



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

INNGRYD CHRISTINE RAMOS OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO CLÍNICO-ODONTOLÓGICA DO ÍNDICE CPO-D E DAS
MANIFESTAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM
HEMODIÁLISE**

**PATOS - PB
2018**

INNGRYD CHRISTINE RAMOS OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO CLÍNICO-ODONTOLÓGICA DO ÍNDICE CPO-D E DAS
MANIFESTAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM
HEMODIÁLISE**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Lyra de Albuquerque.

**PATOS-PB
2018**



O48a Oliveira, Inngrid Christine Ramos.
Avaliação clínico-odontológica do índice CPO-D e das manifestações bucais em pacientes renais crônicos em hemodiálise. / Inngrid Christine Ramos Oliveira. - 2018.

55 f.

Orientadora: Professora Dra. Ana Carolina Lyra de Albuquerque.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Saúde e Tecnologia Rural; Curso de Bacharelado em Odontologia.

1. Odontologia Hospitalar. 2. Insuficiência renal crônica - manifestações bucais. 3. Pacientes em hemodiálise. 4. Manifestações bucais - hemodiálise. 5. Cárie - doença renal crônica. 6. Doença renal crônica. 7. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados. 8. Hemodiálise. 9. Índice CPO-D. 10. Hemonúcleo de Patos - PB. I. Albuquerque, Ana Carolina Lyra de. II. Título.

CDU: 616.31(043.1)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

ERRATA

OLIVEIRA, INNGRYD CHRISTINE RAMOS. **AVALIAÇÃO CLÍNICO-ODONTOLÓGICA DO ÍNDICE CPO-D E DAS MANIFESTAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE.** 2018. Monografia (Bacharelado em Odontologia) – Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande, Patos – PB.

Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
4	2, 3,4	AVALIAÇÃO CLÍNICO-ODONTOLÓGICA DO ÍNDICE CPO-D E MANIFESTAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE NO MUNICÍPIO DE PATOS-PARAÍBA	AVALIAÇÃO CLÍNICO-ODONTOLÓGICA DO ÍNDICE CPO-D E DAS MANIFESTAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE

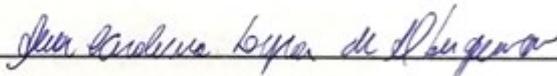
INNGRYD CHRISTINE RAMOS OLIVEIRA

AVALIAÇÃO CLÍNICO-ODONTOLÓGICA DO ÍNDICE CPO-D E
MANIFESTAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM
HEMODIÁLISE NO MUNICÍPIO DE PATOS-PARAÍBA

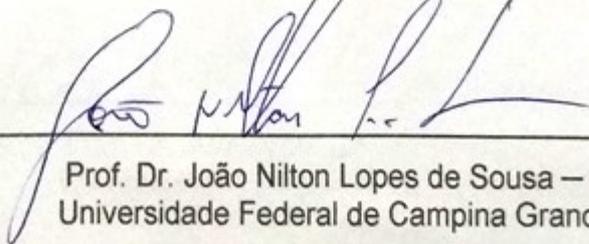
Trabalho de Conclusão de Curso
(TCC), apresentado ao Curso de
Odontologia da Universidade
Federal de Campina Grande-UFCG,
como parte dos requisitos para
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia.

Aprovado em 17/07/18.

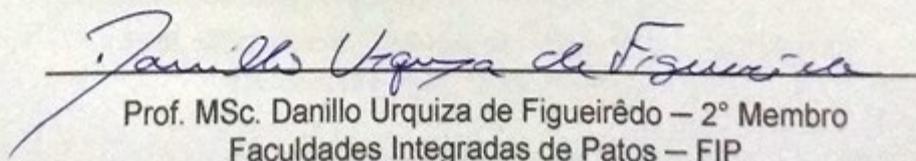
BANCA EXAMINADORA



Profª. Drª. Ana Carolina Lyra de Albuquerque – Orientadora
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof. Dr. João Nilton Lopes de Sousa – 1º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof. MSc. Danillo Urquiza de Figueirêdo – 2º Membro
Faculdades Integradas de Patos – FIP

Aos pacientes do Centro de Hemodiálise do município de Patos-PB que lutam incansavelmente pela vida. Meus sinceros agradecimentos pela receptividade, compreensão e exemplo de vida. A experiência com cada um deles fez-se de fundamental importância para me tornar não apenas uma profissional melhor, como um ser humano melhor. Sem a colaboração destes, este estudo não teria sido possível. Deus ilumine o caminho de cada um.

AGRADECIMENTOS

É impossível terminar uma jornada sem agradecer primeiramente a Deus por todas as bênçãos recebidas, por ser essencial em minha vida fornecendo a mim força para superar todos os obstáculos que me trouxeram até aqui, por ter sido luz nos meus dias mais escuros, por garantir que eu não tenha desistido do meu sonho nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais, Barbara Ramos e Euwam Oliveira, razão da minha existência, que com muito apoio e carinho, não mediram esforços para que eu chegasse até essa etapa da minha vida, essa vitória é nossa. Vocês são e sempre serão o maior exemplo de superação e bravura que tenho como espelho. Espero ser um dia a metade do que vocês são.

A Euwam Oliveira, o dentista, que além de pai sempre foi meu deslumbre nessa profissão, me acompanhou do início até o fim, me ensinando do mais fundamental ao mais complexo, meu primeiro e eterno professor.

A meu querido irmão Erich, por sempre me dar força para seguir em diante.

A meu companheiro Igor Sousa, por toda paciência e amor, por ter sido calmara nos meus dias mais turbulentos. Agradeço de todo coração por todos os conhecimentos repassados acerca da nossa profissão, muito de mim eu devo a ti.

A meu companheiro de pesquisa Rafinha, por toda cumplicidade e amizade, foi essencial nossa parceria para conclusão desse trabalho.

A minhas amigas de graduação, Carla, Ruana, Edilene, Monalisa, landia, Débora e Indira, que me acompanharam durante toda graduação, durante esses cinco anos compartilhamos muitas alegrias e também dificuldades.

A minha dupla de clínica Aristony Vinúcius, por toda cumplicidade.

Meus amigos de infância Clara, Zilmarc e Eudésia, por sonharem junto comigo todos os dias na obtenção do meu diploma.

A minha querida orientadora Ana Carolina, que é dona de um coração lindo, conhecimento incrível e exemplo de professora. Agradeço pela confiança depositada a mim, por toda paciência e pela oportunidade de termos trabalhado juntas, foi um prazer imensurável.

A todos os professores do curso de Odontologia da UFCG, especialmente a Faldryene Queiroz por ter dado a oportunidade de trabalhar no projeto de extensão

Integrando Sorrisos. Agradeço também a Camila Helena pelo apoio durante o tempo que fui sua monitora e nos congressos que participei. A Marco Antônio pelos ensinamentos e incentivos nos dois primeiros períodos do curso. A João Nilton por todo conhecimento repassado na disciplina de periodontia e por aceitar fazer parte da minha banca examinadora.

Finalizo agradecendo a todos que fazem parte do Centro de Saúde e Tecnologia Rural da UFCG; e a todos que fazem parte do Centro de Hemodiálise do município de Patos-PB.

RESUMO

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma condição mórbida representada por uma alteração estrutural renal que implica na redução ou limitação da capacidade de filtração glomerular dos rins. As pesquisas quanto às manifestações bucais merecem destaque devido ao grande e crescente número de indivíduos acometidos e pela escassez de estudos de interesse nesta área. O objetivo deste estudo foi determinar as condições clínicas e de saúde bucal dos pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise no município de Patos-PB, Brasil. Para a coleta de dados houve uma minuciosa anamnese, coleta de dados nos prontuários médicos, realização de exame clínico intrabucal para avaliar as condições de mucosa bucal e determinar a prevalência de cárie através do índice CPO-D. Participaram do estudo 45 pacientes com diagnóstico de insuficiência renal crônica. De acordo com os dados, a maioria eram homens ($n = 23$; 51,1%), com média de idade de 51,02, variando de 22 a 80 anos. O tempo médio de nefropatia foi de 6,54 anos. A prevalência de manifestações bucais foi de 77,8% ($n = 35$), sendo os principais tipos saburra lingual ($n = 20$; 44,4%), palidez em mucosa ($n = 8$; 17,8%), amiloidose extra-bucal ($n = 7$; 15,6). A média do índice CPO-D foi de 19,49. O índice CPO-D foi significativamente maior entre os pacientes do sexo feminino ($M = 23,77$; $DP = 8,16$; $p = 0,007$), bem como entre aqueles que relataram ser fumantes ou ex-fumantes ($M = 26,56$; $DP = 7,61$; $p < 0,001$). Verificou-se correlação positiva e significativa entre idade e número de dentes perdidos (ρ de Spearman = 0,812; $p < 0,001$); correlação negativa e significativa entre os níveis séricos de ureia e número de dentes perdidos (ρ de Spearman = -0,327; $p = 0,028$). Observou-se um CPO-D elevado, com maior média para número perdidos, presença de 14 tipos diferentes de manifestações bucais na maioria dos pacientes e um certo descuido em relação a higiene bucal.

Palavras-chave: Insuficiência Renal Crônica. Hemodiálise. Manifestações Bucais. CPO-D.

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is a morbid condition represented by a renal structural change that implies in the reduction or limitation of the glomerular filtration capacity of the kidneys. The researches on oral manifestations are worth mentioning due to the large and growing number of individuals affected and the lack of studies of interest in this area. The objective of this study was to determine the clinical and oral health conditions of chronic renal patients submitted to hemodialysis in the city of Patos-PB, Brazil. To collect data there was a detailed anamnesis, data collection in the medical records, intrabuccal clinical examination to evaluate oral mucosal conditions and determine the prevalence of caries through the DMFT index. Thirty-five patients with a diagnosis of chronic renal failure participated in the study. According to the data, the majority were men ($n = 23$; 51.1%), with a mean age of 51.02, ranging from 22 to 80 years. The median time to nephropathy was 6.54 years. The prevalence of oral manifestations was 77.8% ($n = 35$), with the main types of tongue sores ($n = 20$, 44.4%), mucosal pallor ($n = 8$, 17.8%), extra amyloidosis ($n = 6$, 13.3%). The mean DMFT index was 19.49. The DMFT index was significantly higher among the female patients ($M = 23.77$, $SD = 8.16$, $p = 0.007$), as well as among those who reported being smokers or former smokers ($M = 26.56$, $SD = 7.61$, $p < 0.001$). There was a positive and significant correlation between age and number of teeth lost (Spearman's $\rho = 0.812$; $p < 0.001$); negative and significant correlation between serum urea levels and number of missing teeth (Spearman's $\rho = -0.327$, $p = 0.028$). A high DMFT was observed with a higher average number lost, presence of 14 different types of oral manifestations in most patients and a lack of care regarding oral hygiene.

Key Words: Chronic Renal Insufficiency. Hemodialysis. Oral Manifestations. DMFT.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Códigos propostos pela Organização Mundial da Saúde (2013) para obtenção do Índice CPO-D e seus respectivos aspectos clínicos	27
---	----

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Distribuição dos pacientes com insuficiência renal crônica de acordo com sexo, idade e manifestações bucais30
- Tabela 2** - Distribuição dos pacientes de acordo com o número de manifestações bucais e componentes do índice de experiência de cárie dentária CPO-D 31
- Tabela 3** - Análises de associação / correlação entre experiência de cárie dentária, características sociodemográficas, diabetes, hipertensão, tabagismo, etilismo, tempo de nefropatia, sialometria e nível sérico de ureia 32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência adquirida
CPO-D	Índice de dentes Cariados, Perdidos e Obturados
DRC	Doença Renal Crônica
IRC	Insuficiência Renal Crônica
OMS	Organização Mundial da Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 DOENÇA RENAL CRÔNICA	16
2.2 LESÕES RELACIONADAS À DOENÇA RENAL CRÔNICA	19
2.3 EXPERIÊNCIA DE CÁRIE RELACIONADA À DOENÇA RENAL CRÔNICA	20
3 JUSTIFICATIVA	23
4 OBJETIVOS	24
4.1 OBJETIVO GERAL	24
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
5 METODOLOGIA	25
5.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	25
5.2 TIPO DE ESTUDO	25
5.3 UNIVERSO DA AMOSTRA	25
5.4 CARACTERIZAÇÃO E TAMANHO DA AMOSTRA	25
5.5 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	25
5.5.1 Critérios de Inclusão	25
5.5.2 Critérios de Exclusão	26
5.6 COLETA DE DADOS	26
5.6.1 Anamnese e Exame Clínico	26
5.6.1.1 CPO-D	26
5.7 ANÁLISE DE DADOS	27
6 RESULTADOS	29
7 DISCUSSÃO	34
8 CONCLUSÕES	38
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .	46
APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA	48
ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	52

1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal sofre influência direta do estado geral do paciente, muitas vezes refletindo condições imunológicas, metabólicas, psicológicas, dentre outras. As manifestações orais de enfermidades sistêmicas são frequentes e podem se manifestar clinicamente, de diversas formas. Na doença renal crônica (DRC) as pesquisas estomatológicas quanto às manifestações merecem destaque devido ao grande e crescente número de indivíduos acometidos e pela escassez de estudos de interesse nesta área (LITTLE et al., 2008).

Clinicamente, as principais características dos pacientes com DRC são a hipertensão, anorexia e hepatite, fraqueza e cansaço, cefaleias, prurido, hiperpigmentação da pele (caroteno que é excretado pelos rins), palidez, hemorragia, anemia, linfopenia e leucopenia, tendência a poliúria e hiperparatireoidismo secundário, e a infecções como a candidíase (LITTLE et al., 2008).

Acredita-se que no paciente com DRC, o aumento de ureia no meio bucal pode provocar alterações na microbiota local e conseqüentemente contribuir para condições bucais diferentes. Acredita-se que componentes bioquímicos como cálcio, fosfatase alcalina e proteína C reativa, que estão com seus níveis alterados na DRC, possam também estar elevados na saliva refletindo um estado sistêmico. O paciente renal crônico pode apresentar alteração quantitativa e qualitativa da saliva, estomatite urêmica, mucosa bucal pálida, maior frequência de doença periodontal, halitose urêmica, disgeusias, hipoplasia do esmalte dental, alteração de PH salivar, xerostomia, pigmentação da mucosa oral, petéquias e equimose, osteodistrofia e amiloidose (MARTINS; SIQUEIRA; PRIMO, 2008; DÍAZ et al., 2010; LITTLE et al., 2008).

A diálise renal é demorada e, muitas vezes, hospitaliza indivíduos por períodos prolongados, afetando seu estilo de vida (DAVIDOVICH et al., 2005; AL-NOWAISER et al., 2003). O cuidado dentário entre esses pacientes é muito menor e esse padrão pode ser explicado em parte pela prioridade que se é dada ao tratamento da doença sistêmica (KLASSEN; KRASKO, 2002).

De acordo com Chaves (1986), os índices são proporções ou coeficientes que servem de indicadores da frequência com que ocorrem certas doenças e certos eventos em uma comunidade. A importância dos índices em pesquisa é indiscutível,

tornando-se ainda maior quando se trata de índices em saúde. É através deles que pesquisadores conseguem mensurar problemas e tomar conhecimento da realidade situacional da saúde, para que sejam aplicadas soluções que resolvam os problemas detectados pelos índices, recuperando e promovendo a saúde (PIGOZZO et al., 2008).

Para a cárie, é universalmente aceito o índice CPO-D de Klein e Palmer (1937) que preenche bem os requisitos necessários para um índice confiável e de fácil aplicação. No indivíduo examinado, o índice CPO-D representa o resultado da soma do número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados. Portanto, como a dentição permanente em um indivíduo adulto constitui-se de 32 dentes, o valor do CPO-D pode variar de 0 a 32. Em uma população, este índice é o resultado da soma de todos os dentes atacados por cárie (cariados, perdidos e obturados) dividido pelo número de indivíduos examinados, ou seja, uma média desse valor (FRAZÃO, 2003).

Considerando o acima exposto, propõe-se no presente estudo determinar as condições clínicas e perfil epidemiológico dos pacientes renais crônicos em Hemodiálise no município de Patos-Paraíba, bem como avaliar a experiência de cárie dentária através do índice CPO-D, diagnosticar patologias em mucosa bucal, e encaminhar, quando necessário os pacientes para serviço especializado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DOENÇA RENAL CRÔNICA

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma condição mórbida representada por uma alteração estrutural renal que implica na redução ou limitação da capacidade de filtração glomerular dos rins (DIAS et al., 2007; SILVA et al., 2008). É uma deterioração progressiva e irreversível da função renal, onde o corpo perde a capacidade de manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrólítico, resultando em uremia ou azotemia, a qual é caracterizada pelo acúmulo no sangue de substâncias nitrogenadas que deveriam ser filtradas e excretadas pelos rins, ocorrendo o comprometimento deste órgão e levando o paciente a fazer uso da hemodiálise (DIAS et al., 2007). Os rins possuem funções primordiais, já que secretam eritropoietina e são órgãos-alvo para o paratormônio. A Doença Renal em estágio final é causada por qualquer condição que destrói os néfrons, tendo como causas mais comuns a diabetes melito (34%), hipertensão (25%) e glomerulonefrite crônica (16%), podendo ter como outras causas o lúpus eritematoso sistêmico, neoplasias, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Fatores de risco ambientais e hereditários também contribuem como exposição à sílica e amiloidose (LITTLE et al., 2008).

A incidência e a prevalência da doença renal aumentaram significativamente, ocorrendo mais frequentemente em pacientes com mais de 65 anos e naqueles que possuem diabetes e hipertensão, sendo importante o conhecimento adequado do Cirurgião-Dentista sobre as características clínicas e principalmente as manifestações bucais que estes pacientes apresentam, já que a cada 1.000 atendimentos odontológicos, um possui DRC, lembrando que pode haver uma série de alterações sistêmicas que interferem diretamente no tratamento odontológico, bem como o aparecimento de manifestações bucais como odor urêmico, boca seca, alterações gustativas e salivares (KHO et al., 1999; HAMID; DUMMER; PINTO, 2006, LITTLE et al., 2008).

A hipertensão arterial além de causa, pela destruição da vascularização do néfron, pode ser a complicação mais comum, causada pela retenção de sódio, retenção de líquidos e níveis elevados de renina (LITTLE et al., 2008).

As manifestações bucais podem estar presentes na mucosa oral, no periodonto (cálculo e mobilidade dental), no tecido ósseo e nos dentes (calcificação pulpar, erosão, hipoplasia de esmalte, coloração marrom dos dentes, obliteração pulpar), além de halitose urêmica e parotidite (POSTORINO et al., 2003). As alterações da saliva compreendem alterações na sua composição e diminuição do fluxo salivar. A xerostomia poderia também aumentar o risco de cáries cervicais (PROCTOR et al., 2005; BOTS et al., 2006; MARTINS et al., 2006; BOTS et al., 2007; CASTILHO et al., 2007).

O aumento do PH salivar é uma descoberta constante em pacientes com DRC, e pode levar à baixa prevalência de cárie (KHO et al., 1999; BAYRAKTAR et al., 2009); a qual tem sido atribuída a um efeito protetor sobre a parte de ureia que inibe o crescimento bacteriano e neutraliza os ácidos da placa bacteriana (KLASSEN, KRASKO, 2002; BOTS et al., 2006). Crianças com DRC tem uma taxa significativamente menor de cárie dentária em comparação com controles saudáveis (LUCAS, ROBERTS, 2005).

Em condições de normalidade da saúde bucal, a saliva é supersaturada por íons de cálcio e fósforo, porém sem precipitação, por isso não é formado o cálculo dentário e, conseqüentemente, a doença periodontal. Nos pacientes renais crônicos ocorrem profundas alterações no equilíbrio cálcio-fósforo e aumento do PH e, embora se verifique uma diminuição da concentração de cálcio salivar, com a ação dos microrganismos presentes no biofilme dental, observa-se uma maior incidência de cálculo dentário (DAVIDOVICH et al., 2009), devido à alta concentração de ureia na saliva e uma média menor de fluxo salivar.

A doença periodontal induz microinflamação e tem sido associada com doenças cardiovasculares que configuram a principal causa de óbito entre os pacientes com doença renal crônica. Sua prevalência em pacientes submetidos à hemodiálise é elevada, com predominância de uma forma generalizada de periodontite, que está associada à biodisponibilidade reduzida de interleucina 2, produção elevada de interleucina 1, 6 e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), levando à uma redução da quimiotaxia de granulócitos (GONÇALVES et al., 2007; LITTLE et al., 2008). A perda de inserção e perda dental também são observadas nestes pacientes (GONÇALVES et al., 2011).

As periodontopatias podem representar focos de infecções aos pacientes renais crônicos, inclusive motivo de impedimento ao transplante renal (CASTILHO

et al., 2007; FILHO; PADILHA; SANTOS, 2007; ALMEIDA et al., 2011). Comorbidades e doenças sistêmicas, inerentes à DRC, ocasionam várias alterações no periodonto como anemia, disfunção leucocitária, plaquetária, coagulopatia, desnutrição e alterações imunológicas, que resultam na falta de integridade dos tecidos periodontais, exacerbando a resposta inflamatória da gengiva ao biofilme dental, além de mudanças degenerativas, ao exame morfológico, as quais não são observadas em indivíduos com periodontite sem doença renal crônica (CASTILHO et al., 2007; BAYRAKTAR et al., 2009).

Os pacientes com DRC mostram caracteristicamente, níveis bastante elevados de ureia e de outros restos nitrogenados na corrente sanguínea que podem levar à estomatite urêmica em decorrência do trauma químico provocado pelo aumento destes compostos (EPSTEIN; MANDEL; SCOPP, 1980; PROCTOR et al., 2005; SILVA et al., 2008; MOREIRA, 2010; SERAJ et al., 2011). A combinação dos produtos de excreção resulta em acidose metabólica, cujo resultado mais importante é a retenção de amônia, a qual, nos últimos estágios da insuficiência renal, a acidose causa náusea, anorexia e cansaço e o paciente pode tender a hiperventilar para compensar. A uremia pode causar hálito com odor de amônia e alguns pacientes reclamam também de um gosto metálico desagradável ou uma sensação de alargamento da língua (KHO et al., 1999; KAO et al., 2000; PROCTOR et al., 2005; LITTLE et al., 2008). Podem ser relatados também desconforto na mucosa oral, (algumas vezes interferindo com a nutrição e ingestão de fluidos), diminuição de fluxo salivar, disgeusia, alteração na percepção dos sabores doces e ácidos e sensação de queimação nos lábios e língua (LEÃO et al., 2005).

A xerostomia é um sintoma definido como a sensação subjetiva de boca seca (BOTS et al., 2004). Hipossalivação, por outro lado, é a redução na medida da taxa de fluxo salivar. A prevalência de ambas, hipossalivação e xerostomia, é maior em pacientes em hemodiálise do que em controles saudáveis (KAO et al., 2000; POSTORINO et al., 2003). Entre as doenças sistêmicas que podem influenciar diretamente o nível e a composição do fluxo salivar está a DRC (PROCTOR et al., 2005). As possíveis causas da xerostomia em pacientes com DRC podem ser o envolvimento urêmico direto das glândulas salivares, a restrição de ingestão de fluidos e os efeitos colaterais de medicamentos (KHO et al., 1999; PROCTOR et al., 2005; GARCÍA et al., 2006). A diminuição da quantidade e a alteração da qualidade da saliva podem predispor o paciente a cáries, geada urêmica,

hiperplasia gengival (devido aos medicamentos para hipertensão ou uso de ciclosporinas), gengivites, periodontopatias e infecções como a candidíase, além de gerar dificuldades de fala, mastigação, retenção de próteses, disfagia e perda de paladar (PROCTOR et al., 2005).

Dadas as múltiplas manifestações orais da DRC, e as repercussões diferentes de seu tratamento sobre a cavidade oral, estes pacientes necessitam de cuidados especiais. Consulta com o nefrologista é essencial antes de qualquer intervenção odontológica, a fim de determinar a condição do paciente, definir o momento adequado para a abordagem, introduzir os ajustes farmacológicos necessários e estabelecer vários outros aspectos importantes para a prevenção de possíveis complicações odontológicas e sistêmicas (CERVERÓ et al., 2008).

2.2 LESÕES RELACIONADAS À DOENÇA RENAL CRÔNICA

Devido às repercussões sistêmicas da Doença Renal Crônica, algumas lesões são frequentemente encontradas nos pacientes não controlados. A amiloidose, depósito de microglobulina, é a mais rara delas, mas quando ocorre está presente em pacientes que realizam hemodiálise de longo prazo. Clinicamente, geralmente aparecem em língua e as lesões podem ser papulares ou nodulares, de coloração amarelo-esbranquiçada (CAMPISTOL et al., 1999; NEVILLE, 2009).

Uma das alterações mais comuns é a palidez, devido à anemia e coloração laranja-avermelhada causada por deposição de caroteno. Outras alterações da mucosa oral podem ser causadas por infecções orais por *Candida*, como a queilite angular, a candidíase pseudomembranosa e a candidíase eritematosa. (CHUANG et al., 2005). A candidíase pode estar comumente presente em pacientes DRC, uma vez que a defesa do hospedeiro é comprometida por mudanças na produção e função de glóbulos brancos e deficiências nutricionais (ALAMO; ESTEVE; PEREZ, 2011).

A candidíase, gengivite e periodontite são mais frequentes quando o fluxo salivar está diminuído. Também pode ser observada a geada urêmica, pela deposição de cristais de ureia. Quanto às alterações ósseas, em radiografias poderemos observar a perda de lâmina dura, osso desmineralizado e o tumor marrom característico da alteração das paratireóides. Dependendo da medicação, como a ciclosporina, poderemos observar hiperplasia gengival (LITTLE et al., 2008).

2.3 EXPERIÊNCIA DE CÁRIE RELACIONADA À DOENÇA RENAL CRÔNICA

A saúde bucal pode ser explicada como um estado de completa normalidade dos dentes e estruturas de apoio, tanto na morfologia quanto na função, também dos componentes periorais e estruturas relacionadas à mastigação e ao complexo maxilo facial (WHO/FAO, 2002).

Doenças crônico-degenerativas, como a Insuficiência Renal Crônica (IRC), podem levar a quadros psicológicos e, ou, físicos que influenciem os pacientes a deixar de realizar sua higiene oral normalmente (SANTESSO; ANTÔNIO; FERNANDES, 2003). As práticas de cuidados orais são negligenciadas e inadequadas entre esses pacientes, devido a maior preocupação com a doença renal crônica. (ATASSI, 2002).

Os pacientes com IRC manifestam baixa imunidade em função de uso de medicamentos, do quadro clínico e do tratamento propriamente dito. Por essa razão, toda e qualquer infecção, inclusive bucal, apresenta maior risco nesse grupo de pacientes (PUPO et al., 2011).

A promoção de uma boa higiene oral reduz o risco de manifestações orais como as infecções. Estado nutricional, próteses mal adaptadas, dentes cariados e problemas periodontais interferem negativamente no estado de saúde geral de pacientes candidatos a transplante renal. Estudos anteriores sugerem que a higiene bucal de pacientes de hemodiálise é pior do que o geral da população (KLASSEN; KRASKO, 2002). Em um estudo de acompanhamento de 2 anos, Locsey; Alberth; Mauks (1986) relataram maior formação de cálculos, gengivite, cárie, atrofia do osso alveolar, mobilidade patológica proporcional para reabsorção óssea e perda de dentes.

De acordo com Keys (1962), a cárie é uma doença multifatorial, onde existem três fatores que interagem entre si. São eles: o hospedeiro, a microbiota e a dieta. Newbrun (1988) acrescentou um quarto fator: o tempo. Os quatro fatores devem estar simultaneamente correlacionados para que a doença cárie se instale, sendo necessário a presença de um hospedeiro susceptível, de uma microbiota bucal cariogênica e de uma dieta adequada por um determinado período de tempo.

A cárie se trata de uma doença infecciosa de origem bacteriana e é, usualmente, crônica. O aparecimento de uma lesão cariada é decorrente da perda de mineral do dente, devido ao desequilíbrio do processo DES x RE quando a

desmineralização está sendo favorecida. A desmineralização ocorre quando o pH da placa, que em condições normais fica em torno de 6,7 a 7,2 (pH neutro), atinge um valor crítico, normalmente abaixo de 5,5 (OPPERMANN, 1994; WEYNE, 1998; ARAÚJO; BARATA, 2003).

A saliva representa papel fundamental na resistência à cárie dentária, quer pelo fluxo, quer pela sua composição (FUJIMAKI; ROSA; TORRES, 1998). MANDEL; WOTMAN (1976) determinaram quatro mecanismos pelos quais a saliva pode afetar a cárie dental:

1. Limpeza mecânica dos fragmentos e de bactérias das superfícies dentais;
2. Favorecimento da remineralização e inibição da desmineralização;
3. Capacidade tampão e neutralização dos ácidos da placa;
4. Atividade antibacteriana contra a microbiota bucal.

A saliva apresenta diversas substâncias em sua constituição, a ureia é uma delas, e apresenta a capacidade de aumentar o pH salivar tornando-o básico. Essa alteração de pH pode possivelmente abater o efeito dos ácidos formados pelas bactérias cariogênicas na superfície dental (KLEINBRG I, 1970). Altas concentrações de ureia nas secreções salivares já foram relatadas em indivíduos com insuficiência renal por Shannon et al. (1977); Epstein; Mandel; Scopp (1980); Shasha et al. (1983); Meyerowitz (1995). Os indivíduos hemodialíticos podem apresentar níveis de ureia sérica 3 a 5 vezes maiores do que os encontrados na população normal (FUJIMAKI; ROSA; TORRES, 1998).

Segundo Peterson (1985) e Jaffe (1986), a baixa prevalência de cárie observada em pacientes renais crônicos decorre dos altos níveis de ureia salivar. Peterson (1985), após ter estudado o efeito dos altos níveis salivares de ureia no pH da placa, afirmou que os indivíduos com insuficiência renal crônica tinham valores de pH básico significativamente mais alcalino do que o dos controles.

Quanto ao fluxo salivar Epstein; Mandel; Scopp (1980) mencionaram uma redução do seu valor em pacientes renais crônicos em diálise. Estudos feitos anteriormente a respeito de cárie coronária e radicular relataram não haver relação significativa entre a presença de cárie e fluxo salivar diminuído, exceto em casos de hipossalivação severa, resultante de doenças ou distúrbios (do tratamento ou medicamentos utilizados) que causam suspensão total ou quase completa do fluxo salivar por longos períodos de tempo (BERGMAN et al., 1986; FURE et al., 1990;

KLOCK; SVANBERG; PETERSSON, 1990; RAVALD; HAMP; BIRKHED,1986;
SÖDERHOLM et al., 1988).

3 JUSTIFICATIVA

Pacientes com doença renal crônica apresentam um alto índice de alterações sistêmicas, e a presença do dano renal afeta significativamente o diagnóstico e a conduta terapêutica. A perda das funções regulatórias e excretórias dos rins causam manifestações orais e múltiplas complicações, as quais têm implicações no tratamento odontológico e diretamente na condição sistêmica do paciente. Os cuidados odontológicos nestes pacientes podem ser complexos devido a condição sistêmica que resulta da função renal prejudicada.

O estudo justifica-se pela importância dos dados sobre os vários aspectos que influem na patologia, devendo-se ser dada atenção multidisciplinar a esse grupo de pacientes, visando a manutenção da saúde oral, contribuindo para um diagnóstico precoce, tratamento eficaz e prognóstico favorável.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Determinar as condições clínicas e de saúde bucal dos pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise e sob acompanhamento médico.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar o Perfil Epidemiológico dos pacientes estudados;
- Avaliar a saúde bucal dos pacientes em hemodiálise através do índice CPO-D;
- Diagnosticar patologias da mucosa bucal dos pacientes estudados (amiloidose, candidíase, geada urêmica e hiperplasia gengival);
- Encaminhar os pacientes para serviço especializado quando for o caso.

5 METODOLOGIA

5.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa deste estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos das Faculdades Integradas de Patos. Número do parecer de aprovação: 2.585.926 (Anexo A) e a inclusão do paciente no estudo somente ocorreu após a assinatura do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Apêndice A).

5.2 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo foi do tipo observacional transversal, de campo, com abordagem quantitativa e epidemiológica. Realizado no Hemonúcleo do município de Patos, Paraíba.

5.3 UNIVERSO DA AMOSTRA

Do universo de 114 pacientes com doença renal crônica submetidos ao tratamento de hemodiálise no Hemonúcleo do município de Patos, Paraíba, a população que compõe a amostra é de 45 pacientes, selecionados aleatoriamente.

5.4 CARACTERIZAÇÃO E TAMANHO DA AMOSTRA

A amostra foi calculada com base no número total de pacientes renais crônicos em hemodiálise atendidos no referido serviço, para tanto, do universo de 114 pacientes, considerando um grau de confiança de 95% e erro de 10%, o tamanho mínimo da amostra foi 45.

5.5 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

5.5.1. Critérios de Inclusão

Para ser incluído na amostra do presente estudo o paciente deverá ser adulto na faixa etária entre 22 e 80 anos de qualquer sexo, apresentar condição física que permita a realização do exame bucal e assinar o TCLE (Apêndice A).

5.5.2. Critérios de Exclusão

Foi excluído da amostra desta pesquisa o paciente que estivesse com o shunt no braço esquerdo e que não se apresentasse medicamente estável.

5.6. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada de Julho a Dezembro de 2017, participaram da coleta dois pesquisadores. Foi realizada anamnese e exame clínico bucal em todos os pacientes do estudo e obtenção de dados do prontuário médico.

5.6.1 Anamnese e exame clínico

Todos os pacientes do estudo foram submetidos à anamnese e exame clínico bucal para coleta de dados sobre saúde bucal e geral. Os dados colhidos foram inseridos em uma ficha clínica especialmente desenvolvida para a pesquisa, foram coletados também dados do prontuário médico relacionado a exames complementares (Apêndice B).

O exame clínico foi realizado após a assinatura do TCLE (Apêndice A), durante o período de espera para início da sessão de hemodiálise. Uma sala foi disponibilizada para que a pesquisa pudesse ser realizada de forma individualizada, estando o paciente acomodado em cadeira do próprio setor, e com a cabeça levemente inclinada para trás para uma melhor visualização, o exame clínico foi feito sob iluminação por lâmpada fluorescente do próprio ambiente e espátula de madeira, incluindo exame CPO-D e avaliação das condições de mucosa bucal. Após o exame o paciente foi orientado acerca de sua condição e saúde bucal e as necessidades de tratamento.

5.6.1.1 Índice CPO-D

Preconizado pela OMS (Organização Mundial da Saúde) como indicador de experiência de cárie a partir dos 12 anos de idade, consistindo na soma dos elementos cariados, perdidos e obturados, podendo contabilizar valores de 0 a 32, tendo como base os 32 elementos dentários permanentes, incluindo terceiros molares. A soma dos dentes cariados inclui todos os dentes que possuem os códigos 1 e 2, os perdidos compreendem os códigos 4 e 5 e os obturados apenas aqueles classificados com o código 3 (Ver Quadro 1).

O cálculo é feito somando o valor que compreende todos os dentes cariados, perdidos e obturados das pessoas analisadas, dividido pelo número total de pessoas examinadas.

Como preconizado por Pinto (2000), o grau de severidade do resultado do cálculo CPO-D pode ser classificado em: muito baixo (0 - 1,1), baixo (1,2 a 2,6), moderado (2,7 a 4,4), alto (4,5 a 6,5) e muito alto (6,6 ou mais).

Quadro 1 - Códigos propostos pela Organização Mundial da Saúde (2013) para obtenção do Índice CPO-D e seus respectivos aspectos clínicos.

Código		Significado clínico
Dente decíduo	Dente permanente	
A	0	Coroa ou raiz hígida
B	1	Coroa ou raiz cariada
C	2	Coroa ou raiz restaurada com cárie
D	3	Coroa ou raiz restaurada sem cárie
E	4	Dente perdido por cárie
-	5	Dente perdido por outras razões
F	6	Selante
G	7	Apoio de ponte coroa ou faceta
-	8	Dente não erupcionado
-	9	Sem registro
T	T	Trauma

Fonte: OMS (2013)

5.7 ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, realizou-se a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, bem como as medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. Para averiguar o pressuposto de normalidade das variáveis quantitativas aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk. Haja vista que o pressuposto não foi confirmado, foram realizados testes estatísticos não paramétricos. O teste de Mann-Whitney foi realizado para comparar os escores do índice CPO-D de acordo com o sexo, relato de diabetes, hipertensão, tabagismo e

etilismo. O coeficiente rho de Spearman foi empregado para quantificar a magnitude da correlação entre os escores do índice CPO-D e as seguintes variáveis quantitativas: idade, tempo de nefropatia, sialometria e ureia (LARSON; FARBER, 2016). O nível de significância foi fixado em 5% ($p < 0,05$). Todas as análises foram realizadas usando o *software* IBM SPSS Statistics versão 20.0, considerando um intervalo de confiança de 95%.

6 RESULTADOS

Do universo de 114 indivíduos portadores de DRC em hemodiálise no Hemonúcleo do município de Patos-Paraíba, 45 pacientes constituíram a amostra do estudo. Foram contatados 47 pacientes, 2 deles sendo excluídos da amostra por óbito. Os dados relacionados a distribuição dos pacientes com IRC em relação ao gênero, idade, tempo de nefropatia e manifestações bucais, podem ser observados na tabela 1. Verificou-se que a maior parte da amostra eram homens ($n = 23$; 51,1%), com média de idade de 51,02, variando de 22 a 80 anos. O tempo médio de nefropatia foi de 6,54 anos, variando de 0,08 a 59 anos. A prevalência de manifestações bucais foi de 77,8% ($n = 35$), sendo os principais tipos saburra lingual ($n = 20$; 44,4%), palidez em mucosa ($n = 8$; 17,8%), amiloidose extra-bucal ($n = 7$; 15,6), estomatite protética ($n = 6$; 13,3%), queilite actínica ($n = 6$; 13,3%) e coloração laranja-avermelhada ($n = 6$; 13,3%).

Na Tabela 2, observa-se a distribuição dos pacientes de acordo com o número de manifestações bucais e componentes do índice CPO-D. Em geral, a média do índice CPO-D foi de 19,49, variando de 1 a 32. O componente dentes perdidos foi o mais afetado. Diversas associações e correlações foram constatadas entre experiência de cárie e as demais variáveis estudadas (Tabela 3). O índice CPO-D foi significativamente maior entre os pacientes do sexo feminino (média = 23,77; DP = 8,16; $p = 0,007$) em comparação com os do sexo masculino (média = 15,39; DP = 10,38), bem como entre aqueles que relataram ser fumantes ou ex-fumantes (média = 26,56; DP = 7,61; $p < 0,001$) em comparação com os não fumantes (média = 14,78; DP = 8,93).

Avaliando-se os componentes do índice CPO-D separadamente, verificou-se correlação positiva e significativa entre idade e número de dentes perdidos (rho de Spearman = 0,812; $p < 0,001$), bem como correlação negativa e significativa entre idade e número de dentes cariados (rho de Spearman = -0,465; $p = 0,001$) e obturados (rho de Spearman = -0,375; $p = 0,011$). Além disso, constatou-se correlação negativa e significativa entre os níveis séricos de ureia e número de dentes perdidos (rho de Spearman = -0,327; $p = 0,028$).

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes com insuficiência renal crônica de acordo com sexo, idade e manifestações bucais.

Variáveis	n	%
Gênero		
Feminino	22	48,9
Masculino	23	51,1
Idade		
Média (DP)	51,02 (14,61)	
Valor mínimo – valor máximo	22,00-80,00	
Tempo de nefropatia		
Média (DP)	6,54 (11, 14)	
Valor mínimo – valor máximo	0,08 – 59,00	
Manifestações bucais		
Sim	35	77,8
Não	10	22,2
Tipos de manifestações bucais*		
Saburra lingual	20	44,4
Palidez em mucosa	8	17,8
Amiloidose extra-bucal	7	15,6
Estomatite protética	6	13,3
Queilite actínica	6	13,3
Coloração laranja-avermelhada	6	13,3
Aumento de linfonodos	4	8,9
Queilite angular	1	2,2
Petéquias orais	3	6,7
Morsicatio	1	2,2
Tórus palatino	1	2,2
Hiperplasia gengival	1	2,2
Hiperplasia em mucosa jugal	1	2,2
Nódulo em região apical	1	2,2

Nota. DP = desvio-padrão. * O paciente poderia ter mais de uma manifestação bucal.

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes de acordo com o número de manifestações bucais e componentes do índice de experiência de cárie dentária CPO-D.

Variáveis	Média (DP)	Valor mínimo – Valor máximo
Número de manifestações bucais	1,47 (1,16)	0,00-5,00
Número de dentes cariados	1,84 (2,62)	0,00-9,00
Número de dentes perdidos	16,49 (12,00)	0,00-32,00
Número de dentes obturados	1,22 (2,80)	0,00-15,00
CPO-D	19,49 (10,18)	1,00-32,00

Nota. DP = desvio-padrão.

Tabela 3. Análises de associação / correlação entre experiência de cárie dentária, características sociodemográficas, diabetes, hipertensão, tabagismo, etilismo, tempo de nefropatia, sialometria e nível sérico de uréia.

Variáveis	Cariados M (DP)	Perdidos M (DP)	Obturados M (DP)	CPO-D M (DP)
Sexo				
Feminino	1,23 (2,39)	20,95 (11,14)	1,73 (3,74)	23,77 (8,16)
Masculino	2,43 (2,74)	12,22 (11,42)	0,74 (1,36)	15,39 (10,38)
p-valor ^(a)	0,062	0,017*	0,588	0,007*
Diabetes				
Sim	1,79 (2,36)	20,79 (11,00)	0,57 (1,16)	23,14 (9,05)
Não	1,87 (2,77)	14,55 (12,09)	1,52 (3,26)	17,84 (10,36)
p-valor ^(a)	0,883	0,110	0,306	0,107
Hipertensão				
Sim	2,45 (2,91)	14,35 (11,73)	0,68 (1,33)	17,48 (9,99)
Não	0,50 (0,94)	21,21 (11,62)	2,43 (4,50)	23,93 (9,46)
p-valor ^(a)	0,034*	0,061	0,121	0,052
Bebe ou já bebeu álcool				
Sim	2,83 (3,19)	17,83 (12,24)	0,50 (1,22)	21,17 (9,47)
Não	1,69 (2,54)	16,28 (12,11)	1,33 (2,97)	19,23 (10,37)
p-valor ^(a)	0,284	0,649	0,414	0,710

Fumante ou ex-fumante					
Sim		1,44 (2,50)	24,72 (9,78)	0,39 (0,92)	26,56 (7,61)
Não		2,11 (2,71)	11,00 (10,15)	1,78 (3,46)	14,78 (8,93)
p-valor ^(a)		0,226	< 0,001*	0,058	<0,001*
Idade					
Coeficiente rho de Spearman		-0,465	0,812	-0,375	0,757
p-valor ^(b)		0,001*	< 0,001*	0,011*	< 0,001*
Tempo de nefropatia (anos)					
Coeficiente rho de Spearman		-0,140	-0,019	0,067	-0,015
p-valor ^(b)		0,359	0,901	0,660	0,921
Sialometria (mL/min)					
Coeficiente rho de Spearman		-0,259	0,084	0,103	0,019
p-valor ^(b)		0,086	0,583	0,500	0,903
Ureia (mg/dL)					
Coeficiente rho de Spearman		0,227	-0,327	0,153	-0,289
p-valor ^(b)		0,134	0,028*	0,315	0,054

Nota. (a) Teste Mann-Whitney; (b) Correlação de Spearman; * p < 0,05.

7 DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram que a média de idade dos pacientes avaliados no presente estudo é 51,02 anos com maior faixa de concentração entre 41–60 anos, com 22 pacientes (49%). Gautam et al. (2014) relatam uma média de idade de 46,79 anos com maior concentração na faixa etária de 31–60 anos. Neste estudo a maioria dos pacientes encontra-se acima dos 40 anos, sendo 34 pacientes destes, representando 76%. Diante disso, sugere-se que a DRC é mais prevalente a partir da 5ª década de vida. A distribuição por gênero é de 22 mulheres (48,9%) e 23 homens (51,1%) sugerindo que a DRC tem uma leve predileção pelo sexo masculino. Souza et al. (2010); Rebolledo et al. (2012); Gautam et al. (2014), em seus estudos com pacientes portadores de DRC descrevem frequências relativas de homens 55,7%, mulheres 44,3%; homens 53,6%, mulheres 46,4%; homens 81,1%, mulheres 18,9 % respectivamente; respaldando os dados adquiridos. O tempo médio de nefropatia avaliado foi de 6,54 anos. Souza et al. (2010) apresenta um tempo médio de nefropatia de 73,8 meses (6,15 anos).

Quanto às manifestações bucais, foi observado que 77,8 % dos avaliados possuíam alguma alteração da normalidade em sua cavidade bucal, sendo discriminadas 14 tipos diferentes de anormalidades. A mais significativa foi a saburra lingual, desencadeado pela debilidade da DRC, colocando em segundo plano sua saúde bucal. Resende Júnior et al. (2001), em estudo com DRC mencionaram uma frequência de 46,7% dentre os participantes, reforçando os achados deste estudo. A segunda alteração da normalidade mais significativa foi a palidez em mucosa bucal (17,8%), um sinal de anemia ferropriva ocasionada pelo decréscimo na produção de eritropoietina (GUDAPATI; AHMED; RADA, 2002). A queilite actínica se trata de uma lesão potencialmente maligna, localizada em região de lábio, causada por exposição prolongada à radiação ultravioleta do sol (MARTINS et al., 2007). Na pesquisa apresentou-se como uma das manifestações mais presentes, pode ser justificada pelos relatos dos participantes de que trabalharam por muito tempo como agricultores sem proteção solar no município de Patos-Paraíba. A estomatite urêmica é uma possível manifestação, que não foi encontrada no presente estudo, indicando a eficiência deste tratamento (HURTADO, 2009). Segundo Bots et al. (2007), isso se deve ao fato de os pacientes estarem sob tratamento hemodialítico, que diminui o elevado acúmulo de restos nitrogenados no sangue.

A avaliação dos índices de cárie evidenciou um CPO-D médio de 19,49, variando de 0 a 32. No estudo realizado por Lira e Silva et al. (2017), observou-se CPO-D médio de 24,00, assemelhando-se ao resultado encontrado. De acordo com Pinto (2006), valores acima de 6,6 caracterizam um CPO-D muito alto. A realidade dos resultados obtidos mostram uma média relativamente maior para o componente dentes perdidos, bem como uma média baixa para cariados e obturados. Seguente Klassen e Krasko (2002), apesar dos avanços a respeito do tratamento de pacientes renais a odontologia ainda está atrasada frente a tratamentos voltada a esse público. Necessitando, portanto, de políticas públicas eficazes. Neste sentido é crucial avaliar o acesso à serviços de saúde bucal aos DRC, diante do fato de não ser corriqueiro nos hospitais brasileiros a inclusão de cirurgiões-dentistas em equipes multidisciplinares. Isto sugere a necessidade da instalação de um programa preventivo e terapêutico bucal direcionado a este grupo de pacientes, assim como de um acompanhamento regular destes, objetivando conscientizá-los da importância da saúde bucal, principalmente devido à sua condição sistêmica (DIAS et al., 2007).

Foi observada correlação positiva e significativa entre idade e número de dentes perdidos. Carvalho (2014) encontrou também em sua pesquisa essa correlação positiva, e atribuiu à naturalidade que as pessoas encaram a perda dentária, principalmente os de idade mais avançada, e à ausência de programas específicos destinados a esta população. O índice CPO-D foi significativamente maior no sexo feminino, supõe-se que esse fato esteja relacionado apenas a individualidade de cada um, diferente do resultado obtido por Carvalho (2014) que não mostrou diferenças no índice dos dois gêneros.

Ao avaliar possíveis correlações entre o CPO-D e as variáveis: sialometria e tempo de nefropatia, não foi encontrado valores estatisticamente significativos para correlacionar essas variáveis, corroborando com os resultados obtidos por Hurtado (2009).

Evidenciou-se correlação significativa e positiva entre hipertensão e número de dentes cariados. De acordo com Mosseguí (2009), pacientes portadores de hipertensão fazem o uso de medicação anti-hipertensiva, a mesma acarreta efeitos colaterais sendo um deles a redução do fluxo salivar, interferindo assim no número de cáries. Alterações na quantidade e qualidade da saliva tem sido amplamente correlacionada com aumento da experiência de cárie (PROCTOR et al., 2005).

Carvalho (2014) referiu um CPO-D médio de pacientes tratados por medicação-hipertensiva maior que o de pacientes que não fazem uso desse tipo de medicação.

Correlação significativa negativa entre ureia e dentes perdidos foi encontrada no presente estudo. Os pacientes não tiveram os níveis de ureia aferidos, mas os níveis de ureia sérica obtidos através de prontuário médico mostravam-se sempre elevados. Os indivíduos sob diálise apresentam níveis de ureia sérica 3 a 5 vezes maiores do que os encontrados na população normal (FUJIMAKI; ROSA; TORRES, 1998). Para Peterson et al. (1985), os altos níveis de ureia salivar observada em pacientes renais crônicos apresenta correlação positiva com a baixa prevalência de cárie, os indivíduos com insuficiência renal crônica demonstraram valores de pH básico significativamente mais alcalino comparado com o controle de sua pesquisa, e, mesmo em pacientes que apresentaram pH mínimo não foi observado pH abaixo do crítico (5,5). Fujimaki; Rosa; Torres (1998) sugerem que, quanto maior a duração da insuficiência renal, maior o impacto na ocorrência de cárie. Assim, os indivíduos idosos, com história mais longa de níveis elevados de ureia, teriam maior probabilidade de demonstrar uma redução maior na cárie do que a que seria observada em uma população mais jovem. Meyerowitz (1995), presumiu que os níveis cronicamente elevados de ureia salivar poderiam exercer efeitos ecológicos sobre os microrganismos cariogênicos, conhecidamente acidogênicos e acidúricos. Ao avaliar os componentes do CPO-D individualmente, nota-se valor médio baixo para cárie dentária, validando as informações explanadas acima. O componente dentes perdidos, expressa um valor significativamente maior, sendo ele o grande responsável pela alta do índice CPO-D. Uma das limitações da pesquisa, por não se tratar de um estudo de acompanhamento, consiste em não saber ao certo em que momento da vida os indivíduos perderam os elementos dentários, podendo ter sido fora do intervalo de tempo relatado de nefropatia, não podendo, portanto, nesses casos relacionar à DRC. A perda dentária pode ser explicada pela alta prevalência de periodontite nesses pacientes conforme já relatado por Gonçalves et al. (2007). Seguente Mana et al. (2013), apesar dos nefrologistas possuírem conhecimentos acerca da doença periodontal e de suas implicações no curso da doença, uma minoria inclui em sua anamnese informação sobre visitas ao Cirurgião-Dentista. Em função do estado geral de saúde, estes pacientes não priorizam a higienização dentária, que associado ao fato de a maioria ser impossibilitada de trabalhar acarretando na diminuição de recursos financeiros, e na

grande dificuldade de acesso ao tratamento dentário público ou privado em virtude dos períodos prolongados de hospitalização pela hemodiálise, contribuem para um maior acúmulo de placa bacteriana nas superfícies dentárias, sendo o fator etiológico primário da doença periodontal.

Não foi encontrada correlação significativa entre CPO-D e diabetes, embora em estudos feitos por Swapna et al. (2017) demonstrem diferenças significativas no índice de pacientes diabéticos e não-diabéticos, apresentando um valor médio CPO-D de 7,14 para pacientes não-diabéticos, e 17,75 em portadores de diabetes, sugerindo que o índice tenha relação de prevalência em pacientes diabéticos. Não foi constatada correlação significativa entre o uso de álcool e o índice CPO-D no presente estudo, por outro lado Manicone et al. (2017) observaram índices consideravelmente diferentes em usuários de bebida alcóolica, apresentando um CPO-D médio de 14,9 em comparação ao CPO-D 7,9 de não usuários. De acordo com o mesmo autor o índice CPO-D em fumantes e não-fumantes presentes em seu estudo não apresenta diferença relevante, em contradição aos resultados encontrados no presente estudo onde foi constatado um valor CPO-D significativamente maior em fumantes.

8 CONCLUSÕES

Sugere-se que a DRC apresenta uma discreta predileção pelo sexo masculino, e por adultos acima dos 40 anos de idade.

Determinou-se um perfil epidemiológico caracterizado por má condição de saúde bucal apontado pelo CPO-D médio alto dos pacientes envolvidos na pesquisa.

As manifestações bucais encontradas nos pacientes portadores de insuficiência renal crônica em maior significância foram: saburra lingual, palidez em mucosa, amiloidose extra bucal, estomatite protética, queilite actínica e coloração laranja-avermelhada.

Observou-se índice CPO-D maior no sexo feminino, bem como em fumantes ou ex-fumantes, correlação significativa positiva entre idade e número de dentes perdidos, correlação significativa negativa entre ureia e dentes perdidos.

O paciente portador de DRC necessita de atenção especial, pois muitas complicações bucais podem surgir por ação da própria DRC ou pela ação de comorbidades associadas.

Nota-se um descuido por parte dos DRC a respeito de sua saúde bucal, é necessária a instalação de um programa preventivo e terapêutico bucal direcionado a este grupo de pacientes, assim como de um acompanhamento regular destes, objetivando conscientizá-los da importância da saúde bucal.

REFERÊNCIAS

- ALAMO, S.M.; ESTEVE, C.G.; PEREZ, M.G. Dental considerations for the patient with renal disease. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 3, n. 2, p. 112-9, 2011.
- ALMEIDA, D.C; PEREIRA, C. S.;GRANJEIRO, J. M.; MACHADO, W. A. S.; TOSTES, F. R. V.; BARBOZA, E. D. S. P. A relação bidirecional entre doença periodontal e doença renal crônica: Da progressão da doença renal crônica à terapia renal substitutiva de diálise. **Revista Periodontia**, v. 21, n. 1, p. 73-79, 2011.
- AL-NOWAISER, A.; ROBERTS, G.J.; TROMPETER, RS.; WILSON, M.; LUCAS, V.S. Oral health in children with chronic renal failure. **Pediatric Nephrology**, v. 18, n. 1, p. 39-45, 2003.
- ARAÚJO, F.B.; BARATA, J.S. Promoção de saúde bucal em Odontopediatria. In KRIGER, L. **ABOPREV: Promoção de saúde bucal**. 3ªedição São Paulo: Artes Médicas, p. 287-316, 2003.
- ATASSI, F. Oral home care and the reasons for seeking dental care by individuals on renal dialysis.**The Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 3, n. 2, p. 31-41, 2002.
- BAYRAKTAR, G. et al. Oral health and inflammation in patients with end-stage renal failure. **Peritoneal Dialysis International**, v. 29, n. 4, p. 472-479, 2009.
- BERGMAN, B. O.; ERICSON, G. Cross-sectional study of patients treated with removable partial dentures with special reference to the caries situation. **European Journal of Dental Research**, v. 94, n. 5, p. 436-442, 1986.
- BOTS, C.P. et al. Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with drymouth and thirst. **Kidney International**, v. 66, n. 4, p. 1662-8, 2004.
- BOTS, C. P. et al. The oral health status of dentate patients with chronic renal failure undergoing dialysis therapy. **Oral Diseases**, v. 12, n. 2, p. 176-180, 2006.
- BOTS, C. P. et al. Oral and salivary changes in patients with end stage renal disease (ESRD): a two year follow-up study. **British Dental Journal**, v. 202, n. 2, p. 1-5, 2007.
- CAMPISTOL, J. M. et al. Efficacy and tolerance of interferon- α 2b in the treatment of chronic hepatitis C virus infection in hemodialysis patients. Pre-and post-renal transplantation assessment. **Nephrology DialysisT ransplantation**, v. 14, n. 11, p. 2704-2709, 1999.

CARVALHO, T. A. et al. Avaliação da saúde oral de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise: estudo descritivo [Dissertação de Mestrado]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

CASTILHO, A.; MESA, F.; LIÉBANA, J.; GARCÍA-MARTINEZ, O.; RUIZ, S.; GARCÍA-VALDECASAS, J.; O'VALLE, F. Periodontal and oral microbiological status of an adult population undergoing haemodialysis: a cross-sectional study. **Oral Diseases**, v. 13, n. 2, p. 198-205, 2007.

CERVERÓ, A. J.; BAGÁN, J. V.; SORIANO, Y. J.; RODA, R. P. Dental management in renal failure: Patients on dialysis. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirurgia Bucal**, v. 13, n. 7, p. 419-426, 2008.

CHAVES, M.M. Odontologia Social. 3ª edição. Rio de Janeiro: **Artes Médicas**, p. 448, 1986.

CHUANG S.F., SUN J.M., KUO S.C., HUANG J.J., LEE S.Y. Oral and dental manifestations in diabetic and nondiabetic uremic patients receiving hemodialysis. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics**, v. 99, n. 6, p. 689-695, 2005.

DAVIDOVICH, E.; SCHWARZ, Z.; DAVIDOVITCH, M.; EIDELMAN, E.; BIMSTEIN, E. Oral findings and periodontal status in children, adolescents and young adults suffering from renal failure. **Journal of clinical periodontology**, v. 32, n. 10, p. 1076-1082, 2005.

DAVIDOVICH, E.; DAVIDOVITCH, M.; PERETZ, B.; SHAPIRA, J.; AFRAMIAN, D. J. THE correlation between dental calculus and disturbed mineral metabolism in pediatric patients with chronic kidney disease. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 24, n. 8, p. 2439-45, 2009.

DIAS, C. R.S.; DE SÁ, T. C. V.; PEREIRA, A. L. A.; ALVES, C. M. C. Avaliação da condição bucal em pacientes renais crônicos submetidos a hemodiálise. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 53, n. 6, p. 510-514, 2007.

DÍAZ, A.; FLORES, F.; HERNANDEZ, J.; PÉREZ, C.; JIMÉNEZ, C. Alteraciones bucodentales en niños con insuficiencia renal crónica y trasplante renal. **Acta Odontológica Venezolana**, v. 48, n. 2, p. 1-11, 2010.

EPSTEIN, S. R.; MANDEL, I.; SCOPP, I. W. Salivary composition and calculus formation in patients undergoing hemodialysis. **Journal of dentistry**, v. 51, n. 6, p. 336-8, 1980.

FILHO, J. Z. C.; PADILHA, W. S. M.; SANTOS, E. K. N. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica Dental Care of Patients with Chronic Renal Failure. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 7, n. 2, p. 19-28, 2007.

FRAZÃO, P. Epidemiologia em saúde bucal. In: PEREIRA, A. C. et al. Odontologia

em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: **Artmed**, p.64-82, 2003.

FUJIMAKI, M.; ROSA, O. P. S.; TORRES, S. A. Microrganismos cariogênicos em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**, v. 12, n. 2, p. 149-158, 1998.

FURE, S.; ZICKERT, I. Root surface caries and associated factors. **Scandinavian Journal of Dental Research**, v. 98, n. 5, p. 391-400, 1990.

GARCIA, E. DE LA R.; PADILLA, A. M.; ROMO, S. RAMFREZ, M. A. B. oral mucosa symptoms, signs and lesions, in end stage renal disease and non-end stage renal disease diabetic patients. **Medicina Oral, Patologia Oral y Cirurgia Bucal**, v. 11, n. 6, p. 467-73, 2006.

GAUTAM, N. Effect of end-stage renal disease on oral health in patients undergoing renal dialysis: A cross-sectional study. **Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry**. v. 4 n. 3, p. 164-169, 2014.

GONÇALVES, É. M. et al. Prevalência de Periodontite em Pacientes Submetidos à Hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 29, n. 3, p. 116-119, 2007.

GONÇALVES, É. M.; LIMA, D. L. F.; SANDRA, H. C.; DE CARVALHO, J. A.; CARIRI, T. F. A.; DE OLIVEIRA, C. M. C. Avaliação da perda de inserção dentária em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 3, p. 291-294, 2011.

GUDAPATI, A.; AHMED, P.; RADA, R. Dental management of patients with renal failure. **General dentistry**, v. 50, n. 6, p. 508-510, 2002.

HAMID, M. J. A. A.; DUMMER, C. PINTO, L. S. Systemic conditions, oral findings and dental management of chronic renal failure patients: general considerations and case report. **Brazilian Dental Journal**, v. 17, n. 2, p. 166-70, 2006.

HURTADO L.V.C. **Avaliação das manifestações bucais nos pacientes com insuficiência renal**. Dissertação (Mestrado em Patologia Bucal). Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, p.61, 2009.

JAFFE, E. C.; ROBERTS, G. J.; CHANTLER, C.; CARTER, J. E. Dental findings in chronic renal failure. **Brazilian Dental Journal**, v. 160, n. 2, p. 18-20, Jan. 1986.

Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: **Report of a Joint WHO/ FAO Expert Consultation (WHO Technical Report Series; 916)**; 2002.

KAO, C. H.; HSIEH, J. F.; TSAI, S. C.; HO, Y. J.; CHANG, H. R. Decreased salivary function in patients with end-stage renal disease requiring hemodialysis. **American journal of kidney diseases**, v. 36, n. 6, p. 1110-4, 2000.

KEYS, P.H. Recent advances in dental research. Bacteriological findings and biological implications. **International Dental Journal**, v.12, n. 4, p. 443-464, Dec., 1962.

KHO, H. S.; LEE, S. W.; CHUNG, S. C.; KIM, Y. K. Oral manifestations and salivary flow rate, pH, and buffer capacity in patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis. **Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics**, v. 88, n. 3, p. 316-9, 1999.

KLASSEN, J. T.; KRASKO, B. M. The dental health status of dialysis patients. **Journal of the Canadian Dental Association**, v. 68, n. 1, p. 34-8, 2002.

KLEIN, H.; PALMER, C.E. Dental caries in american indian children. **Public Health Bull**, n. 239, p.1-54, 1937.

KLEINBRG, I. Regulation of the acid-base metabolism of the dento-gingival plaque and its relation to dental caries and periodontal disease. **International Dental Journal**, v. 20, n.3, p. 451, 1970.

KLOCK, B.; SVANBERG, M.; PETERSSON, L. G. Dental caries, mutans streptococci, lactobacilli, and saliva secretion rate in adults. **Community Dentistry Oral Epidemiology**, v. 18, n. 5, p. 249-252,1990.

LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. 6ª edição. São Paulo: **Pearson Prentice Hall**, 2016.

LEÃO, J.C.; GUEIROS, L. A. M.; SEGUNDO, A. V. L.; CARVALHO, A.A.; BARRETT,W.; PORTER,S.R. Uremic stomatitis in chronic renal failure. **Clinics**, v. 60, n. 3, p. 259-262, 2005.

LIRA E SILVA, J. A.; BERNARDINO, Í. D. M.; DA SILVA, J. R. C.; LIMA, T. L. M. D. A.; SOARES, R. D. S. C.; D'ÁVILA, S. Quality of life related to oral health of patients undergoing hemodialysis and associated factors. **Special Care in Dentistry**, v. 37, n. 5, p. 236-245, 2017.

LITTLE, J. M.; FALACE, D. A.; MILLER, C. S.; RHODUS, N. L. Manejo Odontológico do Paciente clinicamente comprometido. Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2008.

LUCAS, V. S.; ROBERTS, G. J. Oro-dental health in children with chronic renal failure and after renal transplantation: a clinical review. **Pediatric Nephrology**, v. 20, n. 10, p. 1388-1394, 2005.

LOCSEY, L.; ALBERTH, M.; MAUKS, G. Dental management of chronic hemodialysis patients. **Internacional Urology and Nephrology** , v.18, n.2, p.211-213, 1986.

MANA, T. C. T. et al. Conhecimento e conduta dos nefrologistas frente à relação bidirecional entre a doença periodontal e a doença renal crônica. **Brazilian Journal Periodontology**, v. 23, n. 1, p. 56-61, 2013.

MANDEL, I. D.; WOTMAN, S. The salivary secretions in health and disease. **Oral Sciences Review**, n. 8, p. 25-47, 1976.

MANICONE, P. F. et al. Dental health in patients affected by alcohol use disorders: a cross-sectional study. **European review for medical and pharmacological sciences**, v. 21, n. 22, p. 5021-5027, 2017.

MARTINS, C.; SIQUEIRA, W. L.; DE OLIVEIRA, E.; PRIMO, L. S. D. S. G.; NICOLAU, J. Salivary analysis of patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. **Special Care in Dentistry**, v. 26, n. 5, p. 205-8, 2006.

MARTINS, M. D.; MARQUES, L. D. O.; MARTINS, M. A. T.; BUSSADORI, S. K.; FERNANDES, K. P. S. Queilite actínica: relato de caso clínico. **Conscientiae Saúde**, São Paulo, v.6, n.1, p.105-110, 2007.

MARTINS, C.; SIQUEIRA, W. L.; PRIMO, L. S. S. G. Oral and salivary flow characteristics of a group of Brazilian children and adolescents with chronic renal failure. **Pediatric Nephrology**, v. 23, n. 4, p. 619-624, 2008.

MEYEROWITZ, C. Cáries nos pacientes de diálise renal. **BOWEN, W. H.; TABAK, LA Cariologia para a década de**, v. 90, p. 249-260, 1995.

MOREIRA, L. A. G. **Produtos nitrogenados na saliva de portadores de doença renal crônica em hemodiálise**. 2010. 54 f. [Dissertação] (Mestrado em Alimentos e Nutrição) Departamento de alimentos e nutrição da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara, São Paulo, 2010.

NEVILLE, B. W. et al. Patologia Oral e Maxilofacial. 3ª Ed. Rio de Janeiro: **Elsevier**. 2009.

NEWBRUN, E. Cariologia. 2ª edição. São Paulo: **Santos**, p. 326, 1988.

OPPERMANN, R.V. Diagnóstico clínico e tratamento das doenças cárie e periodontal. In: **Reabilitação oral para o clínico**. São Paulo: Santos, p. 7-59, 1994.

Organização Mundial de Saúde. Fichas de avaliação. In: **Oral Health Surveys: Basic Methods**, 5. ed. Geneva, cap. 5, p.43-47, World Health Organization, 2013.

PETERSON, S. et al. Caries resistance in children with chronic renal failure: plaque pH, salivary pH, and salivary composition. **Pediatric Research**, v. 19, n. 8, p. 796-799, 1985.

PIGOZZO, M.N.; LAGANÁ, D.C.; CAMPOS, T.N.; YAMADA, M.C.M. A importância dos índices em pesquisa clínica odontológica: uma revisão da literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 20, n. 3, p. 280-7, 2008.

PINTO V.G. Identificação de problemas. **Saúde bucal coletiva**, v.4, n.5, p.139-222, 2000.

POSTORINO, M. et al. Salivary and Lacrimal Secretion Is Reduced in Patients With ESRD. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 42, n. 4, p. 722-728, 2003.

PROCTOR, R.; KUMAR, N.; STEIN, A.; MOLES, D.; PORTER, S. Oral and Dental Aspects of Chronic Renal Failure. **Journal of Dental Research**, v. 84, n. 3, p. 199-208, 2005.

PUPO, M. L. M. G. S.; PARIZOTO, G. A.; GONZAGA, C. C.; LOPES, M. G. K. Índice de risco odontológico para pacientes pré- transplante renal submetidos à hemodiálise. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v.7, n.1, p.50, 2010.

RAVALD, N.; HAMP, S. E.; BIRKHED, D. Long-term evaluation of root surface caries in periodontally treated patients. **Journal Clinical Periodontology**, v. 13, n. 8, p. 758-767, 1986.

REBOLLEDO, C. M. et al. Salud oral en pacientes con insuficiencia renal crónica hemodializados después de la aplicación de un protocolo estomatológico. **AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA**. v. 28, n. 2, p. 77-87, 2012.

RESENDE JÚNIOR, J. A. D.; CARVALHO, M. T. F. D.; FRADE, M. A. C.; PESSOA, A. N. Avaliação dermatológica em pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise regular. **HU Revista**, v. 27, n. 1/3, p. 312-317, 2001.

SANTESSO, C. A. V; ANTÔNIO, D. S.; FERNANDES, C. M. E. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF- 36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 49, n.3, p. 245-249, 2003.

SERAJ, B.; AHMADI,R.; RAMEZANI, N.; MASHAYEKHI, A.; AHMADI, M. Oro-dental health status and salivary characteristics in children with chronic renal failure. **Journal of dentistry**, v. 8, n. 3, p. 146-51, 2011.

SHANNON, I. L. et al. Human parotid saliva urea in renal failure and during dialysis. **Archives Oral Biology**, v. 22, n. 2, p. 83-86, 1977.

SHASHA, S. M.; BEN, A. H.; ANGEL, A.; GUTMAN, D. Salivary content in hemodialysed patients. **Journal Oral Medicine**, v. 38, n. 2, p. 67-70, 1983.

SILVA, J.; BARBOSA, P. S. S.; OLIVEIRA E SOUSA, H. W. Avaliação da dosagem de uréia pré e pós hemodiálise em pacientes em terapia renal substitutiva. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 5, n. 2, p. 43-47, 2008.

SÖDERHOLM, G.; BIRKHED, D. Caries predicting factors in adult patients participating in a dental health program. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 16, n. 6, p. 374-377, 1988.

SOUZA, A. B. et al. Caracterização de pacientes com IRC em tratamento hemodialítico em uma clínica privada em Natal – RN. **FIEP BULLETIN**. v. 80, n.2, p. 1-6, 2010.

SWAPNA, L. A. et al. Oral health in diabetic and nondiabetic patients with chronic kidney disease. **Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation**, v. 28, n. 5, p. 1099, 2017.

WEYNE, S. C. A construção do paradigma de promoção de saúde: um desafio para as novas gerações. In: KRIGER, L., organizador. **ABOPREV**: Promoção de saúde bucal. 3ª edição. São Paulo, Artes Médicas, p. 1-23, 2003.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AVALIAÇÃO CLÍNICO-ODONTOLÓGICA DO ÍNDICE CPO-D EM PACIENTES RENAIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE NO MUNICÍPIO DE PATOS-PARAÍBA

Pesquisadora responsável: Ana Carolina Lyra de Albuquerque

Telefone para Contato: 35113045

Endereço Profissional: Avenida Universitária, Sn, Santa Cecília, Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Patos, Paraíba.

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa: CEP/FIP- Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos. Patos. Paraíba

Informações sobre a pesquisa:

Estamos realizando um estudo sobre os aspectos relacionados à condição de saúde geral é bucal dos pacientes do Hemonúcleo de Patos e, para isso, solicitamos a sua colaboração. O objetivo desta pesquisa é identificar a presença de alterações clínicas.

Eu, _____
_____, portador de RG: _____, abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar da pesquisa.

a- A garantia de receber todos os esclarecimentos sobre as perguntas do questionário antes e durante o transcurso da pesquisa, podendo afastar-me em qualquer momento se assim o desejar, bem como está assegurado o absoluto sigilo das informações obtidas.

b- A segurança plena de que não serei identificado mantendo o caráter oficial da informação, assim como, está assegurada que a pesquisa não acarretará nenhum prejuízo individual ou coletivo.

c- A segurança de que não terei nenhum tipo de despesa material ou financeira durante o desenvolvimento da pesquisa, bem como, esta pesquisa não causará nenhum tipo de risco, dano físico ou mesmo constrangimento moral e ético ao entrevistado.

d- A garantia de que toda e qualquer responsabilidade nas diferentes fases da pesquisa é dos pesquisadores, bem como, fica assegurado poderá haver divulgação dos resultados finais em órgãos de divulgação científica em que a mesma seja aceita.

e- Garantia de que receberei uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

f- Garantia de ressarcimento e indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

g- A garantia de que todo o material resultante será utilizado exclusivamente para a construção da pesquisa e ficará sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitado pelo entrevistado em qualquer momento.

Tenho ciência do exposto acima e desejo participar da pesquisa.

Espaço para impressão
dactiloscópica

Patos, ____ de ____ de _____

Assinatura do entrevistado

APÊNDICE B – FICHA CLÍNICA

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____	
Data de Nascimento: _____	Idade: _____
Local do Nascimento: _____	Gênero: _____
Cor: _____	Estado Civil: _____
Grau de instrução: _____	Profissão: _____
Endereço Residencial: _____	
nº _____	Cidade: _____
Estado: _____	CEP: _____
Tel. fixo: _____	Cel: _____

2. ANAMNESE

Queixa Principal:

HISTÓRIA MÉDICA

ANTECEDENTES PESSOAIS/RELATAR CASO FAMILIAR	SIM	NÃO	ANTECEDENTES PESSOAIS/ RELATAR CASO FAMILIAR	SIM	NÃO
Diabetes			Hipertensão		
Câncer			Hipotensão		
Tuberculose			Cardiopata		
Alergia			Discrasia sanguínea		

Xerostomia			Bebe regularmente		
Herpes Labial			Fumante ou Ex-fumante		
Hepatite			Grávida		
Considera-se estressado			Tem vida sexual ativa		
Está sob cuidados médicos			Anticoncepcional		
Insuficiência Respiratória			Asma		
Edema pulmonar			Hipóxia/Hipoxemia		

Está tomando algum medicamento? ()SIM ()NÃO

Já esteve hospitalizado? ()SIM ()NÃO

Algum outro problema de saúde? ()SIM ()NÃO

Disgeusia Sim Não Às vezes _____

Câncer (Radioterapia de cabeça e pescoço) Sim Não

3. Exame Clínico

Palidez em mucosa buca Sim Não _____

Coloração laranja-avermelhado da mucosa bucal Sim Não Às vezes _____

Hiperplasia Gengival Sim Não _____

Petéquias orais Sim Não _____

Equimose oral Sim Não _____

Saburra lingual Sim Não _____

Alteração do paladar Sim Não Às vezes _____

Estomatite Urêmica Sim Não _____

Geda Urêmica Sim Não _____

Amiloidose Sim Não _____

Candidíase Sim Não _____

Gengivite Sim Não _____

Periodontite Sim Não _____

Queilite angular Sim Não _____

Leucoplasia pilosa Sim Não _____

Aumento de linfonodos Sim Não _____

Aumento de glândula salivar Sim Não () Bilateral ?

Uso de próteses () superior () inferior Sim Não

Tipo: _____

Cálculo dental Sim Não _____

Hipoplasia de Esmalte Sim Não _____

Cárie dental ou restaurações comprometidas _____

Número de dentes presentes _____

Outras lesões(descrever lesão fundamental): _____

Alterações renais Sim Não _____

Tempo de Nefropatia: _____

Presença de comorbidades: _____

Tempo de comorbidades: _____

Tempo de nefropatia sem hemodiálise: _____

Causa da nefropatia: _____

Antecedentes familiares: _____

Medicamentos em uso: _____

Quais os resultados laboratoriais nos últimos três meses?

Uréia _____ Fósforo _____

Cálcio _____ Amilase _____

Proteína C Reativa _____

Necessitando de encaminhamento Sim Não

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO CLÍNICO-ODONTOLÓGICA DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM HEMODIÁLISE NO MUNICÍPIO DE PATOS-PARAÍBA

Pesquisador: Ana Carolina Lyra de Albuquerque

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 83325818.0.0000.5181

Instituição Proponente: Fundação Francisco Mascarenhas/Faculdade Integradas de Patos-FIP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.585.926

Apresentação do Projeto:

Descritivo, observacional.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Determinar as condições clínicas e de saúde bucal dos pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise e sob acompanhamento médico.

Objetivo Secundário:

- Determinar o Perfil Epidemiológico dos pacientes estudados;
- Determinar a Pressão Arterial;
- Determinar Saturação de Oxigênio;
- Determinar a presença de Xerostomia ou Hipossalivação;- Diagnosticar patologias da mucosa bucal dos pacientes estudados (amiloidose, candidíase, gengivite, periodontite, geada urêmica e hiperplasia gengival);
- Avaliar a condição de saúde bucal através do índice CPO-D, preconizado pela OMS;-
- Acompanhar os exames complementares de cada paciente (específicos e gerais);
- Encaminhar os pacientes para serviço especializado quando for o caso.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Apresentam-se de acordo com os termos previstos pelas RESOLUÇÕES 466/2012 e 510/2016.

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N
Bairro: Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000
UF: PB **Município:** PATOS
Telefone: (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-mail:** cep@fiponline.edu.br



Continuação do Parecer: 2.585.926

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Verifica-se direcionamento metodológico adequado à realização de um trabalho com relevância acadêmica, científica e social.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentam-se de acordo com os termos previstos pela NORMA OPERACIONAL 001/2013.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Cumpridas as pendências lançadas no parecer anterior, nos posicionamos de maneira FAVORÁVEL à realização do trabalho.

Considerações Finais a critério do CEP:

Com base nos parâmetros estabelecidos pelas RESOLUÇÕES 466/2012 e 510/2016 do CNS/MS regulamentando os aspectos relacionados a ÉTICA ENVOLVENDO ESTUDOS COM/EM SERES HUMANOS, o Comitê de Ética em pesquisa das Faculdades Integradas de Patos considera que o protocolo em questão está devidamente APROVADO para sua execução. Este documento tem validade de CERTIDÃO DE APROVAÇÃO para coleta dos dados propostos ao estudo. Destacamos que a CERTIDÃO PARA PUBLICAÇÃO só será emitida após o envio do RELATÓRIO FINAL do estudo proposto, via Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1042399.pdf	03/04/2018 16:07:04		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	03/04/2018 16:02:54	Ana Carolina Lyra de Albuquerque	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	03/04/2018 16:02:36	Ana Carolina Lyra de Albuquerque	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCORRIGIDO.docx	03/04/2018 16:01:52	Ana Carolina Lyra de Albuquerque	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLECORRIGIDO.docx	03/04/2018 15:57:57	Ana Carolina Lyra de Albuquerque	Aceito
Outros	FICHA_CLINICA.doc	20/02/2018 08:25:38	JANETE FERNANDES DE	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	NEFRO.jpg	19/02/2018 10:56:07	Ana Carolina Lyra de Albuquerque	Aceito

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N

Bairro: Belo Horizonte

CEP: 58.704-000

UF: PB

Município: PATOS

Telefone: (83)3421-7300

Fax: (83)3421-4047

E-mail: cep@fiponline.edu.br



Continuação do Parecer: 2.585.926

Declaração de Pesquisadores	PESQUISAD.jpg	19/02/2018 10:45:53	Ana Carolina Lyra de Albuquerque	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.docx	05/02/2018 16:49:41	Ana Carolina Lyra de Albuquerque	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PATOS, 06 de Abril de 2018

**Assinado por:
Flaubert Paiva
(Coordenador)**

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N
Bairro: Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000
UF: PB **Município:** PATOS
Telefone: (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-mail:** cep@fiponline.edu.br