

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

KATRYNE TARGINO RODRIGUES

**ASSOCIAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES SISTÊMICAS E A GRAVIDADE DA DOENÇA
PERIODONTAL EM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG**

PATOS - PARAÍBA

2019

KATRYNE TARGINO RODRIGUES

**ASSOCIAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES SISTÊMICAS E A GRAVIDADE DA DOENÇA
PERIODONTAL EM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharela em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues

PATOS - PARAÍBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

R696a Rodrigues, Katryne Targino
Associação entre condições sistêmicas e a gravidade da doença periodontal em pacientes atendidos na clínica escola da UFCG/ Katryne Targino Rodrigues. – Patos, 2019.
62f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2019.

“Orientação: Profa. Dra. Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues”.

Referências.

1. Doenças periodontais. 2. Fatores de risco. 3. Ficha clínica. I. Título.

CDU 616.314:615.46

KATRYNE TARGINO RODRIGUES

ASSOCIAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES SISTÊMICAS E A GRAVIDADE DA DOENÇA PERIODONTAL EM PACIENTES ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharela em Odontologia.

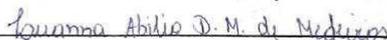
Orientadora: Profa. Dra. Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues

Aprovado em: 16/10/2019

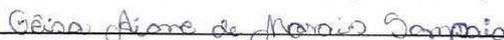
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues - Orientadora
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)



Profa. Dra. Luanna Abílio Melquiades de Medeiros – 1º Membro
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)



Profa. Dra. Gêisa Aiane de Moraes Sampaio – 2º Membro
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

PATOS - PARAÍBA

2019

Dedico este trabalho ao meu Deus por nunca me desamparar e por me fazer uma vencedora. À minha mãe, Silene, que sempre me incentivou, lutou por mim e para que meus objetivos fossem alcançados. Tudo que tenho, sou e serei devo a esta mulher. À minha avó, Teresinha (*In Memoriam*), por saber o quanto ela estaria feliz ao ver realizar-se esse momento.

AGRADECIMENTOS

A **Deus** pelo dom da vida, saúde e disposição que me permitiram concluir este trabalho. Por me mostrar o caminho certo a seguir e me fazer enxergar que o caminho e os planos Dele são imensuravelmente maiores e melhores que os meus. Por me segurar em momentos de fraqueza e demonstrar o quão grande e infinito é o Seu amor por mim.

À minha mãe, **Silene**, por fazer o possível e o impossível para me ver crescer, por me apoiar e sonhar comigo os meus sonhos e por me perdoar pelos meus inúmeros defeitos. Por ser essa mãe leoa, capaz de tudo pelos seus filhos. Por me dar, além da vida, os princípios que me conduziram até aqui. Essa vitória é nossa!

À minha irmã, **Elis**, que é a luz da minha vida e apesar de muito pequena para entender é o motivo da minha perseverança. Quero ser sempre a figura em que ela se espelhará e farei tudo que estiver ao meu alcance para que ela alce grandes voos.

À minha avó e minha tia, **Teresinha e Erineide** (*In Memoriam*), por cuidarem tão bem de mim lá de cima e serem meus anjos da guarda. Sinto todos os dias a falta que elas fazem, mas sei que algo delas vive em mim e me protege de todo mal. A pontinha de rama da vovó cresceu e espera que ela se orgulhe da mulher que tenho me tornado.

Ao meu pai, **Arnaldo**, que apesar da distância sei que não mede esforços para me ver bem. Que sempre lutou para que eu seguisse nos trilhos corretos.

Ao meu padrasto, **Robério**, por todo suporte dentro e fora de casa, por ser o companheiro da minha mãe e pela bondade do seu coração.

À minha orientadora, **Profa. Dra. Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues**, por toda generosidade, disponibilidade e ajuda. Toda minha admiração à mulher, esposa, mãe, filha e profissional que és. Obrigada por me transmitir seu amor pela periodontia e pela influência na Odontologia, por ter sido uma verdadeira “mãe acadêmica”, sempre me estender a mão e pelas inúmeras oportunidades. Tenho muito orgulho de ter sido sua orientanda.

A todos os meus mestres, em especial **Profa. Dra. Gymenna Maria Tenório Guênes, Profa. Dra. Luanna Abílio Diniz Melquiades de Medeiros e Prof. Dr. João Nilton Lopes de Sousa** por todo o ensinamento, paciência e dedicação. Com

toda certeza o aprendizado que levo da monitoria da disciplina de Clínica Multidisciplinar I enriquece grandemente minha formação.

Aos meus amigos, **Sandson e Rauhan**, por serem além de tudo, minha família em Patos. Por dividirem tantos momentos comigo, sejam eles bons ou ruins. Pelas lições quando necessário, pela sinceridade, fraternidade e companheirismo. Que nossa amizade perdure ao longo do tempo e cresça cada dia mais.

À **Taíla e Ana Emília**, pelo nosso grupo, por toda amizade, momentos, aventuras e histórias que tivemos juntas. Guardo cada uma no coração.

Aos amigos que fiz durante a graduação: **Luiza, Lindoaldo, Dayse, Isabelle, Edivan e Vinícius**, por se fazerem presentes em diversas situações nessa caminhada e por tornarem muitos dos meus dias mais felizes.

Aos meus amigos do ensino médio que se tornaram meus irmãos na vida: **Caio, Maurício, Renata e Bianca**, por todo o apoio durante os anos vivendo em João Pessoa e por não mudar em nada nossa amizade ao longo dos anos mesmo com nossa distância. Toda gratidão a Deus por tê-los colocado em minha vida. Amo todos vocês, cada um a sua maneira.

À minha família do coração, **Dos Anjos, Felipe, Giselly e Sabrina**, por torcerem pelo meu sucesso e se alegrarem com as minhas vitórias.

À **Mônica e Dona Lourdes** pelo orgulho sincero e por almejarem meu êxito.

À minha dupla, **Natália**, pela parceria, ajuda e amizade durante esses anos. Por todos os momentos de aprendizado e felizes compartilhados.

Aos funcionários da clínica escola da UFCG, **Laninha, Laércia, Neuma, Diana, Poliana, Soró, Messias e outros**, por facilitarem nossas vidas no dia a dia e estarem sempre dispostos a nos ajudar.

Ao nosso faz tudo da UFCG, **Damião**, mais conhecido por Dami Night, por alegrar meus dias nos corredores do bloco de aulas e ter sempre uma palavra amiga para confortar.

Aos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha história e de alguma forma contribuíram para eu estar onde estou. Sou muito grata por tudo que tenho.

“Não temas, porque Eu sou contigo;
não te assombres, porque Eu sou teu
Deus; Eu te fortaleço, e te ajudo, e te
sustento com a destra da minha
justiça.”

Isaías 41:10

RODRIGUES, K.T. **Associação entre condições sistêmicas e a gravidade da doença periodontal em pacientes atendidos na Clínica Escola da UFCG.** Patos, Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, 2019, 62p.

RESUMO

A doença periodontal é definida como uma doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico. As doenças ou alterações de ordem sistêmicas, como diabetes, alterações cardiovasculares, alterações pulmonares, distúrbios hormonais e outras, não iniciam a doença periodontal, entretanto podem acelerar uma doença preexistente aumentando sua progressão e destruição tecidual. O presente estudo teve como objetivo avaliar por meio de prontuários clínicos, uma possível associação entre as condições sistêmicas e a gravidade da doença periodontal em pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Campus CSTR (UFCG-CSTR). A população estudada apresentou prevalência pelo sexo masculino (50,9%) e diagnóstico de doença gengival e periodontal de 63,6% e 35,8%, respectivamente. As condições sistêmicas mais prevalentes foram hipertensão (15,0%), diabetes (7,5%) e cardiopatias (5,8%). Cerca de 20,2% relataram ser fumantes ou ex-fumantes. O uso de medicação foi observado em 28,3% dos casos. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre doença periodontal e sexo masculino, faixa etária mais avançada, hipertensão arterial, tabagismo ou histórico de tabagismo e diabetes. Foi observada uma quantidade de dentes igual ou menor do que 10 com maior frequência entre os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos; hipertensos, diabéticos, cardiopatas e fumantes ou ex-fumantes, sugerindo, desse modo, uma maior gravidade da doença periodontal nesses indivíduos.

Descritores: Doenças periodontais; Fatores de risco; Ficha clínica.

RODRIGUES, K.T. **Profile of patients with periodontal disease attended at the UFCG school clinic.** Patos, Federal University of Campina Grande – UFCG, 2019, 62p.

ABSTRACT

Periodontal disease is defined as a multifactorial chronic inflammatory disease associated with dysbiotic biofilm. Diseases or systemic disorders, such as diabetes, cardiovascular disorders, lung disorders, hormonal disorders, and others, do not initiate periodontal disease, but may accelerate pre-existing disease by increasing its progression and tissue destruction. The present study aimed to evaluate, through clinical records, the profile of patients with periodontal disease treated at the Clinic School of Dentistry of the Federal University of Campina Grande, Campus CSTR (UFCG-CSTR). The study population had a male prevalence (50.9%) and a diagnosis of gingival and periodontal disease of 63.6% and 35.8%, respectively. The most prevalent systemic conditions were hypertension (15.0%), diabetes (7.5%) and heart disease (5.8%). About 20.2% reported being smokers or former smokers. Medication use was observed in 28.3% of cases. There was a statistically significant association between periodontal disease, male gender, older age, high blood pressure, smoking or history of smoking and diabetes. More than 10 teeth were observed more frequently among patients aged 60 years and over; hypertensive patients, diabetics, patients with heart disease and smokers or former smokers, thus suggesting a greater severity of periodontal disease in these individuals.

Descriptors: Periodontal diseases; Risk factor; Medical record.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CSTR	Centro de Saúde e Tecnologia Rural
DM	Diabetes Mellitus
DP	Doença Periodontal
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HUAC	Hospital Universitário Alcides Carneiro
PMNs	Polimorfonucleares
SPSS	Statistical Package for Social Science
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos casos atendidos de acordo com as características sociodemográficas e condição clínica periodontal.	27
Tabela 2 - Distribuição dos casos atendidos de acordo com as condições sistêmicas, tabagismo e uso de medicação.	29
Tabela 3 - Análise de associação entre o diagnóstico periodontal, condições sistêmicas, tabagismo e uso de medicação.	30
Tabela 4 - Análise de associação entre a quantidade de dentes presentes, condições sistêmicas, tabagismo e uso de medicação.	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 DOENÇA PERIODONTAL.....	14
2.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES SISTÊMICAS E DOENÇA PERIODONTAL.....	14
2.2.1 Diabetes.....	14
2.2.2 Tabagismo.....	15
2.2.3 Doenças cardiovasculares.....	16
3 REFERÊNCIAS.....	18
4 ARTIGO CIENTÍFICO.....	22
5 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	41
ANEXOS.....	42
APÊNDICES.....	58

1 INTRODUÇÃO

A doença periodontal (DP) é definida como uma doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico que contém um aglomerado de patógenos anaeróbicos orais envolvidos numa matriz de polissacarídeos e é caracterizada pela destruição progressiva dos tecidos de inserção (HAJISHENGALLIS, 2015; STEFFENS; MARCANTONIO, 2018).

O biofilme dentário é o iniciador da doença periodontal, no entanto, o modo como o mesmo afeta o indivíduo, a manifestação da doença e sua progressão dependem das defesas do hospedeiro. Fatores sistêmicos modificam a periodontite, principalmente, através de seus efeitos nas defesas imunológicas e inflamatórias normais. Como exemplos de fatores modificadores sistêmicos pode-se citar uma redução no número ou no funcionamento de leucócitos polimorfonucleares (PMNs), que resulta em aumento da taxa e gravidade da destruição periodontal (KINANE; MARSHALL, 2001).

A relação de mão dupla entre DP e condições sistêmicas vem sendo investigada, levando à definição de medicina periodontal. É bem sabido que a DP pode afetar doenças sistêmicas, incluindo doença cardiovascular aterosclerótica, diabetes, riscos adversos na gravidez e distúrbio pulmonar obstrutivo crônico (TETTAMANTI et al, 2017).

Portanto, as doenças ou alterações de ordem sistêmicas, como diabetes, alterações cardiovasculares, alterações pulmonares, distúrbios hormonais e outras, não iniciam a doença periodontal, entretanto, podem acelerar uma doença preexistente aumentando sua progressão e destruição tecidual (GUSMÃO et al, 2005).

Sendo assim este estudo teve como objetivo avaliar o perfil de pacientes portadores de doença periodontal, verificando se há associação entre as condições sistêmicas e a gravidade da DP. Além disso, o presente estudo favorece a criação de meios que possibilitem a redução desses problemas, como acompanhamento multidisciplinar, levando a uma melhoria na qualidade de vida desses pacientes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DOENÇA PERIODONTAL

A doença periodontal é uma condição prevalente que pode ser definida como uma inflamação crônica dos tecidos periodontais causada pela infecção bacteriana e advém de um processo de desequilíbrio entre as ações de agressão e defesa sobre os tecidos de sustentação e proteção do dente (LIM; KIM, 2014).

Com a nova classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares, verificou-se inúmeras evidências que apontam que múltiplos fatores interferem no fenótipo de cada indivíduo definindo, assim, características como a progressão da doença e a resposta ao tratamento. Portanto, foram estabelecidas três formas de periodontite: a periodontite necrosante, a periodontite como manifestação de doença sistêmica e a periodontite propriamente dita. O diagnóstico é feito a partir da observação de sinais e sintomas clínicos característicos das doenças necrosantes e da análise da história de doença sistêmica primária que claramente compromete o sistema imunológico (BARBOSA; TUNES, 2018).

No caso das gengivites, estabeleceu-se que o sangramento gengival, por ser um sinal de fácil acesso e de resultados objetivos, seria a forma de eleição para a avaliação da inflamação gengival, podendo esta ser classificada em localizada quando o percentual de sítios acometidos estiver entre 10 e 30%, ou generalizada quando o índice for superior a 30% (CHAPLLE et al, 2018).

2.2 ASSOCIAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES SISTÊMICAS E DOENÇA PERIODONTAL

2.2.1 Diabetes

A diabetes mellitus (DM) é uma síndrome clínica, caracterizada por hiperglicemia, causada por deficiência herdada e / ou adquirida na produção e / ou ação de insulina (RENGO et al, 2015). Geralmente, a má higiene bucal, uma longa história de diabetes melitus e um pobre controle metabólico estão associados à maior gravidade da doença periodontal. A associação entre as duas doenças pode ser devida a numerosos fenômenos fisiopatológicos encontrados no DM, tais como:

a resistência diminuída, alterações vasculares, alteração da microflora bucal e metabolismo anormal do colágeno (VERNILLO, 2003).

A boca, por não ser um órgão isolado do corpo humano, deve ser vista como parte integrante deste, influenciando e sendo influenciada pelo mesmo. As patologias ali existentes terão implicações para o resto do organismo (BRONDANI et al, 2002).

Além disso, a doença periodontal pode constituir um fator significativo, continuado, pouco lembrado e pouco valorizado de descontrole glicêmico (BRASIL, 2013).

Em um estudo foram avaliadas a prevalência e a severidade da doença periodontal em cem pacientes, relacionando os resultados com a história médica de cada um. Foi verificada uma prevalência de doença periodontal severa duas vezes maior em pessoas com DM em relação às pessoas com periodontite moderada (SOORY, 2007).

Estudos realizados com pessoas com DM tipo 2 sobre a doença periodontal têm apontado que esses pacientes têm três vezes mais probabilidade de desenvolver doença periodontal que as pessoas sem diabetes (VERNILLO, 2003). Delgado-Pérez et al, (2017) constataram que pacientes portadores de diabetes melitus apresentaram uma porcentagem maior de perdas dentárias. Simultaneamente, estes pacientes apresentaram uma prevalência maior de doença periodontal em comparação com pacientes não diabéticos.

Nos últimos anos, tem sido intenso o interesse em potenciais associações entre doença periodontal e várias condições e doenças sistêmicas crônicas. Estudos de coortes prospectivos, que mostram que a doença periodontal está associada a um risco aumentado de morte prematura por qualquer causa, sugerem a hipótese de que a periodontite pode ser um fator de risco para outras doenças (LINDEN et al, 2013).

2.2.2 Tabagismo

O fumo altera a resposta imune do indivíduo contra os microrganismos periodontopatogênicos, comprometendo assim, o sistema de defesa e podendo gerar a perda de inserção periodontal e alta reabsorção óssea alveolar, elevando, com isso, a probabilidade de perda dentária (CORETTI et al, 2017).

Consistente com estudos anteriores, Wellapuli e Ekanayake (2017), verificaram que o tabagismo atual surgiu como um forte fator de risco para periodontite, no entanto, o ex-tabagista não era. A cessação do fumo apresenta uma influência positiva na redução de ocorrência da periodontite.

Conforme Arora, Mishra e Chugh (2014), existe uma correlação positiva entre os níveis salivares de nicotina e a gravidade da doença periodontal, onde a ação do tabaco no periodonto altera o fluxo sanguíneo gengival, acarreta em uma diferença no número de vasos sanguíneos na gengiva marginal e diminui a resposta imunológica, alertando ainda para os efeitos tóxicos da nicotina que geram prejuízo na inserção de fibroblastos à superfície radicular. Ademais, o processo de cicatrização é prejudicado uma vez que o hábito de fumar reduz os níveis séricos de vitamina C, que auxilia na cicatrização (BIZZARRO et al, 2013).

O uso de produtos eletrônicos de nicotina está aumentando, principalmente entre os jovens, porém poucos estudos abordaram seus efeitos toxicológicos na saúde bucal (JAVED et al, 2017). Estudos *in vitro* mostraram que o vapor do cigarro eletrônico pode levar à inflamação das células epiteliais gengivais, semelhante a observada nas células expostas à fumaça convencional de cigarro (ROUABHIA et al., 2017).

Para Meulman et al (2013), atuar na prevenção da doença periodontal em pacientes fumantes é necessário, destacando que o melhor método preventivo é o abandono da prática, já que o fumo influencia na doença periodontal, agrava sua severidade, incidência e dificulta o seu tratamento.

2.2.3 Doenças cardiovasculares

O biofilme disbiótico, ao destruir o epitélio da bolsa periodontal, rompe a barreira que a isola do tecido conjuntivo e da circulação, permitindo a entrada de exotoxinas e endotoxinas nocivos na corrente sanguínea. Também ocorre invasão direta da parede do vaso por patógenos orais, desencadeando resposta inflamatória que conduz à disfunção endotelial. Por exemplo, hábitos de higiene oral, mastigação ou procedimentos odontológicos, ao gerarem bacteremia transitória assintomática, podem levar microrganismos a terem contato direto com a circulação e, conseqüentemente, com o endotélio coronariano. Portanto, a DP conduz a um aumento local de mediadores inflamatórios que promovem inflamação crônica

endotelial, sugerindo que o processo inflamatório possa contribuir para vasoespasma e trombose. Desse modo, entende-se que quanto mais disseminada a infecção pelos tecidos de sustentação dentária, maior será a área de exposição ao sistema vascular (PAIZAN; MARTIN, 2009).

Segundo Sudhakara et al, (2018) os patógenos periodontais podem destruir o epitélio da bolsa periodontal, permitindo assim a entrada de endotoxinas e exotoxinas nocivas no corrente sanguínea.

Górski et al (2016), afirmam que a idade e o sexo são fatores de risco não modificáveis tanto para doença periodontal como para doenças cardiovasculares. Em seu estudo, confirma a maior incidência de doença periodontal em pacientes idosos e uma maior predileção de tais doenças para o sexo masculino.

Patógenos periodontais foram detectados em diferentes tecidos e órgãos do sistema cardiovascular, incluindo tecido cardíaco humano, líquidos pericárdicos, válvulas cardíacas e lesões ateroscleróticas. Por este motivo, tem se associado a doença periodontal à distúrbios cardiovasculares (LOUHELAINEN, 2014; ZIEBOLZ et al, 2018).

O tratamento periodontal parece atenuar a inflamação sistêmica e disfunção endotelial. Há uma relação dose-dependente: melhores desfechos do tratamento periodontal parecem estar associados com mudanças mais significativas nos parâmetros sistêmicos, apesar disso, poucas evidências defendem que isso possa reduzir os eventos cardiovasculares (VIEIRA et al, 2011).

Em relação à hipertensão arterial sistêmica (HAS), é conhecido que ocorre proliferação da camada íntima e da camada elástica com redução do lúmen dos vasos que alimentam a membrana periodontal. Também foi demonstrado que o aumento da pressão arterial sistólica e da massa ventricular esquerda é proporcional à gravidade da DP, sendo preditor independente para desenvolvimento de periodontite (PAIZAN; MARTIN, 2009).

3 REFERÊNCIAS

ARORA, N; MISHRA, A; CHUGH, S. Microbial role in periodontitis: Have we reached the top? Some unsung bacteria other than red complex. **J Indian Soc Periodontol**, v. 18, n. 3, p. 9-13, 2014.

BARBOSA, M.D.S; TUNES, U.R. Nova classificação das doenças e condições periodontais e periimplantares. **J Dent Pub H**, v.9, n.3, p.184-186. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (**Cadernos de Atenção Básica, n. 36**).

BIZZARRO, S. et al. Subgingival microbiome in smokers and non-smokers in periodontitis: An exploratory study using traditional targeted techniques and a next-generation sequencing. **J Clin Periodontol**, v. 40, n.4, p. 483-92, 2013.

BRONDANI, M.A; BRONDANI, A.R; BÓS, A.J.G. Diabetes e periodontite: a hora e a vez da medicina periodontal. V.82, n.1 e 2, p.32-34, jan/fev. 2002.

CHAPPLE, I.L.C et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. **J Periodont.** V.89(supl 1), p.74-84. 2018.

CORETTI, L. et al. Subgingival dysbiosis in smoker and non-smoker patients with chronic periodontitis. **Molecular Medicine Reports**. v. 15 (1):2, p.07-14. 2017.

DELGADO-PÉREZ V.J. et al. Diabetes or hypertension as risk indicators for missing teeth experience: An exploratory study in a sample of Mexican adults. **Niger J Clin Pract.** v. 20, p.1335-41, 2017.

GÓRSKI, B. et al. The Association Between Dental Status and Systemic Lipid Profile and Inflammatory Mediators in Patients After Myocardial Infarction. **Adv Clin Exp Med.**, v. 25(4), p.625-30, Jul-Aug, 2016.

GUSMÃO, E.S et al. Avaliação clínica e sistêmica de pacientes que procuram tratamento periodontal. **Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS**, v. 20, n. 49, p. 199-203, jul./set. 2005.

HAJISHENGALLIS, G. Periodontitis: from microbial immune subversion to systemic inflammation. **Nat Rev Immunol.** v.15, n.1, p.30-44. 2015.

JAVED, F et al. Recent Updates on Electronic Cigarette Aerosol and Inhaled Nicotine Effects on Periodontal and Pulmonary Tissues. **Oral Dis.** v.23, p.1052–1057. 2017.

KINANE, D.F; MARSHALL, G.J. Periodontal manifestations of systemic disease. **Aust Dent J.** v.46, p.2–12. 2001.

LIM, H.C. KIM, C.S. Oral signs of acute leukemia for early detection. **J Periodontal Implant Sci.** v. 44, n. 2, p. 293-9, 2014.

LINDEN, G.J; LYONS, A; SCANNAPIECO, F.A. Periodontal systemic associations: review of the evidence. **J Periodontol.** v.84, 4 Suppl. p.8-19. 2013.

LOUHELAINEN, A.M et al. Oral bacterial DNA findings in pericardial fluid. **J. Oral Microbiol.**, v.6, 25835. 2014.

MEULMAN, T. et al. One stage, full-mouth, ultrasonic debridement in the treatment of severe chronic periodontitis in smokers: a preliminary, blind and randomized clinical trial. **J Int Acad Periodontol**, v. 15, n. 3, p. 83-90, 2013.

PAIZAN, M.L; MARTIN, J.F.V. Associação entre doença periodontal, doença cardiovascular e hipertensão arterial. **Rev Bras Hipertens**, v.16(3), p.183-185, 2009.

PETERSEN, P.E; OGAWA, H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. **J Periodontol Dec**; v.76(12), p.2187-93, 2005.

RENGO, G. et al. Impact of diabetes mellitus on lymphocyte GRK2 protein levels in patients with heart failure. **Eur. J. Clin. Investig.** v.45, p.187–195. 2015.

ROUABHIA, M. et al. E-Cigarette Vapor Induces an Apoptotic Response in Human Gingival Epithelial Cells Through the Caspase-3 Pathway. **J. Cell. Physiol.** v. 232, p.1539–1547. 2017.

SOORY, M. Periodontal Disease Severity and Systemic Diseases Prevalent in a Caribbean Catchment Area of Patients. **West Indian Medical Journal, Jamaica**, v. 56, n. 2, p. 190-193, 2007.

STEFFENS, J.P; MARCANTONIO, R.A.C. Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: guia Prático e Pontos-Chave. **Rev. odontol. UNESP.** Araraquara. v.47, n.4. jul./ago. 2018.

SUDHAKARA, P. et al. Oral Dysbiotic Communities and Their Implications in Systemic Diseases. **Dent. J. (Basel).** v.6, p.10. 2018.

TETTAMANTI, L et al. Pregnancy and periodontal disease: does exist a two-way relationship?. **Oral Implantol.** v.10 (2), p. 112-8. 2017.

VERNILLO, A.T. Dental Considerations for the Treatment of Patients with Diabetes Mellitus. **The Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 134, p. 24-33, Oct. 2003.

VIEIRA, D.R.P et al. Associação entre doença periodontal e alterações cardiovasculares: revisão dos achados atuais. **Odontol. Clín.-Cient.**, Recife, v.10 (4) p.313-315, out./dez., 2011.

WELLAPULI, N; EKANAYAKE, L. Risk factors for chronic periodontitis in Sri Lankan adults: a population based case–control study. **BMC Research Notes**. v.10, p.460-7. Sept. 2017.

ZIEBOLZ, D et al. Periodontal bacteria DNA findings in human cardiac tissue—Is there a link of periodontitis to heart valve disease? **Int. J. Cardiol**. v.251, p.74–79. 2018.

4 ARTIGO CIENTÍFICO

PERFIL DOS PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG

PROFILE OF PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASE ATTENDED IN UFCG
SCHOOL CLINIC

PERFIL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PERIODONTAL ASISTIDOS EN LA
CLÍNICA ESCOLAR UFCG

Katryne Targino **RODRIGUES**¹, Rachel de Queiroz Ferreira **RODRIGUES**²

Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina
Grande, UFCG, 58708-110, Patos-PB, Brasil

Endereço para correspondência:

Avenida Universitária, s/n - Santa Cecília, Patos – PB

CEP 58708-110

Email: rachelperio@gmail.com

RESUMO

Introdução: A doença periodontal é definida como uma doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico. As doenças ou alterações de ordem sistêmicas, como diabetes, alterações cardiovasculares, alterações pulmonares, distúrbios hormonais e outras, não iniciam a doença periodontal, entretanto podem acelerar uma doença preexistente aumentando sua progressão e destruição tecidual.

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo avaliar por meio de prontuários clínicos, uma possível associação entre as condições sistêmicas e a gravidade da doença periodontal em pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Campus CSTR (UFCG-CSTR).

Resultados: A população estudada apresentou prevalência pelo sexo masculino

(50,9%) e diagnóstico de doença gengival e periodontal de 63,6% e 35,8%, respectivamente. As condições sistêmicas mais prevalentes foram hipertensão (15,0%), diabetes (7,5%) e cardiopatias (5,8%). Cerca de 20,2% relataram ser fumantes ou ex-fumantes. O uso de medicação foi observado em 28,3% dos casos. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre doença periodontal, sexo masculino, faixa etária mais avançada, hipertensão arterial, tabagismo ou histórico de tabagismo e diabetes. **Conclusão:** Foi observada uma quantidade de dentes igual ou menor do que 10 com maior frequência entre os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos; hipertensos, diabéticos, cardiopatas e fumantes ou ex-fumantes, sugerindo, desse modo, uma maior gravidade da doença periodontal nesses indivíduos.

Descritores: Doenças periodontais; Fatores de risco; Ficha clínica.

ABSTRACT

Introduction: Periodontal disease is defined as a multifactorial chronic inflammatory disease associated with dysbiotic biofilm. Systemic diseases or disorders, such as diabetes, cardiovascular disorders, lung disorders, hormonal disorders, and others, do not initiate periodontal disease, but may accelerate pre-existing disease by increasing its progression and tissue destruction. **Objective:** The aim of this study was to evaluate, through medical records, the profile of patients with periodontal disease treated at the Dental Clinic of the Federal University of Campina Grande, Campus CSTR (UFCG-CSTR). **Results:** The study population presented male prevalence (50.9%) and diagnosis of gingival and periodontal disease of 63.6% and 35.8%, respectively. The most prevalent systemic conditions were hypertension (15.0%), diabetes (7.5%) and heart disease (5.8%). About 20.2% reported being smokers or former smokers. Medication use was observed in 28.3% of cases. There was a statistically significant association between periodontal disease, male gender, advanced age, high blood pressure, smoking or smoking history and diabetes.

Conclusion: More or less than 10 teeth were more frequently observed in patients aged 60 years or older; hypertensive patients, diabetics, patients with heart disease and smokers or former smokers, suggesting greater severity of periodontal disease in these individuals.

Descriptors: Periodontal diseases; Risk factor; Medical record.

RESUMEN

Introducción: la enfermedad periodontal se define como una enfermedad inflamatoria crónica multifactorial asociada con biopelícula disbiótica. Las enfermedades o trastornos sistémicos, como diabetes, trastornos cardiovasculares, trastornos pulmonares, trastornos hormonales y otros, no inician la enfermedad periodontal, pero pueden acelerar la enfermedad preexistente al aumentar su progresión y destrucción de tejidos. **Objetivo:** El objetivo de este estudio fue evaluar, a través de registros clínicos, el perfil de pacientes con enfermedad periodontal tratados en la Clínica Escuela de Odontología, Universidad Federal de Campina Grande, Campus CSTR (UFCG-CSTR). **Resultados:** La población del estudio mostró una prevalencia masculina (50.9%) y un diagnóstico de enfermedad gingival y periodontal de 63.6% y 35.8%, respectivamente. Las condiciones sistémicas más prevalentes fueron hipertensión (15.0%), diabetes (7.5%) y enfermedad cardíaca (5.8%). Alrededor del 20.2% informaron ser fumadores o ex fumadores. El uso de medicamentos se observó en el 28,3% de los casos. Hubo una asociación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal, el sexo masculino, la edad avanzada, la presión arterial alta, el tabaquismo o los antecedentes de tabaquismo y diabetes. **Conclusión:** se observaron más o menos de 10 dientes con mayor frecuencia entre pacientes de 60 años y más; pacientes hipertensos, diabéticos, pacientes con enfermedad cardíaca y fumadores o ex fumadores, lo que sugiere una mayor gravedad de la enfermedad periodontal en estos individuos.

Descritores: Enfermedades periodontales; Factores de riesgo; Historia clínica.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal (DP) é definida como uma doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico que contém um aglomerado de patógenos anaeróbicos orais envoltos numa matriz de polissacarídeos e é caracterizada pela destruição progressiva dos tecidos de inserção^{1,2}.

De longa data tem sido um consenso em Odontologia que infecções crônicas dos dentes e seus periodontos, mesmo que o paciente não sinta desconforto, podem resultar em lesões orgânicas insidiosas à distância, eventualmente fatais. Um acúmulo de evidências tem levado a “considerar-se as condições bucais não como problemas isolados, mas em suas relações com o corpo humano como um todo”³.

O biofilme dentário é o iniciador da doença periodontal, no entanto, o modo como o mesmo afeta o indivíduo, a manifestação da doença e sua progressão dependem das defesas do hospedeiro. Fatores sistêmicos modificam a periodontite principalmente através de seus efeitos nas defesas imunológicas e inflamatórias normais. Como exemplos de fatores sistêmicos pode-se citar uma redução no número ou no funcionamento de leucócitos polimorfonucleares (PMNs), que resulta em aumento da taxa e gravidade da destruição periodontal⁴.

A relação de mão dupla entre DP e condições sistêmicas vem sendo investigada, levando à definição de medicina periodontal. É bem sabido que a DP pode afetar doenças sistêmicas e vice-versa⁵.

Portanto, as doenças ou alterações de ordem sistêmicas, como diabetes, alterações cardiovasculares, alterações pulmonares, distúrbios hormonais e outras, não iniciam a doença periodontal, entretanto podem acelerar uma doença preexistente aumentando sua progressão e destruição tecidual⁶.

Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar o perfil de pacientes portadores de doença periodontal, verificando se há associação entre as condições sistêmicas e a gravidade da DP. Além disso, o presente estudo favorece a criação de meios que possibilitem a redução desses problemas, como o acompanhamento multidisciplinar, buscando uma melhoria na qualidade de vida desses pacientes.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal de caráter retrospectivo com documentação direta de dados qualitativos. A pesquisa foi iniciada somente após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande (HUAC/UFCG) com parecer de número: 3.620.802. Tendo em vista que a pesquisa utilizou somente dados obtidos a partir da investigação de prontuários com as informações referentes aos pacientes, foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para o estudo foram avaliados 1035 prontuários clínicos dos pacientes que procuraram atendimento na Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Campus CSTR (UFCG-CSTR) durante os anos de 2012 a 2017. A escolha dos prontuários para avaliação foi realizada aleatoriamente. Foram incluídos na pesquisa apenas prontuários que apresentassem dados da propedêutica estomatológica e da clínica de periodontia e excluídos aqueles prontuários cujo preenchimento estivesse incompleto chegando ao número final de 173 prontuários. Os dados de cada paciente foram anotados em ficha desenvolvida para esse estudo, onde estão presentes dados sobre sexo, idade, número de dentes presentes, condição sistêmica, uso de medicação, diagnóstico periodontal e presença de alterações mucogengivais no periodonto (recessão, hiperplasia, inserção do freio, mobilidade dentária, lesão de furca e presença de mucosa ceratinizada). As alterações no periodonto e condições sistêmicas poderiam estar isoladas ou associadas. Os dados

obtidos a partir das fichas de avaliação foram analisados estatisticamente, onde obteve-se as doenças periodontais mais prevalentes na amostra escolhida, associando-as com alguma condição sistêmica e/ou uso de medicação.

Inicialmente, realizou-se a análise estatística das variáveis objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas, bem como as frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Em seguida, empregou-se o teste qui-quadrado de Pearson (ou teste exato de Fisher quando apropriado) para determinar associação entre a condição periodontal e quantidade de dentes presentes e as demais variáveis investigadas. O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software SPSS versão 20.0, considerando um intervalo de confiança de 95,0%.

RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a distribuição dos casos atendidos de acordo com as características sociodemográficas e condição clínica periodontal. A maioria era do sexo masculino (50,9%), tinha entre 20 e 29 anos de idade (28,9%) e apresentava mais de 20 dentes presentes (77,5%). A prevalência de diagnóstico de gengivite e periodontite foi de 63,6% e 35,8%, respectivamente. Os dados também evidenciaram que as alterações periodontais mais frequentes foram recessão gengival (57,8%), freio ativo (16,8%), mobilidade dentária (8,1%), lesão de furca (2,9%) e hiperplasia gengival (1,7%).

Tabela 1. Distribuição dos casos atendidos de acordo com as características sociodemográficas e condição clínica periodontal.

Variáveis	n	%
-----------	---	---

Sexo		
Feminino	85	49,1
Masculino	88	50,9
Faixa etária		
≤ 19 anos	27	15,6
20-29 anos	50	28,9
30-39 anos	41	23,7
40-49 anos	33	19,1
50-59 anos	17	9,8
≥ 60 anos	5	2,9
Nº de dentes presentes		
0-10	9	5,2
11-20	30	17,3
> 20	134	77,5
Diagnóstico periodontal		
Periodonto saudável	1	0,6
Gengivite	110	63,6
Periodontite	62	35,8
Lesão de furca		
Presente	5	2,9
Ausente	168	97,1
Mobilidade dentária		
Presente	14	8,1
Ausente	159	91,9
Recessão gengival		
Presente	100	57,8
Ausente	73	42,2

Hiperplasia		
Presente	3	1,7
Ausente	170	98,3
Freio ativo		
Presente	29	16,8
Ausente	144	83,2
Mucosa ceratinizada		
Sim	172	99,4
Não	1	0,6
Total	173	100,0

De acordo com a Tabela 2, constatou-se que as condições sistêmicas mais prevalentes foram hipertensão (15,0%), diabetes (7,5%) e cardiopatia (5,8%). Cerca de 20,2% relataram serem fumantes ou ex-fumantes. O uso de medicação sistêmica foi observado em 28,3% dos casos.

Tabela 2. Distribuição dos casos atendidos de acordo com as condições sistêmicas, tabagismo e uso de medicação.

Variáveis	n	%
Hipertensão		
Sim	26	15,0
Não	147	85,0
Fumante ou ex-fumante		
Sim	35	20,2
Não	138	79,8
Diabetes		
Sim	13	7,5

Não	160	92,5
Doença cardíaca		
Sim	10	5,8
Não	163	94,2
Uso de medicação		
Sim	49	28,3
Não	124	71,7
Total	173	100,0

A Tabela 3 mostra os resultados da análise bivariada. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre periodontite e sexo masculino ($p = 0,009$), faixa etária mais avançada ($p < 0,001$), hipertensão arterial ($p = 0,001$), tabagismo ou histórico de tabagismo ($p = 0,034$) e diabetes ($p = 0,015$). A prevalência de periodontite foi maior entre homens (45,5%) em comparação com mulheres; entre pacientes das faixas etárias mais avançadas, como 50-59 anos (88,2%) e 60 anos ou mais (80,0%) em comparação com faixas etárias menores; entre pacientes hipertensos (65,4%), fumantes ou ex-fumantes (51,4%) e diabéticos (69,2%) em comparação com aqueles que eram não hipertensos, não fumantes ou ex-fumantes e não diabéticos.

Tabela 3. Análise de associação entre o diagnóstico periodontal, condições sistêmicas, tabagismo e uso de medicação.

Variáveis	Diagnóstico periodontal						p-valor
	Gengivite		Periodontite		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,009^{(1)*}
Feminino	62	73,8	22	26,2	84	100,0	

Masculino	48	54,5	40	45,5	88	100,0	
Faixa etária							< 0,001^{(2)*}
≤ 19 anos	26	100,0	0	0,0	26	100,0	
20-29 anos	42	84,0	8	16,0	50	100,0	
30-39 anos	24	58,5	17	41,5	41	100,0	
40-49 anos	15	45,5	18	54,5	33	100,0	
50-59 anos	2	11,8	15	88,2	17	100,0	
≥ 60 anos	1	20,0	4	80,0	5	100,0	
Hipertensão							0,001^{(1)*}
Sim	9	34,6	17	65,4	26	100,0	
Não	101	69,2	45	30,8	146	100,0	
Diabetes							0,015^{(1)*}
Sim	4	30,8	9	69,2	13	100,0	
Não	106	66,7	53	33,3	159	100,0	
Doença cardíaca							0,344 ⁽¹⁾
Sim	5	50,0	5	50,0	10	100,0	
Não	105	64,8	57	35,2	162	100,0	
Fumante ou ex-fumante							0,034^{(1)*}
Sim	17	48,6	18	51,4	35	100,0	
Não	93	67,9	44	32,1	137	100,0	
Uso de medicação							0,816 ⁽¹⁾
Sim	32	65,3	17	34,7	49	100,0	
Não	78	63,4	45	36,6	123	100,0	

Nota. ⁽¹⁾ Teste qui-quadrado de Pearson; ⁽²⁾ Teste exato de Fisher; * p < 0,05.

De acordo com a Tabela 4, verificou-se associação estatisticamente significativa entre menor quantidade de dentes presentes, pacientes com faixa etária mais avançada ($p < 0,001$), hipertensos ($p = 0,001$), diabéticos ($p = 0,011$), cardiopata ($p = 0,002$) e fumantes ou ex-fumantes ($p = 0,015$). Uma quantidade de dentes igual ou menor do que 10 foi observada com maior frequência entre pacientes das faixas etárias mais avançadas, como com idade igual ou superior a 60 anos (80,0%) quando comparados com faixas etárias menores; hipertensos (15,4%), diabéticos (15,4%), cardiopata (20,0%) e fumantes ou ex-fumantes (20,0%), em comparação com aqueles que não eram hipertensos, diabéticos, cardiopatas, fumantes ou ex-fumantes.

Tabela 4. Análise de associação entre a quantidade de dentes presentes, condições sistêmicas, tabagismo e uso de medicação.

Variáveis	Nº de dentes presentes								p-valor
	0-10		11-20		> 20		Total		
	n	%	n	%	N	%	n	%	
Sexo									0,088 ⁽²⁾
Feminino	7	8,2	11	12,9	67	78,8	85	100,0	
Masculino	2	2,3	19	21,6	67	76,1	88	100,0	
Faixa etária									< 0,001 ^{(2)*}
≤ 19 anos	0	0,0	0	0,0	27	100,0	27	100,0	
20-29 anos	0	0,0	2	4,0	48	96,0	50	100,0	
30-39 anos	1	2,4	6	14,6	34	82,9	41	100,0	
40-49 anos	2	6,1	14	42,4	17	51,5	33	100,0	
50-59 anos	2	11,8	7	41,2	8	47,1	17	100,0	
≥ 60 anos	4	80,0	1	20,0	0	0,0	5	100,0	
Hipertensão									0,001 ^{(2)*}

Sim	4	15,4	9	34,6	13	50,0	26	100,0
Não	5	3,4	21	14,3	121	82,3	147	100,0
Diabetes								0,011^{(2)*}
Sim	2	15,4	5	38,5	6	46,2	13	100,0
Não	7	4,4	25	15,6	128	80,0	160	100,0
Doença cardíaca								0,002^{(2)*}
Sim	2	20,0	5	50,0	3	30,0	10	100,0
Não	7	4,3	25	15,3	131	80,4	163	100,0
Fumante ou ex-fumante								0,015^{(2)*}
Sim	5	14,3	8	22,9	22	62,9	35	100,0
Não	4	2,9	22	15,9	112	81,2	138	100,0
Uso de medicação								0,535⁽²⁾
Sim	4	8,2	8	16,3	37	75,5	49	100,0
Não	5	4,0	22	17,7	97	78,2	124	100,0

Nota. ⁽²⁾ Teste exato de Fisher; * p < 0,05.

DISCUSSÃO

O presente trabalho avaliou o perfil dos pacientes atendidos na Clínica escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, tendo como objetivo principal identificar uma possível associação entre as condições sistêmicas e a gravidade da doença periodontal.

Corroborando com os resultados deste estudo, Górski et al.,⁷ afirmam que a idade e o sexo são fatores de risco não modificáveis tanto para doença periodontal como para doenças cardiovasculares. Além disso, a presente pesquisa confirma a

maior incidência de doença periodontal em pacientes idosos e uma maior predileção de tais doenças para o sexo masculino.

Em seu estudo, Goulart et al⁸ encontraram uma idade média dos participantes de 45 anos e uma predileção para o sexo masculino. Verificou-se ainda que 63,2% apresentavam doença periodontal e os indivíduos com periodontite tinham três anos a mais do que aqueles sem essa condição.

Almeida et al⁹ encontraram a doença periodontal mais pronunciada nos participantes com idade entre 61 a 70 anos de idade e do sexo feminino. Seu estudo apresenta achados semelhantes a este em relação a idade dos pacientes, porém, difere em relação ao sexo prevalente quando comparado ao presente trabalho.

O presente estudo observou que a prevalência da doença periodontal foi maior entre pacientes fumantes ou ex-fumantes (51,4%) em comparação com os não fumantes ou ex-fumantes. Achados como estes, nos quais o tabagismo também apresentou uma prevalência significativamente maior de periodontite foram encontrados em diversos estudos¹⁰⁻¹².

Neto et al¹³ concluíram que o tabagismo é um forte fator de risco para as doenças periodontais, corroborando com os resultados encontrados neste trabalho. Sugerem ainda que os mecanismos pelos quais o tabagismo favorece a destruição periodontal estão relacionados a uma menor regulação dos fatores da inflamação.

Confirmando o que Delgado-Pérez et al¹⁴ afirmam, o presente estudo também apresentou uma maior perda dentária em pacientes diabéticos quando comparados aos pacientes não portadores de diabetes mellitus. Além disso, foi constatado que pacientes portadores de diabetes mellitus apresentaram uma porcentagem maior de perdas dentárias. Simultaneamente, estes pacientes apresentaram uma prevalência maior de doença periodontal em comparação com pacientes não diabéticos.

De Miguel-Infante et al.,¹⁵ em um estudo observacional recente, realizado em indivíduos com 40 anos ou mais, demonstrou que a periodontite era significativamente mais prevalente entre indivíduos que sofrem de diabetes do que os não diabéticos,

como o que foi encontrado neste trabalho. Porém, em disparidade com os nossos achados, não houve predileção por sexo e idade. Diferentemente do que foi encontrado em diversos estudos, Goulart et al⁸ não obtiveram significância nas associações com periodontite, hipertensão e diabetes.

Ainda assim, têm-se demonstrado que os pacientes diabéticos apresentam maior perda óssea, maior perda de inserção, maior profundidade de sondagem e maior inflamação gengival do que os que não possuem DM numa mesma faixa etária¹⁶.

No entanto, Polak e Shapira¹⁷ não observaram uma associação entre diabetes e doença periodontal. O que sugere a necessidade de investigações adicionais para confirmar a ligação potencial entre esses dois distúrbios.

Este estudo não verificou associação significativa entre doença periodontal e doenças cardíacas. Diferentemente, Fröhlich et al¹⁸ e Belinga et al¹⁹ observaram que os pacientes com insuficiência cardíaca tiveram uma maior prevalência de periodontite e que os pacientes cardiopatas tiveram maior necessidade de tratamento periodontal, respectivamente.

Lopes e Cabrera²⁰ verificaram associação entre a DP e a hipertensão arterial sistêmica (HAS), sendo que esta última encontrava-se no grupo das doenças cardiovasculares, diferente do presente estudo, onde a HAS foi considerada uma variável independente.

Há na literatura diversos estudos que investigam a possível associação entre alterações cardiovasculares e doença periodontal. Alguns indicam associação positiva, enquanto outros afirmam não existir associação. Por este motivo, são necessários mais estudos para que se possa considerar a doença periodontal como um fator de risco para cardiopatias.

Diante dos resultados obtidos, destaca-se a necessidade de tratamento multidisciplinar pelos profissionais para melhor diagnóstico e controle das condições sistêmicas e doenças periodontais.

CONCLUSÃO

- A prevalência do diagnóstico de gengivite e periodontite foi de 63,6% e 35,8%, respectivamente entre os pacientes atendidos na especialidade de periodontia.
- A periodontite apresentou predileção maior pelo sexo masculino e associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre DP faixa etária mais avançada, hipertensão arterial, tabagismo ou histórico de tabagismo e diabetes.
- Uma quantidade de dentes igual ou menor do que 10 foi observada com maior frequência entre os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos em comparação com faixas etárias menores; hipertensos, diabéticos, cardiopatas e fumantes ou ex-fumantes, com aqueles que não eram hipertensos, diabéticos, doentes cardíacos, fumantes ou ex-fumantes. Sugerindo, desse modo, uma maior gravidade da doença nesses indivíduos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Steffens JP, Marcantonio RAC. Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantares 2018: guia Prático e Pontos-Chave. Rev. odontol. UNESP. Araraquara. 2018. jul./ago.47(4).
2. Hajishengallis G. Periodontitis: from microbial immune subversion to systemic inflammation. Nat Rev Immunol. 2015.15(1):30-44.
3. Louro PM et al. Doença periodontal na gravidez e baixo peso ao nascer. Jornal de Pediatria. Rio de Janeiro, 2001; 77(1): 23-28.
4. Kinane DF, Marshall GJ. Periodontal manifestations of systemic disease. Aust Dent J. 2001. 46:2–12.

5. Tettamanti L et al. Pregnancy and periodontal disease: does exist a two-way relationship?. *Oral Implantol.* 2017. 10(2):112-8.
6. Gusmão ES, Santos RL dos, Silveira RCJ, Souza EHA de. Avaliação clínica e sistêmica de pacientes que procuram tratamento periodontal. *Revista Odontologia – Fac. Odontologia/PUCRS*, 2005 jul./set. 20 (49):199-203.
7. Górski B et al. The Association Between Dental Status and Systemic Lipid Profile and Inflammatory Mediators in Patients After Myocardial Infarction. *Adv Clin Exp Med.* 2016 jul/aug. v.25 (4), p.625-30.
8. Goulart AC et al. Relação entre doença periodontal e fatores de risco cardiovascular em brasileiros jovens e de meia-idade. Estudo transversal. *Sao Paulo Med. J.* 2017. v.135, n.3, p.226-233.
9. Almeida BB et al. Condições Periodontais em portadores de Diabetes Mellitus atendidos no Centro de Referência Sul Fluminense de Diabetes e Hipertensão de Vassouras-Rj. *Braz J Periodontol.* 2014, v. 24, n. 4, p.14-23.
10. Borba TT et al. Associação entre periodontite e fatores sociodemográficos, índice de massa corporal e características do estilo de vida. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, Santa Cruz do Sul, 2016, v. 6, n. 4, p. 2238-3360.
11. Monteiro F et al. Characterization of the oral fungal microbiota in smokers and nonsmokers. *Eur J Oral Sci.* 2013, v. 121, n. 2, p. 132-5.
12. Bernardes V, Ferres MO, Lopes JW. O tabagismo e as doenças periodontais. *Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep*, 2013, v. 23, n. 1, p. 37-45.
13. Neto C, Batista J, Rosa EF, Pannuti CM, Romito GA. Tabagismo e tecidos periodontais: uma revisão. *Brazilian Oral Research*, 2012; 26 (Sup1): 25-31.
14. Delgado-Pérez VJ et al. Diabetes or hypertension as risk indicators for missing teeth experience: An exploratory study in a sample of Mexican adults. *Niger J Clin Pract.* 2017, v. 20, p.1335-41.

15. De Miguel-Infante A et al. Periodontal disease in adults with diabetes, prevalence and risk factors. Results of an observational study. *Int. J. Clin. Pract.* 2018, e13294.
16. Monteiro AA et al. Prevalência da doença periodontal em diabéticos controlados. *Perionews*. 2014. set./out. v.8, n.5, p. 475-480.
17. Polak D, Shapira L. An update on the evidence for pathogenic mechanisms that may link periodontitis and diabetes. *J. Clin. Periodontol.* 2018, v.45, p.150–166.
18. Fröhlich H et al. Periodontitis in Chronic Heart Failure. *Tex. Heart Inst. J.* 2016, v. 43, p. 297–304.
19. Belinga LEE, Ngan WB, Lemougoum D et al. Association between periodontal diseases and cardiovascular diseases in Cameroon. *Journal of Public Health in Africa.* 2018;9(1):761.
20. Lopes ACBA, Cabrera MAS. Saúde bucal em usuários de medicamentos cardiovasculares e antidiabéticos na atenção primária à saúde. *Revista espaço para a saúde, Londrina*, 2010 jun, v.11, n.2, p.39-47.

Declaração de conflitos de interesse

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesse e apoio financeiro relacionados ao presente artigo.

5 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Apesar dos resultados deste estudo apontarem uma associação positiva entre a doença periodontal, hipertensão arterial, tabagismo ou histórico de tabagismo e diabetes, há diferentes resultados encontrados na literatura. Isso pode ser justificado pelo fato do emprego de diversas metodologias.

Por se tratar de um estudo de caráter retrospectivo, não houve acompanhamento longitudinal dos pacientes atendidos e, portanto, não foram observadas as causas e os mecanismos fisiopatológicos que justifiquem essa associação.

Enfatiza-se ainda que há a necessidade de mais estudos para que se possa afirmar, com exatidão, essa correlação.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE / HUAC - UFCG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO CLÍNICA E SISTÊMICA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG

Pesquisador: Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 20458419.1.0000.5182

Instituição Proponente: Universidade Federal de Campina Grande

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.620.802

Apresentação do Projeto:

Resumo segundo o pesquisador:

Resumo: A Doença Periodontal é uma infecção crônica, produzida por bactérias gram-negativas, que resulta na destruição dos tecidos periodontais e apresenta níveis de prevalência elevados, sendo a segunda maior causa de patologia dentária na população humana de todo o Mundo. As doenças ou alterações de ordem sistêmicas, como diabetes, alterações cardiovasculares, alterações pulmonares, distúrbios hormonais e outras, não iniciam doença periodontal, entretanto podem acelerar uma doença pré-existente aumentando sua progressão e destruição tecidual. Nesse sentido, os malefícios e reflexos que essas condições podem acarretar para os portadores são inúmeros como, por exemplo, a perda dental, traumas e máoclusão, além de comprometimento da saúde e bem estar geral desses indivíduos. Portanto, a pesquisa em questão tem o objetivo de avaliar as condições clínicas e sistêmicas de pacientes portadores de doença periodontal atendidos na Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Campus CSTR (UFCG-CSTR) e verificar a relação entre as condições sistêmicas e a gravidade da doença periodontal dos pacientes assistidos. Para o estudo serão avaliados os prontuários clínicos dos pacientes que procuraram atendimento na Clínica Escola durante o período de 2012 a 2017.

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n
Bairro: São José **CEP:** 58.107-670
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE / HUAC - UFCG



Continuação do Parecer: 3.620.802

Objetivo da Pesquisa:

O pesquisador destaca os seguintes objetivos da pesquisa:

Objetivo Primário: O objetivo geral do estudo é avaliar as condições clínicas e sistêmicas de pacientes portadores de doença periodontal atendidos na Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) entre os anos de 2012 a 2017. Objetivo Secundário: a) identificar se há associação entre as condições sistêmicas e a gravidade da doença periodontal; b) verificar a prevalência dessas condições entre os pacientes atendidos na especialidade de periodontia; c) relacionar as condições sistêmicas com problemas periodontais; d) relacionar a quantidade de tratamento periodontal iniciado com tratamentos finalizados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo o pesquisador:

Riscos: Os riscos que a pesquisa oferece aos participantes são mínimos, porém há a possibilidade de haver: a) Quebra de sigilo; b) Quebra de anonimato; c) Possibilidade de constrangimento, como resultado da invasão de privacidade e quebra da confidencialidade; d) Devolução ou comunicação inapropriada dos resultados obtidos.

Benefícios: Os pacientes com doença periodontal verificados na pesquisa sem conclusão de tratamento, serão chamados para conclusão do mesmo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa denota relevância científica por buscar identificar os malefícios e reflexos que essas condições podem acarretar para os portadores como, por exemplo, a perda dental, traumas e má-oclusão, além de comprometimento da saúde e bem estar geral desses indivíduos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou a seguinte documentação:

- 1-Projeto de Pesquisa;
- 2- Folha de rosto;
- 3- Informações Básicas do Projeto de Pesquisa;
- 4 – Termo de Compromisso dos Pesquisadores;
- 5- Termo de Anuência Institucional;
- 6– Termo de Anuência Setorial;

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n
Bairro: São José **CEP:** 58.107-670
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE / HUAC - UFCG



Continuação do Parecer: 3.620.802

- 7- Termo de dispensa do TCLE;
- 8- Cronograma de atividades;
- 9 - Termo de autorização da utilização de dados em arquivos;
- 10 - Instrumento de coleta de dados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem inadequações éticas para o início da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1385544.pdf	10/09/2019 12:44:38		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_plataforma.doc	10/09/2019 12:37:50	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito
Outros	autorizacao_pesquisa.pdf	04/09/2019 13:34:01	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	divulgacao.pdf	04/09/2019 13:32:42	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	04/09/2019 13:31:35	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	04/09/2019 13:29:27	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia_setorial.pdf	04/09/2019 13:24:23	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	compromisso_pesquisadores.pdf	04/09/2019 13:23:16	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anuencia_institucional.pdf	04/09/2019 13:22:32	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensa_tcle.pdf	04/09/2019 13:21:22	KATRYNE TARGINO RODRIGUES	Aceito

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n
Bairro: São José **CEP:** 58.107-670
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE / HUAC - UFCG



Continuação do Parecer: 3.620.802

Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	27/06/2019 14:47:25	Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues	Aceito
----------------	--------------------	------------------------	---	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 04 de Outubro de 2019

Assinado por:
Andréia Oliveira Barros Sousa
(Coordenador(a))

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n
Bairro: São José **CEP:** 58.107-670
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

ANEXO B – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION

Archives of Health Investigation

Instruções aos Autores

1 Objetivos

1.1 **Archives of Health Investigation** tem como missão publicar artigos científicos inéditos de pesquisa básica e aplicada, de divulgação e de revisão de literatura que constituam os avanços do conhecimento científico na área de Saúde, respeitando os indicadores de qualidade.

1.2 Também, a publicação de resumos de trabalhos apresentados em Reuniões ou Eventos Científicos relacionados à área de Saúde, sob a forma de suplementos especiais, como uma forma de prestigiar os referidos eventos e incentivar os acadêmicos à vida científica

2 Itens Exigidos para Apresentação dos Artigos

2.1 Os artigos enviados para publicação devem ser inéditos e não terem sido submetidos simultaneamente a outro periódico. A **Archives of Health Investigation** (ArchI) reserva todo o direito autoral dos trabalhos publicados, inclusive tradução, permitindo sua posterior reprodução como transcrição com a devida citação da fonte.

2.2 Poderão ser submetidos artigos escritos em português, espanhol e inglês.

2.2.1 O trabalho poderá ser publicado em português, espanhol ou em inglês. O texto em espanhol ou inglês deverá vir acompanhado de documento que comprove que a revisão foi realizada por profissionais proficientes na língua espanhola ou inglesa. Todo artigo deverá vir acompanhado de resumos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa.

2.3 **Archives of Health Investigation** tem publicação bimestral e tem o direito de submeter todos os artigos a um corpo de revisores, que está totalmente autorizado a decidir pela aceitação, ou devolvê-los aos autores com sugestões e modificações no texto e/ou para adaptação às regras editoriais da revista.

2.4 Os conceitos afirmados nos trabalhos publicados são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião da Equipe Editorial e Editores Associados.

3 Critérios de Análise dos Artigos

3.1 Os artigos serão avaliados inicialmente quanto ao cumprimento das normas de publicação. Trabalhos não adequados e em desacordo com as normas serão rejeitados e devolvidos aos autores antes mesmo de serem submetidos à avaliação pelos revisores.

3.2 Os artigos aprovados quanto às normas serão submetidos à análise quanto ao mérito e método científico por, no mínimo, dois revisores de instituições distintas à de origem do trabalho, além de um membro do Corpo de Editores, mantendo-se o total sigilo das identidades dos autores e revisores. Quando necessária revisão, o artigo será devolvido ao autor correspondente para as alterações. A versão revisada deverá ser submetida novamente pelo(s) autor(es) acompanhada por uma carta resposta (“cover letter”) explicando cada uma das alterações realizadas no artigo a pedido dos revisores. As sugestões que não forem aceitas deverão vir acompanhadas de justificativas convincentes. As alterações devem ser destacadas no texto do artigo em **negrito** ou outra cor. Quando as sugestões e/ou correções feitas diretamente no texto, recomenda-se modificações nas configurações do Word para que a identidade do autor seja preservada. O artigo revisado e a carta resposta serão inicialmente, avaliados pela Equipe Editorial e Editores Associados que os enviará aos revisores quando solicitado.

Archives of Health Investigation

3.3 Nos casos de inadequação das línguas portuguesa, espanhola ou inglesa, uma revisão técnica por um especialista será solicitada aos autores.

3.4 A Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre a aceitação do trabalho, podendo, inclusive, devolvê-lo aos autores com sugestões para que sejam feitas as modificações necessárias no texto e/ou ilustrações. Neste caso, é solicitado ao(s) autor(es) o envio da versão revisada contendo as devidas alterações ou justificativas. Esta nova versão do trabalho será reavaliada pelo Corpo de Editores.

3.5 Nos casos em que o artigo for rejeitado por um dos dois revisores, a Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre o envio do mesmo para a análise de um terceiro revisor.

3.6 Nos casos de dúvida sobre a análise estatística esta será avaliada pela estatística consultora da revista.

3.7 Após aprovação quanto ao mérito científico, os artigos serão submetidos à análise final somente da língua portuguesa (revisão técnica) por um profissional da área.

4 Correção das Provas dos Artigos

4.1 A prova dos artigos será enviada ao autor correspondente por meio de e-mail com um link para baixar o artigo diagramado em PDF para aprovação final.

4.2 O(s) autor(es) dispõe de um prazo de 72 horas para correção e devolução do original devidamente revisado, se necessário.

4.3 Se não houver retorno da prova em 72 horas, o Corpo de Editores considerará como final a versão sem alterações, e não serão permitidas maiores modificações. Apenas pequenas modificações, como correções de ortografia e verificação das ilustrações serão aceitas. Modificações extensas implicarão na reapreciação pelos revisores e atraso na publicação do artigo.

4.4 A inclusão de novos autores não é permitida nessa fase do processo de publicação.

5 Submissão dos Artigos

Os artigos deverão ser submetidos on line (www.archhealthinvestigation.com.br). Todos os textos deverão vir acompanhados obrigatoriamente da “Carta de Submissão”, do “Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição” (quando cabível), bem como da “Declaração de Responsabilidade”, da “Transferência de Direitos Autorais” e “Declaração de Conflito de Interesse” (documento explicitando presença ou não de conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade do trabalho científico) assinado(s) pelo(s) autor(es). O manuscrito deverá ser enviado em dois arquivos Word, onde um deles deve conter o título do trabalho e respectivos autores; o outro deverá conter o título (português, espanhol e inglês), resumo (português, espanhol e inglês) e o texto do trabalho (artigo completo sem a identificação dos autores).

5.1 Preparação do Artigo

O texto, incluindo resumo, tabelas, figuras e referências, deverá estar digitado no formato “Word for Windows”, fonte “Arial”, tamanho 11, espaço duplo, margens laterais de 3 cm, superior e inferior com 2,5 cm e conter um total de 20 laudas, incluindo as figuras, tabelas e referências. Todas as páginas deverão estar numeradas a partir da página de identificação.

5.1.1 Página de identificação

A página de identificação deverá conter as seguintes informações:

Archives of Health Investigation

- título em português, espanhol e inglês, os quais devem ser concisos e refletirem o objetivo do estudo.
- nome por extenso dos autores, com destaque para o sobrenome e na ordem a ser publicado, contendo nome do departamento e da instituição aos quais são afiliados, com a respectiva sigla da instituição, CEP (Código de Endereçamento Postal), cidade e país (Exemplo: Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia, UNESP Univ. Estadual Paulista, 14801-903 Araçatuba - SP, Brasil);
- Endereço completo do autor correspondente, a quem todas as correspondências devem ser endereçadas, incluindo e-mail.

5.1.2 Resumo

Todos os tipos de artigos deverão conter resumo (português, espanhol e inglês) precedendo o texto, com no máximo de 250 palavras, estruturado em sessões: introdução, objetivo, material e método, resultados e conclusão. Nenhuma abreviação ou referências deverão estar presentes.

5.1.3 Descritores

Indicar, em número de 3 a 6, identificando o conteúdo do artigo, devendo ser mencionadas logo após o RESUMO. Para a seleção dos Descritores os autores deverão consultar a lista de assuntos do “MeSH Data Base (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>)” e os Descritores em Ciências da Saúde – DeCS (<http://decs.bvs.br/>). Deve-se utilizar ponto e vírgula para separar os descritores, que devem ter a primeira letra da primeira palavra em letra maiúscula.

5.1.4 Ilustrações e tabelas

As ilustrações (figuras, gráficos, desenhos, etc.), serão consideradas no texto como figuras, sendo limitadas ao mínimo indispensáveis e devem ser adicionadas em arquivos separados. Devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem no texto. As figuras deverão ser anexadas ao e-mail do artigo, em cores originais, digitalizadas em formato tif, gif ou jpg, com no mínimo de 300dpi de resolução, 86 mm (tamanho da coluna) ou 180 mm (tamanho página inteira). As legendas correspondentes deverão ser claras, concisas e listadas no final do trabalho. As tabelas deverão ser logicamente organizadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. A legenda deve ser colocada na parte superior das mesmas. As tabelas deverão ser abertas nas laterais (direita e esquerda). As notas de rodapé deverão ser indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável

5.1.5 Citação de autores no texto

A citação dos autores no texto poderá ser feita de duas formas:

5.1.5.1 Somente numérica:

Exemplo: Radiograficamente é comum observar o padrão de “escada”, caracterizado por uma radiolucidez entre os ápices dos dentes e a borda inferior da mandíbula.^{6,10,11,13} As referências devem ser citadas no parágrafo de forma sobrescrita e em ordem ascendente.

5.1.5.2 Ou alfanumérica:

- um autor: Ginnan⁴ (2006)
- dois autores: Tunga, Bodrumlu¹³ (2006)
- três autores ou mais de três autores: Shipper et al.² (2004)

Archives of Health Investigation

Exemplo: As técnicas de obturação utilizadas nos estudos abordados não demonstraram ter tido influência sobre os resultados obtidos, segundo Shipper et al.² (2004) e Biggs et al.⁵ (2006). Shipper et al.² (2004), Tunga, Bodrumlu¹³ (2006) e Wedding et al.¹⁸ (2007),

5.1.6 Referências

As Referências deverão obedecer seguir aos requisitos “Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals – Vancouver”, para a submissão de manuscritos artigos a revistas biomédicas disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Toda referência deverá ser citada no texto. Deverão ser ordenadas pelo sobrenome dos autores e numeradas na mesma sequência em que aparecem no texto.

Exemplo - Texto:

... de acordo com Veríssimo et al.¹, Raina et al.², Stratton et al.³, Bodrumlu et al.⁴ e Odonni et al.⁵, contrariando os resultados apresentados por Baumgartner et al.⁶ onde ...

Referências:

1. Veríssimo DM, Do Vale MS, Monteiro AJ. Comparison of apical leakage between canals filled with gutta-percha/AH plus and the Resilon/Epiphany system, when submitted to two filling techniques. J Endod. 2007;33:291-4.
2. Raina R, Loushine RJ, Wellwe RN, Tay FR, Pashjey DHP. Evaluation of the quality of the apical seal in Resilon/Epiphany and gutta-percha/AH plus-filled root canals by using a fluid filtration approach. J Endod. 2007;33:944-7.
3. Stratton RK, Apicella MJ, Mines P. A fluid filtration comparison of gutta-percha versus Resilon, a new soft resin endodontic obturation system. J Endod. 2006;32:642-5.
4. Bodrumlu E, Tunga U, Alaçam T. Influence of immediate and delayed post space preparation on sealing ability of Resilon. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2007;103:61-4.
5. Odonni PG, Mello I, Coil JM, Antoniazzi JB. Coronal and apical leakage analysis of two different root canal obturation systems. Braz Oral Res. 2008;22:211-5.
6. Baumgartner G, Zehnder M, Paqué F. Enterococcus faecalis type strain leakage through root canals filled with guttapercha/ AH plus or Resilon/Epiphany. J Endod. 2007;33:45-7.

Referência a comunicação pessoal, trabalhos em andamento e submetidos à publicação não deverão constar da listagem de referências. Quando essenciais essas citações deverão ser registradas no rodapé da página do texto onde são mencionadas.

Publicações com até seis autores, citam-se todos, separando um do outro com vírgula; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, separando um do outro com vírgula, seguido da expressão et al.

Exemplo

- seis autores:

Dultra F, Barroso JM, Carrasco LD, Capelli A, Guerisoli M, Pécora JD.

- Mais de 6 autores

Pasqualini D, Scotti N, Mollo L, Berutti E, Angelini E, Migliaretti G, et al.

Exemplos de referências

Archives of Health Investigation

- Livro

Brunetti RF, Montenegro FLB. Odontogeriatrics: notions of clinical interest. São Paulo: Artes Médicas; 2002.

Gold MR, Siegal JE, Russell LB, Weintin MC, editors. Cost-effectiveness in health and medicine. Oxford, England: Oxford University Press; 1997. p. 214-21.

- Organização ou Sociedade como autor de livro

American Dental Association. Guide to dental materials and devices. 7th ed. Chicago: American Dental Association; 1974.

- Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 79 de 28 de agosto de 2000. DO 169 de 31/08/2000. p. 1415-537.

- Artigo de periódico

Hetem S, Scapinelli CJA. Efeitos da ciclofosfamida sobre o desenvolvimento do germe dental "in vitro". Rev Odontol UNESP. 2003;32:145-54.

Os títulos dos periódicos deverão ser referidos de forma abreviada, sem negrito, itálico ou grifo, de acordo com o Journals Data Base (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals>), e para os periódicos nacionais verificar em Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde da Bireme (<http://portal.revistas.bvs.br/?lang=pt>).

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do artigo. Citar apenas as referências relevantes ao estudo.

6 Princípios Éticos e Registro de Ensaios Clínicos

6.1 Procedimentos experimentais em animais e humanos

Estudo em Humanos: Todos os trabalhos que relatam experimentos com humanos ou que utilize partes do corpo ou órgãos humanos (como dentes, sangue, fragmentos de biópsia, saliva, etc...) devem seguir os princípios éticos estabelecidos e ter documento que comprove sua aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em seres Humanos (registrado na CONEP) da Instituição do autor ou da Instituição onde os sujeitos da pesquisa foram recrutados, conforme Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Estudo em Animais: Em pesquisas envolvendo experimentação animal é necessário que o protocolo tenha sido aprovado pelo Comitê de Pesquisa em Animais da Instituição do autor ou da Instituição onde os animais foram obtidos e realizado o experimento.

Casos clínicos: Deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O uso de qualquer designação em tabelas, figuras ou fotografias que identifique o indivíduo não é permitido, a não ser que o paciente ou responsável expresse seu consentimento por escrito (em anexo modelo). O Editor Científico e o Conselho Editorial se reservam o direito de recusar artigos que não demonstrem evidência clara de que esses princípios foram seguidos ou que, ao julgamento dos mesmos, os métodos empregados não foram apropriados para o uso de humanos ou animais nos trabalhos submetidos à este periódico.

Archives of Health Investigation

7. Casos Omissos: serão resolvidos pela Equipe Editorial e Editores Associados.

8 Apresentação dos Artigos

Os artigos originais deverão apresentar:

- **Introdução:** Explicar precisamente o problema, utilizando literatura pertinente, identificando alguma lacuna que justifique a proposição do estudo. No final da introdução deve ser estabelecida a hipótese a ser avaliada.
- **Material e método:** Deve ser apresentado com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações e possibilitar sua reprodução. Incluir cidade, estado e país de todos os fabricantes depois da primeira citação dos produtos, instrumentos, reagentes ou equipamentos. Métodos já publicados devem ser referenciados, exceto se modificações tenham sido feitas. No final do capítulo descrever os métodos estatísticos utilizados.
- **Resultado:** Os resultados devem ser apresentados seguindo a seqüência do Material e método, com tabelas, ilustrações, etc. Não repetir no texto todos os dados das tabelas e ilustrações, enfatizando somente as observações importantes. Utilizar o mínimo de tabelas e ilustrações possível.
- **Discussão:** Os resultados devem ser discutidos em relação à hipótese testada e à literatura (concordando ou discordando de outros estudos, explicando os resultados diferentes). Devem ser destacados os achados do estudo e não repetir dados ou informações citadas na introdução ou resultados. Relatar as limitações do estudo e sugerir estudos futuros.
- **Conclusão:** As conclusões devem ser coerentes com os objetivos, extraídas do estudo, não repetindo simplesmente os resultados.
- **Agradecimentos:** (quando houver) - agradeça pessoas que tenham contribuído de maneira significativa para o estudo. Especifique auxílios financeiros citando o nome da organização de apoio de fomento e o número do processo.

Revisão de literatura:

Archives of Health Investigation só aceita revisão de literatura sistemática, com ou sem meta-análise no formato e estilo Cochrane quando aplicável. Para maiores informações consultar www.cochrane.org. As revisões de literatura deverão contemplar assuntos atuais e de relevância para a área. Existem na literatura diversos exemplos deste tipo de revisão.

9. Relato de casos clínicos

- **Resumo** (português, espanhol e inglês): Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- **Introdução:** deve conter uma explicação resumida do problema citando somente referências relevantes e a proposição.
- **Descrição do caso clínico:** Relatar o caso, destacando o problema, os tratamentos disponíveis e o tratamento selecionado. Descrever detalhadamente o tratamento, o período de acompanhamento e os resultados obtidos. O relato deve ser realizado no tempo passado e em um único parágrafo.
- **Discussão:** Comentar as vantagens e desvantagens do tratamento, etc. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.

Archives of Health Investigation

10. Descrição de técnicas

- Resumo (português, espanhol e inglês): Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- Introdução: Apenas um resumo da literatura relevante que colabore com a padronização da técnica ou protocolo a serem apresentados.
- Técnica: Deve ser apresentada passo a passo.
- Discussão: Comentar as vantagens e desvantagens da técnica. Indicar e contra indicar a técnica apresentada. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.
- Abreviaturas, Siglas e Unidades de Medida: para unidades de medida, deverão ser utilizadas as unidades legais do Sistema Internacional de Medidas. Nomes de medicamentos e materiais registrados, bem como produtos comerciais, deverão aparecer entre parênteses, após a citação do material, e somente uma vez (na primeira).

Termo de Consentimento

Eu, _____ responsáveis legais de _____
 autorizo a publicação dos dados e fotografias do tratamento realizado e que fará parte do artigo intitulado

_____ de autoria de _____

na **Archives of Health Investigation**.

Datar e assinar

____/____/____

Termo de Consentimento

Eu, _____ autorizo a publicação dos dados e fotografias do
 tratamento realizado e que fará parte do artigo intitulado

_____ de autoria de

_____ na **Archives of Health Investigation**.

Datar e assinar

____/____/____

Archives of Health Investigation

Carta de Submissão, Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais

Prezado Editor,

Encaminho o artigo intitulado

_____ de autoria _____ para análise e publicação na **Archives of Health Investigation**.

Por meio deste documento, transfiro para **Archives of Health Investigation**, os direitos autorais a ele referente(s) que tornar-se-ão propriedade exclusiva da mesma, sendo vedada qualquer reprodução total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação impressa, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida por escrito junto à Comissão Editorial da Revista.

Certifico que o manuscrito é um trabalho de pesquisa original, e o seu conteúdo não está sendo considerado para publicação em outras revistas, seja no formato impresso ou eletrônico, reservando-se os direitos autorais do mesmo para a referida revista. A versão final do trabalho foi lida e aprovada por todos os autores. Certifico(am) que participei(am) suficientemente do trabalho para tornar pública minha (nossa) responsabilidade pelo seu conteúdo.

Datar e assinar

_____/_____/_____/_____

Observação: Os co-autores, juntamente com o autor principal, devem assinar a declaração de responsabilidade acima, configurando, também, a mesma concordância dos autores do texto enviado e de sua publicação se aceito pela **Archives of Health Investigation**

Declaração de Inexistência de Conflito de Interesses

Os autores abaixo assinados do manuscrito intitulado “.....” declaram à Revista **Archives of Health Investigation** a inexistência de conflito de interesses em relação ao presente artigo.

Cidade, UF, data.

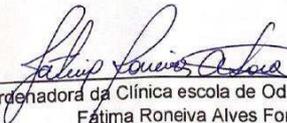
ANEXO C - CARTA DE ANUÊNCIA SETORIAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL – CSTR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – UACB

CARTA DE ANUÊNCIA SETORIAL

Eu, **FÁTIMA RONEIVA ALVES FONSECA**, coordenadora da clínica escola do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus Patos, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: **"AVALIAÇÃO CLÍNICA E SISTÊMICA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG"**, que será realizada, sob minha coordenação, no período de 15/09/2019 a 30/12/2019. A pesquisadora responsável pelo desenvolvimento deste trabalho é a Profa. Dra. Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues, a qual tem como objetivo avaliar as condições clínicas e sistêmicas de pacientes portadores de doença sistêmica atendidos na clínica escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, campus Patos.

Patos, 04 de setembro de 2019.



Coordenadora da Clínica escola de Odontologia da UFCG
Fátima Roneiva Alves Fonseca
SIAPE 2275844

ANEXO D - TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL – CSTR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – UACB

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Eu, **Sérgio Ricardo Araújo de Melo e Silva**, Diretor do Centro de Saúde e Tecnologia Rural – CSTR/UFCG/Patos-PB, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: **“AVALIAÇÃO CLÍNICA E SISTÊMICA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG”**, neste Centro, que será realizada no período de 15/09/2019 a 30/12/2019, tendo como pesquisadora responsável a Profa. Dra Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues

Patos, 03 de setembro de 2019.


Universidade Federal de
Campina Grande
Campus Patos-PB
Prof. Sérgio Ricardo Araújo de Melo e Silva
Mat. 0338111

Prof. Sérgio Ricardo Araújo de Melo e Silva
Mat. SIAPE 2149919
Diretor do CSTR/UFCG/Patos-PB

ANEXO E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA EM ARQUIVOS E/OU DOCUMENTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL – CSTR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – UACB

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA EM ARQUIVOS E/OU DOCUMENTOS

Eu, Pollyana Vilar dos Santos, responsável pelo arquivo e/ou documentos da Clínica-escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande declaro ser esclarecido que o trabalho intitulado **AVALIAÇÃO CLÍNICA E SISTÊMICA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG**, cujo objetivo geral é avaliar as condições clínicas e sistêmicas de pacientes portadores de doença sistêmica atendidos na clínica escola de Odontologia, campus Patos. Adicionalmente, esse projeto consiste em analisar os prontuários dos pacientes atendidos na clínica-escola desta instituição durante os meses de setembro de 2019 a dezembro de 2019.

- Foi garantido que:

- 1) Os dados serão usados unicamente para fins científicos.
- 2) Em nenhum momento da pesquisa os nomes dos participantes que constam nos arquivos e/ou documentos serão divulgados.
- 3) Poderei desistir de permitir o acesso aos arquivos e/ou documentos a qualquer momento, sem ser penalizado fisicamente, financeiramente e moralmente.
- 4) Ao final da pesquisa, se for do interesse da instituição, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados com o pesquisador.

- Caso queira entrar em contato com o pesquisador (a) responsável, poderei fazê-lo pelo número (83) 9 88861815.

- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino esta autorização.

Patos, 04 de setembro de 2019.

Pollyana Vilar dos Santos
Responsável pelo arquivo

[Assinatura]

(Pesquisador(a) responsável)

APÊNDICES

APÊNDICE A - Ficha de avaliação dos prontuários desenvolvida para o estudo.

FICHA DE AVALIAÇÃO

1. PACIENTE

SEXO			
IDADE			
Nº DE DENTES PRESENTES	0-10	11-20	+20

2. DIAGNÓSTICO PERIODONTAL

Periodonto saudável		Invasão do espaço biológico	
Doença gengival induzida por placa (gengivite)		Hipersensibilidade dentinária	
Gengivite c/ envolvimento sistêmico		Gengivite ulcerativa necrosante (GUN)	
Periodontite crônica localizada		Periodontite ulcerativa necrosante (PUN)	
Periodontite crônica generalizada		Gengivoestomatite herpética primária / Herpes oral recorrente	
Periodontite agressiva localizada		Crescimento gengival induzido por drogas	
Periodontite agressiva generalizada		Fibromatose gengival hereditária	
Periodontite c/ envolvimento sistêmico		Granuloma piogênico	
Abscesso gengival		Alteração mucogengival (recessão gengival, falta da mucosa ceratinizada, profundidade reduzida do vestíbulo, anormalidade do frênulo, sorriso gengival, coloração anormal)	
Abscesso periodontal		Lesão endodôntico-periodontal	
Abscesso pericoronário (pericoronarite)		Trauma de oclusão () primário () secundário () combinado ()	
Outro:			

3. PERIOGRAMA

			Grau I	Grau II	Grau III
Lesão de furca	SIM	NÃO			
Mobilidade dentária	SIM	NÃO			

	4 a 5 mm	6 a 8 mm	+ de 8 mm
Profundidade de sondagem			

4. ALTERAÇÃO DO PERIODONTO

Recessão gengival	
Hiperplasia	
Freio ativo	
Ausência de mucosa ceratinizada	
Outro:	

5. CONDIÇÃO SISTÊMICA

SIM		NÃO	
Qual?			

6. USO DE MEDICAÇÃO

SIM		NÃO	
Qual?			

APÊNDICE B - SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL - CSTR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - UACB

SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Eu, Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues, portador do CPF nº 01198283408, Pesquisador responsável pelo projeto "AVALIAÇÃO CLÍNICA E SISTÊMICA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG", solicito perante este Comitê de Ética em Pesquisa a dispensa da utilização do **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE** para a coleta de dados, tendo em vista que o mesmo utilizará somente dados obtidos a partir do estudo de material já coletado e/ou de investigação de prontuários com as informações referentes aos pacientes.

Nestes termos, me comprometo a cumprir todas as diretrizes e normas reguladoras descritas na Resolução CNS nº 466/12 e suas complementares.

Patos, 04 de setembro de 2019.

(Pesquisadora Responsável)
Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues
SIAPE 1867903

APÊNDICE C – TERMO DE COMPROMISSO DO(S) PESQUISADOR(ES)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL - CSTR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - UACB

TERMO DE COMPROMISSO DO(S) PESQUISADOR(ES)

Por este termo de responsabilidade, nós abaixo-assinados, Orientador e Orientando(s) respectivamente, da pesquisa intitulada "**AVALIAÇÃO CLÍNICA E SISTÊMICA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG**", assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde/ MS e suas Complementares, homologada nos termos do Decreto de delegação de competências de 12 de novembro de 1991, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) sujeito (s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco) anos após o término desta.

Apresentaremos sempre que solicitado pelas instâncias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da mesma, assumindo o compromisso de:

- Preservar a privacidade dos participantes da pesquisa cujos dados serão coletados;
- Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- Assegurar que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;

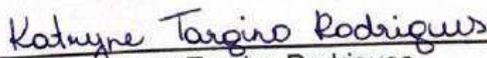
- Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão encaminhados para a publicação, com os devidos créditos aos autores.

Em cumprimento às normas regulamentadoras, **declaramos que a coleta de dados do referido projeto não foi iniciada** e que somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, do Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande (CEP-UFCG) e da Comissão de Ética em Pesquisa (CONEP), os dados serão coletados.

Patos-PB, 04 de setembro de 2019.



Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues
Orientador(a)



Katryne Targino Rodrigues
Orientando(a)

APÊNDICE D – TERMO DE COMPROMISSO DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL – CSTR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – UACB

TERMO DE COMPROMISSO DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Por este termo de responsabilidade, eu, abaixo-assinado, Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues, pesquisadora do trabalho intitulado **“AVALIAÇÃO CLÍNICA E SISTÊMICA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA PERIODONTAL ATENDIDOS NA CLÍNICA ESCOLA DA UFCG”**, assumo o compromisso de:

- Preservar a privacidade dos participantes da pesquisa cujos dados serão coletados;
- Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- Assegurar que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão encaminhados para a publicação, com os devidos créditos aos autores.

Patos, 04 setembro de 2019.

(Pesquisadora responsável)
Rachel de Queiroz Ferreira Rodrigues
SIAPE 1867903