



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

**ANA KAROLINA MEDEIROS MORAIS**

**ESTUDO AVALIATIVO SOBRE A SAÚDE PERIODONTAL EM PACIENTES  
OBESOS, EM DISCUSSÃO SUA INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA.**

**CAMPINA GRANDE - PB  
2017**

**ANA KAROLINA MEDEIROS MORAIS**

**ESTUDO AVALIATIVO SOBRE A SAÚDE PERIODONTAL EM PACIENTES  
OBESOS, EM DISCUSSÃO SUA INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA.**

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.

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

**CAMPINA GRANDE - PB  
2017**

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.

M827e Morais, Ana Karolina Medeiros.

Estudo avaliativo sobre a saúde periodontal em pacientes obesos, em discussão sua interferência na qualidade de vida [manuscrito] / Ana Karolina Medeiros Morais. - 2017.

41 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2017.

"Orientação: Profa. Dra. Raquel Christina Barboza Gomes, Departamento de Odontologia".

1. Doença periodontal. 2. Higiene bucal. 3. Obesidade. 4. Qualidade de vida. I. Título.

21. ed. CDD 617.632

ANA KAROLINA MEDEIROS MORAIS

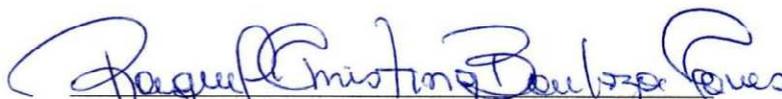
ESTUDO AVALIATIVO SOBRE A SAÚDE PERIODONTAL EM PACIENTES  
OBESOS, EM DISCUSSÃO SUA INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA.

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.

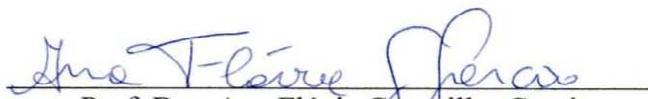
Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Raquel Christina Barboza Gomes.

Aprovada em: 11/04/2017.

BANCA EXAMINADORA

  
Prof. Dra. Raquel Christina Barboza Gomes (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof. Dra. Renata de Sousa Coelho  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof. Dra. Ana Flávia Granville- Garcia  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, pela dedicação, companheirismo e amor, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por estar comigo em todos os momentos, por ser minha força e meu refúgio nos momentos mais difíceis, nos quais eu mesma não achava que conseguiria suportar.

Aos meus pais, por todo amor, carinho, compreensão, motivação e esforço durante esses cinco anos de curso, sem vocês não seria nem metade do que sou hoje, essa vitória é nossa. A vocês todo o meu amor e admiração.

A minha orientadora a Prof. Dr<sup>a</sup>. Raquel Christina B. Gomes, por toda orientação, ajuda e principalmente por enxergar em mim muito além do que eu pensava que seria capaz, a senhora vai muito além que uma simples professora, é uma verdadeira mãe, minha admiração pela senhora se estende além dos muros da Universidade, é um exemplo de profissional a ser seguido.

A minha dupla Jéssica Brito, por toda amizade e irmandade construída ao longo do curso. Obrigada por me suportar e ser por tanto tempo minha família aqui em Campina, saiba que nossa amizade não acaba na entrega de um diploma, quero te levar sempre comigo e sempre estarei independentemente do local pronta para te ajudar e oferecer meu ombro amigo.

A o meu irmão Vinicius por todo companheirismo e ajuda nos momentos difíceis, por estar sempre pronto a me ajudar e por ter sido o meu abraço de família nos meus últimos meses em Campina.

A minha família por sempre acreditar no meu melhor e me apoiar em cada decisão, aos meus avós por todo amor e in memória ao meu avô Manoel Bento, por ser minha luz e por toda preocupação e cuidado comigo em vida, ao senhor vovô, meu eterno amor, obrigada por ter sido o primeiro a acreditar em mim e em cada momento que pensei em desistir era o senhor que me dava força para continuar, infelizmente o senhor partiu cedo, mais sei que onde estiver olha e se orgulha de mim.

A minha banca examinadora, as professoras Renata Coelho e Ana Flávia Granville pela disponibilidade e boa vontade de compor essa banca.

Aos meus amigos da minha cidade natal, São Mamede-PB, por nunca me abandonarem, mesmo com a distância que nos separava, em especial a minha irmã de coração Camyla Ferreira por toda escuta e conselhos e ao meu amigo Aleff Vinicius, pela amizade e pela troca de conhecimento durante esses anos.

Aos amigos feitos em Campina, Laiza, Melissa, Yslávia, Diego e em especial Jéssica Brito e Jéssica Marques por toda a amizade e companheirismo durante esses anos e demais colegas de classe.

A todos os professores que passaram por minha vida e contribuíram para minha formação, levarei sempre comigo todos os ensinamentos adquiridos e me orgulharei de saber que através de vocês hoje sou cirurgiã dentista.

A todos os funcionários das unidades básicas de São Mamede –PB pela receptividade e em especial ao Doutor e amigo Jaffton Regis, pelo acolhimento e ajuda nesta pesquisa.

A Jéssica Marques e Lorena Simplício, por terem lutado comigo e me ajudado nesta busca por pacientes, vocês foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

As pessoas com que tive o privilégio de dividir um pouco do meu dia a dia, Daniele, Sobrinho, Katariny, Léo, Joana e Lucas, nunca foi e nunca será fácil conviver com pessoas diferentes, mais agradeço por terem feito parte da minha história.

Contudo, agradeço aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para minha formação e peço a Deus que abençoe cada uma destas pessoas citadas e também as que não foram, mais que estão no meu coração. Obrigada por tudo!!!!

*“Deus nunca disse que a jornada seria fácil, mas disse que a chegada valeria a pena. ”*

*Max Lucado.*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>08</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>11</b>
2.1	Tipo de estudo.....	11
2.2	Local da pesquisa.....	11
2.3	Universo e amostra.....	11
2.4	Critérios de inclusão e exclusão.....	12
2.5	Mensuração do índice de massa corporal (IMC).....	12
2.6	Procedimentos e instrumentos para coleta de dados.....	12
2.7	Implicações éticas.....	14
2.8	Análise de dados.....	14
<b>3</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>22</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>24</b>
	<b>APÊNDICE A – FICHA PARA COLETA DE DADOS.....</b>	<b>27</b>
	<b>APÊNDICE B – FICHA PARA AVALIAR O ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO.....</b>	<b>29</b>
	<b>APÊNDICE C – FICHA PARA COLETA DO ÍNDICE DE SANGRAMENTO GENGIVAL.....</b>	<b>30</b>
	<b>APÊNDICE D – FICHA PARA COLETA DO ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITÁRIO (CPI).....</b>	<b>31</b>
	<b>APÊNDICE E – QUESTIONARIO PARA ANALISE DA QUALIDADE DE VIDA.....</b>	<b>32</b>
	<b>ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE.....</b>	<b>39</b>
	<b>ANEXO B.....</b>	<b>40</b>

## **ESTUDO AVALIATIVO SOBRE A SAÚDE PERIODONTAL EM PACIENTES OBESOS, EM DISCUSSÃO SUA INTERFERÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA.**

Ana Karolina Medeiros Morais<sup>1</sup>

### **RESUMO**

A obesidade contribui para um estado inflamatório sistêmico global e, desse modo, relaciona-se com a qualidade de vida da população. O presente estudo objetivou avaliar a condição periodontal, o nível de higiene bucal e auto percepção de qualidade de vida de pacientes obesos. Tratou-se de um estudo observacional, transversal, quantitativo e o método abordado foi o indutivo. A amostra, por conveniência, contou com 60 pacientes de idade  $\geq 18$  anos, IMC  $\geq 30$ , atendidos nas clínicas escola da UEPB e Unidades Básicas de Saúde da cidade de São Mamede-PB. Para avaliar a condição periodontal e o nível de higiene oral utilizou-se o Índice de Higiene Oral Simplificado, Índice de Sangramento Gengival à Sondagem e Índice Periodontal Comunitário. Foi também aplicado um questionário auto avaliativo sobre a qualidade de vida. Os resultados foram submetidos a uma análise estatística descritiva e inferencial ( $\alpha < 0,05$ ). Para comparar a pontuação obtida nos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36, de acordo com o grau de obesidade, empregou-se o teste de Mann-Whitney. Os resultados concluíram que a higiene oral, em sua grande maioria, era deficiente, o índice de sangramento gengival de 51 a 75%, e 68,3% dos participantes apresentavam gengivite. A qualidade de vida foi mais afetada nos domínios de dor, vitalidade e capacidade funcional. Os achados determinaram que a obesidade é fator que interfere na qualidade de vida dos pacientes, porém, não foram conclusivos para determinar a obesidade como fator de risco para a doença periodontal.

**Palavras-Chave:** Doença Periodontal; Obesidade ; Qualidade de vida.

### **1 INTRODUÇÃO**

---

<sup>1</sup> Aluna de Graduação em Odontologia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.  
Email: karolmoraisk@gmail.com

A obesidade considerada um problema de saúde pública a nível mundial. Ou seja, uma desordem metabólica complexa que pode ser definida como massa corporal de índice (IMC)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Em 2014, mais de 1,9 bilhões de pessoas adultos, 18 anos e mais velhos, estavam acima do peso. Na qual, destas, mais de 600 milhões eram obesos e no geral, cerca de 13% da população mundial adulta (11% dos homens e 15% das mulheres) eram obesos em 2014. A prevalência mundial de obesidade mais do que dobrou entre 1980 e 2014. (OMS, 2015).

A obesidade é definida como uma adiposidade corporal excessiva, acima dos níveis ideais para uma boa saúde. Esta se desenvolve a partir de um balanço energético positivo crônico, sob influência de inúmeros fatores de origem social, comportamental e ambiental. (SWINBURN, et al. 2011).

Mudanças de hábitos de vida, alimentação, sedentarismo e predisposição genética são fatores que podem levar a alterações metabólicas que aumentam a incidência de doenças relacionadas à idade, tais como obesidade, diabetes e hipertensão, alcançando assim uma condição chamada síndrome metabólica - SM. O termo síndrome metabólica associa um conjunto de anormalidades metabólicas e está relacionada a uma maior susceptibilidade ao diabetes tipo 2 e a doença cardiovascular (IPADEOLA, et al. 2015).

Um dos meios utilizado para verificar se um indivíduo pode ser considerado obeso ou não é o Índice de Massa Corporal (IMC). Este índice é calculado dividindo o peso da pessoa em quilos pelo quadrado da altura em metros (Kg/M<sup>2</sup>). Que se classifica como normal o intervalo de 19 a 24,9 Kg/M<sup>2</sup>, com excesso de peso os valores entre 25 -29,9 Kg/M<sup>2</sup>, e define-se como obesidade  $\geq 30$  Kg/M<sup>2</sup> (SURESH; MAHENDRA, 2014). Os valores correspondentes ao IMC são independentes da idade e os mesmos para ambos os sexos. Porém, o IMC pode não corresponder ao mesmo grau de gordura em diferentes populações devido, em parte, as diferentes proporções corporais existentes (WHO, 2017).

A obesidade também é capaz de interferir na produção e liberação de importantes células de defesa do organismo, 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). Além disso, o aumento dos níveis de glicose e lipídios nos indivíduos obesos pode contribuir para uma resposta exacerbada e até inibir a produção de fatores de crescimento pelos macrófagos, reduzindo então, a capacidade de reparo dos tecidos periodontais (GAIO, 2008).

O primeiro estudo realizado para observar a existência de associação entre obesidade e doença periodontal foi realizado por Perlstein e Bissada (1977), no qual, eles investigaram em ratos se a obesidade e/ou hipertensão poderiam causar mudanças histopatológicas no periodonto, na ausência ou na presença de periodontite.

AL-ZAHRINI et al,2003. Investigaram a relação entre a obesidade e doença periodontal em 6.466 homens e 7.199 mulheres, com idade igual ou superior a 18 anos. No qual os parâmetros para obesidade englobaram IMC e CA, e o diagnóstico de doença periodontal foi realizado pela aquisição do nível de inserção. O aumento da CA teve uma associação positiva com doença periodontal nos pacientes com idade média entre 18 e 34 anos, mas não foi possível diagnosticar em pacientes com idade superior.

As doenças periodontais encontram-se entre as doenças polimicrobianas crônicas mais comuns que afetam a humanidade. Os microrganismos anaeróbios Gram-negativos juntamente com hospedeiros susceptíveis são considerados, sobretudo, como determinantes etiológicos importantes na doença periodontal crônica (BODET, et al. 2006).

A doença periodontal, definida como uma doença crônica de origem infecciosa que afeta os tecidos que rodeiam e sustentam os dentes, tem como seu principal agente etiológico a presença de biofilme bacteriano, porém, inúmeras evidências mostram que a doença periodontal não está simplesmente associada a colonização por micro-organismos patogênicos na cavidade oral, mas ligada a susceptibilidade ou a resistência que o hospedeiro possui, visto que, dependendo da resposta imune, mediada a esses microrganismos, poderá resultar ou não na destruição do tecido periodontal (GENCO, et al. 2005).

Sabendo que a obesidade e a doença periodontal causam prejuízos a saúde física e mental dos pacientes, vê-se a relação de ambas com a qualidade de vida dos mesmos, podendo esse ser um fator que interfira diretamente na melhora ou progressão das doenças.

A Qualidade de Vida vem sendo considerada um construto multidimensional e subjetivo, o que dificulta sua definição. É a percepção do indivíduo sobre a sua posição no contexto sociocultural, abrangendo seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, consiste ainda em um importante aspecto na sua avaliação. Intimamente relacionada ao bem-estar pessoal, abarca aspectos como estado de saúde, lazer, satisfação pessoal, hábitos e estilo de vida. (PUCCI, et al. 2012).

O Short Form- 36 (SF-36). É um instrumento de coleta de dados que visa a avaliação da qualidade de vida de um paciente, é de fácil administração, compreensão e não tão extenso. O questionário é formado por 36 itens multidimensionais, onde são englobadas 8 escalas ou componentes, que são: Capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde,

vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. No qual 0 corresponde ao pior estado de saúde e 100 melhor estado de saúde. (WERE JE, SHERBOUNE CD, 1992; WERE JE, KOSINSKI M, KELLER ED, 1994). Este instrumento de coleta de dados foi traduzido e validado no Brasil para analisar inicialmente a qualidade de vida em pacientes com artrite reumatoide, no qual, mostrou-se também adequado às condições socioeconômicas e culturais da população brasileira. (CICONELLI RM, et al. 1999).

Pacientes obesos apresentam qualidade de vida reduzida e necessitam assim de uma maior atenção quanto à saúde bucal, especialmente no que se refere à doença periodontal e à cárie dentária, evitando assim o agravamento dos problemas. Os profissionais da saúde devem auxiliar e conscientizar a população em relação aos efeitos dos hábitos alimentares inapropriados sobre a saúde geral da população, assim como sobre a saúde bucal. Além disso, não devem centralizar o foco das atividades educativas somente nos riscos relacionados aos problemas bucais, mas estabelecer uma estratégia de ação que englobe fatores de risco comuns para a obesidade e as doenças da boca. (BRIANEZZI, et al. 2013).

Portanto, delimitou-se o presente estudo com o objetivo de avaliar se a obesidade seria ou não um fator predisponente para a doença periodontal na população estudada e como a mesma poderia interferir na qualidade de vida destes pacientes, pois estudos já demonstraram possibilidade de associação biológica entre doença periodontal e obesidade.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Tipo do estudo**

O presente estudo é do tipo observacional, transversal, quantitativo e o método abordado foi o indutivo.

### **2.2 Local da pesquisa**

Este estudo foi realizado nas Clínicas Escola de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus Campina Grande e nas unidades básicas de saúde na cidade de São Mamede- PB.

### **2.3 Universo e amostra**

Foram avaliados 60 pacientes do sexo masculino e feminino, de forma convencional, a partir de uma calibração feita pela orientadora do estudo, com idade a partir de 18 anos e de  $IMC \geq 30$  que procuraram atendimento nas clínicas escola da universidade estadual da Paraíba e Unidades Básicas de Saúde de São Mamede-PB.

#### 2.4 Critérios de inclusão e exclusão

Para o desenvolvimento desse estudo foram incluídos indivíduos usuários do SUS, considerados obesos ( $IMC \geq 30$ ) com idade igual ou superior a 18 anos.

Foram excluídos os indivíduos obesos portadores de qualquer doença imunológica; diabéticos descompensados; hipertensos que façam o uso do medicamento Adalat (Nefedipina), pacientes do sexo feminino que estivessem usando anticoncepcionais; fumantes e aqueles em tratamento ortodôntico ou habilitados totalmente proteticamente.

#### 2.5 Mensuração do índice de massa corporal (IMC).

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:

$$IMC = Kg/m^2$$

#### 2.6 Procedimentos e instrumentos para coleta de dados

Os pacientes abordados previamente à coleta de dados foram esclarecidos sobre finalidade e a importância do estudo e a forma que seria realizado o procedimento. Após a obtenção da autorização dos pacientes, por meio do termo de consentimento, a coleta de dados foi iniciada por meio da aplicação do formulário para obter informações sobre o estado geral do paciente, qualidade de vida e medição do IMC, após medido com fita métrica e pesado em balança digital. Posteriormente ocorreu a realização do 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 elaborada e calibrada pela pesquisadora.

Para análise da qualidade de vida foi utilizado o questionário SF-36, que visa observar os domínios de Capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade,

aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Onde 0 corresponde ao pior estado de saúde e 100 a excelente estado de saúde de acordo com a auto percepção do paciente.

Para avaliar o nível de higiene bucal foi realizado o **Índice de Higiene Oral Simplificados (IHOS)** (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 (escores) de acordo com a observação do biofilme: 0 – quando houver inexistência de biofilme; 1 – para o caso em que o biofilme não exceder 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 esteja ausente. Posteriormente, foi realizada 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 então realizado o **Índice de Sangramento Gengival à Sondagem (ISG)** (AINAMO; BAY, 1975) além dos índices que foram posteriormente citados. 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, analisado a ocorrência de sangramento. O resultado foi alcançado calculando-se a média do ISG de cada paciente.

Para aplicar o **Índice Periodontal Comunitário (CPI)** (AINAMO; BAY, 1975), utilizou-se uma sonda específica, denominada CPI, a boca foi dividida 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. Caso nenhum desses dentes-índices estivesse presente, foram examinados todos os dentes remanescente dos sextantes, não se considerando a face distal dos terceiros molares. Apenas uma anotação por sextante foi realizada, 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 estes 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 de “gingivite” quando, durante a sondagem, os indivíduos apresentarem pelo menos 1(um) sextante com valor igual a 1 ou 2 e nenhum sextante com código 3 ou 4; “sugestivo de periodontite” quando estes exibirem, no mínimo, um sextante com valor igual a 3 ou 4, indicativo da presença de bolsa periodontal; e “periodonto saudável”, quando todos os sextantes exibirem código 0.

Após a orientação de higiene bucal, os participantes foram submetidos a uma profilaxia, com uma pasta antimicrobiana, para que o biofilme aderido aos dentes fosse desorganizado e parcialmente eliminado.

## 2.7 Implicações éticas

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual da Paraíba, CAAE 30930414.0.0000.5187- ANEXO B, que segue a resolução 466/12 do conselho nacional de saúde. Os participantes leram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, garantindo-lhes sigilo, privacidade e obedecendo aos princípios éticos.

## 2.8 Análise de dados

Inicialmente, realizou-se a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis qualitativas, bem como as medidas de tendência central e variabilidade para as variáveis quantitativas. Em seguida, empregou-se a análise de diferença de proporções (teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher quando apropriado) para identificar associação entre o grau de obesidade, as características socioeconômicas, e os índices de higiene oral e condição periodontal.

Posteriormente, para comparar a pontuação obtida nos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36, de acordo com o grau de obesidade, empregou-se o teste de Mann-Whitney, uma vez que o pressuposto de normalidade dos dados não foi confirmado por realizar o teste de Kolmogorov-Smirnov. 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 60 pessoas, na qual a distribuição dos participantes se deu de acordo com as características socioeconômicas. A idade mediana dos presentes foi de 37 anos. A maioria era do sexo feminino (n = 42; 70,0%), solteira (n = 33; 55,0%), e possuía renda familiar de até 1 salário mínimo (n = 38; 63,3%).

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

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>		
≤ 37 anos	30	50,0
> 37 anos	30	50,0
<b>Sexo</b>		
Masculino	18	30,0
Feminino	42	70,0
<b>Estado civil</b>		
Solteiro (a)	33	55,0
Viúvo (a)	2	3,3
Separado (a)	2	3,3
Casado (a)	23	38,3
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>		
≤ 1	38	63,3
> 1	22	36,7
<b>Ocupação</b>		
Não trabalha	19	31,7
Assalariado	27	45,0
Autônomo	14	23,3
<b>Grau de escolaridade</b>		
Ensino fundamental	16	26,7
Ensino médio	30	50,0
Ensino superior	14	23,3
<b>Região de moradia</b>		
Zona urbana	58	96,7
Zona rural	2	3,3
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

De acordo com o relato da história médica e odontológica. A maioria relatou que não estar sob cuidados médicos (n = 44; 73,3%). Diabetes e hipertensão foram observadas em 5 (8,3%) e 15 (25,0%) participantes, respectivamente. Entretanto, todos controlados.

**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	16	26,7
Não	44	73,3
<b>Está fazendo uso de medicamentos?</b>		
Sim	26	43,3
Não	34	56,7
<b>Apresenta ou já apresentou diabetes?</b>		
Sim	5	8,3
Não	55	91,7
<b>Apresenta ou já apresentou hipertensão?</b>		
Sim	15	25,0
Não	45	75,0
<b>Apresenta ou já apresentou doença auto-imune?</b>		
Sim	1	1,7
Não	59	98,3
<b>Utiliza aparelho ortodôntico?</b>		
Sim	0	0,0
Não	60	100,0
<b>Utiliza prótese?</b>		
Sim	13	21,7
Não	47	78,3

Em relação a distribuição dos participantes de acordo com as práticas de higiene oral. A maior parte relatou que costuma utilizar escova macia (n = 48; 80,0%) e dentifrício (n = 57; 95,0%), bem como escovar os dentes 3 vezes ao dia (n = 30; 50,0%). Entre os que afirmaram usar o fio dental, a maioria utiliza apenas 1 vez ao dia (n = 17; 48,6%). Um total 26 (43,3%) 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:*</b>		
Escova macia	48	80,0
Escova dura	12	20,0
Dentifrício	57	95,0
Palito	24	40,0
Antisséptico	25	41,7

Fio dental	33	55,0
<b>Quantas vezes escova os dentes ao dia?</b>		
1 vez	4	6,7
2 vezes	16	26,7
3 vezes	30	50,0
4 vezes ou mais	10	16,7
<b>Quantas vezes usa fio dental ao dia?</b>		
1 vez	17	48,6
2 vezes	10	28,6
3 vezes	7	20,0
4 vezes ou mais	1	2,9
<b>É fumante?</b>		
Sim	0	0,0
Não	60	100,0
<b>Apresenta sangramento gengival durante a mastigação?</b>		
Sim	1	1,7
Não	59	98,3
<b>Apresenta sangramento gengival ao falar?</b>		
Sim	0	0,0
Não	60	100,0
<b>Apresenta sangramento gengival durante a escovação?</b>		
Sim	26	43,3
Não	34	56,7

*Nota.* \*O participante poderia assinalar mais de uma alternativa simultaneamente.

Analisando o IMC, IHO-S, ISG e CPI dos participantes deste presente estudo. A maioria tinha obesidade grau I (n = 32; 53,3%), higiene oral deficiente (n = 28; 46,7%), ISG no intervalo de 51 a 75% (n = 25; 41,7%), e resultado do CPI sugestivo de gengivite (n = 41; 68,3%).

**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)	32	53,3
35-39,9 (obesidade grau II)	22	36,7
≥ 40 (obesidade grau III)	6	10,0
<b>IHO-S</b>		
0-1 (higiene satisfatória)	13	21,7
1,1-2,0 (higiene regular)	19	31,7

2,1-3,0 (higiene deficiente)	28	46,7
<b>ISG</b>		
0-25%	17	28,3
26-50%	11	18,3
51-75%	25	41,7
76-100%	7	11,7
<b>CPI</b>		
Gengivite	41	68,3
Sugestivo de periodontite	19	31,7

A associação entre o grau de obesidade e as características socioeconômicas dos participantes. Não foi encontrada diferenças significativas (p-valores > 0,05).

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

Variáveis	IMC		Total n (%)	p-valor*
	Obesidade grau I	Obesidade grau II ou III		
	n (%)	n (%)		
<b>Idade</b>				0,605 <sup>(a)</sup>
≤ 37 anos	15 (46,9)	15 (53,6)	30 (50,0)	
> 37 anos	17 (53,1)	13 (46,4)	30 (50,0)	
<b>Sexo</b>				0,821 <sup>(a)</sup>
Masculino	10 (31,2)	8 (28,6)	18 (30,0)	
Feminino	22 (68,8)	20 (71,4)	42 (70,0)	
<b>Estado civil</b>				0,269 <sup>(b)</sup>
Solteiro (a)	16 (50,0)	17 (60,7)	33 (55,0)	
Viúvo (a)	0 (0,0)	2 (7,1)	2 (3,3)	
Separado (a)	1 (3,1)	1 (3,6)	2 (3,3)	
Casado (a)	15 (46,9)	8 (28,6)	23 (38,3)	
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>				0,694 <sup>(a)</sup>
≤ 1	21 (65,6)	17 (60,7)	38 (63,3)	
> 1	11 (34,4)	11 (39,3)	22 (36,7)	
<b>Ocupação</b>				0,429 <sup>(a)</sup>
Não trabalha	11 (34,4)	8 (28,6)	19 (31,7)	
Assalariado	12 (37,5)	15 (53,6)	27 (45,0)	
Autônomo	9 (28,1)	5 (17,9)	14 (23,3)	
<b>Grau de escolaridade</b>				0,943 <sup>(a)</sup>
Ensino fundamental	9 (28,1)	7 (25,0)	16 (26,7)	
Ensino médio	16 (50,0)	14 (50,0)	30 (50,0)	
Ensino superior	7 (21,9)	7 (25,0)	14 (23,3)	

<b>Região de moradia</b>				0,999 <sup>(b)</sup>
Zona urbana	31 (96,9)	27 (96,4)	58 (96,7)	
Zona rural	1 (3,1)	1 (3,6)	2 (3,3)	

*Nota.* <sup>(a)</sup> Teste qui-quadrado de Pearson; <sup>(b)</sup> Teste exato de Fisher; \*  $p < 0,05$ .

Os resultados obtidos da associação entre o grau de obesidade e os índices relacionados à higiene oral e condição periodontal não obtiveram diferenças significativas ( $p$ -valores  $> 0,05$ ). Tanto os pacientes com menor grau de obesidade, quanto aqueles com maior grau de obesidade apresentaram frequência elevada de higiene oral deficiente e sangramento gengival.

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

<b>Variáveis</b>	<b>IMC</b>			<b>p-valor</b>
	<b>Obesidade grau I</b>	<b>Obesidade grau II ou III</b>	<b>Total</b>	
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
<b>IHO-S</b>				0,220 <sup>(b)</sup>
0-1 (higiene satisfatória)	4 (12,5)	9 (32,1)	13 (21,7)	
1,1-2,0 (higiene regular)	11 (34,4)	8 (28,6)	19 (31,7)	
2,1-3,0 (higiene deficiente)	17 (53,1)	11 (39,3)	28 (46,7)	
<b>ISG</b>				0,089 <sup>(b)</sup>
0-25%	8 (25,0)	9 (32,1)	17 (28,3)	
26-50%	8 (25,0)	3 (10,7)	11 (18,3)	
51-75%	15 (46,9)	10 (35,7)	25 (41,7)	
76-100%	1 (3,1)	6 (21,4)	7 (11,7)	
<b>CPI</b>				0,941 <sup>(a)</sup>
Gengivite	22 (68,8)	19 (67,9)	41 (68,3)	
Sugestivo de periodontite	10 (31,2)	9 (32,1)	19 (31,7)	

*Nota.* <sup>(a)</sup> Teste qui-quadrado de Pearson; <sup>(b)</sup> Teste exato de Fisher; \*  $p < 0,05$ .

Na análise comparativa entre o grau de obesidade e a pontuação obtida nos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36, de um modo geral, os domínios mais afetados do SF-36 foram: dor (média = 60,07; desvio padrão = 23,43), vitalidade (média = 60,67; desvio padrão = 21,58) e capacidade funcional (média = 64,92; desvio padrão = 27,64).

Diferença estatisticamente significativa foi observada entre o grau de obesidade e a pontuação obtida no domínio vitalidade ( $p = 0,040$ ). Pacientes com obesidade grau I apresentaram uma pontuação significativamente menor (média = 55,63; desvio padrão = 22,75) em comparação com aqueles com obesidade grau II ou III (média = 66,43; desvio padrão = 18,95).

**Tabela 7.** Análise comparativa entre o grau de obesidade e a pontuação obtida nos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36.

Domínios do SF-36	IMC			p-valor
	Obesidade grau I	Obesidade grau II ou III	Total	
	Média (± DP)	Média (± DP)	Média (± DP)	
1. Capacidade funcional	68,13 (29,56)	61,25 (25,30)	64,92 (27,64)	0,195 <sup>(c)</sup>
2. Limitação por aspectos físicos	60,16 (35,84)	73,21 (39,04)	66,25 (37,63)	0,087 <sup>(c)</sup>
3. Dor	60,47 (24,18)	59,61 (22,99)	60,07 (23,43)	0,602 <sup>(c)</sup>
4. Estado geral de saúde	66,44 (20,97)	63,89 (26,54)	65,25 (23,56)	0,947 <sup>(c)</sup>
5. Vitalidade	55,63 (22,75)	66,43 (18,95)	60,67 (21,58)	0,040 <sup>(c)*</sup>
6. Aspectos sociais	80,47 (25,59)	78,57 (25,43)	79,58 (25,31)	0,693 <sup>(c)</sup>
7. Limitação por aspectos emocionais	64,58 (37,80)	69,05 (38,41)	66,67 (37,83)	0,613 <sup>(c)</sup>
8. Saúde mental	71,13 (18,84)	75,57 (20,61)	73,20 (19,64)	0,119 <sup>(c)</sup>

Nota. DP = desvio padrão; <sup>(c)</sup> Teste de Mann-Whitney; \* p < 0,05.

#### 4 DISCUSSÃO

De acordo com o caderno de atenção básica a saúde (2008), através de um levantamento epidemiológico feito em 2003, pessoas adultas com idade entre 35 a 45 anos apresentaram uma maior porcentagem de problemas periodontais, assim como neste estudo, onde, a maior parte dos participantes tinha idade média de 37 anos de idade.

Segundo Dalla-Vechia, et al (2005), em seu trabalho foi possível observar uma maior prevalência de associação entre a doença periodontal e obesidade no sexo feminino, na qual existe um risco 80% maior do que comparado a mulheres magras, assim como também no estudo de Dursun, et al (2016) onde ele diz que a saúde periodontal deteriorada e a gengivite são achados comuns em mulheres obesas, um ponto a ser discutido com mais profundidade, pois no presente estudo a maior parte da amostra eram de mulheres.

Dentre os pacientes analisados a maioria relatou não estar sob cuidados médicos, fazer uso de medicamentos e ter diabetes ou hipertensão, não sendo estes fatores considerados predisponentes no estudo, o que difere então de um estudo feito por Silva (2010) que afirma que pacientes com diabetes estão mais pressupostos a doença periodontal.

Em relação aos hábitos de higiene oral, a maior parte dos participantes relataram escovar os dentes três vezes ao dia e dos que referiram fazer uso do fio dental, o fazem pelo menos uma vez ao dia. Estas informações são incompatíveis com os achados referentes ao índice de higiene oral, índice de sangramento gengival e ao índice periodontal comunitário, pois ao fazer a análise clínica foi possível observar higiene oral deficiente com grande acúmulo de biofilme, elevado índice de sangramento gengival além de identificado nenhum indivíduo saudável periodontalmente (CPI). Independente do grau de obesidade, os pacientes apresentaram, em sua maioria, a higiene oral deficiente e presença de sangramento gengival à sondagem. Este achado colabora com o estudo de Santos, et al (2014) ao afirmar que pacientes obesos com doença periodontal apresentam maior índice de placa visível e índice de sangramento gengival, bem como com o de Castilhos, et al (2012), que em seus estudos não obteve relação entre presença de bolsa periodontal com a obesidade e sim apenas com a presença de cálculo dentário.

Nos resultados obtidos referentes a qualidade de vida dos pacientes obesos analisados, pode-se observar um baixo predomínio de pontuação pela dor, vitalidade e capacidade funcional dos pacientes. Pacientes com obesidade grau I afirmaram possuir maior capacidade funcional, porém são mais sensíveis a vitalidade do que comparado aos pacientes com obesidade grau tipo II ou III. No que se refere a análise da dor, o estudo realizado por Sinzato (2005), percebeu que a pontuação obtida no quesito dor era menor que 50%, isto é, a qualidade de vida dos pacientes obesos, em relação a dor, tinha elevado impacto na qualidade de vida, quando comparado a outras médias encontradas nos demais domínios analisados, neste estudo, a dor também foi um fator bastante comprometido para os pacientes.

No estudo de Gutierrez, et al (1998), foi possível observar uma degradação da qualidade de vida dos pacientes obesos em relação a capacidade física, bem-estar psicológico e no funcionamento social, corroborando com este estudo, no qual, a capacidade física foi indicada pelos pacientes como baixa. Em relação ao bem-estar psicológico e social os pacientes demonstraram não ser um fator que interferisse diretamente na sua qualidade de vida.

No presente estudo foi possível observar que apesar da presença de alteração periodontal instalada, em todos os participantes, não se pode afirmar que a obesidade foi o principal causador da doença, visto que, ao exame físico foi identificada alta prevalência de biofilme dental, o qual é o principal fator etiológico da doença periodontal. O quesito

qualidade de vida avaliado mostrou que, independente da condição física, funcional e condição periodontal do paciente, o mesmo apresenta boa interação social e saúde mental.

## **5 CONCLUSÃO**

Neste estudo a maior parte dos pacientes apresentou higiene oral deficiente, que resultou nas alterações periodontais instaladas. A gengivite foi a periodontopatia de maior predominância independente do grau de obesidade apresentado. Não sendo, portanto, conclusivo que a mesma seria um fator predisponente para a doença periodontal.

A obesidade é um fator capaz de interferir na capacidade funcional dos pacientes, pois a capacidade física foi indicada pelos pacientes como baixa. Embora, em relação ao bem-estar psicológico e social os pacientes demonstraram não ser a obesidade um fator que interferisse diretamente na sua qualidade de vida.

## **ASSESSMENT STUDY ON PERIODONTAL HEALTH IN OBESE PATIENTS, IN DISCUSSION ITS INTERFERENCE IN THE QUALITY OF LIFE.**

Ana Karolina Medeiros Morais

### **ABSTRACT**

Obesity contributes to a global systemic inflammatory state and, therefore, is related to the quality of life of the population. The present study aimed to evaluate the periodontal condition, the level of oral hygiene and self - perceived quality of life of obese patients. It was an observational, transverse, quantitative study and the method covered was the inductive one. The sample, for convenience, included 60 patients aged  $\geq 18$  years, BMI  $\geq 30$ , attended at the UEPB school clinics and Basic Health Units of the city of São Mamede-PB. To evaluate the periodontal condition and the level of oral hygiene, the Simplified Oral Hygiene Index, Gingival Bleeding Index to the Community Periodontal Survey and Index was used. A high evaluative questionnaire on quality of life was also applied. The results were submitted to a descriptive and diseased statistical analysis ( $\alpha < 0.05$ ). To compare the scores obtained in the domains of the SF-36 quality of life questionnaire, according to the degree of obesity, the Mann-Whitney test was used. The results showed that oral hygiene was deficient, the gingival bleeding index was 51-75%, and 68.3% of the participants had gingivitis. Quality of life was more affected in the domains of pain, vitality and functional capacity. The findings determined that obesity is an interfering factor in patients' quality of life, however, they were not conclusive to determine obesity as a risk factor for periodontal disease.

**Keywords:** Periodontal disease; Obesity; Quality of life.

## REFERÊNCIAS

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

AL-ZAHRANI MS, BISSADA NF, BORAWSKI TEA. Obesity and periodontal disease in young, middle-aged, and older adults. **J Periodontol**, v. 74, n.5, p.610-5, 2003.

BRIANEZZI; LETÍCIA, F F; et al. Impacto da Obesidade na Saúde Bucal: Revisão de Literatura. **RFO-UPF**, Passo Fundo, v. 18, n. 2, ago. 2013.

BODET C, CHANDAD F, GRENIER D. Porphyromonas gingivalis-induced inflammatory mediator profile in an ex vivo human whole blood model. **Clin Exp Immunol**. v. 143, n. 50, p.7. 2006.

CICONELLI RM, et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol**. v .39, p. 143-150, 1999.

CASTILHOS ED et al. Association Between Obesity and Periodontal disease in Young adults: A population Based birth Cohort. **J Clin Periodontal**. v . 39, n.8, p. 717- 724. Agost, 2012.

DALLA VECHIA CF, SUSIN C, ROSING CK, OPPERMAM RV, ALBANDAR JM. Overweight and Obesity as Risk Indicators for Periodontitis in Adults, **J. Periodontol**; v. 76, n.10 p. 1721-8.2005.

DURSUN E, et al. Oxidative Stress and Periodontal Disease in Obesity. **Medicine**. v. 95, n 12, March 2016.

GAIO, E. J. Effect of obesity on periodontal attachment loss progression: A 5years population based study (in Portuguese). [Thesis], Porto Alegre, RS, Brazil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 75, 2008.

GENCO, R. J. et al. A proposed model linking inflammation to obesity,diabetes and periodontal infection. **J Periodontol**., v. 76, n. 11, p. 2075–2084, 2005.

GREENE JC; VERMILLION JR. The Simplified Oral Higiene index. **J Am Dent Assoc**. v. 68, p. 7- 13, 1964.

GUTIERREZ MAB, et al. Calidad de vida relacionada com la salud y obesidade em um centro de atencion primária. **Rev Esp. Salud Pública**. v. 72, n 3, 1998.

IPADEOLA A, ADELEYE JO. The metabolic syndrome and accurate cardiovascular risk prediction in persons with type 2 diabetes Mellitus. **Diabetes Metabolic Syndrome: Clinical Research e Rewius**, v. 10, ed. 1, p 7-12. 2015.

MAURY, E.; BRICHARD, S. M. Adipokine dysregulation, adipose tissue inflammation and metabolic syndrome. **Mol Cell Endocrinol** , v.1, n.16, p.314, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde Bucal**. Brasília: MS, 2008, 92 p. (Caderno de atenção básica, n. 17).

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.

PUCCI GC, RECH CR, FERMINO RC, REIS RS. Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos. **Rev Saúde Pública**. v.46, n.1, p.166-79, 2012.

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

SANTOS CF, et al. Avaliação das condições bucais de Pacientes Obesos. **Revista Bahiana de Odontologia**, v.5, n 2, p. 84-93, agosto,2014.

SILVA AM et al. A integralidade da atenção em diabéticos com doença periodontal. **Cienc. Saúde coletiva**. v. 15, n 4. Rio de Janeiro, julho,2010.

SINZATO EET. Qualidade de vida de pessoas com obesidade leve e moderada no município de Bandeirantes MS, 2005. 95f, **Dissertação** [Mestrado em psicologia]- Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande, 2005.

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

SWINBURN BA, G. SACKS , KD HALL, K. MCPHERSON , DT FINEGOOD , MOODIE ML , et al . The global pandemic obesity : shaped by global and local drivers environments. **Lancet**. v. 378, pp . 804-814, 2011

WERE JE, KOSINSKI M, KELLER ED. The SF- 36 physical and Mental Health Summary

Scales: A User's Manual Boston MA. **The Health Institut**, 1994.

WERE JE, SHERBOUNE CD. The Mos 36 Item Short- Form Health Survey (SF-36). 1. Conceptual Framwork and Iten Selectio. **Med care**. v 30, p. 473-483,1992.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). BMI classification. Geneva: WHO, 2017; [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.htm](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.htm) .Acesso em 15 de MARÇO de 2017.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity and overweight**. Fact sheet N°311 Updated January 2015. Acesso em 25 de abril de 2016. Disponível em <<http://www.who.int/>>

**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  
superfície2 - Placa cobrindo mais  
que 1/3 e menos que 2/33 - Placa cobrindo mais  
2/3 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



**APÊNDICE D**

Ficha para Coleta do Índice Periodontal Comunitário (CPI)


CÓDIGOS
0 – sextante hígado
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).

**APENDECE E**

SF-36 - PESQUISA EM SAÚDE

SCORE: \_\_\_\_\_

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados sobre como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em responder, por favor, tente responder o melhor que puder.

1. Em geral você diria que sua saúde é: (circule uma)

Excelente \_\_\_\_\_ 1

Muito boa \_\_\_\_\_ 2

Boa \_\_\_\_\_ 3

Ruim \_\_\_\_\_ 4

Muito ruim \_\_\_\_\_ 5

2. **Comparada há um ano atrás**, como você classificaria sua saúde em geral, **agora?**(Circule 1)

Muito melhor agora do que há um ano atrás \_\_\_\_\_1

Um pouco melhor agora do que há um ano atrás \_\_\_\_\_2

Quase a mesma de que um ano atrás \_\_\_\_\_3

Um pouco pior agora do que há um ano atrás \_\_\_\_\_4

Muito pior agora que há um ano atrás \_\_\_\_\_5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer durante um dia comum. **Devido sua saúde**, você tem dificuldades para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número a cada linha)

	<b>Sim. Dificulta muito</b>	<b>Sim. Dificulta um pouco</b>	<b>Não. Não dificulta de modo algum</b>
a. <b>Atividades vigorosas</b> , que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b. <b>Atividades moderadas</b> , tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos.	1	2	3
d. Subir <b>vários</b> lances de escada.	1	2	3

e. Subir <b>um lance</b> de escada.	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar se.	1	2	3
g. Andar <b>mais de um quilometro.</b>	1	2	3
h. Andar <b>vários quarteirões.</b>	1	2	3
i. Andar <b>um quarteirão .</b>	1	2	3

4. Durante as **últimas quatro semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, **como consequência de sua saúde física?** (circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu <b>a quantidade de tempo</b> que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou <b>menos tarefas</b> do que você gostaria?	1	2
c. Esteve <b>limitado</b> no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve <b>dificuldades</b> de fazer seu trabalho ou outras atividades (por exemplo: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as quatro últimas semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

(circule uma a cada linha)	Sim	Não
a. Você diminuiu a <b>quantidade de tempo</b> que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
c. Realizou <b>menos tarefas</b> do que gostaria?	1	2
d. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto <b>cuidado</b> como geralmente faz?	1	2

6. Durante as **últimas quatro semanas**, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais, em relação a família, vizinho, amigos ou em grupo? (circule uma)

De forma nenhuma \_\_\_\_\_ 1

Ligeiramente \_\_\_\_\_ 2

Moderadamente \_\_\_\_\_ 3

Bastante \_\_\_\_\_ 4

Extremamente \_\_\_\_\_ 5

7. Quanta dor **no corpo** você teve durante as **últimas quatro semanas?** (circule uma)

Nenhuma \_\_\_\_\_ 1

Muito leve \_\_\_\_\_ 2

Leve \_\_\_\_\_ 3

Moderada \_\_\_\_\_ 4

Grave \_\_\_\_\_ 5

Muito grave \_\_\_\_\_ 6

8. Durante as **últimas quatro semanas**, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)? (circule uma)

De maneira alguma \_\_\_\_\_ 1

Um pouco \_\_\_\_\_ 2

Moderadamente \_\_\_\_\_ 3

Bastante \_\_\_\_\_ 4

Extremamente \_\_\_\_\_ 5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas quatro semanas**. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação às últimas quatro semanas. (circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas **quatro semanas**, quanto do seu tempo a sua **saúde física ou os problemas emocionais** interferem com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)? (Circule uma)

Todo tempo \_\_\_\_\_ 1

A maior parte do tempo \_\_\_\_\_ 2

Alguma parte do tempo \_\_\_\_\_ 3

Uma pequena parte do tempo \_\_\_\_\_ 4

Nenhuma parte do tempo \_\_\_\_\_ 5

11. O quanto **verdadeiro** ou **falso** é cada uma das afirmações para você? (Circule um número em cada linha)

	Definitiva - mente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço.	1	2	3	4	5
c. Eu acho que a minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

**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) 8817-1761.
- 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

Profª 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.