

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

FLÁVIA TORRES CAVALCANTE

**PREVALÊNCIA DE DIFICULDADE NA MASTIGAÇÃO E FATORES
ASSOCIADOS EM ADULTOS USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)
EM PATOS, PARAÍBA, BRASIL.**

**PATOS-PB
2016**

FLÁVIA TORRES CAVALCANTE

**PREVALÊNCIA DE DIFICULDADE NA MASTIGAÇÃO E FATORES
ASSOCIADOS EM ADULTOS USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)
EM PATOS, PARAÍBA, BRASIL.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Federal de Campina
Grande – UFCG como parte dos requisitos para
obtenção do título de bacharel em Odontologia.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Cristiano Moura

**PATOS-PB
2016**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

C377p

Cavalcante, Flávia Torres

Prevalência de dificuldade na mastigação e fatores associados em adultos usuários do sistema único de saúde (SUS) em Patos, Paraíba, Brasil / Flávia Torres Cavalcante. – Patos, 2016.

50f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2016.

"Orientação: Prof. Dr. Cristiano Moura".

Referências.

1. Adulto. 2. Mastigação. 3. Saúde bucal. 4. Inquéritos de saúde bucal.
- I. Título.

CDU 616.314-084

FLÁVIA TORRES CAVALCANTE

**PREVALÊNCIA DE DIFICULDADE NA MASTIGAÇÃO E FATORES
ASSOCIADOS EM ADULTOS USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
(SUS) EM PATOS, PARAÍBA, BRASIL.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Federal de
Campina Grande – UFCG como parte
dos requisitos para obtenção do título de
bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Moura

Aprovado Em 05 / 10 / 2016

BANCA EXAMINADORA

Cristiano Moura

Prof. Dr. Cristiano Moura – Orientador
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Luciana Ellen Dantas Costa

Prof.^a Dr.^a Luciana Ellen Dantas Costa – 1º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Faldryene de Sousa Queiroz

Prof.^a Dr.^a Faldryene de Sousa Queiroz – 2º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Dedico esta conquista a Deus, por ter me guiado por este caminho e por ser minha torre segura, aos meus queridos pais, Fabiano Cavalcante e Marinalva Torres, agradeço pelo incentivo e cuidado que sempre me levaram a seguir em frente e sempre sonhando junto.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades, pois sem Ele nada teria feito. Continuarei dedicando a Ele todas as graças conquistadas em minha vida e que tudo que fizer seja para a glória Dele.

Aos meus pais, Fabiano e Marinalva, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. Sou grata por toda dedicação e apoio dispensados para que esta conquista se tornasse realidade em minha vida. Vocês são exemplo de caráter e determinação. Amo vocês imensuravelmente! As minhas irmãs, que me ajudaram sempre que precisei e em especial a minha irmã Fabiana, que foi de grande importância, por ter me aguentado em tempos difíceis e por sua alegria que sempre me contagiou. A todos os meus familiares que vibraram comigo a cada conquista e me apoiaram sempre.

Agradeço aos meus amigos, em especial a minha dupla de faculdade Laísa Ribeiro e meu companheiro de pesquisa Pedro Perazzo que me acompanharam desde o início do curso e que considero um presente de Deus na minha vida. As minhas amigas de vida Camila Marques e Ana Flávia Policarpo. Mesmo distantes se fizeram tão importantes nesta conquista. As minhas amigas de faculdade Priscila Oliveira, Luana Neves e Rayssa Maciel pelas alegrias vividas na clínica.

Ao meu noivo, melhor amigo e companheiro de todas as horas, Enio Alves Valentim pelo carinho, compreensão, amor e solidariedade inefável.

As queridas dentistas da minha família que me incentivaram a seguir esta carreira sendo exemplo pra mim de competência e profissionalismo: Dr^a Marinalva Torres e Dr^a Fabiana Torres.

Ao meu querido professor Cristiano Moura pelos conhecimentos repassados, pela enorme contribuição na vida acadêmica, pelo incentivo à pesquisa e por me ajudar a desenvolver este trabalho de conclusão de curso. Agradeço também aos usuários do SUS entrevistados por permitirem a realização do estudo.

Ao corpo docente do curso de Odontologia da UFCG, funcionários e pacientes: Minha gratidão!

Enfim, o meu agradecimento a todos pelo carinho e por fazer parte dessa grande conquista.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de dificuldade na mastigação e fatores associados em adultos de 20 a 59 anos em Patos, PB, Nordeste, Brasil. Foi realizado um estudo transversal com uma amostra aleatória de 532 indivíduos. A dificuldade na mastigação foi avaliada por meio de pergunta sobre dificuldade na mastigação por problemas com dentes ou dentadura. Foram realizadas análises descritiva, bivariada e multivariada por meio de regressão de Poisson. A prevalência de dificuldade na mastigação foi de 30,5%. Na análise multivariada, os fatores associados à dificuldade na mastigação foram: faixa etária, escolaridade, tempo desde a última consulta, perda dentária severa, ausência de dentição funcional, uso e necessidade de prótese dentária, dor de origem dental e sinais e sintomas de alterações na ATM. A magnitude das associações entre as variáveis, com destaque para perda dentária e necessidade de prótese dentária, reforça a importância deste indicador subjetivo na avaliação da condição de saúde bucal dos indivíduos adultos e mostra que a dificuldade na mastigação está associada a uma estrutura multidimensional de fatores.

Palavras-chave: Adulto; Mastigação; Saúde Bucal; Inquéritos de Saúde Bucal.

ABSTRACT

The aim of this study was to estimate the prevalence of chewing impairment and associated factors in adults aged 20 to 59 years in Patos, PB, in the Northeastern Brazil. A cross-sectional study was conducted on a random sample of 532 participants. The outcome 'chewing impairment' was obtained through the question "How often do you have chewing impairment due to the teeth or denture problems?". Crude and adjusted prevalence ratios were estimated using a Poisson regression model. The prevalence of chewing impairment was 30,5%. In the final multivariate analysis, factors associated with chewing impairment were: age group, schooling level, time since last visit to dentist, severe tooth loss, absence of functional dentition, use and need of prosthesis, dental pain and signs and symptoms of changes in ATM. The magnitude of the associations between variables, especially tooth loss and need of dental prosthesis, emphasizing the importance of this subjective indicator in evaluating the oral health status of adults and shows that the difficulty in chewing is associated with a multidimensional structure factors.

Key words: Adult; Mastication; Oral Health; Dental Health Surveys.

LISTA DE TABELAS

- TABELA 01** - Descrição da amostra e distribuição da prevalência de Dificuldade na Mastigação segundo características sociodemográficas, utilização de serviços odontológicos, aspectos comportamentais e hábitos em saúde geral e bucal. Patos, PB, 2016. 33
- TABELA 02** - Descrição da amostra e distribuição da prevalência de Dificuldade na Mastigação segundo características normativas e subjetivas em saúde bucal. Patos, PB, 2016. 34
- TABELA 03** – Análise bruta e ajustada dos fatores associados à Dificuldade na Mastigação, segundo níveis do modelo hierárquico proposto. Patos, PB, 2016. 35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SPSS	Statistical Package for Social Sciences
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
UBSF	Unidade Básica de Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
ATM	Articulação Têmporo-mandibular
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
UFMG	Universidade Federal de Campina Grande
HUAC	Hospital Universitário Alcides Carneiro
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
SUS	Sistema Único de Saúde
IC	Intervalo de Confiança
SISNEP	Sistema Nacional de Informação Sobre Ética em Pesquisa
DP	Desvio Padrão
ABRASCO	Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
	REFERÊNCIAS	15
3	ARTIGO	17
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	APÊNDICE A-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO	36
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA.....	37
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	39
	ANEXO B – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DE SAÚDE.....	42
	ANEXO C – NORMAS DA REVISTA.....	43

1 INTRODUÇÃO

A mastigação constitui-se em uma das mais importantes funções do sistema estomatognático como um todo, se relacionando com aspectos nutricionais, crescimento e desenvolvimento craniofacial em idades mais jovens, desenvolvimento da musculatura orofacial, estabilidade oclusal e da articulação temporomandibular (DOUGLAS, 2002; BIANCHINI, 2005; ENLOW; HANS, 2002; FERREIRA; SILVA; FELÍCIO, 2009). Neste sentido, a habilidade mastigatória dos indivíduos pode ser influenciada por disfunções temporomandibulares, dor, alterações miofuncionais orofaciais, oclupatias, perdas dentárias, uso de próteses mal adaptadas, presença de cárie e doença periodontal (DOUGLAS, 2002; BIANCHINI, 2005; ENLOW; HANS, 2002; FERREIRA; SILVA; FELÍCIO, 2009; DIAS-COSTA et al., 2012).

A dificuldade na mastigação é um importante indicador de incapacidade bucal (GILBERT et al., 1997). Ademais, esses mesmos autores ao realizarem um estudo na Flórida, Estados Unidos, verificaram que 16,0% dos adultos relataram insatisfação com a mastigação sendo essa associada às condições normativas, tais como, cáries dentárias, gengivite, doença periodontal, ausência de dentes, mobilidade dental, abscesso, bem como condições autorreferidas como a dor dentária, a autopercepção da condição de saúde bucal e necessidade de tratamento odontológico.

No Brasil, o último levantamento epidemiológico nacional, realizado em 2010, mostrou que a prevalência de dificuldade na mastigação em adultos era da ordem de 31,0% (BRASIL, 2012). Alguns estudos nacionais populacionais abordaram a mastigação como item da saúde bucal (HUGO et al., 2009; MARTINS; BARRETO; PORDEUS, 2009), nos quais se verificaram uma associação entre a insatisfação com a mastigação e a piora da saúde bucal e da qualidade de vida (MARTINS; BARRETO; PORDEUS, 2009).

A mastigação pode ser avaliada tanto normativamente, pelo profissional de saúde, como subjetivamente, pelo próprio indivíduo. Entretanto, a literatura aponta haver divergências entre esses dois métodos de avaliação sobre tais condições (MARTINS; BARRETO; PORDEUS, 2009; DIAS-COSTA et al., 2010; FIGUEIREDO et al., 2013). Embora, sugere-se a utilização de itens únicos autorreferidos em saúde bucal no intuito de permitir uma avaliação sistemática por meio de um sistema de vigilância em saúde ao longo do tempo, e de vital importância para os inquéritos populacionais (FIGUEIREDO et al., 2013).

O objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de dificuldade na mastigação e analisar os fatores associados em adultos de 20 a 59 anos de idade, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), em Patos, Paraíba, Brasil.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A mastigação é uma das principais funções bucais e a redução de sua capacidade, entendida pela autoavaliação do indivíduo sobre sua dificuldade na mastigação, é uma das consequências mais imediatas de desordens do sistema estomatognático (BORETTI; BICKEL; GEERING, 1995), a exemplo da perda dentária (MENG; GILBERT, 2007).

Gifit, Atchinson e Drury (1998) propuseram um modelo que contempla a interação de fatores do ambiente externo (local da residência; sistema de atenção à saúde), características individuais (idade; sexo; cor da pele autodeclarada; escolaridade; renda per capita), comportamentos relacionados à saúde bucal (tempo de uso de serviços odontológicos; informações sobre como evitar problemas bucais), condições normativas (necessidade de tratamento odontológico; alterações de tecido mole; número de dentes cariados; doença periodontal; número de dentes presentes; necessidade de prótese; uso de prótese) e condições subjetivas (autopercepção da saúde bucal; autopercepção da dor; autopercepção da necessidade de tratamento) com adaptações por outros autores (MARTINS; BARRETO; PORDEUS, 2009; DIAS-COSTA et al., 2010) na busca de elucidar de maneira mais completa os possíveis fatores que possam influenciar na percepção da saúde bucal, e neste se insere a autoavaliação dos indivíduos sobre a dificuldade na mastigação.

Nesse campo, Peek, Gilbert e Duncan (2002) ao desempenharem um estudo onde foram realizadas entrevistas e exames clínicos, com uma amostra de 873 entrevistados, incluindo pessoas que tinham pelo menos um dente e com idades entre 45 anos ou mais. Então, foi apresentado como preditores significativos da dificuldade mastigatória como ter gengivas infectadas ou doloridas, mobilidade dental, coroa solta ou ponte, dor de dente, menor número de pares de dentes, xerostomia e ser do sexo feminino. Assim compreendendo que doenças bucais autorreferidas, danos nos tecidos e dor de origem dental foram fortes indicadores de declínio na capacidade mastigatória.

Meng e Gilbert (2007) em seu estudo realizado com os dados do Florida Dental Care Study, afirma que a satisfação das pessoas com capacidade de mastigação não é determinada exclusivamente pela sua função de mastigação mecânica. Em vez disso, é uma medida complexa que envolve componentes físicos, sociais e psicológicos amplos.

Em relação ao aumento da idade entre a dificuldade na mastigação também foi observada no estudo realizado na cidade de Kaohsiung, Taiwan. A capacidade de mastigação foi avaliada com um questionário autoadministrado e os resultados mostraram que o aumento da idade está associada com uma maior probabilidade de dificuldades na mastigação. Tendo

em conta que o envelhecimento é inevitável, a preservação dos dentes para permanecer saudáveis desempenha um papel relativamente importante na manutenção da capacidade mastigatória. (HSU et al., 2011)

Braga, Barreto e Martins (2012) ao realizarem um estudo transversal, com base em dados secundários oriundos do inquérito *SBBrazil: Condições de Saúde Bucal na População Brasileira*, realizado pelo Ministério da Saúde, nos anos 2002-2003 (BRASIL, 2004), evidenciaram que adultos de baixa renda, que referiram cor de pele preta, com baixo nível de escolaridade, com perda dentária e ausência de prótese revelaram estar mais insatisfeitos com sua capacidade de mastigação quando comparado aos seus pares. Ademais, comportamentos relacionados à saúde, como pouco uso dos serviços e pior autopercepção de saúde bucal, influenciam negativamente nos relatos de dificuldade na mastigação (GILBERT; FOERSTER; DUNCAN, 1998).

Braga, Barreto e Martins (2012) estimaram a prevalência da autopercepção da mastigação e investigaram os fatores relacionados à autopercepção regular e ruim. No modelo final, os fatores associados tanto com a percepção regular como ruim foram: não receber informações sobre como evitar problemas bucais, apresentar menos de 23 dentes remanescentes, necessitar de prótese parcial ou total, perceber a saúde bucal como regular ou ruim/péssima, relatar dor em dentes e gengivas e necessidade de tratamento odontológico. Concluindo assim que diversos fatores associam-se à autopercepção da mastigação, principalmente as condições subjetivas, reforçando sua importância como indicador em saúde bucal.

Em relação ao sexo, homens e mulheres possuem diferentes atitudes quanto ao comportamento em saúde, com reflexos na autopercepção da saúde de um modo geral. Desta forma, há diferenças nas prevalências de avaliação da capacidade mastigatória entre os sexos, evidenciando que as mulheres relatam mais dificuldade na mastigação em relação aos homens (GILBERT; FOERSTER; DUNCAN, 1998; MENG; GILBERT, 2007; FIGUEIREDO et al., 2013).

As condições normativas em saúde bucal influenciam sobremaneira a forma como os indivíduos autopercebem a sua condição de saúde bucal. Neste sentido, as perdas dentárias estão diretamente relacionadas à piora da mastigação (DIAS-COSTA et al., 2010; BRAGA; BARRETO; MARTINS, 2012; FIGUEIREDO et al., 2013). Outras variáveis podem estar associadas com a capacidade mastigatória insatisfatória como a presença de cárie não tratada, dor de dente nos últimos seis meses; por outro lado o uso e a necessidade de prótese podem ser tanto causa como consequência dessa insatisfação (DIAS-COSTA et al., 2010).

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como objetivo principal elevar os níveis de saúde da população. Desta forma, diagnosticar de forma rigorosa e consistente as condições de saúde bucal da população adulta, especificamente os usuários do SUS, na tentativa de apontar necessidades que precisam ser priorizadas, vai ao encontro da tendência da produção científica odontológica no Brasil. Ademais, subsidiar os gestores locais com informações que possam ser utilizadas na melhoria das condições de acesso e tratamentos adequados a essa parcela da população se fazem necessários.

REFERÊNCIAS

- BIANCHINI, E. M. G. Mastigação e ATM. In: Bianchini EMG, organizador. **Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos em motricidade orofacial**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2005.
- BORETTI, G.; BICKEL, M.; GEERING, A. M. A review of mastigatory ability and efficiency. **J Prosthet Dent**, v.74, n.4, p.400-403, 1995.
- BRAGA, A. P. G.; BARRETO, S. M.; MARTINS, A. M. E. B. L. Autopercepção da mastigação e fatores associados em adultos brasileiros. **Cad Saúde Pública**, v.28, n.5, p.889-904, 2012.
- BRASIL. Coordenação Nacional de Saúde Bucal, Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- DIAS-COSTA, J. S. et al. Prevalência de capacidade mastigatória insatisfatória e fatores associados em idosos brasileiros. **Cad Saúde Pública**, v.26, n.1, p.79-88, 2010.
- DOUGLAS, C. R. Fisiologia da mastigação. In: Douglas CR, organizador. **Tratado de Fisiologia aplicada à fonoaudiologia**. São Paulo. Robe Editorial, 2002.
- ENLOW, D. H.; HANS, M. G. **Noções básicas sobre crescimento facial**. São Paulo. Santos, 2002.
- FERREIRA, C. L. P.; SILVA, M. A. R.; FELÍCIO, C. M. Orofacial myofunctional disorder in subjects with temomandibular disorder. **Crânio**, v.27, p.268-274, 2009.
- FIGUEIREDO, D. R.; PERES, M. A.; LUCHI, C. A.; PERES, K. G. Fatores associados às dificuldades de adultos na mastigação. **Rev Saúde Pública**, v. 47, n.6, p.1028-1038, 2013.
- GIFT, H. C.; ATCHISON, K. A.; DRURY, T. F. Perceptions of the natural dentition in the contexto of multiple variables. **J Dent Res**, v.77, p. 1529-1538, 1998.
- GILBERT, G. H.; DUNCAN, R. P.; HEFT, M. W.; DOLAN, T. A; VOGEL, W. B. Oral disadvantage among dentate adults. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 25, p.301-313, 1997.

GILBERT, G. H.; FOERSTER, U.; DUNCAN, R. P. Satisfaction with chewing ability in a diverse sample of dentate adults. **J Oral Rehabil**, v.25, n.1, p.15-27, 1998.

HUGO, F. N.; HILGERT, J. B.; SOUSA, M. L.; CURY, J.A. Oral status and its association with general quality of life in older independent-living south-Brazilians. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 37, p.231-240, 2009.

HSU, K.J. et al. Relationship between remaining teeth and self-rated chewing ability among population aged 45 years or older in Kaohsiung City, Taiwan. Kaohsiung. **J Med Sci**. v.77, p.457-465, 2011.

MARTINS, A. M. E. B. L.; BARRETO, S. M.; PORDEUS, I. M. Autoavaliação da saúde bucal em idosos: uma análise com base em modelo multidimensional. **Cad Saúde Pública**, v.25, p.421-435, 2009.

MENG, X.; GILBERT, G. H. Predictors of change in satisfaction with chewing ability: a 24-month study of dentate adults. **J Oral Rehabil**, v. 34, n.10, p.745-758, 2007.

PEEK, C.; GILBERT, G.H.; DUCAN, R.P. Predictors of chewing difficulty onset among dentate adults: 24-month incidence. **J Public Health Dent**. v. 62, p.214-221, 2002.

3 ARTIGO

Prevalência de dificuldade na mastigação e fatores associados em adultos

Prevalence of chewing impairment and associated factors among adults

Flávia Torres Cavalcante¹

Cristiano Moura¹

Pedro Augusto Tavares Perazzo¹

¹Universidade Federal de Campina Grande

Resumo

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de dificuldade na mastigação e fatores associados em adultos de 20 a 59 anos em Patos, PB, Nordeste, Brasil. Foi realizado um estudo transversal com uma amostra aleatória de 532 indivíduos. A dificuldade na mastigação foi avaliada por meio de pergunta sobre dificuldade na mastigação por problemas com dentes ou dentadura. Foram realizadas análises descritiva, bivariada e multivariada por meio de regressão de Poisson. A prevalência de dificuldade na mastigação foi de 30,5%. Na análise multivariada, os fatores associados à dificuldade na mastigação foram: faixa etária, escolaridade, tempo desde a última consulta, perda dentária severa, ausência de dentição funcional, uso e necessidade de prótese dentária, dor de origem dental e sinais e sintomas de alterações na ATM. A magnitude das associações entre as variáveis, com destaque para perda dentária e necessidade de prótese dentária, reforça a importância deste indicador subjetivo na avaliação da condição de saúde bucal dos indivíduos adultos e mostra que a dificuldade na mastigação está associada a uma estrutura multidimensional de fatores.

Palavras-chave: Adulto; Mastigação; Saúde Bucal; Inquéritos de Saúde Bucal.

Abstract

The aim of this study was to estimate the prevalence of chewing impairment and associated factors in adults aged 20 to 59 years in Patos, PB, in the Northeastern Brazil. A cross-sectional study was conducted on a random sample of 532 participants. The outcome 'chewing impairment' was obtained through the question "How often do you have chewing impairment due to the teeth or denture problems?". Crude and adjusted prevalence ratios were estimated using a Poisson regression model. The prevalence of chewing impairment was 30,5%. In the final multivariate analysis, factors associated with chewing impairment were: age group, schooling level, time since last visit to dentist, severe tooth loss, absence of functional

dentition, use and need of prosthesis, dental pain and signs and symptoms of changes in ATM. The magnitude of the associations between variables, especially tooth loss and need of dental prosthesis, emphasizing the importance of this subjective indicator in evaluating the oral health status of adults and shows that the difficulty in chewing is associated with a multidimensional structure factors.

Key words: Adult; Mastication; Oral Health; Dental Health Surveys.

Introdução

A mastigação constitui-se em uma das mais importantes funções do sistema estomatognático como um todo, se relacionando com aspectos nutricionais, crescimento e desenvolvimento craniofacial em idades mais jovens, desenvolvimento da musculatura orofacial, estabilidade oclusal e da articulação temporomandibular^{1,2,3}. Neste sentido, a habilidade mastigatória dos indivíduos pode ser influenciada por disfunções temporomandibulares, dor, alterações miofuncionais orofaciais, ocluopatias, perdas dentárias, uso de próteses mal adaptadas, presença de cárie e doença periodontal^{1,2,3,4}.

A dificuldade na mastigação é um importante indicador de incapacidade bucal⁵. Ademais, esses mesmos autores ao realizarem um estudo na Flórida, Estados Unidos, verificaram que 16,0% dos adultos relataram insatisfação com a mastigação sendo essa associada às condições normativas, tais como, cáries dentárias, gengivite, doença periodontal, ausência de dentes, mobilidade dental, abscesso, bem como condições autorreferidas como a dor dentária, a autopercepção da condição de saúde bucal e necessidade de tratamento odontológico.

No Brasil, o último levantamento epidemiológico nacional, realizado em 2010, mostrou que a prevalência de dificuldade na mastigação em adultos era da ordem de 31,0%⁶. Alguns estudos nacionais populacionais abordaram a mastigação como item da saúde bucal^{7,8},

nos quais se verificaram uma associação entre a insatisfação com a mastigação e a piora da saúde bucal e da qualidade de vida⁸.

A mastigação pode ser avaliada tanto normativamente, pelo profissional de saúde, como subjetivamente, pelo próprio indivíduo. Entretanto, a literatura aponta haver divergências entre esses dois métodos de avaliação sobre tais condições^{8,4,9}. Embora, sugere-se a utilização de itens únicos autorreferidos em saúde bucal no intuito de permitir uma avaliação sistemática por meio de um sistema de vigilância em saúde ao longo do tempo, e de vital importância para os inquéritos populacionais⁹.

O objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de dificuldade na mastigação e analisar os fatores associados em adultos de 20 a 59 anos de idade, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), em Patos, Paraíba, Brasil.

Material e Métodos

Realizou-se um estudo transversal, entre maio e agosto de 2016, nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSFs), zona urbana de Patos, Paraíba, município com estimativa de população¹⁰ para 2016 de aproximadamente 107.000 habitantes, localizada na região Nordeste do Brasil.

Para o cálculo amostral foi considerado um intervalo de confiança de 95%, prevalência do desfecho (31,0%)⁶ e erro amostral de 5%. Foram adicionados 20,0% para eventuais perdas ou recusas e 15,0% para o controle de confusão em estudos de associação. O tamanho mínimo da amostra foi de 523 indivíduos.

Os dados foram coletados em 32 UBSFs, distribuídas pelas regiões norte, sul, leste e oeste do município. Os usuários presentes na sala de espera, independentemente do tipo de atendimento que estavam esperando, eram convidados a participar do estudo. Realizaram-se entrevistas e exames físicos com os participantes da pesquisa em locais disponíveis, com luz natural, nas UBSFs. Os critérios de inclusão foram: estar na faixa etária de 20-59 anos de

idade e ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos da pesquisa os indivíduos inaptos a responder a entrevista por algum impedimento físico e/ou mental.

Previamente a coleta de dados realizou-se uma etapa de calibração com os dois examinadores da pesquisa. Aferiu-se a porcentagem de concordância intra e interexaminadores, a fim de verificar a reprodutibilidade do estudo. Na fase de calibração a porcentagem de concordância intra-examinadores foi de 90,0% (IC95%: 89,2-92,0) e interexaminadores foi de 92,0% (IC95%: 90,4-93,7). O percentual de concordância intra-examinadores durante a coleta de dados foi superior a 94,0%.

A variável dependente (dificuldade na mastigação) foi obtida por meio das respostas à seguinte pergunta: *“Com que frequência o Sr(a) tem dificuldade em se alimentar por causa de problemas com seus dentes ou dentadura?”*¹¹, com os seguintes padrões de respostas: nunca; raramente; de vez em quando; frequentemente; e sempre. A dificuldade na mastigação foi dicotomizada em: sim (de vez em quando / frequentemente / Sempre) e não (nunca / raramente).

As variáveis independentes foram: sexo (feminino/masculino); faixa etária em anos (20-34/35-44/45-49); cor (branco/não branco); escolaridade em anos completos de estudo (0/1-4/5-8/10-11/≥12); classe econômica (A-B/C/D-E), segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil¹²; tipo de serviço odontológico utilizado (público/privado); tempo desde a última consulta odontológica em anos (<1/1-2/3 ou mais); acesso à informações em saúde bucal (sim/não); hábito tabagista (não/ex-fumante/fumante); frequência de escovação dentária (uma ou duas vezes/três ou mais vezes); e uso de fio dental (sim/não); perda dentária severa¹³, ou seja, possuir menos de 9 dentes presentes (sim/não); ausência de dentição funcional¹³, ou seja, ter menos de 21 dentes funcionais (sim/não); uso de prótese (sim/não); necessidade de prótese (sim/não); dor de origem dental (sim/não); necessidade de tratamento odontológico

(sim/não); alterações na Articulação Têmporo-Mandibular (ATM) por meio do Índice Anamnésico de Fonseca¹⁴ (Sem Alteração/Leve/Moderada/Severa). As variáveis independentes foram dispostas em quatro níveis hierárquicos segundo um modelo teórico de determinação¹⁵.

O controle de qualidade foi realizado por meio de entrevistas reduzidas, via telefone, em aproximadamente 12,0% (n = 62). Calculou-se a estatística *Kappa* que variou entre 0,7 e 0,9.

Para verificar a existência de associação entre o desfecho e as demais variáveis independentes, foi realizada análise bivariada através do Teste Qui-Quadrado de Pearson, adotando-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e IC95% (Intervalo de Confiança). Posteriormente, para estimar as razões de prevalência bruta e ajustada e seus respectivos IC95% e valor de p (através do Teste de Wald de Heterogeneidade e Tendência Linear), foi realizada a Regressão de Poisson. Na análise multivariada foi utilizado um modelo hierárquico de determinação, com o objetivo de ajustar as variáveis pelo mesmo nível e os níveis superiores. As variáveis do *nível 1* (sociodemográficas), mais distal, foram: sexo, faixa etária, cor, escolaridade e CCEB; no *nível 2* (utilização de serviços, acesso a informações em saúde e hábitos em saúde geral e bucal), intermediário, estavam: tipo de serviço, tempo desde a última consulta odontológica; no *nível 3* (condições normativas em saúde bucal), intermediário, estavam: perda dental severa, ausência de dentição funcional e uso de prótese; e no *nível 4* (aspectos subjetivos em saúde bucal), proximal, estavam as variáveis: dor de origem dental, necessidade de tratamento e alterações na ATM. As variáveis com $p < 0,20$, em cada nível hierárquico, na análise bruta, foram testadas em modelos múltiplos, e posteriormente mantidas na análise ajustada, seguindo este mesmo critério, com o objetivo de controlar possíveis fatores de confusão nos níveis subsequentes. As análises estatísticas foram realizadas através dos programas *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS para

Windows, versão 18.0, SPSS Inc., Chicago, EUA) e Stata/SE 12.1 (StataCorp, College, Texas, USA).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) sob Parecer nº 1.513.669, com registro no Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (SISNEP – CAAE 54577316.7.0000.5182).

Resultados

A amostra total (n = 532), que correspondeu a uma taxa de seguimento de 91,7% foi composta por 52,6% de mulheres e 47,4% de homens. A média de idade foi de 36,7 anos (Desvio-Padrão – DP=11,9). Em relação à cor da pele, 70,0% dos indivíduos autodeclararam-se pardos, negros, amarelos ou indígenas. Observou-se ainda que, aproximadamente, 40,0% da amostra tinham até 8 anos de estudo e que 53,1% dos indivíduos pertencia a classe social C, conforme Tabela 1.

Em relação à utilização de serviços de saúde, 59,5% das pessoas entrevistadas tinham ido ao serviço público em sua última consulta odontológica; 64,3% a menos de um ano e 63,1% relataram ter recebido informações sobre saúde bucal em sua última consulta ao dentista. Ademais, observou-se que 77,0% dos indivíduos escovavam três ou mais vezes; 53,6% não usavam o fio dental e que 25,0% apresentaram hábitos tabagistas, como pode ser observado na Tabela 1.

Na Tabela 2, pode-se verificar que 8,7% apresentaram perda dentária severa e 23,9% tinham ausência de dentição funcional; 23,9% usavam algum tipo de prótese e 32,4% necessitavam de prótese. Observa-se ainda que 23,3% apresentaram dor de origem dental nos últimos seis meses; que a grande maioria, 69,2%, necessitava de tratamento odontológico; e que mais de cinquenta por cento dos entrevistados tinham indícios de alterações na ATM.

A prevalência de dificuldade na mastigação (variável desfecho) foi de 30,5%. Indivíduos pertencentes às faixas etárias de 35-44 anos e de 45-59 anos; com escolaridade inferior a 11 anos de estudo; pertencentes as classes sociais C, D e E; que não receberam informações em saúde bucal; que apresentaram algum hábito tabagista; com frequência de escovação entre uma e duas vezes e que não usavam fio dental, mostraram associados, de acordo com análise bivariada, ao desfecho do estudo, conforme mostra a Tabela 1.

De acordo com a Tabela 2, as pessoas com a perda dentária severa, ausência de dentição funcional e que necessitavam de prótese apresentavam três vezes maior prevalência de dificuldade na mastigação, quando comparadas aquelas não portavam de tais condições.

A Tabela 3 apresenta os modelos de análise multivariada seguindo o modelo teórico de determinação. Após terem sido realizados os devidos ajustes, a dificuldade na mastigação manteve-se associada a faixa etária de 45-59 anos, escolaridade inferior a 11 anos de estudo; com um tempo superior a três anos ou mais em relação a última consulta odontológica; ao hábito tabagista; com a perda dentária severa e ausência de dentição funcional; com o uso de prótese e a necessidade de prótese; a presença de dor de origem dental; e apresentar indícios de alterações moderada a severa na ATM.

Discussão

Aproximadamente um terço da amostra relatou dificuldade na mastigação por causa de problemas com seus dentes ou dentadura, ou seja, consideram-na insatisfatória. Essa prevalência se assemelha aos estudos propostos por Hsu et al.¹⁶ e por Figueiredo et al.⁹, ficando um pouco abaixo do estudo proposto por Braga et al.¹⁷ e um pouco acima do proposto por Peek et al.¹⁸. Esses dados variam entre os estudos, porém, evidenciam certa preocupação, pois a dificuldade ou insatisfação com a mastigação pode levar a restrições alimentares e causar impactos negativos na qualidade de vida dos indivíduos^{19,11}.

O modelo multidimensional adotado neste estudo como base para análise dos fatores associados à dificuldade na mastigação foi proposto por Gift et al.²⁰ e adaptado por Martins et al.⁸.

Neste sentido, a prevalência de dificuldade na mastigação foi semelhante entre mulheres e homens, não sendo encontrada associação desta variável com o desfecho em questão, tal qual encontrado por outros estudos^{21,5}. No entanto, estudo¹⁸ realizado na Flórida, nos Estados Unidos, com adultos de 45 anos ou mais mostrou que a prevalência de dificuldade na mastigação entre as mulheres era o dobro em relação aos homens, corroborando com o estudo proposto por Braga et al.¹⁷. A preocupação com a aparência e a saúde dos dentes e da boca²¹, além do fato das mulheres no Brasil apresentarem maiores perdas dentárias²² em relação aos homens podem hipotetizar tais achados encontrados nos estudos.

Uma maior chance do desfecho foi observada entre aqueles com maior faixa etária, corroborando com outros estudos^{19,17,9}. De certa forma, os estudos demonstram que quanto maior a faixa etária, maior a probabilidade de comprometimento da dentição natural com efeito direto na dificuldade da mastigação e na menor ingestão de alimentos considerados saudáveis^{19,11,23}.

Indivíduos com escolaridade abaixo de onze anos de estudo estiveram associados, mesmo após os ajustes, na análise multivariada, à dificuldade na mastigação. No entanto, a força de associação aumentou à medida que a escolaridade diminuiu. Evidências^{21,5,17,9} demonstram que quanto mais baixo o nível educacional, maior a insatisfação com a mastigação. De fato, o baixo nível de escolaridade e a baixa renda têm relação com maior prevalência de impactos negativos em saúde bucal, e que menor renda associa-se com nível educacional, valor atribuído à saúde, estilo de vida, acesso a serviços e informações sobre cuidados em saúde²⁴.

O tipo de serviço odontológico, público ou privado, utilizado pelos indivíduos da amostra não se mostrou associado com a dificuldade na mastigação. No entanto, as pessoas que passaram três ou mais anos sem ir ao dentista tiveram até sessenta por cento de aumento na prevalência de dificuldade na mastigação em relação aos que tinham ido ao dentista a menos de seis meses. Nesse contexto, a utilização de serviços de forma regular pode minimizar problemas odontológicos que estão aparecendo ainda de maneira precoce, evitando desta forma impactos negativos futuros na capacidade mastigatória^{5,25,24,17}.

A ausência de informações em saúde bucal esteve associada ao desfecho apenas na análise bivariada, após os ajustes na multivariada, esta variável perdeu força de associação. No entanto, estudos^{26,25,17} demonstram que existem falhas, principalmente, no sistema público de saúde, notadamente, na atenção primária em saúde bucal quanto às ações educativas. De fato, obter informações sobre os diversos problemas de saúde bucal, tendo em vista os fatores de risco comuns para outras doenças crônicas, é importante para assegurar o estado de vigilância em relação à saúde bucal e geral.

No presente estudo, os indivíduos que eram ex-fumantes ou fumantes, que escovavam seus dentes uma ou duas vezes ao dia e que não usavam regularmente o fio dental, foram considerados fatores de risco para a presença de dificuldade na mastigação, por meio da análise bivariada. No entanto, apenas o hábito tabagista permaneceu no modelo final do estudo. Esses dados demonstram a importância da manutenção constante de informações sobre os aspectos preventivos em saúde bucal e geral, no sentido de evitar problemas futuros, a exemplo da perda dentária.

Neste sentido, as perdas dentárias, classificadas neste estudo em perda dentária severa e ausência de dentição funcional, estiveram fortemente associadas à dificuldade na mastigação, corroborando com outros estudos^{17,9}. Ademais, o uso de prótese e a necessidade de prótese, variáveis relacionadas às perdas dentárias, mantiveram-se, no modelo final,

associadas à dificuldade na mastigação. De fato, restabelecer a função mastigatória por meio de reabilitações protéticas pode ser avaliada de maneira positiva pelos indivíduos²⁷, no entanto, os dados do presente estudo evidenciou que os usuários de prótese apresentaram prevalência três vezes maior de dificuldade na mastigação em relação àqueles que não usavam próteses. No entanto, fatores como tempo de uso de prótese, tipo e qualidade da prótese, precisam ser considerados para uma análise mais acurada destes achados.

As condições subjetivas como presença de dor e indícios, através de sinais e sintomas, de alterações na ATM, de moderada a severa, mostraram-se fortemente associada à dificuldade na mastigação. De fato, a presença de dor durante a mastigação interfere no padrão de ingestão para determinados alimentos, bem como, na funcionalidade da musculatura da ATM²⁸.

Conclusão

Os resultados do presente estudo mostram que a dificuldade na mastigação está diretamente associada a uma estrutura multidimensional de fatores. A análise hierarquizada proposta para análise estabeleceu relações entre as variáveis distais e proximais do desfecho estudado. Ademais, observa-se que, após os ajustes na regressão de Poisson, condições como: faixa etária, escolaridade, intervalo de tempo desde a última consulta, hábito tabagista, perda dentária severa, ausência de dentição funcional, uso de prótese, necessidade de prótese, dor de origem dental e possíveis sinais e sintomas de alterações na ATM foram as que se mantiveram com força de associação considerável com o desfecho.

Colaboradores

CM, FTC, PATP, participaram da concepção e planejamento, introdução, interpretação dos dados, discussão e da revisão crítica do conteúdo. FTC, MTC, participaram da revisão crítica do conteúdo e na aprovação da versão final do manuscrito.

Referências

1. Douglas CR. Fisiologia da mastigação. In: Douglas CR, organizador. Tratado de fisiologia aplicada à fonoaudiologia. São Paulo: Robe Editorial; 2002. p. 345-68.
- 2 Enlow DH, Hans MG. Noções básicas sobre crescimento facial. São Paulo: Livraria Santos Editora; 2002.
3. Ferreira CLP, Silva MAR, Felício CM. Orofacial myofunctional disorder in subjects with temporomandibular disorder. *Cranio*. 2009; 27:268-74.
4. Dias-Costa JS, Galli R, Oliveira EA, Backes V, Vial EA, Canuto R, et al. Prevalência de capacidade mastigatória insatisfatória e fatores associados em idosos brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2010; 26: 79-88.
5. Gilbert GH, Foerster U, Duncan, RP. Satisfaction with chewing ability in a diverse sample of dentate adults. *J Oral Rehabil*. 1998; 25:15-27.
6. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010; resultados principais. Brasília: MS; 2011.
7. Hugo FN, Hilgert JB, Sousa ML, Cury JA. Oral status and its association with general quality of life in older independent-living south-Brazilians. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009; 37:231-40.

8. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IM. Autoavaliação da saúde bucal em idosos: análise com base em modelo multidimensional. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25:421-35.
9. Figueiredo DR, Peres MA, Luchi CA, Peres KG. Fatores associados às dificuldades de adultos na mastigação. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47(6):1028-38.
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2012. Resultados da Amostra. [acessado 2016 set 10]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
11. Hung HC, Willett W, Ascherio A, Rosner BA, Rimm E, Joshipura KJ. Tooth loss and dietary intake. *J Am Dent Assoc*. 2003;134(9):1185-92.
12. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2015 [acessado 2015 Dez 10]; 3p. Disponível em: http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf.
13. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J and Johnson N. Global goals for oral health 2020. *International Dental Journal*. 2003; 53: 285-8.
14. Fonseca DM, Valle GBAL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *RGO* 1994; 42(1):23-28.
15. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC and Olinto M. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology*. 1997; 26: 224-7.

16. Hsu KJ, Yen YY, Lan SJ, Wu YM, Chen CM, Lee HE. Relationship between remaining teeth and self-rated chewing ability among population aged 45 years or older in Kaohsiung City, Taiwan. *Kaohsiung J Med Sci.* 2011;27(10):457-65.
17. Braga APG, Barreto SM, Martins AME. Autopercepção da mastigação e fatores associados em adultos brasileiros. *Cad Saude Publica.* 2012;28(5):889-904.
18. Peek CW, Gilbert GH, Duncan RP. Predictors of chewing difficulty onset among dentate adults: 24-month incidence. *J Public Health Dent.* 2002;62(4):214-21.
19. Krall E, Hayes C, Garcia R. How dentition status and masticatory function affect nutrient intake. *J Am Dent Assoc.* 1998;129(9):1261-9.
20. Gift HC, Atchison KA, Drury TF. Perceptions of the natural dentition in the context of multiple variables. *J Dent Res.* 1998; 77:1529-38
21. Locker D, Miller Y. Subjectively reported oral health status in an adult population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1994; 22:425-30.
22. Barbato PR, Nagano HCM, Zanchet FN, Boing AF, Peres MA. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002- 2003). *Cad Saúde Pública.* 2007; 23 (8):1803-1814.

23. Touger-Decker R, Mobley CC. Position of the American Dietetic Association: oral health and nutrition. *J Am Diet Assoc.* 2007;107(8):1418-28.
24. Araújo CS, Lima RC, Peres MA, Barros AJD. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica.* 2009;25(5):1063-72.
25. Camargo MBJ, Dumith SC, Barros AJD. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. *Cad Saúde Pública.* 2009; 25:1894-906.
26. Osterberg T, Carlsson GE, Sundh W, Fyhrlund A. Prognosis of and factors associated with dental status in the adult Swedish population, 1975-1989. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1995; 23:232-6.
27. Felício C, Melchior MO, Silva MAMR, Celeghini RMS. Desempenho mastigatório em adultos relacionado com a desordem temporomandibular e com a oclusão. *Pró- fono.* 2007; 19:151-8.
28. Hassel, Rolk C, Grossmann AC, Ohlmann B, Rammelsberg P. Correlations between self-ratings of denture junction and oral health-related quality of life in different age groups. *Int J Prosthodont.* 2007; 20:242-4.

Tabela 1

Descrição da amostra e distribuição da prevalência de Dificuldade na Mastigação segundo características sociodemográficas, utilização de serviços odontológicos, aspectos comportamentais e hábitos em saúde geral e bucal. Patos, PB, 2016.

Variáveis	Dificuldade na Mastigação			RP (IC95%)	Valor p*
	Amostra n (%)	Sim n (%)	Não n (%)		
Total	532 (100,0)	162 (30,5)	370 (69,5)		
Sexo					0,237
Feminino	280 (52,6)	79 (48,7)	201 (54,3)	1,0	
Masculino	252 (47,4)	83 (51,3)	169 (45,7)	1,17 (0,90-1,51)	
Faixa Etária					<0,001
20-34 anos	252 (47,3)	47 (29,0)	205 (55,4)	1,0	
35-44 anos	119 (22,3)	37 (22,8)	82 (22,1)	1,67 (1,15-2,42)	
45-59 anos	161 (30,4)	78 (48,2)	83 (22,5)	2,60 (1,92-3,52)	
Cor					0,379
Branco	160 (30,0)	53 (32,7)	107 (28,9)	1,0	
Não Branco	372 (70,0)	109 (67,3)	263 (71,1)	0,88 (0,67-1,16)	
Escolaridade					<0,001
≥ 12 anos	84 (15,7)	12 (7,4)	72 (19,4)	1,0	
10-11 anos	237 (44,5)	58 (35,8)	179 (48,3)	1,71 (0,97-3,03)	
5-8 anos	103 (19,3)	35 (21,6)	68 (18,3)	2,38 (1,32-4,29)	
1-4 anos	72 (13,5)	34 (21,0)	38 (10,2)	3,31 (1,85-5,89)	
Nenhuma	36 (7,0)	23 (14,2)	13 (3,8)	4,47 (2,51-7,98)	
CCEB					0,014
A-B	94 (17,6)	18 (11,1)	76 (20,5)	1,0	
C	283 (53,1)	87 (53,7)	196 (52,9)	1,61 (1,02-2,52)	
D-E	155 (29,3)	57 (35,2)	98 (26,6)	1,92 (1,21-3,05)	
Tipo de Serviço					0,071
Particular	214 (40,6)	56 (34,8)	158 (43,1)	1,00	
Público	313 (59,4)	105 (65,2)	208 (56,9)	1,28 (0,97-1,69)	
Tempo da Última Consulta					<0,001
< 1 ano	339 (64,3)	84 (52,2)	255 (69,6)	1,00	
1-2 anos	115 (21,8)	35 (21,7)	80 (21,8)	1,23 (0,88-1,71)	
3 ou mais anos	73 (13,9)	42 (26,1)	31 (8,6)	2,32 (1,77-3,04)	
Acesso a Informações					0,021
Sim	333 (63,1)	90 (55,9)	243 (66,3)	1,00	
Não	194 (36,9)	71 (44,1)	123 (33,7)	1,35 (1,05-1,75)	
Hábito Tabagista					<0,001
Não	397 (74,6)	101 (62,3)	296 (80,0)	1,00	
Ex-Fumante	90 (16,9)	38 (23,5)	52 (14,0)	2,01 (1,44-2,35)	
Fumante	45 (8,5)	23 (14,2)	22 (6,0)	1,66 (1,24-2,23)	
Frequência de Escovação					<0,001
Três ou mais vezes	410 (77,0)	105 (64,8)	305 (82,4)	1,00	
Uma ou duas vezes	122 (23,0)	57 (35,2)	65 (17,6)	1,82 (1,42-2,35)	
Uso do Fio Dental					<0,001
Sim	247 (46,4)	54 (33,3)	193 (52,1)	1,00	
Não	285 (53,6)	108 (66,7)	177 (47,9)	1,73 (1,31-2,29)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson (p<0,05)

Tabela 2

Descrição da amostra e distribuição da prevalência de Dificuldade na Mastigação segundo características normativas e subjetivas em saúde bucal. Patos, PB, 2016.

Variáveis	Dificuldade na Mastigação			RP (IC95%)	Valor p*
	Amostra n (%)	Sim n (%)	Não n (%)		
Total	532 (100,0)	162 (30,5)	370 (69,5)		
Perda Dentária Severa					<0,001
Não	486 (91,3)	122 (75,3)	364 (98,3)	1,00	
Sim	46 (8,7)	40 (24,7)	6 (1,7)	3,46 (2,86-4,19)	
Ausência de Dentição Funcional					<0,001
Não	405 (76,1)	80 (49,3)	325 (87,8)	1,00	
Sim	127 (23,9)	82 (50,7)	45 (12,2)	3,27 (2,58-4,13)	
Uso de Prótese					<0,001
Não	405 (76,1)	103 (63,5)	302 (81,6)	1,00	
Sim	127 (23,9)	59 (36,5)	68 (18,3)	1,83 (1,42-2,35)	
Necessidade de Prótese					<0,001
Não	360 (67,6)	64 (39,5)	296 (80,0)	1,00	
Sim	172 (32,4)	98 (60,5)	74 (20,0)	3,20 (2,48-4,15)	
Dor de Origem Dental					0,012
Não	408 (76,6)	113 (69,7)	295 (79,7)	1,00	
Sim	124 (23,3)	49 (30,3)	75 (20,3)	1,43 (1,09-1,87)	
Necessidade de Tratamento					0,105
Não	164 (30,8)	42 (25,9)	122 (32,9)	1,00	
Sim	368 (69,2)	120 (74,1)	248 (67,1)	1,27 (0,94-1,72)	
Alterações na ATM					<0,001
Sem Alteração	254 (47,7)	75 (46,2)	179 (48,3)	1,00	
Leve	217 (40,7)	55 (33,9)	162 (43,7)	0,86 (0,64-1,16)	
Moderada	49 (9,2)	24 (14,8)	25 (6,7)	1,66 (1,18-2,34)	
Severa	12 (2,4)	8 (5,1)	4 (1,3)	2,26 (1,45-3,52)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson (p<0,05)

Tabela 3

Análise bruta e ajustada dos fatores associados à Dificuldade na Mastigação, segundo níveis do modelo hierárquico proposto. Patos, PB, 2016.

Variáveis	Análise Bruta		Análise Ajustada	
	RP (IC95%)	Valor p	RP (IC95%)	Valor p*
Faixa Etária¹		<0,001		<0,01
20-34 anos	1,0		1,0	
35-44 anos	1,67 (1,15-2,42)		1,20 (0,87-1,19)	
45-59 anos	2,60 (1,92-3,52)		1,76 (1,15-2,65)	
Escolaridade¹		<0,001		0,011
≥ 12 anos	1,0		1,0	
10-11 anos	1,71 (0,97-3,03)		1,72 (1,02-2,91)	
5-8 anos	2,38 (1,32-4,29)		2,07 (1,20-3,57)	
1-4 anos	3,31 (1,85-5,89)		1,91 (1,10-3,34)	
Nenhuma	4,47 (2,51-7,98)		2,10 (1,19-3,72)	
CCEB¹		0,014		0,457
A-B	1,0		1,0	
C	1,61 (1,02-2,52)		0,90 (0,67-1,56)	
D-E	1,92 (1,21-3,05)		1,34 (0,89-2,01)	
Tipo de Serviço²		0,071		0,345
Particular	1,00		1,00	
Público	1,28 (0,97-1,69)		0,99 (0,86-1,34)	
Tempo da Última Consulta²		<0,001		0,002
< 1 ano	1,00		1,0	
1-2 anos	1,23 (0,88-1,71)		1,09 (0,79-1,49)	
3 ou mais anos	2,32 (1,77-3,04)		1,60 (1,22-2,10)	
Acesso a Informações²		0,021		0,246
Sim	1,00		1,0	
Não	1,35 (1,05-1,75)		1,21 (0,76-1,34)	
Hábito Tabagista²		<0,001		0,023
Não	1,00		1,00	
Ex-Fumante	2,01 (1,44-2,35)		1,67 (1,19-1,89)	
Fumante	1,66 (1,24-2,23)		1,12 (1,08-1,76)	
Frequência de Escovação²		<0,001		0,070
Três ou mais vezes	1,00		1,00	
Uma ou duas vezes	1,82 (1,42-2,35)		1,26 (0,98-1,16)	
Uso do Fio Dental²		<0,001		0,122
Sim	1,00		1,00	
Não	1,73 (1,31-2,29)		1,22 (0,95-1,58)	
Perda Dentária Severa³		<0,001		<0,001
Não	1,00		1,00	
Sim	3,46 (2,86-4,19)		1,74 (1,33-2,28)	
Ausência de Dentição Funcional³		<0,001		<0,001
Não	1,00		1,00	
Sim	3,27 (2,58-4,13)		2,57 (1,97-3,35)	
Uso de Prótese³		<0,001		0,027
Não	1,00		1,00	
Sim	1,83 (1,42-2,35)		1,19 (1,01-1,98)	
Necessidade de Prótese³		<0,001		<0,001
Não	1,00		1,00	
Sim	3,20 (2,48-4,15)		2,47 (1,87-3,27)	
Dor de Origem Dental⁴		0,002		0,004
Não	1,00		1,00	
Sim	1,43 (1,09-1,87)		1,18 (1,01-1,41)	
Necessidade de Tratamento⁴		0,105		0,344
Não	1,00		1,00	
Sim	1,27 (0,94-1,72)		1,02 (0,79-1,34)	
Alterações na ATM⁴		<0,001		0,001
Sem Alteração	1,00		1,00	
Leve	0,86 (0,64-1,16)		0,91 (0,70-1,19)	
Moderada	1,66 (1,18-2,34)		1,50 (1,09-2,06)	
Severa	2,26 (1,45-3,52)		2,13 (1,26-3,62)	

RP=Razão de Prevalência; IC95%=Intervalo de Confiança a 95%; *Valor p= Teste de Wald de Heterogeneidade / Tendência Linear; ¹Modelo 1: variáveis do primeiro nível ajustadas entre si; ²Modelo 2: variáveis do segundo nível ajustadas entre si e pelas variáveis do nível anterior; ³Modelo 3: variável do terceiro nível ajustada pelos níveis anteriores; ⁴Modelo 4: variáveis do quarto nível ajustadas entre si e pelos níveis anteriores. Critério de inclusão/manutenção de variáveis (p<0,20).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo mostram que a dificuldade na mastigação está diretamente associada a uma estrutura multidimensional de fatores. A análise hierarquizada proposta para análise estabeleceu relações entre as variáveis distais e proximais do desfecho estudado. Ademais, observa-se que, após os ajustes na regressão de Poisson, condições como: faixa etária, escolaridade, intervalo de tempo desde a última consulta, hábito tabagista, perda dentária severa, ausência de dentição funcional, uso de prótese, necessidade de prótese, dor de origem dental e possíveis sinais e sintomas de alterações na ATM foram as que se mantiveram com força de associação considerável com o desfecho.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este é um convite para o Senhor(a) participar da Pesquisa “Prevalência de Dificuldade na Mastigação em Adultos Usuários do SUS em Patos, Paraíba, Brasil” realizada pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Essa investigação científica será realizada por meio de entrevista com o objetivo de avaliar a sua percepção em relação à dificuldade na mastigação e fatores associados. Os dados individuais desta pesquisa não serão divulgados em nenhuma hipótese, mas os resultados da pesquisa ajudarão a entender o nível de conhecimento a cerca da temática em questão.

Os riscos conhecidos ou mensuráveis relativos à participação são mínimos, pois envolve Exame Clínico, no entanto, qualquer dano decorrente deste procedimento, os participantes da pesquisa serão encaminhados para própria UBS na qual está sendo realizada a entrevista para que seja prestada toda assistência necessária; e os benefícios que o Senhor(a) terá serão indiretos e relacionados a um melhor entendimento sobre a capacidade mastigatória dos adultos e idosos usuários do SUS. Ademais, esses dados serão disponibilizados aos gestores locais para que possam avaliar a magnitude do problema, se por ventura existir..

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você terá direito a indenização. Qualquer dúvida contatar com o Pesquisador Orientador Cristiano Moura UFCG/CSTR, Av. Universitária, s/n, Santa Cecília, Patos/PB, através do Tel.(83)987797579. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas no CEP/HAUAC através do Tel. (83)2101-5545 ou E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br.

Declaro que compreendi os objetivos deste estudo, como ele será realizado, os riscos e benefícios envolvidos na Pesquisa “Prevalência de Dificuldade na Mastigação em Adultos Usuários do SUS em Patos, Paraíba, Brasil”, recebi uma cópia deste Termo e autorizo a realização da Pesquisa.

Data ____/____/20____

Nome (Letra de Forma)



Assinatura ou Impressão Dactiloscópica

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA

Nº _____

Itens	Código
Serviço Odontológico Ativo na UBSF? (1-Sim / 2-Não)	
Local de Residência (1-RC / 2-RL / 3-RS / 4-RO / 5-RN)	
Sexo (1-Masculino / 2-Feminino) () Idade ()	
Cor (1-Branca / 2-Parda / 3-Negra / 4-Amarela / 5-Indígena) ()	
Escolaridade (Anos de Estudo) ()	
Situação Conjugal (1-Com Companheiro / 2-Sem Companheiro) ()	
Número de Pessoas na Residência () Número de Cômodos na Residência ()	
Empregado(a) (1-Sim / 2-Não) Tempo de Desemprego (Meses / Anos) ()	
CCEB (Número) (1-A / 2-B1 / 3-B2 / 4-C1 / 5-C2 / 6-DE)	
Banheiros () Empregados Domésticos () Automóveis () Microcomputador () Lava Louça () Geladeira () Freezer () Lava Roupas () DVD () Micro-ondas () Motocicleta () Secadora de Roupas () Água utilizada no domicílio vem de onde? (1-Rede Geral de Distribuição / 2-Poço ou Nascente / 3-Outro) () Trecho da Rua de seu domicílio é: (1- Asfaltada/Pavimentada / 2- Terra/Cascalho) () Escolaridade do Chefe da Família (Anos de Estudo) () Até que série:	
Alguma vez na vida o(a) Sr(a) já foi ao Consultório do Dentista? (1-Sim / 2-Não)	
Tipo de serviço odontológico utilizado? (1-Público / 2-Privado)	
Quando o senhor consultou o Dentista pela última vez? (1-<1Ano / 2- 1/2Anos / 3- 3/Mais Anos/ 9-NSNR)	
Qual o motivo da última consulta? (1-Revisão/Prevenção/Checkup / 2-Dor / 3-Extração / 4- Tratamento / 5-Outros / 9-NSNR)	
O(A) Sr(a) recebeu informações sobre como evitar problemas bucais? (1-Sim / 2-Não)	
Quantas vezes o(a) Sr(a) escova seus dentes? () Usa Creme Dental? (1-Sim / 2-Não) () Usa Fio Dental? (1-Sim / 2-Não) ()	
O(A) Sr(a) perdeu algum dente? (1-Sim / 2-Não)	
Qual o motivo da perda do dente?	
O(A) Sr(a) usa prótese dentária? (1-Sim / 2-Não)	
Há quanto tempo o(a) Sr(a) usa prótese dentária? (Meses / Anos)	
Há quanto tempo o(a) Sr(a) tem a prótese que está usando agora? (Meses / Anos)	
Qual o tipo de prótese que o(a) Sr(a) usa? (1-Total no Arco Superior / 2-Total no Arco Inferior / 3-Total em Ambos os Arcos / 3-Parcial Arco Superior ou Inferior / 4-Outras – Fixa – Prótese sobre Implante)	
Necessita de prótese? (1-Sim / 2-Não)	
Número de dentes naturais funcionais presentes na boca no arco superior	
Elementos Dentários Perdidos:	

Número de dentes naturais funcionais presentes na boca no arco inferior	
Elementos Dentários Perdidos:	
O(A) Sr(a) fuma? (1-Não Fumante / 2-Fumante / 3-Ex-Fumante) () Há quanto tempo o(a) Sr(a) fuma? (Anos) ()	
Pratica Atividade Física? (1-Sim / 2-Não)	
Consome hortaliças e verduras? (1-Sim / 2-Não)	
Nos últimos seis meses o(a) Sr(a) sentiu dor de dente? (1-Sim / 2-Não)	
De modo geral, como o(a) Sr(a) considera o seu estado de saúde bucal (dentes e gengivas)? (1-Muito Bom / 2-Bom / 3-Regular / 4-Ruim/ 5-Muito Ruim)	
O(A) Sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? (1-Sim / 2-Não)	
Com que frequência o(a) Sr(a) tem dificuldade em se alimentar por causa de problemas com seus dentes ou dentadura? (1-Nunca / 2-Raramente/ 3-De vez em Quando / 4-Frequentemente / 5-Sempre)	
Agora eu vou te dizer cinco afirmações com as quais você pode ou não concordar respondendo: (1-Discordo Totalmente / 2-Discordo / 3-Discordo Ligeiramente / 4-Nem Concordo Nem Discordo / 5-Concordo Ligeiramente / 6-Concordo / 7-Concordo Totalmente)	
Na maioria dos aspectos, minha vida é próxima do meu ideal	
As condições de minha vida são excelentes	
Estou satisfeito(a) com a vida	
Dentro do possível, tenho conseguido as coisas importantes que quero na vida	
Se puder viver uma segunda vez, não mudaria quase nada na minha vida	
Índice Anamnésico de Fonseca (DTM) (Total de Pontos)	
Sente dificuldade para abrir a boca? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Tem dificuldade para realizar outros movimentos com a mandíbula? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Sente cansaço ou desconforto quando mastiga? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Tem frequentemente dor de cabeça? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Sente dor de ouvido ou próximo dele? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Tem dor na nuca ou no pescoço? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Percebe se tem ruídos nas ATMs quando movimenta a mandíbula? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Tem hábito de ranger ou apertar os dentes? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Ao fechar a boca sente que seus dentes não se articulam bem? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	
Você se considera uma pessoa tensa? (1-Sim (10) / 2- Às Vezes (05) / 3-Não (0))	

- Qual dessas faces mostra melhor o jeito como o Sr(a) se sente, pensando em sua vida como um todo?



ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
ALCIDES CARNEIRO /
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.513.669

multivariadas, por meio do teste qui-quadrado de heterogeneidade e tendência linear, bem como, a regressão de Poisson (bruta e ajustada) com ajuste robusto de variância, respectivamente. As magnitudes das associações entre a variável desfecho e as variáveis independentes serão obtidas pelas razões de prevalências, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

Estimar a prevalência de dificuldade na mastigação e analisar os fatores associados em adultos de 20 a 59 anos e idosos acima de 60 anos de idade, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), em Patos, Paraíba, Brasil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Descrever o perfil da amostra de usuários do SUS em relação às características demográficas e socioeconômicas;

Estimar a prevalência de dificuldade na mastigação em usuários do SUS;

Verificar a associação da dificuldade na mastigação com características relacionadas ao ambiente externo, características individuais, comportamentos relacionados à saúde, condições normativas e condições subjetivas em saúde bucal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os benefícios suplantam os riscos assim descritos:

Riscos:

Os riscos conhecidos ou mensuráveis relativos à participação são mínimos, pois envolve Exame Clínico, no entanto, qualquer dano decorrente deste procedimento, os participantes da pesquisa serão encaminhados para própria UBS na qual está sendo realizada a entrevista para que seja prestada toda assistência necessária.

Benefícios:

Os benefícios que o Senhor(a) terá serão indiretos e relacionados a um melhor entendimento sobre a capacidade mastigatória dos adultos e idosos usuários do SUS. Ademais, esses dados serão disponibilizados aos gestores locais para que possam avaliar a magnitude do problema, se por ventura existir

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

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
ALCIDES CARNEIRO /
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.513.669

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto viável, necessita porém de alguns ajustes

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Na apreciação deste projeto constatamos os seguintes documentos:

- Folha de rosto(COLOCAR DATA)
- Termo de autorização institucional(NECESSITA CORREÇÃO)
- Termo de compromisso dos pesquisadores
- Termo de consentimento livre e esclarecido(NECESSITA CORREÇÃO)
- Projeto completo (SEM AUTORIA)
- Declaração de divulgação dos resultados

Recomendações:

Atender as solicitações deste parecer

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências:

- Folha de rosto (FALTA A DATA)
- Termo de autorização em nome de Flávia Torres Cavalcante, que não consta no projeto e nas informações básicas. Deve constar o nome do pesquisador principal e secundariamente, dos alunos envolvidos
- Projeto completo: Não consta o nome dos autores
- TCLE : O pesquisador deverá se comprometer a se responsabilizar por qualquer dano decorrente desta pesquisa, apresentando os meios dessa garantia, e não apenas encaminhar para própria UBS na qual está sendo realizada a entrevista para que seja prestada toda assistência necessária(Apresentar anuência deste atendimento ou assumir tal responsabilidade); Os dados também não poderão ser disponibilizados aos gestores locais para que possam avaliar a magnitude do problema, se por ventura existir, apenas após a divulgação em meios científicos, pois o sigilo das informações deverá ser garantido.informar ainda o recebimento de uma VIA e não uma cópia

Conclusão:

As informações presentes no corpo do projeto atendem parcialmente aos aspectos fundamentais da Resolução CNS N°466 de 12 de dezembro de 2012.Portanto, o protocolo de pesquisa foi considerado pendente

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

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
ALCIDES CARNEIRO /
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 1.513.669

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_680693.pdf	16/03/2016 12:08:23		Aceito
Folha de Rosto	FRDM.pdf	16/03/2016 12:07:54	Cristiano Moura	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PP.pdf	15/03/2016 17:17:09	Cristiano Moura	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DP.pdf	15/03/2016 17:11:11	Cristiano Moura	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DI.pdf	15/03/2016 17:10:49	Cristiano Moura	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	15/03/2016 17:09:28	Cristiano Moura	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 25 de Abril de 2016

Assinado por:
Januse Nogueira de Carvalho
(Coordenador)

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 – AUTORIZAÇÃO DA SECRETÁRIA DE SAÚDE



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA

Comunicamos que a Sra. **FLÁVIA TORRES CAVALCANTE** do CURSO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG, está autorizada a realizar pesquisa intitulada: "**PREVALÊNCIA DE DIFICULDADE DA MASTIGAÇÃO EM ADULTOS E IDOSO USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) EM PATOS, PARAÍBA, BRASIL**", a ser realizada nas Unidades Básicas de Saúde da Família do Município de Patos, Paraíba, sem vínculo empregatício e sem remuneração. Vale salientar que a pesquisadora se responsabilizará por qualquer dano decorrente de ações ilícitas ou em discordância com os princípios éticos e normativos da referida Secretaria.

Patos - PB, 07 de Março de 2016



Ingrid Rodrigues da Costa
Coordenadora do Setor Pessoal
MAT.: 9762

Ingrid Rodrigues da Costa
Coordenadora do Setor Pessoal de Saúde
Mat. 9762

ANEXO C- NORMAS DA REVISTA



Revista Ciência e Saúde Coletiva

INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista C&SC adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na Rev Port Clin Geral 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos. 2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no

corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.

3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key-words. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).
2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biológica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.
2. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
3. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático.
Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).
5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.
6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão et al.
2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:
ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” 11 ...
ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza 4, a cidade...”
As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).
5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Eqüidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, OliveiraFilho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. Violência, cultura e poder. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology.

Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001 [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.

Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. Arq Bras Oftalmol [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

