2003; ALABULKARIM et al., 2005) e transversais (DALLA VECCHIA et al., 2005; KHANDER et al., 2008; KONGSTAD et al., 2009), vem sugerindo que a obesidade é um dos possíveis fatores que podem influenciar significativamente na severidade e progressão da doença periodontal.

Mathur et al. (2011) verificaram que pacientes obesos apresentavam maior prevalência de periodontite do que não-obesos, considerando a obesidade como um fator de risco potencial para a doença periodontal. Chaffee, B. W.; Weston, S. J. (2010) concluíram que há uma associação entre a doença periodontal e a obesidade, em vários estudos de todo o mundo.

Neste contexto, delineou-se o presente estudo, que avaliou a obesidade como fator predisponente para a doença periodontal. A partir dos dados coletados buscou-se um melhor esclarecimento sobre o tema em questão, já que a literatura ainda carece de estudos que relatem sobre a associação da doença periodontal em indivíduos obesos.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Localização e desenho do estudo**

Este estudo foi realizado nas Clínicas Odontológicas da Universidade Estadual da Paraíba – Campus I e no Instituto de Saúde Elpídio de Almeida (ISEA), ambos situados no município de Campina Grande – PB. Tratou-se de um estudo do tipo observacional, transversal, quantitativo e o método abordado foi o indutivo.

## **2.2 Universo e amostra**

### **2.2.1 Amostra**

A amostra foi escolhida por conveniência, composta por 30 pacientes do sexo masculino e feminino, com idade a partir de 18 anos, com  $IMC \geq 30$  que procuraram atendimento nas Clínicas Odontológicas da Universidade Estadual da Paraíba, campus I e com pacientes participantes do Programa Obesidade Adulta do Instituto de Saúde Elpídio de Almeida (ISEA).

### **2.2.2 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos os pacientes considerados obesos (com  $IMC \geq 30$ ), dos sexos masculino e feminino, com idade igual ou superior a 18 anos.

Foram excluídos da amostra os indivíduos obesos portadores de qualquer doença imunológica; diabéticos descompensados; hipertensos que faziam o uso do medicamento Adalat (Nefedipina); pacientes do sexo feminino que estivessem usando anticoncepcionais; fumantes e aqueles que estivessem em tratamento ortodôntico ou reabilitados proteticamente com prótese total.

## **2.3 Coleta de Dados**

### **2.3.1 Mensuração do índice de massa corporal**

Para determinação do Índice de Massa Corporal de cada participante desta pesquisa foi utilizado o cálculo proposto pela Organização Mundial de Saúde (WHO), que utiliza a seguinte fórmula:

Índice de Massa Corpórea = Peso em quilogramas / Altura em metros ao quadrado.

- **$IMC = Kg/m^2$**

A altura dos indivíduos foi medida em centímetros utilizando-se uma fita métrica fixada verticalmente na parede. E o peso foi aferido em quilogramas através de uma balança digital.

### 2.3.2 Procedimentos de coleta e instrumentos de pesquisa

Realizamos uma coleta dos dados pessoais nos prontuários dos pacientes atendidos pelo Programa Obesidade Adulta do Instituto de Saúde Elpídio de Almeida (ISEA).

Posteriormente os pacientes foram convocados para as Clínicas do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) para realização de uma entrevista a respeito dos dados sociodemográficos e estado geral de saúde. Partiu-se então para o exame físico intrabucal que teve como finalidade o registro da qualidade de higiene bucal do paciente e o diagnóstico da condição periodontal presente em uma ficha clínica específica que foi elaborada pelos pesquisadores, previamente treinados.

Para avaliar o nível de higiene bucal foi realizado o Índice de Higiene Oral Simplificados (IHOS) proposto por Greene e Vermillion (1964) na qual foram avaliadas as superfícies vestibulares do incisivo central superior direito e incisivo inferior esquerdo e dos primeiros molares superiores e as faces linguais dos primeiros molares inferiores. Cada superfície recebeu individualmente um código de 0 a 3 (scores) de acordo com a observação do biofilme: 0 – quando houve inexistência de biofilme; 1 – para o caso em que o biofilme não excedeu 1/3 da superfície do dente; 2 – para o biofilme em mais que 1/3 e não mais que 2/3 da superfície; 3 – para o biofilme em mais que 2/3 da superfície; e X – dente que estava 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.

Para avaliar as condições periodontais foi realizado o Índice de Sangramento Gengival à Sondagem (ISG) (AINAMO; BAY, 1975). Este índice foi obtido por meio da introdução cuidadosa de uma sonda periodontal, em torno de 0,5 mm, no sulco gengival, percorrendo-se toda a sua extensão na superfície vestibular e lingual/palatina, e, após alguns instantes, analisada a ocorrência de sangramento. O resultado foi alcançado calculando-se a média do ISG de cada paciente. A quantidade de faces sangrantes foi multiplicada por 100 e posteriormente dividida pela quantidade de dentes examinados multiplicado por 4.

Para aplicar o Índice Periodontal Comunitário (CPI) (AINAMO; BAY, 1975), foi utilizada uma sonda específica, denominada WHO, os dentes foram divididos em sextantes, definidos pelos dentes: 17-14, 13-23, 24-27, 37-34, 33-43 e 44-47. Os dentes índices examinados foram os seguintes: 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47. No caso em que

nenhum desses dentes-índices estivessem presentes, foram examinados todos os dentes remanescente dos sextantes, excluindo-se a face distal dos terceiros molares. Apenas uma anotação por sextante foi feita, sendo esta relativa à pior situação encontrada. Pelo menos seis pontos foram examinados nas superfícies vestibular e lingual, abrangendo as regiões mesial, média e distal de acordo com 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 área preta da sonda visível; Código 3 – presença de bolsa de 4 mm a 5 mm com a margem gengival na área preta da sonda; Código 4 – presença de bolsa de 6 mm ou mais, estando a área preta da sonda não visível; Código X – sextante excluído, possuindo menos de dois dentes válidos presentes; Código 9 – sextante não examinado. O diagnóstico da condição periodontal dos pacientes foi considerado “gengivite” quando, durante a sondagem, os indivíduos apresentassem pelo menos um sextante com escore igual a 1 ou 2 e nenhum sextante com escore 3 ou 4; “sugestivo de periodontite” quando estes exibiram, no mínimo, um sextante com escore 3 ou 4, indicativo da presença de bolsa periodontal; e “periodonto saudável”, quando todos os sextantes exibiram escore 0.

## **2.4 Implicações Éticas**

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba sendo aprovado sob o número do protocolo CAAE 30930414.0.0000.5187 (ANEXO B). Seguindo a Resolução 466/12, a coleta dos dados obedeceu à exigência da assinatura voluntária por parte dos sujeitos do estudo. Para tal, foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo-lhe sigilo e privacidade, obedecendo aos princípios éticos e que, depois de lido, foi assinado.

## **2.5 Análise dos dados**

Os resultados do estudo foram tabulados em planilhas do excel e posteriormente transferidos e organizados em um banco de dados utilizando-se o software Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 20.0.

Realizou-se a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as frequências absolutas e percentuais das variáveis qualitativas, bem como as medidas de tendência central e variabilidade das variáveis quantitativas. Em seguida, empregou-se o teste exato de Fisher para identificar associação entre o grau de obesidade, as características socioeconômicas, e os índices de higiene oral e condição periodontal. O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas usando o software SPSS Statistics versão 20.0 e considerando um intervalo de confiança de 95%.

### 3. RESULTADOS

Participaram do estudo 30 pessoas. A maioria da amostra tinha até 39 anos de idade ( $n = 17$ ; 56,7%), era do sexo feminino ( $n = 22$ ; 73,3%), solteira ( $n = 14$ ; 46,7%), e possuía renda familiar de até 1 salário mínimo e meio ( $n = 19$ ; 63,3%).

**Tabela 1.** Distribuição dos participantes de acordo com as características socioeconômicas.

Variáveis	N	%
<b>Idade</b>		
≤ 39 anos	17	56,7
> 39 anos	13	43,3
<b>Sexo</b>		
Masculino	8	26,7
Feminino	22	73,3
<b>Estado civil</b>		
Solteiro (a)	14	46,7
Viúvo (a)	1	3,3
Separado (a)	2	6,7
Casado (a)	13	43,3
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>		
≤ 1,5	19	63,3
> 1,5	11	36,7
<b>Ocupação</b>		
Não trabalha	10	33,3
Assalariado	15	50,0
Autônomo	5	16,7
<b>Escolaridade</b>		
≤ 8 anos de estudo	6	20,0
> 8 anos de estudo	24	80,0
<b>Região de moradia</b>		
Zona urbana	29	96,7
Zona rural	1	3,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados coletados pelo autor.



Verificou-se que a maioria relatou que estava fazendo uso de medicamentos (n = 18; 60,0%). Diabéticos compensados e hipertensos que não utilizavam a nefidipina foram observadas em 2 (6,7%) e 12 (40,0%) participantes, respectivamente.

**Tabela 2.** Distribuição dos participantes de acordo com o relato da história médica e odontológica.

Variáveis	N	%
<b>Está atualmente sob cuidados médicos?</b>		
Sim	10	33,3
Não	20	66,7
<b>Está fazendo uso de medicamentos?</b>		
Sim	18	60,0
Não	12	40,0
<b>Apresenta ou já apresentou diabetes?</b>		
Sim	2	6,7
Não	28	93,3
<b>Apresenta ou já apresentou hipertensão?</b>		
Sim	12	40,0
Não	18	60,0

Fonte: Dados coletados pelo autor

A maior parte da amostra relatou que utilizava escova macia (n = 25; 83,3%) e dentífrício (n = 30; 100,0%) para fazer higiene oral e escovava os dentes 2 vezes ao dia (n = 14; 46,7%). Entre os que afirmaram usar o fio dental, a maioria utiliza apenas 1 vez ao dia (n = 6; 46,2%). Um total de 12 (40,0%) pacientes afirmou que apresenta sangramento gengival durante a escovação.

**Tabela 3.** Distribuição dos participantes de acordo com as práticas de higiene oral.

Variáveis	N	%
<b>Em relação às práticas de higiene oral, costuma utilizar escova macia?</b>		
Sim	25	83,3
Não	5	16,7
<b>Em relação às práticas de higiene oral, costuma utilizar escova dura?</b>		
Sim	5	16,7
Não	25	83,3
<b>Em relação às práticas de higiene oral, costuma utilizar dentífrício?</b>		
Sim	30	100,0
Não	0	0,0
<b>Em relação às práticas de higiene oral, costuma utilizar palito?</b>		
Sim	12	40,0
Não	18	60,0
<b>Em relação às práticas de higiene oral, costuma utilizar antisséptico?</b>		
Sim	9	30,0
Não	21	70,0
<b>Em relação às práticas de higiene oral, costuma utilizar fio dental?</b>		
Sim	13	43,3
Não	17	56,7
<b>Quantas vezes escova os dentes ao dia?</b>		
1 vez	3	10,0
2 vezes	14	46,7

3 vezes	10	33,3
4 vezes ou mais	3	10,0
<b>Quantas vezes usa fio dental ao dia?</b>		
1 vez	6	46,2
2 vezes	3	23,1
3 vezes	4	30,8
Não usava	17	56,6
<b>Apresenta sangramento gengival durante a escovação?</b>		
Sim	12	40,0
Não	18	60,0

Fonte: Dados coletados pelo autor

A maioria tinha obesidade grau I (n = 12; 40,0%), higiene oral regular (n = 14; 46,7%), ISG no intervalo de 51 a 75% (n = 10; 33,3%), e resultado do CPI sugestivo de periodontite (n = 16; 53,3%).

**Tabela 4.** Distribuição dos participantes de acordo com o IMC, IHO-S, ISG e CPI.

Variáveis	N	%
<b>IMC</b>		
30-34,9 (obesidade grau I)	12	40,0
35-39,9 (obesidade grau II)	11	36,7
≥ 40 (obesidade grau III)	7	23,3
<b>IHO-S</b>		
0-1 (higiene satisfatória)	7	23,3
1,1–2,0 (higiene regular)	14	46,7
2,1–3,0 (higiene deficiente)	6	20,0
≥ 3 (higiene muito deficiente)	3	10,0
<b>ISG</b>		
0-25%	6	20,0
26-50%	6	20,0
51-75%	10	33,3
76-100%	8	26,7
<b>CPI</b>		
Gengivite	14	46,7
Sugestivo de periodontite	16	53,3

Fonte: Dados coletados pelo autor

Verificou-se associação entre o grau de obesidade e a renda familiar (p = 0,028). Os pacientes com obesidade grau I possuíam renda familiar superior a 1 salário mínimo e meio, ao passo que os pacientes com obesidade grau II ou III possuíam renda mais baixa.

**Tabela 5.** Associação entre o grau de obesidade e as características socioeconômicas dos participantes.

Variáveis	IMC			Total n (%)	p- valor*
	Obesidade grau I n (%)	Obesidade grau II n (%)	Obesidade grau III n (%)		
<b>Faixa etária</b>					0,893
≤ 39 anos	6 (50,0)	7 (63,6)	4 (57,1)	17 (56,7)	

> 39 anos	6 (50,0)	4 (36,4)	3 (42,9)	13 (43,3)	
<b>Sexo</b>					0,999
Masculino	3 (25,0)	3 (27,3)	2 (28,6)	8 (26,7)	
Feminino	9 (75,0)	8 (72,7)	5 (71,4)	22 (73,3)	
<b>Estado civil</b>					0,826
Solteiro (a)	5 (41,7)	5 (45,5)	4 (57,1)	14 (46,7)	
Viúvo (a)	1 (8,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,3)	
Separado (a)	1 (8,3)	0 (0,0)	1 (14,3)	2 (6,7)	
Casado (a)	5 (41,7)	6 (54,5)	2 (28,6)	13 (43,3)	
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>					0,028**
≤ 1,5	4 (33,3)	9 (81,8)	6 (85,7)	19 (63,3)	
> 1,5	8 (66,7)	2 (18,2)	1 (14,3)	11 (36,7)	
<b>Ocupação</b>					0,861
Não trabalha	5 (41,7)	3 (27,3)	2 (28,6)	10 (33,3)	
Assalariado	6 (50,0)	6 (54,5)	3 (42,9)	15 (50,0)	
Autônomo	1 (8,3)	2 (18,2)	2 (28,6)	5 (16,7)	
<b>Escolaridade</b>					0,181
≤ 8 anos de estudo	1 (8,3)	2 (18,2)	3 (42,9)	6 (20,0)	
> 8 anos de estudo	11 (91,7)	9 (81,8)	4 (57,1)	24 (80,0)	
<b>Região de moradia</b>					0,999
Zona urbana	11 (91,7)	11 (100,0)	7 (100,0)	29 (96,7)	
Zona rural	1 (8,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,3)	

\* Teste exato de Fisher. \*\* p < 0,05.

O teste exato de Fisher não revelou diferenças estatisticamente significativas (p-valores > 0,05).

**Tabela 6.** Associação entre o grau de obesidade e os índices relacionados à higiene oral e condição periodontal.

Variáveis	IMC			Total n (%)	p- valor*
	Obesidade grau I n (%)	Obesidade grau II n (%)	Obesidade grau III n (%)		
<b>IHO-S</b>					0,788
0-1 (higiene satisfatória)	2 (16,7)	2 (18,2)	3 (42,9)	7 (23,3)	
1,1-2,0 (higiene regular)	7 (58,3)	4 (36,4)	3 (42,9)	14 (46,7)	
2,1-3,0 (higiene deficiente)	2 (16,7)	3 (27,3)	1 (14,3)	6 (20,0)	
≤ 3 (higiene muito deficiente)	1 (8,3)	2 (18,2)	0 (0,0)	3 (10,0)	
<b>ISG</b>					0,299
0-25%	3 (25,0)	1 (9,1)	2 (28,6)	6 (20,0)	
26-50%	1 (8,3)	2 (18,2)	3 (42,9)	6 (20,0)	
51-75%	6 (50,0)	3 (27,3)	1 (14,3)	10 (33,3)	
76-100%	2 (16,7)	5 (45,5)	1 (14,3)	8 (26,7)	
<b>CPI</b>					0,898
Gengivite	5 (41,7)	5 (45,5)	4 (57,1)	14 (46,7)	
Sugestivo de periodontite	7 (58,3)	6 (54,5)	3 (42,9)	16 (53,3)	

\* Teste exato de Fisher.

#### 4. DISCUSSÃO

A doença periodontal é comumente encontrada entre indivíduos adultos e se agravam com o decorrer da idade quando não tratada. (LINDHE; KARRING; LANG, 2004). Neste estudo a maioria da amostra foi adulta.

Abrantes et al. (2003) pesquisando sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças, adolescentes, adultos e idosos nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil observaram que estratificando a amostra estudada pela renda, verificou-se um aumento da prevalência de sobrepeso/obesidade com o aumento de renda para homens, porém o mesmo não se aplica para as mulheres. Os resultados encontrados nesta pesquisa concordam com Abrantes et al. (2003). A Renda média dos participantes foi de 1, 5 salários, entretanto os participantes que apresentaram menor valor de IMC, considerados obesos grau III são aqueles que afirmaram ter menor renda mensal.

Dados divulgados pelo Ministério da Saúde revelaram que a obesidade aumentou entre os brasileiros. Atualmente, 13% dos adultos são obesos, sendo o índice maior entre as mulheres (13,6%) do que entre os homens (12,4%). (Ministério da Saúde, 2009). Nos estudos de Borges, et al. (2007) foi verificado que a maioria dos pacientes obesos eram do sexo feminino (53,8%). O Mesmo foi observado por Dalla Vecchia et al. (2005) que constataram que a obesidade estava significativamente associada com periodontite em mulheres adultas, não-fumantes. No presente estudo, observou-se uma influência positiva entre o índice de IMC e a ocorrência de periodontite, em mulheres.

Dias et al. (2011) estratificaram os valores de obesidade por gênero, encontrando os seguintes valores: 36,98% das mulheres apresentaram sobrepeso e 21,91% obesidade. Já 22,22% dos homens apresentaram sobrepeso e 25,93% obesidade. No presente estudo a amostra também apresentou uma maioria de participantes do sexo feminino, sendo ainda maioria as mulheres diagnosticadas com obesidade grau I. Entretanto a maioria dos pacientes diagnosticados com obesidade grau III são do sexo feminino.

A partir dos resultados obtidos nessa pesquisa, observou-se que a maioria dos participantes afirmaram escovar os dentes apenas 2 vezes ao dia. Quanto ao uso do fio dental a maioria dos que relataram usar diariamente declararam fazer uso apenas 1 vez ao dia. Os precários hábitos de higiene revelados pelos participantes da amostra são confirmados quando se observa os valores do índice IHOS. A maioria apresentou higiene regular, higiene

deficiente e higiene muito deficiente. A deficiência de higiene revelada pode estar associada aos resultados de gengivite e periodontite encontrados, visto que o principal fator etiológico da doença periodontal é o biofilme.

Considerando-se que a maioria da amostra apresentou elevada prevalência de faces sangrantes utilizando o ISG. Os resultados da pesquisa de Castilhos et al., (2012) demonstraram que a gengivite localizada em dois ou mais dentes está relacionada com a obesidade, sendo esta associação induzida parcialmente pela higiene oral e o baixo grau de inflamação sistêmica de gengivite e periodontite.

Dias et al. (2011) analisou uma amostra de 100 obesos e encontrou em elevada prevalência de alterações periodontais, característica também identificada no presente estudo.

Nesse estudo, apesar dos altos índices de gengivite e periodontite encontrados, não podemos afirmar que o fator principal para estes valores foi a obesidade. Esta pesquisa também revelou hábitos de higiene oral deficientes por parte de seus integrantes, o que contribui para a instalação da doença periodontal, visto que o biofilme é o principal fator etiológico da mesma.

Portanto, vale ressaltar a importância da atividade dos cirurgiões - dentistas no aconselhamento de pacientes obesos sobre o risco de doença periodontal, assim como, reforçar a relevância de uma higiene oral adequada para reduzir a incidência da doença periodontal. (SURESH e MAHENDRA, 2014)

Apesar de a literatura atual mostrar uma associação entre a periodontite e a obesidade, estudos longitudinais e experimentais são necessários para determinação da obesidade como um fator de risco para periodontite.

## **5. CONCLUSÃO**

Sabe-se que os níveis de obesidade, associado a uma má condição de higiene oral, contribuem para um estado inflamatório sistêmico, através de seu efeito sobre parâmetros metabólicos e resposta do hospedeiro, aumentando assim a susceptibilidade para doença periodontal.

Neste estudo observou-se que a maioria dos pacientes avaliados apresentaram gengivite e periodontite, entretanto não foi possível concluir se a obesidade atuou na amostra estudada como fator predisponente para a doença periodontal.

## OBESITY AND ITS IMPLICATIONS IN PERIODONTIUM

Francisca Tamires da Silva

### ABSTRACT

Obesity contributes to a systemic inflammatory state through its effect on metabolic and immune, increasing susceptibility to periodontal disease. This study aimed to evaluate the periodontal condition and consequently the level of oral hygiene in obese patients. This is an observational study, cross-sectional, quantitative and approached method for inductive. The sample consisted of 30 patients with 18 years or more, with body mass index  $\geq 30$ . Research conducted in the city of Campina Grande - PB with participants Obesity Adult Program Elliptical Health Institute de Almeida and the Department of Clinical Dentistry, State University of Paraíba. Patients were treated in clinics of the Department of Paraíba State University of dentistry to perform physical examination intraoral and evaluation of periodontal condition and oral hygiene through the Simplified Oral Hygiene Index, Gingival Bleeding Index to Survey, Community Periodontal Index. The data were submitted to descriptive and analytical statistical analysis using SPSS version 20.0 with significant p set at  $P < 0.05$ . The results revealed that 46.7% of patients had gingivitis and 53.3% suggestive of periodontitis. It follows that it is not possible to determine an active obesity as a risk factor for periodontal disease. longitudinal and experimental studies are required for determination of obesity as a risk factor for periodontitis.

**Keywords:** Obesity. Oral hygiene. periodontal disease

### REFERÊNCIAS

ABRANTES MM, LAMOUNIER JA, COLOSIMO EA. Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. **Rev da Asso Med Bras**. v. 49, n. 2, p. 162-166, 2003.

AINAMO A. G.; BAY I., Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. **Internacional Dental Journal**. v. 25, n. 4, p. 229-235, 1975.

ALABULKARIM, M. et al., Alveolar bone loss in obese subjects. **J Int Acad Periodontol**. v. 7, p. 34-38, 2005.

BORGES, I. et al. Proinflammatory and oxidative stress markers in patients with periodontal disease. **Mediators Inflamm.** v. 45, p. 794, 2007.

BRAY, G. A. Obesity is a chronic, relapsing neurochemical disease. **Int J Obes Relat Metab Disord**, v. 28, p. 3438, 2004.

BUHLIN, K. et al., Risk factors for cardiovascular disease in patients with periodontitis. **Eur Heart J**, v. 24, p. 2099-2107, 2003.

CASTILHOS, E. D. et al., Association between obesity and periodontal disease in young adults: a population- based birth cohort. **Journal of clinical periodontology**. v. 39, n. 8, p. 717-724, 2012.

CHAFFEE, B. W.; WESTON, S. J. Association Between Chronic Periodontal Disease and Obesity: A Systematic Review and MetaAnalysis. **J Periodontol**. v. 81, n. 12, p. 1708–1724, 2010.

DAHIYA, P.; KAMAL, R.; GUPTA, R. Obesity, Periodontal and general health: Relationship and management. **Indian J Endocrinol Metab**, v. 16, n. 1, p. 88–93, 2012.

DALLA VECCHIA, C. F. et al., Overweight and obesity as risk indicator for periodontitis in adults. **Journal of Periodontology**, v. 76, p. 1721–1728, 2005.

DIAS, R. B. et al., Estudo da obesidade como indicador de risco para a doença periodontal. **Braz J Periodontol**, v.21, n. 2, p. 70-78, 2011.

EKE, P. I. et al. Prevalence of periodontitis in adults in the United States. **J Dent Res**, v. 91, p. 914-920, 2012.

GAIO, E. J. Efeito da obesidade na progressão da perda de inserção periodontal: estudo de Porto Alegre. **[Dissertação de Mestrado]**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Curso de odontologia Departamento de Clínica Odontológica – Periodontia, 2008. 53p

GREENE J. C.; VERMILLION JR. The simplified oral hygiene index. **J Am Dent Assoc**. v. 68, p.7-13, 1964.

KANE, A. B; KUMAR V. **Patologia Nutricional e Ambiental**. In: Kumar V., Abbas A. K., Fausto N. Robbins e Cotran: Bases Patológicas das Doenças. São Paulo: Editora Elsevier; 2005. p.482-486.

KHANDER, Y. S. et al., The association between periodontal disease and obesity among adults in Jordan. **J Clin Periodontol**, v. 36, p. 18-24, 2008.

KONGSTAD, J. et al., The Relationship Between Body Mass index and Periodontitis in the Copenhagen City Heart Study. **J Periodontol**, v. 80, p. 1246-1253, 2009.

LINDHE, J; KARRING, T; LANG, N. P. **Tratado de periodontia clínica e implantodontia oral**. 4ª Ed. Editora Guanabara Koogan S/A. 2004.

MATHUR, L. K. et al., Obesity and periodontitis: A clinical study. **J Indian Soc Periodontol**. v. 15, n. 3, p. 240–244, 2011.

MAURY, E.; BRICHARD, S. M. Adipokine dysregulation, adipose tissue inflammation and metabolic syndrome. **Molecular and cellular endocrinology**. v. 314, n. 1, p. 1-16, 2010.

Ministério da Saúde. 13% dos brasileiros adultos são obesos [reportagens especiais]. Brasília: Abril 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/reportagensespeciais/default.cfm?pg=dspdetalhes&id\\_area=124&co\\_noticia=10078](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/reportagensespeciais/default.cfm?pg=dspdetalhes&id_area=124&co_noticia=10078). Acesso em: 20 de AGOST de 2016.

OLSHANSK, S. J. et al., A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. **N Engl J Med**. v. 352, n. 11, p. 1138-45, 2005.

PERLSTEIN, M, I.; BISSADA, N, F. Influence of obesity and hypertension on the severity of periodontitis in rats. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. v. 43, n. 1, p. 707-719, 1977.

PISCHON, N. et al., Obesity, inflammation and periodontal disease. **J Dent Res**. v. 86, p. 400-409, 2007.

RITCHIE, C.S. Obesity and periodontal disease. **Periodontol**. v. 44, p. 154-63, 2007.

SAITO, T; SHIMAZAKI, Y. Trastornos metabólicos relacionados con La obesidad y enfermedad periodontal. **Periodontol**. v. 18, p. 162-170, 2008.

SURESH, S.; MAHENDRA, J. Multifactorial Relationship of Obesity and Periodontal Disease. **J Clin Diagn Res**, v. 8, n. 4, p. ZE01–ZE03, 2014.



WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity and overweight. Geneva: WHO; 2003. Disponível em:< <http://www.who.int/en/>. Acesso em: 26 de MAI de 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). BMI classification. Geneva: WHO, 2016; [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html). Acesso em: 24 de OUT de 2016.

## ANEXO A

### 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 condição periodontal em pacientes obesos.”

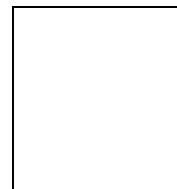
Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

- O trabalho “Avaliação da condição periodontal em pacientes obesos” terá como objetivo geral relacionar a obesidade como fator de risco para a doença periodontal.
- 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 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 pesquisadora através do telefone (83) 8875-3683.
- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com os pesquisadores; Vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Diante dos esclarecimentos prestados autorizo minha participação neste estudo.

Campina Grande,.....de.....de .....

\_\_\_\_\_



## ANEXO B

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS –  
CEP/UEPB COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA/  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA/  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Prof.ª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

**PARECER DO RELATOR 25****Número do Protocolo: 30930414.0.0000.5187****Data da 1ª relatoria PARECER DO AVALIADOR: 13/05/2014****Pesquisador(a) Responsável: Raquel Christina Barboza Gomes**

**Apresentação do Projeto:** O projeto é intitulado: “AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL EM PACIENTES OBESOS”. Será uma pesquisa do tipo observacional, transversal, quantitativo, prospectivo e o método abordado será o indutivo.

**Objetivo da Pesquisa:** Tem como objetivo geral avaliar a condição periodontal e o nível de higiene bucal em pacientes obesos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:** Considerando a justificativa e os aportes teóricos e metodologia apresentados no presente projeto, e ainda considerando a relevância do estudo as quais são explícitas suas possíveis contribuições, percebe-se que a mesma trará riscos mínimos aos sujeitos a serem pesquisados, a mesma terá como finalidade o registro da qualidade de higiene bucal do paciente e o diagnóstico da condição periodontal em uma ficha clínica específica. Os benefícios se relacionam à verificação da condição periodontal e o nível de higiene bucal em pacientes obesos, de modo a relacionar esses aspectos para melhor esclarecimento sobre o tema em questão, além de abranger o conhecimento sobre o tema e divulgá-lo perante a comunidade científica para posteriores melhorias na comunidade.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:** O estudo encontra-se com uma fundamentação teórica estruturada atendendo as exigências protocolares do CEP-UEPB mediante a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/10/2001 que rege e disciplina este CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória e Parecer do Avaliador: Encontram-se anexados os termos de autorização necessários para o estudo. Diante do exposto, somos pela aprovação do referido projeto. Salvo melhor juízo.

**Recomendações:** Atende as exigências protocolares do CEP mediante Avaliador. Diante do exposto, não necessita de recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:** O presente estudo encontra-se sem pendências, devendo o mesmo prosseguir com a execução na íntegra de seu cronograma de atividades.

## APÊNDICE A

Ficha para Coleta de Dados (Identificação do participante, saúde geral, IMC).

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** ( ) M ( ) F **Estado civil:** \_\_\_\_\_

**Renda familiar(aproximada em salários mínimos):** \_\_\_\_\_

**Profissão:** \_\_\_\_\_

**Grau de escolaridade:** \_\_\_\_\_

**Endereço:** \_\_\_\_\_ **Nº** \_\_\_\_\_ **Bairro** \_\_\_\_\_

**Cidade/Estado:** \_\_\_\_\_ **CEP:** \_\_\_\_\_ **RG:** \_\_\_\_\_

**CPF:** \_\_\_\_\_ **Telefones p/ contato** \_\_\_\_\_

**Está atualmente sob cuidados médicos?**

( ) Sim

( ) Não

**Que tipo de tratamento?** \_\_\_\_\_

**Está fazendo uso de medicamentos?**

( ) Sim

( ) Não

Quais? \_\_\_\_\_

**Apresenta ou já apresentou algum problema de saúde tais como:**

( ) Diabetes

( ) Hipertensão

( ) Doença auto-imune

**Utiliza aparelho ortodôntico**

( ) Sim

( ) Não

**Utiliza prótese**

( ) Sim

( ) Não

**Em relação às práticas de higiene oral, costuma utilizar:**

( ) Escova macia

( ) Escova dura

( ) Dentifrício

( ) Palito

- Anti-séptico
- Fio dental
- Outro: \_\_\_\_\_

**Quantas vezes escova os dentes ao dia?**

- 1 vez
- 2 vezes
- 3 vezes
- 4 vezes ou mais

**Quantas vezes usa fio dental ao dia?**

- 1 vez
- 2 vezes
- 3 vezes
- 4 vezes ou mais

**É fumante?**

- Sim
- Não

**Apresenta sangramento gengival? Se SIM, em quais situações?**

- Durante a mastigação
- Ao falar
- Durante a escovação
- Ao acordar
- Outro: \_\_\_\_\_

**IMC = Kg/m<sup>2</sup>** \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B

Ficha para avaliar O Índice de Higiene Oral Simplificado

Número de identificação \_\_\_\_\_

### 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 que 2/3 superfície

FACE	V16	V11	V26	L36	V31	L46
<b>SCORE</b>						

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

**APÊNDICE C**

Ficha para Coleta do Índice de Sangramento Gengival

Nº identificação \_\_\_\_\_

**ISG (Ainamo; Bay, 1975)**

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

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

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

DATA DO EXAME: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



**APÊNDICE D**

Ficha para Coleta do Índice Periodontal Comunitário (CPI)


CÓDIGOS
0 – sextante hígido
1 – Faixa completamente visível + sangramento à sondagem
2 – Faixa visível + presença de cálculo supra e/ou subgingival
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).