



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

NAUYLA BRAGA MESQUITA

**AUTORRELATO DE HIGIENE ORAL E SINAIS DE DOENÇA PERIODONTAL PARA
O DIAGNÓSTICO DE PERIODONTITE SEVERA**

FORTALEZA

2019

NAUYLA BRAGA MESQUITA

**AUTORRELATO DE HIGIENE ORAL E SINAIS DE DOENÇA PERIODONTAL PARA
O DIAGNÓSTICO DE PERIODONTITE SEVERA**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Odontologia, da Universidade Federal do Ceará como parte dos pré-requisitos para a obtenção do título de Mestre em Odontologia – Área de Concentração em Clínica Odontológica.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Otávio Citó César Rêgo

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M545a Mesquita, Nauyla Braga.

AUTORRELATO DE HIGIENE ORAL E SINAIS DE DOENÇA PERIODONTAL PARA O
DIAGNÓSTICO DE PERIODONTITE SEVERA / Nauyla Braga Mesquita. – 2019.

48 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia,
Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Fortaleza, 2019.

Orientação: Prof. Dr. Rodrigo Otávio Citó César Rêgo .

1. Periodontia. 2. Epidemiologia . 3. Autorrelato. I. Título.

CDD 617.6

NAUYLA BRAGA MESQUITA

**AUTORRELATO DE HIGIENE ORAL E SINAIS DE DOENÇA PERIODONTAL PARA
O DIAGNÓSTICO DE PERIODONTITE SEVERA**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Odontologia, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Área de concentração: Clínica odontológica.

Prof. Dr. Rodrigo Otávio Citó César Rêgo.

Aprovada em ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rodrigo Otávio Citó César Rêgo (Orientador)

Universidade Federal do Ceará – UFC

Ana Karine de Macedo Teixeira

Universidade Federal do Ceará – UFC

Bruno Rocha Silva

UNIFOR

Aos meus familiares, pelo apoio e
amor constantes.

Agradecimentos

A Deus, que me deu o dom da vida, pela saúde, por me guiar sempre, por me iluminar em todos os caminhos.

Ao meu estimado orientador Prof. Dr. Rodrigo Otávio Citó César Rêgo, agradeço a todos ensinamentos passados, apoio e fundamental confiança. Tenho imenso orgulho e gratidão por ter tido a oportunidade de tê-lo como orientador. Muito obrigada. Serei eternamente grata ao senhor por tudo que faz por mim.

À Prof. Virginia Régia Souza da Silveira, que teve uma colaboração inestimável, onde desde da graduação me incentivou e acreditou nesse sonho. A senhora é exemplo de profissional dedicada na qual me espelho.

À Universidade Federal do Ceará (UFC) e ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO), onde tive a oportunidade de dar um grande crescimento científico e profissional.

Aos meus pais, Francisco Iris Mesquita e Maria Cleomar Braga Mesquita, por serem parte essencial de toda a minha jornada acadêmica. Sem seus apoio, incentivo e exemplo não seria possível chegar até aqui. Pessoas por quem meu amor e admiração são imensuráveis.

Ao meu marido, José Samuel Montenegro Santiago, pelo apoio e ajuda quando preciso. A vida ao seu lado é muito melhor.

A todos os meus familiares e amigos que tornam minha vida mais tranquila e feliz em todos os momentos.

RESUMO

O autorrelato é uma ferramenta que vem sendo utilizada para a identificação de várias condições de saúde, dentre elas a condição periodontal. O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho de questões de autorrelato relacionadas à higiene oral e à condição periodontal para estimar a ocorrência de periodontite severa. Prontuários de indivíduos diagnosticados com periodontite severa ou gengivite foram incluídos no estudo. A condição periodontal foi determinada pelo exame periodontal simplificado (PSR). Periodontite severa, pela presença de código 4; Pacientes saudáveis, código 0 e gengivite, pela presença dos códigos 1 ou 2. O autorrelato de condições relacionadas aos sinais de doenças periodontais, sangramento gengival (SG) e mobilidade dentária (MOB) e de medidas de higiene oral, frequência de escovação (FE), limpeza interdental (ID) e uso de antissépticos orais (AO) foram avaliadas quanto à capacidade de prever o diagnóstico de periodontite severa quando comparados a pacientes com gengivite. Foram incluídos 267 prontuários de pacientes, sendo 80 de pacientes com periodontite severa (SEV) e 187 saudáveis ou com gengivite (SAUD/GENG). Resultados: Quando comparados os dois grupos, os pacientes com periodontite severa apresentaram, de forma estatisticamente significativa ($p < 0,05$), maior média de idade ($40 \pm 12,1$ x $34,2 \pm 12,7$ anos) assim como maior proporção de homens ($47,5\%$ x $29,9\%$). Apresentaram menor AO ($27,8\%$ x $45,1\%$), mas por outro lado, maior proporção de SG (61% x $32,6\%$) e MOB (17% x $4,3\%$). Não foram encontradas diferenças para FE e ID. Dentre os pacientes do grupo SEV $61,3\%$ apresentaram pelo menos um sextante com código 4 do PSR. Dentre os do grupo SAUD/GENG $38,5\%$ apresentaram pelo menos um sextante com código 2. Regressão logística, incluindo as variáveis estatisticamente significantes além de idade e sexo, gerou valores de SS = $31,1\%$, SP = $95,3\%$ e receiver operating characteristic (ROC) = $75,4\%$. Medidas de autorrelato relacionados à condição periodontal apresentam moderada previsibilidade para identificar pacientes que não apresentam periodontite severa.

Palavras-chave: Autorrelato. Epidemiologia. Periodontite.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the performance of self-report questions related to oral hygiene and to the periodontal condition to estimate the occurrence of severe periodontitis. Records of individuals diagnosed with severe periodontitis or gingivitis were included in the study. The periodontal condition was determined by the periodontal screening recording exam (PSR). Severe periodontitis were patients identified with PSR code 4 and healthy/gingivitis codes 0, 1 or 2. Self-report of conditions related to signs and symptoms of periodontal diseases, gingival bleeding (OS) and dental mobility (MOB) frequency of brushing (EF), interdental cleaning (ID) and oral antiseptic use (AO) were evaluated for the ability to predict the diagnosis of severe periodontitis when compared to patients with gingivitis. A total of 267 patients' charts were included, 80 of them with severe periodontitis (29.9%). Results: This group had a statistically significant ($p < 0.05$) mean age (40 ± 12.1 x 34.2 ± 12.7 years), a higher proportion of men (47.5% vs. 29.9%) and lower AO (27.8% x 45.1%). On the other hand, a higher proportion of SG (61% x 32.6%) and MOB (17% x 4.3%). No differences were found for MOB, FE and ID. Logistic regression including the statistically significant variables besides age and sex generated values of SS = 31.1%, SP = 95.3% and receiver operating characteristic (ROC) = 75.4%. Self-report measures related to periodontal condition present moderate predictability to identify patients who do not present severe periodontitis.

Keywords: Epidemiology. Periodontitis. Self-report.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL.....	9
2 PROPOSIÇÃO.....	10
3 CAPÍTULO.....	11
Capítulo 1	
Autorrelato de higiene oral e sinais de doença periodontal para o diagnóstico de periodontite severa.....	12
4 CONCLUSÃO GERAL	36
ANEXO A - PROTOCOLO COMITÊ DE ÉTICA.....	37
ANEXO B - NORMAS DA REVISTA.....	41

1 INTRODUÇÃO GERAL

A presente dissertação está baseada no Artigo 46 do Regimento do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará, que regulamenta o formato alternativo para dissertações de Mestrado e teses de Doutorado e permite a inserção de artigos científicos de autoria e coautoria do candidato.

2 PROPOSIÇÃO

Avaliar o desempenho de questões de autorrelato relacionadas à higiene oral e à condição periodontal para estimar a ocorrência de periodontite severa.

3 CAPÍTULO

Por ser uma pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto de pesquisa referente a este trabalho foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa - da Universidade Estadual Vale do Acaraú, tendo sido aprovado sob o parecer número 1.590.482 (Anexo A). Assim sendo, esta dissertação de Mestrado é composta por um capítulo, que contém um artigo a ser submetido à publicação em revista científica, conforme descrito na sequência:

Capítulo 1 “Autorrelato de higiene oral e sinais de doença periodontal para o diagnóstico de periodontite severa

Nauyla Braga Mesquita, Virginia Régia Souza da Silveira, Ana Karine de Macedo Teixeira, Rodrigo Otávio Citó César Rêgo. Este artigo será submetido à publicação no periódico *Journal of Public Health Dentistry*. As normas para publicação na revista estão apresentadas no Anexo B.

CAPÍTULO 1

AUTORRELATO DE HIGIENE ORAL E SINAIS DE DOENÇA PERIODONTAL PARA O DIAGNÓSTICO DE PERIODONTITE SEVERA

Nauyla Braga Mesquita¹, Virginia Régia Souza da Silveira², Ana Karine Macedo Teixeira^{1,3} Rodrigo Otávio Citó César Rêgo^{1,4}

¹ Programa de Pós-graduação em Odontologia, Faculdade de Farmácia Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

² Professor Adjunto, Setor de Periodontia, Curso de Odontologia de Sobral, Universidade Federal do Ceará. Sobral, Ceará, Brasil.

³ Professor Adjunto, Setor de Saúde Coletiva, Curso de Odontologia, Universidade de Fortaleza. Faculdade de Farmácia Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

⁴ Professor Associado, Setor de Periodontia, Curso de Odontologia de Sobral, Universidade Federal do Ceará. Sobral, Ceará, Brasil.

Resumo

Objetivo: avaliar por meio de um estudo transversal o desempenho de questões de autorrelato relacionadas à higiene oral e à condição periodontal para estimar a ocorrência de periodontite severa. **Métodos:** prontuários de indivíduos diagnosticados com periodontite severa ou gengivite foram incluídos no estudo. A condição periodontal foi determinada pelo exame periodontal simplificado (PSR). A condição periodontal foi determinada pelo exame periodontal simplificado (PSR). Periodontite severa, pela presença de código 4; Pacientes saudáveis, código 0 e gengivite, pela presença dos códigos 1 ou 2. O autorrelato de condições relacionadas aos sinais de doenças periodontais, sangramento gengival (SG) e mobilidade dentária (MOB) e de medidas de higiene oral, frequência de escovação (FE), limpeza interdental (ID) e uso de antissépticos orais (AO) foram avaliadas quanto à capacidade de prever o diagnóstico de periodontite severa quando comparados a pacientes com gengivite. Foram incluídos 267 prontuários de pacientes, sendo 80 de pacientes com periodontite severa (29,9%). **Resultados:** Quando comparados os dois grupos, os pacientes com periodontite severa apresentaram, de forma estatisticamente significativa ($p < 0,05$), maior média de idade ($40 \pm 12,1$ x $34,2 \pm 12,7$ anos) assim como maior proporção de homens (47,5% x 29,9%). Apresentaram menor AO (27,8% x 45,1%), mas por outro lado, maior proporção de SG (61% x 32,6%) e MOB (17% x 4,3%). Não foram encontradas diferenças para FE e ID. Dentre os pacientes do grupo SEV 61,3% apresentaram pelo menos um sextante com código 4 do PSR. Dentre os do grupo SAUD/GENG 38,5% apresentaram pelo menos um sextante com código 2. Regressão logística, incluindo as variáveis estatisticamente significantes além de idade e sexo, gerou valores de SS = 31,1%, SP = 95,3% e receiver operating characteristic (ROC) = 75,4%. **Conclusão:** medidas de autorrelato relacionados à condição periodontal apresentam moderada previsibilidade para identificar pacientes que não apresentam periodontite severa.

Palavras-chave: Periodontite. Epidemiologia. Autorrelato.

INTRODUÇÃO

A vigilância de base populacional da doença periodontal é importante para avaliar a distribuição da doença e para o planejamento, a implementação e a avaliação de programas de prevenção e controle. Atualmente, o padrão ouro para diagnosticar periodontite é o exame clínico com sondagem periodontal em toda a boca. No entanto, tais exames periodontais clínicos demandam muito tempo e vários examinadores para coletar os dados (1, 2). Uma possível alternativa para a avaliação clínica periodontal é o autorrelato, um método amplamente utilizado para avaliar a prevalência de várias condições médicas (3). Para estudos de vigilância em saúde pública, amostras de grande escala são fundamentais e envolvem amostragem complexa. A disponibilidade de medidas de autorrelato válidas de doença periodontal facilitaria a realização de estudos epidemiológicos em uma escala maior. Neste contexto, a validação de questões de autorrelato relacionadas às doenças periodontais surgem como auxílio aos estudos epidemiológicos, reduzindo custos, possibilitando avaliar mais facilmente um espectro maior de pessoas (3, 4).

De modo geral, as medidas de autorrelato de doença periodontal são preditivas de perda de inserção clínica e periodontite, podem ser válidas para vigilância de doença periodontal ao invés de métodos mais onerosos (1, 5-9). Entretanto, a validade pode depender de características específicas da população (3, 4). Em um estudo robusto, representativo da população americana, os autores observaram que as medidas de autorrelato apresentaram bom desempenho na predição da periodontite em adultos e que variações adaptadas localmente dessas medidas autorreferidas podem ser uma alternativa promissora para a vigilância da periodontite (5). Resultados semelhantes também foram encontrados em outros estudos recentes de base populacional (10) ou de amostras de pacientes atendidos em Universidade (11, 12).

Para a validação das medidas de autorrelato, é necessária a comparação com parâmetros clínicos periodontais. Os empregados para o diagnóstico clínico de periodontite são as medidas de perda de inserção clínica (PIC) e profundidade de sondagem da bolsa periodontal (PS), sendo esses os parâmetros mais confiáveis empregados para caracterizar a destruição do tecido periodontal (13). A maioria dos métodos de pesquisa das doenças periodontais usa uma avaliação completa da boca.

Isso envolve o exame de seis locais em todos os dentes ou pelo menos a região interproximal de cada dente. Isso resulta em inúmeras medições de PIC e PS para cada indivíduo. Protocolos de registro parciais foram desenvolvidos e usados para caracterizar o estado periodontal de indivíduos e populações. Tais protocolos para avaliação periodontal podem empregar índices como o Índice Periodontal de Necessidades de Tratamento da Comunidade (CPITN) (14), alterado para o Índice Periodontal Comunitário (CPI) (15) e o exame periodontal simplificado (PSR) (16).

O PSR foi proposto em 1992, como uma modificação do Índice Periodontal de Necessidades de Tratamento da Comunidade (CPITN) (16, 17). Os dois índices são praticamente idênticos a não ser pela introdução do código “asterisco” no primeiro. Esse código deve ser anotado conjuntamente com os demais códigos, caso haja a presença de mobilidade dentária, envolvimento de furca, problemas mucogengivais e recessão gengival excedendo 3.5 mm (17). Ambos os índices fazem um registro de sextantes da arcada dentária, não detalhando os parâmetros clínicos individuais de cada dente. Ainda, tem como parâmetro clínico periodontal principal a PS, o que pode superestimar a presença de periodontite em indivíduos jovens e subestimar, em indivíduos mais velhos, devido a variações na localização da margem gengival (18). Recentemente estudos sobre a carga global de doenças reportou que a periodontite severa é a sexta doença crônica mais prevalente no mundo (19, 20). Uma das formas descritas para avaliar a doença foi o código mais severo do CPITN, que é o mesmo utilizado pelo PSR, a presença de bolsas periodontais maiores do que 5.5 mm. Tanto o CPITN (11, 21-27) como o PSR (28) foram utilizados em estudos para validação de medidas de autorrelato.

A importância das questões de autorrelato é de particular atenção em regiões ou países com serviços de saúde deficientes, como África e América Latina. Há falta de dados válidos, confiáveis e comparáveis para as doenças orais na região Africana (29). Alguns países e regiões não possuem dados epidemiológicos. Quando existem, eles são incompletos e desatualizados. Na América Latina, há também falta de estudos de base populacional com metodologia adequada para avaliar a distribuição e fatores de risco para a doença periodontal (30). A utilização de medidas de autorrelato pode aumentar o potencial de vigilância da periodontite em que os exames clínicos orais não são viáveis. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho de questões de autorrelato

relacionadas à higiene oral e à condição periodontal, avaliada pelo exame periodontal simplificado (PSR) para estimar a ocorrência de periodontite severa.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

Este estudo transversal foi realizado a partir de prontuários de indivíduos atendidos no Curso de Odontologia de Sobral da Universidade Federal do Ceará, Sobral, Ceará, Brasil. Foram incluídos no estudo os indivíduos atendidos no Curso de Odontologia de Sobral da Universidade Federal do Ceará, maiores de 18 anos, apresentando pelo menos nove dentes na arcada dentária, que tiveram seus prontuários odontológicos devidamente preenchidos, apresentando dados de anamnese, histórico médico de saúde e histórico odontológico e exame periodontal simplificado (PSR) registrados em prontuário. Os indivíduos foram selecionados independentemente de raça e gênero. Foram excluídos do estudo pacientes cujos prontuários odontológicos não continham dados clínicos. Os dados foram coletados por dois pesquisadores.

A amostra final foi constituída de 267 indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão. Destes, 187 eram saudáveis ou apresentaram gengivite, enquadrando-se no grupo “saudáveis/gengivite”, enquanto 80 tinham periodontite severa, enquadrando-se no grupo “periodontite severa”. O tamanho amostral de 267 indivíduos foi determinado a partir de estudos prévios (6, 9) que validaram questões de autorrelato de doença periodontal por meio das mesmas análises propostas no presente estudo. Uma análise amostral reversa foi realizada levando-se em conta o parâmetro mobilidade dentária. A partir da proporção de indivíduos do grupo saudáveis/gengivite em relação aos do grupo com periodontite severa (2.3) e da prevalência de mobilidade nos grupos, 4.3% e 17%, respectivamente. Sendo estabelecido o nível de significância de 95% foi observado um poder de 85.3% (Epi-Info™ - CDC, Atlanta-GA, EUA).

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú. Foi também emitido o termo de fiel depositário dos prontuários junto à Coordenação do referido curso.

Procedimentos clínicos

A condição periodontal foi avaliada através do PSR. Este foi realizado com a sonda 621 da Organização Mundial de Saúde (Trinity Indústria e Comércio Ltda., São Paulo-SP). A sondagem foi realizada em seis sítios por dente (mesio-vestibular, médio-vestibular, disto-vestibular, mesio-lingual, médio-lingual e disto-lingual), sendo registrada

a pior condição encontrada em cada sextante. Os exames foram realizados pelos alunos e conferidos por professores da área de Periodontia. Os registros são realizados de acordo com o protocolo do exame (16, 17): Código 0 - ausência de sangramento à sondagem, cálculo ou margem de restauração defeituosa; Código 1 - presença de sangramento, mas ausência de cálculo ou margem de restauração defeituosa; Código 2 - presença de sangramento à sondagem e de cálculo e/ou margem de restauração defeituosa; Código 3 - presença de sangramento à sondagem, e bolsas com profundidade de sondagem (PS) entre 3,5 e 5,5 mm; Código 4 - presença de bolsas com PS > 5,5 mm; Código associado a asterisco (*) - presença de mobilidade dentária, envoltórios de furca e recessão gengival > 3,5 mm; Código X – sextante ausente. Uma modificação foi realizada a partir da recomendação original do PSR. Nesta, caso apenas um dente seja observado no sextante, este deve ser examinado conjuntamente ao sextante seguinte. Entretanto, no protocolo utilizado neste estudo, mesmo com apenas um dente, este foi considerado um sextante distinto.

Questões de autorrelato

Estudantes entrevistaram os pacientes acerca de cada questão. As questões relacionadas à autopercepção da condição periodontal avaliadas a partir dos prontuários odontológicos foram referentes a sangramento da gengiva, mobilidade dentária, frequência diária de escovação dentária, higiene interdental e bochecho com soluções antissépticas (Quadro 1).

As questões abrangendo variáveis demográficas como idade, sexo, raça, hábito de fumar e presença de diabetes também foram coletadas, quando não presentes eram consideradas ausentes.

Desfechos

O desfecho primário foi a validação de sensibilidade e especificidade de cada questão relacionada ao autorrelato de higiene oral ou da condição periodontal. Para análise, os códigos do PSR 0, 1 e 2 foram agrupados em um grupo denominado (saudáveis/gengivite); código 3 foi considerado periodontite leve a moderada; e código 4 foi considerado periodontite severa. Os desfechos foram avaliados a partir das comparações entre os grupos de indivíduos que apresentaram periodontite severa com o de indivíduos saudáveis ou com gengivite.

Análise Estatística

Para fins de análise estatística foram analisados dois grupos: saudáveis/gengivite (PSR 0, 1 ou 2) e periodontite severa (PSR 4). Indivíduos com periodontite leve a moderada não foram incluídos na análise. Os dados referentes a variáveis demográficas, assim como das questões autorrelatadas, foram comparados entre os grupos através do teste do qui-quadrado.

Variáveis quantitativas foram comparadas por meio do teste t para amostras independentes. Para avaliar a associação entre questões de autorrelato periodontal com a condição periodontal, foram utilizados análise de sensibilidade e especificidade. Modelos de regressão, utilizando variáveis demográficas e questões de autorrelato, foram também utilizados para prever a presença de periodontite severa. O desempenho dessas perguntas na análise multivariada foi avaliado quanto à sensibilidade e especificidade, sendo definido como baixas (<60%), moderadas (60% a 79%) ou altas (>80%) (31). A validade preditiva dessas questões foram avaliadas também pela estatística ROC (*receiver operating characteristic*). A precisão determinada pelas estatísticas ROC foi estabelecida como baixa (0.50 a 0.70); moderada (0.71 a 0.89); e alta (≥ 0.90) (32). Os melhores modelos foram determinados pela maior soma de sensibilidade e especificidade e pelo maior valor de ROC. Em todos os testes foi aplicado o nível de significância de 5%. A análise foi realizada utilizando o software SPSS 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EUA).

RESULTADOS

Os dados demográficos da amostra estão apresentados na Tabela 1. Indivíduos com periodontite severa apresentaram média de idade maior, assim como proporção significativamente maior de indivíduos do sexo masculino em relação aos indivíduos saudáveis/gengivite. Indivíduos com periodontite severa eram, em sua maioria, não fumantes e não diabéticos. Essas características não foram estatisticamente diferentes daquelas apresentadas pelos indivíduos saudáveis ou com gengivite.

A Tabela 2 mostra o número e proporção de indivíduos em ambos os grupos, de acordo com a quantidade de sextantes (0-6) com os diferentes códigos de PSR. Uma relevante parcela (38.5%) dos indivíduos do grupo saudáveis/gengivite teve todos os sextantes, apresentando fatores retentivos de placa (PSR 2). A presença de pelo menos um sextante com código 4 no grupo de indivíduos com periodontite severa ocorreu em 61.3% dos casos. Presença de código 4 em 50% dos sextantes foi verificado em 12.5% dos indivíduos desse grupo.

Foram encontradas diferenças estatísticas entre indivíduos com periodontite severa e saudáveis ou com gengivite nas respostas às questões sobre sangramento gengival, mobilidade e uso de bochecho com soluções antissépticas, com maior proporção de indivíduos saudáveis/gengivite com resposta afirmativa do que indivíduos com periodontite. Uma proporção semelhante de indivíduos em ambos os grupos relatou uso do fio dental. Valores moderados de sensibilidade (61.0%) e especificidade (67.8%) foram encontrados para a questão sobre sangramento gengival. Sensibilidade moderada (72.2%) também foi verificada para a questão sobre uso de bochecho com soluções antissépticas. Autorrelato de uso de fio dental apresentou especificidade moderada, com valor de 65.0%. A questão sobre mobilidade apresentou uma alta especificidade (95.7%), porém uma baixa sensibilidade (17.0%) (Tabela 3).

A Tabela 4 agrupa os modelos de regressão para prever periodontite severa. Os melhores modelos de regressão observados foram aqueles que incluíram tanto as variáveis demográficas, como as questões de autorrelato (modelo 1), e o modelo 5, que engloba sangramento gengival, mobilidade dentária, uso de antisséptico bucal, idade e gênero.

DISCUSSÃO

De modo geral, os estudos de medida de autorrelato são avaliados quanto à sensibilidade, especificidade e à acurácia por meio de curva ROC. São medidas de confiabilidade que avaliam o potencial das questões na identificação de indivíduos com a doença. Questões de autorrelato utilizadas neste estudo apresentaram um bom valor na predição de pacientes que não apresentam periodontite severa. Os diferentes modelos de regressão apresentaram elevados valores de especificidade e moderados valores de ROC, sendo, portanto, um apropriado instrumento de identificação de pacientes que não apresentam periodontite. Um dos melhores modelos de regressão identificados incluiu questões com diferenças significativas entre indivíduos com periodontite severa e saudáveis (sangramento gengival, mobilidade e uso de bochechos) e as variáveis demográficas sexo e idade (modelo 5). Estudos têm demonstrado que o uso associado de questões de autorrelato apresenta um maior valor na predição da periodontite quando são empregadas num modelo multivariado, agrupadas com variáveis sociodemográficas (5-9), assim como também observado no modelo 1. Um único item de autorrelato pode não ser preciso o suficiente para discriminar entre indivíduos doentes e saudáveis. Modelos que combinam medidas de autorrelato e algumas características demográficas parecem ter melhor valor na predição da periodontite (7).

Existem diferenças entre os resultados dos estudos nos quais a maioria consegue utilizar as questões de autorrelato para identificar os pacientes com periodontite severa (1, 5-12). No presente estudo, a baixa sensibilidade observada, quando analisado o conjunto de questões, não possibilitou essa observação. Ou seja, probabilidade de identificar periodontite severa é baixa. No entanto, não menos importante em triagens de grande escala é também poder identificar pacientes que não apresentam a doença, como no presente caso, em que altas especificidades foram observadas nos melhores modelos de regressão. Questionários ou entrevistas de autorrelato previamente publicados para a triagem e diagnóstico de periodontite severa mostraram uma ampla variação de valores de sensibilidade e especificidade (2-4). Essas amplas faixas podem estar relacionadas à alta heterogeneidade observada entre os diferentes estudos de validação em termos de características populacionais, definições de casos e medidas clínicas utilizadas como padrão (7). Na presente investigação, foi

verificado que os valores de sensibilidade e especificidade das questões autorrelatadas, nos modelos de regressão, estiveram em torno de 20% a 35% e de 90% a 95%, respectivamente. Isoladamente, a questão relacionada à mobilidade foi a que apresentou melhor especificidade, entretanto, baixa sensibilidade. Já o autorrelato para uso de bochecho e soluções antissépticas apresentou melhor sensibilidade, mas baixa especificidade. Em outras palavras, o conjunto de perguntas é válido para identificar pacientes que não apresentem a doença. As diferenças observadas em relação aos outros estudos são possivelmente devido ao tamanho da amostra, idade dos pacientes investigados, com média geral de 35.9 ± 12.8 anos, a baixa proporção de pacientes com periodontite severa ($\approx 30\%$) em relação aos saudáveis/gengivite e ao próprio método de avaliação clínica.

Este estudo comparou o autorrelato de higiene oral e sinais de doença periodontal com dados periodontais coletados pelo PSR. O PSR é um método de triagem eficiente que apresenta como vantagens a sua fácil execução e rápida aplicação. No entanto, por utilizar a metodologia de registro parcial de doença periodontal, indica a severidade, mas não detalha a extensão da doença periodontal presente. Por isso pode superestimar a prevalência e a severidade da doença, já que registra o maior código encontrado num sextante, podendo ser este registro referente a vários sítios ou a apenas um sítio periodontal. Outra limitação do PSR está relacionada ao fato de não avaliar PIC, que é o parâmetro clínico mais fidedigno para avaliar a destruição periodontal (13, 33), o que pode resultar em uma subestimação da doença periodontal em populações mais velhas, com mais tendência à presença da recessão gengival associada à destruição periodontal. Por outro lado, como o método só avalia o parâmetro PS, pode haver a superestimação em pacientes jovens, com mais tendência à inflamação gengival (18, 34).

Estudos prévios avaliaram a validade de medidas de autorrelato por meio do CPITN (11, 21-27) ou PSR (28). Entretanto, alguns desses estudos (24-28) agruparam os códigos 3 e 4 para avaliação. O cuidado de não agrupar os dois códigos foi tomado no presente estudo, uma vez que englobaria pacientes que apresentassem profundidade de sondagem maior ou igual a 3.5 mm, o que, do ponto de vista de relevância clínica, é questionável o diagnóstico de periodontite severa utilizando este parâmetro. Ainda, visando amenizar erros de classificação de periodontite, para a análise, foram

desconsiderados os indivíduos que apresentavam código 3 como o pior identificado, visto que a existência de apenas um sextante com esse código, poderia ser devido à presença de apenas um sítio com PS entre 3.5 e 5.5 mm, o que seria muito próximo do perfil de pacientes saudáveis ou com gengivite. Enquanto que a presença de vários sítios em diferentes sextantes com código 3 seria o de um paciente mais próximo de periodontite severa (código 4). Os estudos que não agruparam os dois códigos e que avaliaram as perguntas de modo multivariado para prever a condição periodontal, de modo geral, indicaram boa previsibilidade das perguntas avaliadas para identificar pacientes com periodontite severa (11, 23).

Indivíduos com periodontite severa tiveram, significativamente, um maior número de respostas afirmativas para a presença de sangramento gengival, como era esperado. Entretanto, mobilidade dentária, que em outros estudos se revelou um parâmetro preditor de periodontite severa (1, 5, 7, 9), apresentou baixa sensibilidade e alta especificidade no presente estudo. Uma das possíveis causas pode ter sido o critério utilizado para definir periodontite severa (PS > 5.5 mm) (19) e a impossibilidade de se avaliar a extensão ou proporção de sítios acometidos com essa condição. Nos pacientes com periodontite severa, 61.3% apresentaram apenas um sextante com a referida condição. Como mencionado anteriormente, esse sextante pode conter vários sítios ou apenas um sítio acometido e estes não apresentam mobilidade. Ainda, some-se a isso a possibilidade de que uma vez que os indivíduos são relativamente jovens, a PS observada pode estar mais associada ao processo inflamatório do que à perda de inserção que levaria em estágios mais avançados ao aumento da mobilidade dentária.

O grupo de pacientes saudáveis ou com gengivite apresentou significativamente maior proporção de respostas afirmativas sobre o uso de bochecho com soluções antissépticas (45.1%), do que indivíduos com periodontite (27.8%). Isto corrobora com os resultados de um estudo prévio no qual o uso de bochecho autorreportado foi significativamente maior em indivíduos mais saudáveis em relação aos com periodontite severa (6), o que pode ser responsável por um melhor controle de placa desses indivíduos e sugerir que são pacientes que se preocupam mais com a sua higiene oral.

Um dado relevante observado foi que, embora a média de idade dos pacientes avaliados não seja tão alta, 7.8% dos indivíduos com periodontite severa apresentaram pelo menos um sextante edêntulo. Uma proporção semelhante foi observada para os

indivíduos saudáveis (6,9%). Dados sobre perda dentária no Brasil foram descritos a partir do último levantamento nacional de saúde bucal do Brasil - SB Brasil 2010 (35), em que foi identificado que 68.7% da população entre 35 e 44 anos necessita de algum tipo de prótese dentária. Enquanto que para a faixa etária de idosos, com idade entre 65 e 74 anos, esse valor aumenta para 92.6%. A prevalência de edentulismo no Brasil é alta, principalmente em indivíduos mais velhos das regiões Norte e Nordeste, região esta onde o estudo foi realizado.

Diferentes medidas de autorrelato foram avaliadas na população brasileira (9, 25, 36). Cyrino et al. (2011) verificaram valor preditivo moderado para prevalência de periodontite, indicando que o uso dessas medidas pode ser uma boa estratégia na investigação da prevalência de doença periodontal (9). Um estudo anterior, utilizando outras perguntas, observou que uma pergunta sobre a saúde gengival apresentou boa sensibilidade, mas baixa especificidade para diagnosticar indivíduos com periodontite (25). Mais recentemente Ramos et al. (2013) observaram que a precisão de três questões para identificar indivíduos com periodontite foi baixa, no entanto, os autores utilizaram apenas dois quadrantes da arcada, aleatoriamente escolhidos, para análise clínica, o que pode ter subestimado a presença de periodontite e levado a esse resultado (36). Embora os questionários sejam diferentes entre si, aplicados de diferentes formas e o desfecho clínico avaliado ser também distinto, as perguntas também avaliaram os parâmetros utilizados no presente estudo: sangramento gengival (25, 36), mobilidade dentária (11, 36), frequência de escovações por dia (9), limpeza interdental (9), exceto o uso de antissépticos bucais.

O estudo já publicado que mais se assemelha a presente investigação é o de Chatzopoulos et al. (2016) (11). Esse estudo tanto utilizou o método de avaliação clínica semelhante ao utilizado neste (CPITN), assim como avaliou pacientes atendidos em clínica de uma Universidade. Existe a tendência de que mais pacientes apresentem a doença, pois comumente são locais de referência para atendimento odontológico. Mas a única pergunta semelhante avaliada foi em relação à mobilidade dentária, que apresentou sensibilidade e especificidade de 73% e 88%, respectivamente. Diferente do presente estudo, em que os valores foram 17% e 95.7% respectivamente (11). A diferença de resultados pode ser devido à diferença de média de idade em comparação com a da presente investigação (50.5 ± 14.8 anos x 35.9 ± 12.8 anos). Os pacientes mais

velhos podem apresentar sinais mais claros e fidedignos de periodontite severa, aumentando a possibilidade de identificar pacientes doentes, assim como distingui-los de não doentes.

Como discutido, os estudos que avaliaram questões de autorrelato apresentam diferenças entre si em diversos aspectos. Mas mesmo os que utilizaram metodologia de registro clínico parcial, com suas limitações apontadas, como o do presente estudo, apresentaram validade para triagem ou diagnóstico de periodontite severa (11, 23). Isso não foi observado no presente estudo, mas pode-se concluir que as medidas de autorrelato relacionadas à higiene oral e aos sinais de doença periodontal apresentam moderada previsibilidade para identificar aqueles pacientes que não apresentam periodontite severa.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa concedida durante o mestrado.

REFERÊNCIAS

1. Eke PI, Dye B. Assessment of self-report measures for predicting population prevalence of periodontitis. *J Periodontol*. 2009;80(9):1371-9.
2. Abbood HM, Hinz J, Cherukara G, Macfarlane TV. Validity of Self-Reported Periodontal Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Periodontol*. 2016;87(12):1474-83.
3. Blicher B, Joshipura K, Eke P. Validation of self-reported periodontal disease: a systematic review. *J Dent Res*. 2005;84(10):881-90.
4. Ramos RQ, Bastos JL, Peres MA. Diagnostic validity of self-reported oral health outcomes in population surveys: literature review. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(3):716-28.
5. Eke PI, Dye BA, Wei L, Slade GD, Thornton-Evans GO, Beck JD, et al. Self-reported measures for surveillance of periodontitis. *J Dent Res*. 2013;92(11):1041-7.
6. Taylor GW, Borgnakke WS. Self-reported periodontal disease: validation in an epidemiological survey. *J Periodontol*. 2007;78(7 Suppl):1407-20.
7. Carra MC, Gueguen A, Thomas F, Pannier B, Caligiuri G, Steg PG, et al. Self-report Assessment of Severe Periodontitis: Periodontal Screening Score Development. *J Clin Periodontol*. 2018.
8. Genco RJ, Falkner KL, Grossi S, Dunford R, Trevisan M. Validity of Self-Reported Measures for Surveillance of Periodontal Disease in Two Western New York Population-Based Studies. *J Periodontol*. 2007;78 Suppl 7S:1439-54.
9. Cyrino RM, Miranda Cota LO, Pereira Lages EJ, Bastos Lages EM, Costa FO. Evaluation of self-reported measures for prediction of periodontitis in a sample of Brazilians. *J Periodontol*. 2011;82(12):1693-704.
10. Foster Page LA, Thomson WM, Broadbent JM. Validity of self-reported periodontal questions in a New Zealand cohort. *Clin Oral Investig*. 2016;20(3):563-9.
11. Chatzopoulos GS, Tsalikis L, Konstantinidis A, Kotsakis GA. A Two-Domain Self-Report Measure of Periodontal Disease Has Good Accuracy for

- Periodontitis Screening in Dental School Outpatients. *J Periodontol.* 2016;87(10):1165-73.
12. Khader Y, Alhabashneh R, Alhersh F. Development and validation of a self-reported periodontal disease measure among Jordanians. *Int Dent J.* 2015;65(4):203-10.
 13. Eke PI, Page RC, Wei L, Thornton-Evans G, Genco RJ. Update of the case definitions for population-based surveillance of periodontitis. *J Periodontol.* 2012;83(12):1449-54.
 14. Ainamo J, Barmes D, Beagrie G, Cutress T, Martin J, Sardo-Infirri J. Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPITN). *Int Dent J.* 1982;32(3):281-91.
 15. Organization WH. *Oral Health Surveys: Basic Methods.* . 4th ed: World Health Organization; 1997.
 16. Association AD. *Periodontal screening and recording training program kit.* Periodontology ADA, editor1992.
 17. Landry RG, Jean M. Periodontal Screening and Recording (PSR) Index: precursors, utility and limitations in a clinical setting. *Int Dent J.* 2002;52(1):35-40.
 18. Baelum V, Manji F, Wanzala P, Fejerskov O. Relationship between CPITN and periodontal attachment loss findings in an adult population. *J Clin Periodontol.* 1995;22(2):146-52.
 19. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabe E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *J Dent Res.* 2013;92(7):592-7.
 20. Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. *J Dent Res.* 2014;93(11):1045-53.
 21. Tervonen T, Knuuttila M. Awareness of dental disorders and discrepancy between "objective" and "subjective" dental treatment needs. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1988;16(6):345-8.

22. Unell L, Soderfeldt B, Halling A, Paulander J, Birkhed D. Oral disease, impairment, and illness: congruence between clinical and questionnaire findings. *Acta odontologica Scandinavica*. 1997;55(2):127-32.
23. Nam SH, Jung HI, Kang SM, Inaba D, Kwon HK, Kim BI. Validity of screening methods for periodontitis using salivary hemoglobin level and self-report questionnaires in people with disabilities. *J Periodontol*. 2015;86(4):536-45.
24. Balappanavar AY, Sardana V, Nagesh L, Ankola AV, Kakodkar P, Hebbal M. Questionnaire vs clinical surveys: the right choice?--A cross-sectional comparative study. *Indian J Dent Res*. 2011;22(3):494.
25. Pinelli C, de Castro Monteiro Loffredo L. Reproducibility and validity of self-perceived oral health conditions. *Clin Oral Investig*. 2007;11(4):431-7.
26. Vered Y, Zini A, Sgan-Cohen HD. Psychological distress and self-perception of oral health status among an immigrant population from Ethiopia. *Ethn Health*. 2009;14(6):643-52.
27. Gilbert AD, Nuttall NM. Self-reporting of periodontal health status. *British dental journal*. 1999;186(5):241-4.
28. Renatus A, Kottmann T, Schwarzenberger F, Jentsch H. Evaluation of a New Self-Reported Tool for Periodontitis Screening. *J Clin Diagn Res*. 2016;10(6):ZC107-12.
29. Abid A, Maatouk F, Berrezouga L, Azodo C, Uti O, El-Shamy H, et al. Prevalence and Severity of Oral Diseases in the Africa and Middle East Region. *Advances in dental research*. 2015;27(1):10-7.
30. Oppermann RV, Haas AN, Rosing CK, Susin C. Epidemiology of periodontal diseases in adults from Latin America. *Periodontol 2000*. 2015;67(1):13-33.
31. Nelson DE, Holtzman D, Bolen J, Stanwyck CA, Mack KA. Reliability and validity of measures from the Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS). *Sozial- und Praventivmedizin*. 2001;46 Suppl 1:S3-42.
32. Swets JA. Measuring the accuracy of diagnostic systems. *Science*. 1988;240(4857):1285-93.

33. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Periodontol*. 2018;89 Suppl 1:S159-S72.
34. Papapanou PN, Lindhe J. Epidemiology of Periodontal Diseases. In: Lang NP, Lindhe J, editors. *Clinical periodontology and implant dentistry*. Sixth edition. ed. Chichester, West Sussex ; Ames, Iowa: John Wiley and Sons, Inc.; 2015. p. 125-66.
35. Ministério da Saúde. SB BRASIL 2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal Resultados principais. Available at: http://bvs.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf. Accessed: December 15, 2018.
36. Ramos RQ, Bastos JL, Peres MA. Validity of periodontitis screening questions in a Brazilian adult population-based study. *Braz Oral Res*. 2016;30(1):e114.

TABELAS

Quadro 1 - Autorrelato de sinais de doença periodontal e hábitos de higiene

Questões	Possíveis respostas	
Sangramento da gengiva	Sim	Não
Mobilidade nos dentes	Sim	Não
Frequência diária de escovação dentária	Quantidade	
Uso de fio dental	Sim	Não
Bochecho com soluções antissépticas	Sim	Não

Tabela 1 – Características da amostra

	Periodontite Severa	Gengivite/Saudáveis
n	80	187
Idade	40.0 (\pm 12.0)*	34.2 (\pm 12.7)
Sexo (% masculino)	47.5%*	29.9%
Diabetes (%)	1.3%	3.8%
Fumantes (%)	11.0%	8.0%
Número de dentes	24.3 (\pm 5.2)	25.7 (\pm 5.5)

*p<0.05

Tabela 2 – Frequência e proporção (%) de indivíduos de acordo com os códigos de PSR

	Periodontite Severa							Gengivite/Saudáveis						
	n=80							n=187						
Número de sextantes	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
Códigos PSR														
PSR 0														
n	77	3	-	-	-	-	-	153	26	7	-	1	-	-
%	96.2	3.8						81.8	13.9	3.7		0.5		
PSR 1														
n	71	3	4	2	-	-	-	95	37	22	15	9	5	4
%	88.8	3.8	5.0	2.5				50.8	19.8	11.8	8.0	4.8	2.7	2.1
PSR 2														
n	12	22	16	13	9	8	-	5	8	14	21	20	47	72
%	15.0	27.5	20.0	16.2	11.2	10.0		2.7	4.3	7.5	11.2	10.7	25.1	38.5

PSR 3														
n	16	23	16	13	8	4	-	187	-	-	-	-	-	-
%	20.0	28.8	20.0	16.2	10.0	5.4		100						
PSR 4														
n	-	49	15	10	3	3	-	187	-	-	-	-	-	-
%		61.3	18.8	12.5	3.8	3.8		100						
Sextante Edentulo														
n	74	3	3	-	-	-	-	174	7	4	2	-	-	-
%	92.5	3.8	3.8					93	3.7	2.1	1.1			

Tabela 3 – Frequência das respostas das questões de autorrelato

		Periodontite Severa		Gengivite/Saudáveis	
		N	%	n	%
Sangramento gengival*	Sim	36	61.0%^a	46	32.2%
	Não	23	39.0%	97	67.8%^b
	Ausente	21	-	44	-
Mobilidade*	Sim	9	17.0%^a	6	4.3%
	Não	44	83.0%	135	95.7%^{b*}
	Ausente	27	-	46	-
Limpeza interdental	Sim	40	70.2%	89	65.0%^b
	Não	17	29.8%^a	48	35.0%
	Ausente	23	-	50	-
Uso de antissépticos orais*	Sim	15	27.8%	60	45.1^b
	Não	39	72.2%^a	73	54.9
	Ausente	26	-	54	-
Frequência de escovações por dia	-	2.9 (± 0.8)		2.9 (± 0.8)	

* $p < 0.05$ (variáveis categóricas – quiquadrado; variável contínua - teste t);

a - sensibilidade, b – especificidade

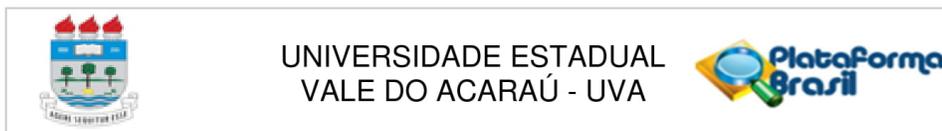
Tabela 4 – Modelos de regressão para prever periodontite severa

VARIÁVEIS	1	2	3	4	5
Sangramento gengival	x		x	x	x
Mobilidade	x		x	x	x
Limpeza interdental	x		x	x	
Uso de antissépticos orais	x		x	x	x
Frequência de escovações/dia	x		x		
Idade	x	x			x
Sexo	x	x			x
Hábito de fumar	x	x			
Diabetes	x	x			
Número de dentes	x	x			
Sensibilidade (%)	35.6	20.5	29.8	31.3	31.1
Especificidade (%)	90.1	93.0	93.4	89.3	95.3
ROC (Statistic C) (%)	74.7	69.2	70.9	70.4	74.9

4 CONCLUSÃO GERAL

Pode-se concluir que medidas de autorrelato relacionadas à condição periodontal apresentam moderada previsibilidade para identificar pacientes que não apresentam periodontite severa.

ANEXO A – PROTOCOLO DE COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASSOCIAÇÃO DA DOENÇA PERIODONTAL COM A PERDA DENTÁRIA E DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM PACIENTES ATENDIDOS NO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS SOBRAL

Pesquisador: Virginia Régia Souza da Silveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 53989716.0.0000.5053

Instituição Proponente: Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.590.482

Apresentação do Projeto:

Pesquisa de iniciação científica do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral. Projeto novo, autofinanciado. Estudo quantitativo, do tipo retrospectivo. Será feita a análise documental dos dados registrados nos prontuários odontológicos de 500 (quinhentos) pacientes maiores de 18 anos, atendidos na Clínica de Odontologia da Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral no período de janeiro de 2010 a março de 2016. Serão avaliados: a condição periodontal (Exame Periodontal Simplificado-PSR), a perda dentária (odontograma) e a presença de diabetes mellitus tipo 2 (dado do histórico de saúde). Após levantamento dos dados obtidos através dos prontuários, serão realizados testes estatísticos para comparações múltiplas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

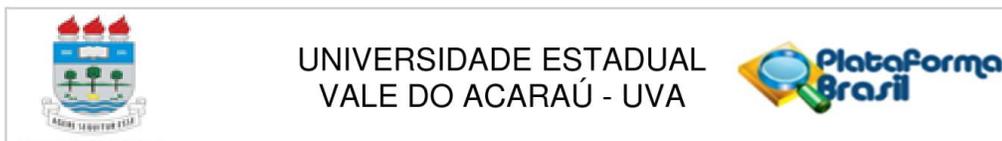
- Investigar a partir de dados presentes em prontuários clínicos a associação entre a condição periodontal e a perda dentária, e a diabetes mellitus tipo 2.

Objetivo Secundário:

- Avaliar a condição clínica periodontal e sistêmica dos pacientes atendidos no Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará – campus Sobral, através de prontuários.

- Avaliar a condição clínica periodontal dos pacientes atendidos através de dados presentes nos

Endereço: Av Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, 150
Bairro: Derby **CEP:** 62.041-040
UF: CE **Município:** SOBRAL
Telefone: (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** uva_comitedeetica@hotmail.com



Continuação do Parecer: 1.590.482

registros do exame de PSR (Exame Periodontal Simplificado/Periodontal Screening and Recording) presentes nos prontuários.

- Investigar a partir de prontuários de pacientes atendidos no Curso de Odontologia a presença de perda dentária e associar com a condição periodontal.
- Investigar a partir de prontuários de pacientes atendidos no Curso de Odontologia a presença de diabetes mellitus tipo 2 ou outras condições sistêmicas e associar com a condição periodontal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos informados:

- O presente estudo apresenta riscos mínimos já que serão utilizados dados registrados presentes nos prontuários odontológicos dos indivíduos atendidos no Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará – campus Sobral. Os indivíduos também não terão sua identidade reconhecida, uma vez que a identificação de cada prontuário será numérica e os dados dos prontuários serão expressos em conjuntos numéricos.
- O presente estudo apresenta riscos de avaria dos prontuários no momento que estejam sob a guarda dos pesquisadores e possível falha na fidedignidade das informações que estejam registradas nos prontuários por terem sido coletadas por diferentes estudantes e/ou preceptores clínicos. Este fator é minimizado pela calibração já realizada e acompanhada pelos professores do curso durante os atendimentos clínicos.

Benefícios informados:

- Apresentará como benefícios o provável estabelecimento de um perfil dos pacientes atendidos Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará – campus Sobral, com relação à presença de diabetes mellitus, perda dentária e condição periodontal.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para a área de Odontologia e Saúde Pública, com objetivos compatíveis com a proposta metodológica apresentada.

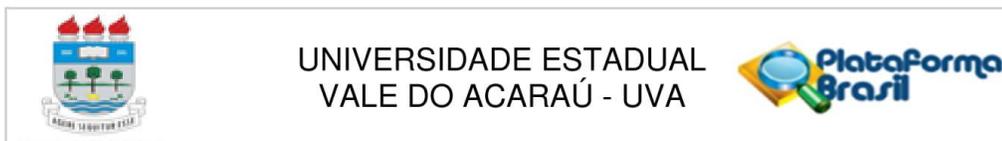
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes termos obrigatórios: Folha de Rosto, Carta de encaminhamento ao CEP, Projeto Detalhado / Brochura do Investigador, Termo de Dispensa de TCLE, Termo de Fiel Depositário, Anuência institucional e Declarações de Pesquisadores Participantes.

Recomendações:

Aprovação pelo CEP.

Endereço: Av Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, 150
Bairro: Derby **CEP:** 62.041-040
UF: CE **Município:** SOBRAL
Telefone: (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** uva_comitedeetica@hotmail.com



Continuação do Parecer: 1.590.482

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores cumpriram todas as pendências verificadas em avaliação anterior. Sem inadequações registradas.

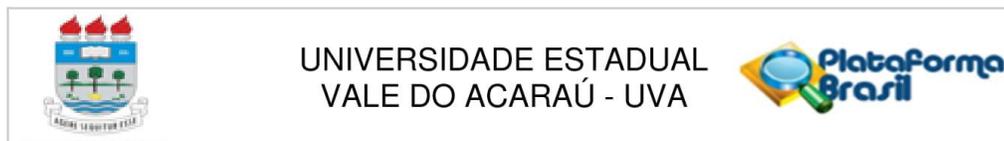
Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP informa que a partir da data de aprovação do Projeto de Pesquisa em Reunião Colegiada, é necessário o envio de relatórios parciais (anualmente), e o relatório final, quando do término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_674308.pdf	11/05/2016 08:48:40		Aceito
Outros	projeto_corrigido.pdf	11/05/2016 08:45:27	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_Thais.pdf	11/05/2016 08:44:02	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_Rodrigo.pdf	11/05/2016 08:43:40	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_Nauyla.pdf	11/05/2016 08:43:22	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_Evaristo.pdf	11/05/2016 08:43:04	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_Antonio_Luan.pdf	11/05/2016 08:42:45	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_Amanda.pdf	11/05/2016 08:40:26	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Outros	Prontuario_Odontologico_para_projeto.pdf	09/03/2016 15:00:08	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Outros	consentimento_fiel_depositario.pdf	09/03/2016 14:58:49	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Outros	observar_res_196_96.pdf	09/03/2016 14:58:03	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Outros	ausencia_coleta_dados.pdf	09/03/2016 14:56:59	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Outros	carta_de_anuencia.pdf	09/03/2016 14:53:53	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Outros	encaminhamento_ao_CEP.pdf	09/03/2016 14:33:49	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Declaração do Patrocinador	responsabilidade_patrocinador.pdf	09/03/2016 14:32:33	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
TCLE / Termos de	dispensa_de_TCLE.pdf	09/03/2016	Virginia Régia	Aceito

Endereço: Av Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, 150
Bairro: Derby **CEP:** 62.041-040
UF: CE **Município:** SOBRAL
Telefone: (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** uva_comitedeetica@hotmail.com



Continuação do Parecer: 1.590.482

Assentimento / Justificativa de Ausência	dispensa_de_TCLE.pdf	14:31:06	Souza da Silveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	09/03/2016 14:30:23	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	09/03/2016 13:32:11	Virginia Régia Souza da Silveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SOBRAL, 07 de Junho de 2016

Assinado por:
CIBELLY ALINY SIQUEIRA LIMA FREITAS
(Coordenador)

Endereço: Av Comandante Maurocélia Rocha Ponte, 150
Bairro: Derby **CEP:** 62.041-040
UF: CE **Município:** SOBRAL
Telefone: (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** uva_comitedeetica@hotmail.com

ANEXO B – NORMAS DA REVISTA

Journal of Public Health Dentistry

2/4/19, 12:40 PM

Wiley Online Library

Advertisement



HOME ABOUT ▾ CONTRIBUTE ▾ BROWSE ▾

Author Guidelines

Journal of Public Health Dentistry **Instructions for Contributors**

The *Journal of Public Health Dentistry* (JPHD) is devoted to the advancement of public health dentistry through the publication of related research, practice, and policy developments. We publish, after peer review and/or editorial consideration, original research articles, brief reports, systematic reviews, articles addressing new research methods, community action reports, special issues, guest editorials and commentaries, letters to the editor, and book reviews.

Regular-length scientific articles should be between 2,500 and 3,500 words in length, with no more than six tables or figures and fewer than 30 references (estimated to be a total of 21 or fewer double-space pages).

Systematic reviews are similar in length but with different expectations regarding references and tables, based on the results of the review. Authors are strongly encouraged to discuss systematic reviews with the editor prior to initiating the review to ensure that they are carried out in accordance with best practices (e.g., QUORUM guidelines) and their length can be accommodated by the Journal. Brief Communications are 1,000–1,500 words, no more than two tables or figures, an abstract of 150 words or less, and 10 or fewer references. Brief Communications, commentaries, and systematic reviews undergo peer review similar to regular scientific manuscripts.

Community Action Reports, highlighting practice-based programs or policy initiatives, commentaries,

and guest editorials of widespread interest to the dental public health community are 1,000–1,500 words.

Special Issues and Supplements to regular issues may be published, the full cost being paid by the authors or sponsoring agency. Contact the editor for further information.

Preparation of Manuscripts

Submissions must be in English and conform to the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. The complete document appears in *Ann Intern Med* 1997;126(1):36-47; or online at <http://www.acponline.org/journals/resource/unifreq.htm>.

If you feel that your paper could benefit from English language polishing, we recommend that you have your paper professionally edited for English language by a service such as Wiley's at <http://wileyeditingservices.com>. Please note that while this service (which is paid for by the author) will greatly improve the readability of your paper, it does not guarantee acceptance or preference of your paper by the journal.

Submission of Manuscripts

Manuscripts should be submitted through the ScholarOne Manuscripts site at: <http://mc.manuscriptcentral.com/jphd>. Authors will be directed through the submission process at the Website.

Use double-spacing throughout, including title pages, abstract, text, acknowledgments, references. Begin each of the following sections on separate pages: title page, abstract and key words, text, acknowledgments, references, and individual tables and figures. Number pages consecutively in the upper right-hand corner of each page, beginning with the title page. Our reference book is Merriam-Webster Collegiate Dictionary, 11th edition (Springfield, MA: Merriam-Webster, 2003).

Format and Style of Scientific Articles

Title Page. To facilitate the masked review process, include a title page giving only the title of the manuscript and not identifying authorship. Authors' names should not appear on any manuscript page.

Abstract. The second page should carry an abstract of no more than 250 words (150 for Brief Communications) consisting of four paragraphs, labeled **Objectives, Methods, Results, and Conclusions**. These sections should describe the problem being addressed in the study, how the study was performed, the salient results (without statistical tests), and what the authors conclude from the results.

Key Words. Below the abstract, provide, and identify as such, three to 10 key words or short phrases that will assist indexers in cross-indexing your article. At least three terms from the medical subject headings (MeSH) list of Index Medicus should be used. The use of MeSH headings greatly facilitates the identification of your article by online search engines and improves the likelihood that interested readers can retrieve your article. Assistance in locating MeSH headings is provided at: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>

Text. Divide text of scientific articles into sections labeled Introduction, Methods, Results, and Discussion. For other types of articles, consult recent issues of the JPHD for further guidance. All acronyms must be spelled out when they first appear in the text.

Introduction. Clearly state the purpose of the article and summarize the rationale for the study. Give only strictly pertinent references, and do not review the subject extensively.

Methods. Describe your methods clearly and in sufficient detail to allow other workers to reproduce the results. Give references to established methods, including statistical methods; provide references

and brief descriptions for methods that have been published but are not well known; describe new or substantially modified methods, give reasons for using them, and evaluate their limitations. When reporting investigations involving human subjects, indicate whether the procedures followed were in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation.

Results. Present results in logical sequence in the text, tables, and illustrations. Do not repeat in the text all the data in the tables or figures; rather emphasize or summarize only important observations.

Discussion. Emphasize the new and important aspects of the study and conclusions that follow from them, particularly as these relate to public health. Do not repeat in detail data given in the Results section. Include in the Discussion the implications of the findings and their limitations, and relate the observations to other relevant studies. Avoid unqualified statements and conclusions not well supported by your data. State new hypotheses when warranted, but clearly label them as such. Include recommendations when appropriate.

Acknowledgments. Acknowledge only persons who have made substantive contributions to the study. Obtain written permission from persons acknowledged by name, because readers may infer their endorsement of the data and conclusions. A description of sources of funding, financial disclosure, and the role of sponsors must be included in this section

Conflicts of Interest. Include this section as part of Acknowledgements, but only if the authors have personal financial interests related to the subject matters discussed in the manuscript.

Footnotes and Appendices. Except in tables and figures, footnotes should not be used. Appendices may be placed on the JPHD website by Blackwell after consultation with the editor.

References. References for research manuscripts are in general limited to no more than 30; for brief communications please limit to ten or fewer. The author(s) must verify cited references against the original documents. JPHD uses the "Vancouver" style and information can be found at the Uniform Requirements page and well as some examples at (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Identify references in text, tables, and legends by Arabic numerals in parentheses; number consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Avoid using abstracts as references. Abstracts not published in the periodical literature (e.g., printed only in an annual meeting program) may be cited only as written communications in parentheses in the text. "Unpublished observations" and "personal communications" may not be used as references, although references to written, not oral, communications may be inserted (in parentheses) in the text. For papers accepted but not yet published; designate the journal and add "in press." Information from manuscripts submitted but not yet accepted should be cited in the text as "unpublished observations" (in parentheses). Acceptable forms of references are based on an ANSI standard style adapted by the National Library of Medicine and authors are encouraged to refer to the examples of reference styles provided in the Uniform Requirements. Systematic reviews do not have a specific limitation on number of references.

Tables. Type each table on a separate page. Number tables with an Arabic numeral consecutively and supply a brief title for each. Explain in footnotes all nonstandard abbreviations used in each table. (Please refer to the JPHD, Volume 60, No. 4, page 347-8 to confirm these characters if you plan to use these symbols).

Illustrations and Legends. Submit the required number of complete sets of figures. Figures should be of a high standard and if necessary, professionally drawn. Label each figure indicating the number of the figure. Cite each figure in the text in consecutive order. Type or print out legends for illustrations using double spacing, starting on a separate page, with Arabic numerals corresponding to the

illustrations. When symbols, arrows, numbers, or letters are used to identify parts of the illustrations, identify and explain each one clearly in the legend. Explain the internal scale and identify the method of staining in photomicrographs. The Journal cannot reproduce color images or figures.

Photographs of People. The Journal of Public Health Dentistry follows current HIPAA guidelines for the protection of patient/subject privacy. If an individual pictured in a digital image or photograph can be identified, his or her permission is required to publish the image. The corresponding author may submit a letter signed the patient authorizing the Journal of Public Health Dentistry to publish the image/photo. Or, a form provided by the Journal of Public Health Dentistry (available [here](#) or by clicking the "instructions and Forms" link in Manuscript Central) may be downloaded for your use. The approval must be received by the Editorial Office prior to final acceptance of the manuscript for publication. Otherwise, the image/photo must be altered such that the individual cannot be identified (black bars over eyes, tattoos, scars, etc.). The Journal of Public Health Dentistry will not publish patient photographs that will in any way allow the patient to be identified, unless the patient has given their express consent.

Publication

Prior and Duplicate Publication. Manuscripts are not accepted for consideration if they are based on work that has been or will be published or submitted elsewhere before appearing in the JPHD. Exceptions are consistent with the policy on duplicate or redundant publication developed by the International Committee of Medical Journal Editors *Ann Intern Med* 1997;126(1):36-47; or online at <http://www.acponline.org/journals/resource/unifregr.htm>. Copies of any closely related manuscripts should be submitted to the editor along with the manuscript that is to be considered by the JPHD.

Authorship

All persons designated as authors should qualify for authorship. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for the content. Authorship credit should be based only on substantial contributions to: (1) conception and design, or analysis and interpretation of the data; and to (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and on (3) final approval of the version to be published. Conditions 1, 2, and 3 must all be met. The editor may ask for verification of these conditions for each author.

Copyright Issues

JPHD encourages the posting of manuscripts resulting from NIH-funded research to PubMed Central (www.pubmedcentral.nih.gov) in order to promote public access to critical research findings. Authors whose manuscripts are accepted for publication in JPHD may post the final, edited version of the manuscript as soon as the printed journal version is distributed.

Submission of Manuscripts and Correspondence

Manuscripts should be submitted through the ScholarOne Manuscripts site at:

<http://mc.manuscriptcentral.com/jphd>. Follow the guidelines for submitting at the site.

Questions on manuscript submission, cover letters, and copyright assignments should be directed to the journal administrator at: ssteil@associationcentral.org.

Questions regarding the appropriateness of articles for the journal or questions about the review and acceptance process should be directed to the editor at: rjw1@dental.pitt.edu.

A covering letter, signed by all authors, should be mailed or FAXED (217-529-9120) to be received at the same time as the manuscript. A scanned copy of a signed letter, sent electronically as a PDF, is also acceptable. It should include (1) information on prior or duplicate publication or submission elsewhere

of any part of the work as defined in the Uniform Requirements; (2) a statement of financial or other relationships that might lead to a conflict of interest; (3) a statement that the manuscript has been read and approved by all the authors, that the requirements for authorship have been met, and that each author believes that the manuscript represents honest work; and (4) the name, address, and telephone number of the corresponding author who is responsible for communicating with the other authors about revisions and final approval of the proofs. A scanned copy of the signed letter may be sent electronically or mailed to the journal administrator at above address.

Manuscript Submitted Previously to Another Journal

If a manuscript recently underwent peer review by another journal, authors should disclose this information. They should include either the previous critique or a cover letter with the new submission that explains how the authors have modified the manuscript to address the previous (outside) critique.

Review and Action

Manuscripts are acknowledged upon receipt, reviewed by the editorial staff, and if they meet minimal publication criteria, are sent to at least two outside referees for a blind review.

Accepted manuscripts are examined and editorial revisions likely will be made to add clarity and to conform to the JPHD style. Authors will be sent proofs prior to printing. Upon acceptance, papers become the permanent property of the JPHD and may not be reproduced by any means, in whole or in part, without the written consent of the editor.

Peer Reviewer Nominations

The editor selects the reviewers for each submission and encourages recommendations for reviewers from submitting authors. Thus, during the submission process, authors may nominate 2 to 4 external referees to review their manuscript (please provide at least their name and email address). The best reviewers are authors of publications on which your research builds and which you cite. Peer reviewers must have a publishing track in the area the manuscript deals with.

When suggesting peer reviewers, conflicts of interests should be avoided, that is, suggested referees should not:

- be from the same department or (ideally) the same university;
- have been a research supervisor or graduate student of one of the authors within the past five years;
- have collaborated with one of the authors within the past five years or have plans to collaborate in the immediate future;
- be employees of non-academic organizations with which one of the authors has collaborated within the past five years; or
- be in any other kind of potential conflict of interest situation (eg, personal, financial).

We ask applicants not to contact suggested referees in advance. The editor reserves the right to send the manuscript to other referees.

Reporting Guidelines for Specific Study Designs

Authors are encouraged to consult best practice guidelines relevant for their research design.

Research reports frequently omit important information.

Randomized Controlled Clinical Trials (RCTs) are highly encouraged and should be reported in accordance with the CONSORT statement (<http://www.consort-statement.org/>).

A diagram illustrating the flow of participants through the trial is required (<http://www.consort-statement.org/index.aspx?o=1077>). Please complete and include the CONSORT checklist with the submission.

In accordance with recommendations from the ICMJE (Uniform Requirements) it is strongly

recommended that RCTs be registered in a WHO accredited trial registry (this is mandatory for industry sponsored trials). Please mention the International Standard Randomized Controlled Trial Number (ISRCTN) (or a comparable trial identifier) at the end of the abstract (in brackets), as well as when you first mention the acronym of a RCT in the manuscript.

Reporting guidelines have also been developed for a number of other study designs and as JPHD encourages reviewers to use these guidelines during the peer review process, authors are well advised to use these checklists as well during research planning and manuscript preparation. Examples include:

for observational epidemiology studies the STROBE guidelines (<http://www.strobe-statement.org/>) and for meta-analysis and systematic reviews the QUORUM statement, (Lancet. 1999 Nov 27;354(9193):1896-900).

Early View

The Journal is part of the Wiley Interscience Early View service. Articles are published on a regular basis online in advance of their appearance in a print issue. These articles are fully peer reviewed, edited, and complete—they only lack page numbers and volume/issue details—and are considered fully published from the date they first appear online. This date is shown with the article in the online table of contents. Because Early View articles are considered fully complete, please bear in mind that changes cannot be made to an article after the online publication date even if it is still yet to appear in print.

The articles are available as full text HTML or PDF and can be cited as references by using their Digital Object Identifier (DOI) numbers. For more information on DOIs, please see <http://www.doi.org/faq.html>.

To view all the articles currently available, please visit the journal homepage at <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jphd.2008.9999.issue-9999/issuetoc>. Upon print publication, the article will be removed from the Early View area and will appear instead in the relevant online issue, complete with page numbers and volume/issue details. No other changes will be made.

The implementation of Early View for JPHD represents our commitment to publishing articles as soon as possible for readers, reducing time to publication considerably without sacrificing quality or completeness.

NIH Policy

Wiley-Blackwell supports authors by posting the accepted version of articles by NIH grant-holders to PubMed Central. The accepted version is the version that incorporates all amendments made during peer review, but prior to the publisher's copy-editing and typesetting. This accepted version will be made publicly available 12 months after publication in the journal. The NIH mandate applies to all articles based on research that has been wholly or partially funded by the NIH and that are accepted for publication on or after April 7, 2008. For more information about the NIH's Public Access Policy, visit <http://publicaccess.nih.gov>.

Wiley-Blackwell also offers its [OnlineOpen and Funded Access](#) services. Upon payment of the OnlineOpen or Funded Access fee, we will deposit the published version of the article into PubMed Central, with public availability in PubMed Central and on the journal's website immediately upon publication.

Copyright

If your paper is accepted, the author identified as the formal corresponding author for the paper will receive an email prompting them to login into Author Services; where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be able to complete the license agreement on behalf of all authors on the paper.

For authors signing the Copyright Assignment Form

If the OnlineOpen option is not selected the corresponding author will be presented with the copyright form to sign. The terms and conditions of the copyright form can be previewed [here](#).

Terms and Conditions

Please do not complete this PDF until you are prompted to login into Author Services as described above.

Note to Contributors on Deposit of Accepted Version

Funder arrangements

Certain funders, including the NIH, members of the Research Councils UK (RCUK) and Wellcome Trust require deposit of the Accepted Version in a repository after an embargo period. Details of funding arrangements are set out at the following website: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>. Please contact the Journal production editor if you have additional funding requirements.

Institutions

Wiley has arrangements with certain academic institutions to permit the deposit of the Accepted Version in the institutional repository after an embargo period. Details of such arrangements are set out at the following website: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>

For authors choosing OnlineOpen

If the OnlineOpen option is selected the corresponding author will have a choice of the following Creative Commons License Open Access Agreements (OAA):

Creative Commons Attribution License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial -NoDerivs License OAA

To preview the terms and conditions of these open access agreements please visit the Copyright FAQs hosted on Wiley Author Services http://authorservices.wiley.com/bauthor/faqs_copyright.asp and visit <http://www.wileyopenaccess.com/details/content/12f25db4c87/Copyright--License.html>.

If you select the OnlineOpen option and your research is funded by The Wellcome Trust and members of the Research Councils UK (RCUK) you will be given the opportunity to publish your article under a CC-BY license supporting you in complying with Wellcome Trust and Research Councils UK requirements. For more information on this policy and the Journal's compliant self-archiving policy, please visit: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>.

[About Wiley Online Library](#)

[Help & Support](#)

[Opportunities](#)

[Privacy Policy](#)

[Contact Us](#)

[Subscription Agents](#)

[Terms of Use](#)

[Advertisers & Corporate
Partners](#)

[Cookies](#)

[Accessibility](#)

Copyright © 1999-2019 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved