



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS A XEROSTOMIA E HIPOSSALIVAÇÃO
EM UMA POPULAÇÃO DE PESSOAS NA TERCEIRA IDADE**

**Acadêmico: Maxsuel Bezerra da Silva
Orientador: Prof. Dr. Manuel Antonio Gordón-Núñez**

ARARUNA - PB

2018

MAXSUEL BEZERRA DA SILVA

**ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS A XEROSTOMIA E HIPOSSALIVAÇÃO
EM UMA POPULAÇÃO DE PESSOAS NA TERCEIRA IDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Manuel Antonio Gordón-Núñez.

ARARUNA - PB

2018

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586a Silva, Maxsuel Bezerra da.
Análise de fatores associados a xerostomia e hipossalivação em uma população de pessoas na terceira idade [manuscrito] / Maxsuel Bezerra da Silva. - 2018.
41 p.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde , 2018.
"Orientação : Prof. Dr. Manuel Antonio Gordón-Núñez ,
Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."
1. Odontologia. 2. Salivação. 3. Idoso. I. Título
21. ed. CDD 617.6

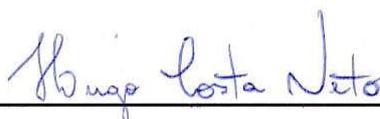
MAXSUEL BEZERRA DA SILVA

**ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS A XEROSTOMIA E HIPOSSALIVAÇÃO
EM UMA POPULAÇÃO DE PESSOAS NA TERCEIRA IDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade Estadual da
Paraíba, Campus VIII, como requisito
parcial à obtenção do título de Cirurgião
Dentista.

Aprovado em: 06/12/2018

BANCA EXAMINADORA



Prof., Me. Hugo Costa Neto

Universidade Federal do Rio Grande do Norte



Prof., Me. Ítalo de Macedo Bernardino

Universidade Estadual da Paraíba



Prof., Dr., Me, Ph.D., Manuel Antonio Gordón-Núñez

Universidade Estadual da Paraíba (Orientador)

AGRADECIMENTOS

À **Deus**, por estar sempre ao meu lado, por conceder coragem para acreditar, força para não desistir e proteção para me amparar.

À minha **mãe**, por tanto amor a mim dedicado, minha maior fonte de inspiração e de amor ao próximo, sem você nada seria.

Aos meus **irmãos** Márcia, Márcio, Mairla, Marília, Rita de Cássia e João Victor. Vocês são essências em minha vida.

A **Jardelly**, por cada gesto terno, gentil e altruísta. Obrigado pelo maior presente, nosso filho **João Miguel**.

Ao meu cunhado **Denis**, pelo grande apoio de sempre, não apenas a mim, mas a toda nossa família.

Ao meu querido orientador Professor Doutor **Manuel Antonio Gordón-Núñez**, por ser um grande exemplo de profissional e mestre. Por todo o apoio, orientação e incentivo de sempre.

A secretária do Campus, **Flávia Bertoldo** por seu gesto singelo que jamais vou esquecer.

Aos meus colegas de turma, em especial a minha querida dupla de clínica, **Elyda Félix** pela paciência comigo e por todos os momentos compartilhados.

Ao meu amigo, **Thulio Gomes** (In memoriam), por te me dado à primeira oportunidade de estágio e de compartilhar tanta alegria e ensinamentos.

Ao meu amigo, **Frank Texeira** por todas as oportunidades, ensinamentos, conselhos e principalmente por sua amizade. Muito me inspiro em você.

Ao meu grande amigo, **Breno Pinheiro** irmão e compadre que escolhi para vida, por todos os momentos compartilhados ao longo dessa jornada. Muito me orgulha e me inspira o ser humano que és.

Ao meu amigo de infância, **Thiarly Lavôr** por ter me amparado de forma única em Araruna, obrigado por todos os momentos juntos, meu irmão de vida.

Aos meus amigos **George, Jefferson, Jimmy, Jordy, Lucas e Ramon**. Vocês são fodas!

Aos responsáveis por tornar Araruna um lugar melhor de se viver, **Aramys, Aretha, Breno, Emilly, Nilson, Raquel, Thalison**, em especial a **Fábio e Illan** por terem me acolhido tão bem. Levarei vocês para o resto da vida.

Agradeço a todos os meus **professores** que foram fundamentais na construção do meu saber, que além do conhecimento, as vivências foram fundamentais nessa trajetória para minha formação profissional e pessoal.

Um especial agradecimento a todos os meus **pacientes**, a vocês todo o meu respeito e carinho.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	METODOLOGIA.....	11
3	RESULTADOS.....	15
4	DISCUSSÃO.....	22
5	CONCLUSÃO.....	27
6	ABSTRACT	28
	REFERÊNCIAS	29
	APÊNDICES	
	ANEXOS	

ANÁLISE DE FATORES ASSOCIADOS A XEROSTOMIA E HIPOSSALIVAÇÃO EM UMA POPULAÇÃO DE PESSOAS NA TERCEIRA IDADE

Analysis of factors associated with xerostomia and hyposalivation in an elderly population.

Maxsuel Bezerra da Silva¹

Manuel Antonio Gordón-Núñez²

1. Acadêmico do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba – Araruna.
2. Professor de Processos Patológicos do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus VIII – Araruna.

Endereço para correspondência:

Manuel Antonio Gordón-Núñez

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Rua: Coronel Pedro Targino, Centro

Araruna, PB – Brasil

E-mail: gordonnunez162531@gmail.com

Phone: (5584) 999077970

Phone/Fax: (5583) 33731040

RESUMO

Introdução: A xerostomia oral pode estar associada ou não à hipossalivação e usualmente decorre dos efeitos colaterais de tratamentos medicamentosos, antineoplásicos, disfunções salivares e condições psicossomáticas. **Objetivos:** Determinar e associar à ocorrência e severidade de xerostomia, ocorrência de hipossalivação em relação a dados sialométricos, aspectos sistêmicos e psicológicos em pessoas na terceira idade. **Métodos:** Estudo transversal analítico. 135 pessoas na terceira idade foram recrutadas em municípios do Curimataú Oriental Paraibano. Mediante aplicação de questionários foram obtidos dados sociodemográficos, presença de doenças sistêmicas crônicas, uso contínuo de fármacos, identificação de sinais de ansiedade e depressão, bem como questionários para avaliar a ocorrência e severidade de xerostomia. Foi realizado exame oroscópico mediante inspeção visual e palpação digital. Medidas de fluxo salivar espontâneo e estimulado foram realizadas através do método de expectoração salivar. Os dados coletados foram submetidos a análise estatística descritiva e inferencial utilizando-se o software SPSS for Windows, versão 20.0. **Resultados:** a amostra de 135 participantes, constituída por 45 homens e 90 mulheres com a média de idade de 67 anos. Relatos de xerostomia foram observados em 37,2% (n=32) da amostra. Condições como ansiedade, uso de polifármacos, doenças sistêmicas foram os principais fatores associados a essa complicação estomatológica. A prevalência de hipossalivação com base na fluxometria não estimulada e estimulada foi de 91,9% (n=124) e 54,8% (n=74), respectivamente. Cerca de 13,4% (n=12) apresentavam algum grau de ansiedade e 74,4 (n=67) dos participantes estavam seriamente debilitados pela depressão ou esgotamento. **Conclusão:** a prevalência de xerostomia se mostrou elevada, porém a maioria desses não ocorreu concomitantemente com estados de hipossalivação. Ambas alterações predominaram no sexo feminino, principalmente em pessoas acometidas por várias doenças sistêmicas ou usuários frequentes de polifármacos, além de uma associação estatisticamente significativa entre ocorrência de xerostomia e nível de ansiedade.

Palavras-Chave: Xerostomia. Salivação. Ansiedade. Depressão. Idoso.

1 INTRODUÇÃO

A xerostomia ou sensação subjetiva de ressecamento oral (LÓPEZ-PINTOR et al, 2016; TANASIEWICZ; HILDEBRANDT; OBERSZTYN, 2016; JILLIAN et al, 2017) pode estar associada ou não à hipossalivação (MEDEIROS et al, 2015; LÓPEZ-PINTOR et al, 2016).

A etiologia da xerostomia está associada a diversos fatores, tais como doenças sistêmicas, uso de medicamentos, radioterapia de cabeça e pescoço, deficiências vitamínicas, ansiedade, depressão e fatores de estilo de vida (ANIL et al, 2016; RECH; MEDEIROS, 2016; TANASIEWICZ; HILDEBRANDT; OBERSZTYN, 2016; JILLIAN et al, 2017).

Pacientes com xerostomia podem ter manifestações de dificuldade na deglutição, mastigação e/ou fala e pode se apresentar com ardor na boca, halitose, sabor seco, mucosa bucal seca, glossite e língua fissurada, candidíase oral e cárie dentária, como resultado, a xerostomia pode comprometer a qualidade de vida dos indivíduos afetados (ANIL et al, 2016; JILLIAN et al, 2017).

Medidas preventivas são fundamentais para o gerenciamento da xerostomia e da hipossalivação. Os pacientes devem ser aconselhados a manter a hidratação com consumo adequado de água, boa higiene bucal, visitas regulares ao Cirurgião-Dentista, sempre que possível, a alteração da medicação habitual para uma com menor efeito xerostomizante é também uma medida válida (BARBOSA, 2015).

Considerando que é de extrema relevância o estudo das alterações da função glandular, sobretudo em pacientes na terceira idade, nos quais a queixa de xerostomia é mais comum e muitas vezes negligenciada (MEDEIROS et al, 2015), o presente trabalho teve como objetivo determinar e correlacionar xerostomia em relação a fatores intervenientes à sua ocorrência e severidade numa população de pessoas na terceira idade de cidades do Curimataú Oriental do Estado da Paraíba.

2 METODOLOGIA

Este foi um estudo de caráter transversal analítico, da ocorrência e severidade de xerostomia em relação dados sialométricos, aspectos sistêmicos e psicológicos em pessoas na terceira idade. A pesquisa foi submetida à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN e aprovado mediante o parecer 085/11.

Os voluntários foram informados sobre os objetivos e metodologia do estudo e foram convidados a participar mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e esclarecido – TCLE (Apêndice A).

Foram coletados dados sociodemográficos, condição sistêmica e uso de medicamentos através da aplicação de questionário estruturado. Este questionário foi aplicado pelos membros da equipe de pesquisa previamente calibrados (Anexo A).

Para definir o autorrelato de xerostomia foi utilizado o questionário para determinar a presença de xerostomia - QX. Esse incluía o item 04 «Você sente sua boca seca», quando o paciente respondia positivamente a este item correspondia a um autorrelato de xerostomia (Anexo B).

Foi aplicado o questionário “Inventário de severidade da Xerostomia” tipo Likert de 11 itens (THOMSON; WILLIAMS, 2000) e validado em português por Mata et al. (2012). Os onze itens são avaliados por meio de uma escala de Likert variando de 1 a 5. A soma das respostas dos pacientes pode variar de 11 a 55, e valores mais altos correspondem a uma percepção mais pronunciada de xerostomia. Esses valores correspondem respectivamente às respostas «nunca», «quase nunca», «ocasionalmente», «algumas vezes» e «muitas vezes» (Anexo C).

Todos os participantes foram submetidos à avaliação psicológica subjetiva visando identificar sinais de ansiedade e ou depressão, mediante o uso do Inventário de Ansiedade de Zung (1971), validado no Brasil por Gorenstein e Andrade (1996) (Anexos D) e o Inventário de Depressão de ZUNG (1965) validado por Biaggio et al. (1977) (Anexos E), uma vez que sugere-se a relação entre xerostomia e/ou hipossalivação com alterações psicológicas.

A escala de ansiedade é constituída no total por 20 questões que cobrem sintomas cognitivos, autonômicos e somáticos. Cada questão é pontuada de 1 a 4: quase nunca ou raramente; algumas vezes; maior parte das vezes; quase sempre. Destas, 15 questões apresentam um nível de ansiedade crescente, e 5 um nível de ansiedade decrescente. O paciente responde se possui o sintoma com pouca frequência ou muita frequência. Para evitar induzir o paciente a escolher sempre a mesma alternativa, 5 das 20 perguntas tem caráter negativo e outras caráter positivo para o diagnóstico.

Nessa escala, pede-se ao paciente que avalie o que sentiu nas últimas 2 semanas. Se o paciente responde o que é descrito no máximo 1 vez a cada 2 semanas ou em poucos minutos a cada dia, responda a alternativa que corresponde a "**quase nunca**"; Se refere assim 1 vez por semana ou por até 30 minutos a cada dia, responde "**algumas vezes**"; Se refere assim 2 ou 3 vezes por semana ou por até 4 horas a cada dia, responde "**boa parte do tempo**"; Se refere assim 4 ou mais vezes por semana por mais de 4 horas a cada dia, responde "**a maior parte do tempo**".

A interpretação da escala é a seguinte: **20 a 44**: Normal; **45 a 49**: Ansiedade leve a moderada; **60 a 74**: Ansiedade intensa; **75 a 80**: Ansiedade extrema.

A Escala de Depressão de Zung ou inventário de depressão, baseada nos sintomas de pacientes deprimidos, pode também servir para ajudar medir o nível de sobrecarga ou esgotamento. A escala consiste de vinte declarações, dez positivas e dez negativas. Ao lado das declarações há quatro colunas intituladas: "**Quase nunca**", "**Algumas vezes**", "**Boa parte do tempo**" e "**A maior parte do tempo**". Nas perguntas negativas, a escala dá um ponto para "Quase nunca" e um ponto adicional para cada resposta seguinte. Nas perguntas positivas, os pontos são concedidos inversamente.

As pontuações de cada pergunta devem ser somadas para obter a nota do paciente. A nota deve ser interpretada desta forma: **20-22**: Você é super saudável (ou está se enganando!); **23-29**: Você está sentindo algum estresse; **30-39**: Você está enfraquecido por um nível baixo de depressão (ou esgotamento) e precisa de alguma ajuda ou, no caso de esgotamento, de algumas mudanças sérias em sua vida; **40-59**: Você está seriamente debilitado pela depressão (ou esgotamento) e

precisa de aconselhamento e ajuda espiritual; **60-80**: Você está praticamente paralisado pela depressão (ou esgotamento) e precisa de aconselhamento e ajuda espiritual urgente e profunda, provavelmente precisando de terapia profissional e/ou tratamento sério em relação à restauração agora, colocando um círculo no número que melhor corresponde ao seu sentimento.

Após a aplicação dos questionários foi realizada uma avaliação oral, a qual baseou-se em três padrões de secura oral: autorresposta no questionário de xerostomia (QX), boca seca avaliada clinicamente e sialometria não estimulada e estimulada para verificar o fluxo salivar desses pacientes.

Para a coleta de saliva não estimulada o paciente teve de permanecer com a cabeça levemente inclinada para baixo (90 graus), sem movimentar língua ou lábios, deixando acumular saliva no assoalho da boca, para, em seguida, eliminá-la no coletor, em intervalos de um minuto, durante cinco minutos.

Seguidamente foi coletada a saliva estimulada, permanecendo o paciente sentado e com a cabeça inclinada em 90 graus, foi solicitado para mastigar alternadamente do lado direito e esquerdo da boca a fonte estimuladora (pedaço de sugador de PVC atóxico estéril de 1 cm de comprimento, preso a 20 cm de fio dental para evitar deglutição) durante 1 minuto. A seguir desprezou-se esta saliva e solicitou-se novamente ao participante que colocasse a fonte estimuladora e continuasse mastigando. À medida que a saliva foi estimulada, a cada intervalo de um minuto o paciente a depositava no copo coletor. A taxa de fluxo salivar (sialometria) foi calculada imediatamente após a coleta, seguindo a determinação do *FDI Working Group* (1992). A saliva foi removida do copo coletor através de uma seringa hipodérmica descartável milimetrada e a quantidade obtida, dividida pelo tempo de coleta, sendo expressa em mL/min, seguindo-se a fórmula:

$$\text{Fluxo salivar} = \frac{\text{mL de saliva coletada}}{\text{Tempo de coleta}} = \frac{\text{mL}}{\text{min}}$$

De acordo com a classificação citada por Maltz, Carvalho (1999) e Narayana (2007), valores sialométricos abaixo de 0.7 mL.min foram classificados baixo fluxo salivar (hiposalivação) e fluxo salivar normal (normossialia), valores superiores a 0.7 mL.min. Este parâmetro foi empregado para assim facilitar a tabulação e avaliação dos resultados.

A análise dos dados realizou-se inicialmente mediante estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, bem como as medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. Em seguida, empregou-se o teste qui-quadrado de Pearson (ou o teste exato de Fisher quando apropriado) para determinar associação entre xerostomia, hipossalivação e demais variáveis investigadas (LARSON; FARBER, 2016). O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. Todas as análises foram conduzidas usando o *software IBM SPSS Statistics* versão 20.0 e considerando um intervalo de confiança de 95%.

3 RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a distribuição da amostra de acordo com as características sociodemográficas, tabagismo e condição sistêmica. A maioria era do sexo feminino (n = 90; 66,7%), tinha entre 66 e 80 anos de idade (n = 71; 52,6%), autodeclarou-se como negra (n = 86; 63,7%) e era não tabagista (n = 107; 79,3%). A maior parte possuía alguma doença sistêmica (n = 113; 83,7%), prevalecendo situações de ocorrência de diversas doenças ao mesmo tempo (n = 64; 56,6%).

A Tabela 2 mostra a distribuição dos avaliados de acordo com a realização de tratamento com reposição hormonal, uso de medicamentos e conhecimento sobre xerostomia. A maioria não realizava tratamento com reposição hormonal (n = 130; 96,3%). Quase metade da amostra fazia uso de algum medicamento (n = 63; 46,7%) e poucos tinham conhecimento da relação entre medicamentos e xerostomia (n = 27; 20,0%).

A Tabela 3 mostra a distribuição da amostra de acordo com os resultados de fluxometria não estimulada e estimulada, xerostomia, nível de ansiedade e de depressão. A prevalência de hipossalivação com base na fluxometria não estimulada e estimulada foi de 91,9% (n = 124) e 54,8% (n = 74), respectivamente. Relatos de xerostomia foram observados em 37,2% (n = 32) da amostra. Cerca de 13,4% (n = 12) apresentavam algum grau de ansiedade. Além disso, verificou-se que 74,4% (n = 67) dos participantes estavam seriamente debilitados pela depressão ou esgotamento.

As Tabelas 4, 5 e 6 apresentam os resultados da análise bivariada. Associação estatisticamente significativa foi identificada entre ocorrência de xerostomia e nível de ansiedade ($p = 0,038$). A prevalência de xerostomia foi significativamente maior entre os idosos com ansiedade leve a moderada (66,7%) em comparação com aqueles não tinham ansiedade (22,4%). Não foram constatadas associações estatisticamente significativas ao analisar as demais variáveis (p -valores > 0,05).

Tabela 1. Distribuição dos idosos de acordo com as características sociodemográficas, tabagismo e condição sistêmica. Araruna-PB, 2018.

Variáveis	N	%
Sexo [135]		
Masculino	45	33,3
Feminino	90	66,7
Idade (em anos) [135]		
Média: 67,93		
Desvio-padrão: 10,41		
Valor mínimo: 50,00		
Valor máximo: 97,00		
Faixa etária [135]		
50 a 65 anos	50	37,0
66 a 80 anos	71	52,6
≥ 80 anos	14	10,4
Cor da pele [135]		
Branca	49	36,3
Não branca	86	63,7
Consumo de tabaco [135]		
Presente	19	14,1
Ausente	107	79,3
Ex-fumante	9	6,7
Tempo do consumo de tabaco (em anos) [19]		
Média: 51,11		
Desvio-padrão: 14,26		
Valor mínimo: 20,00		
Valor máximo: 65,00		
Doença sistêmica [135]		
Presente	113	83,7
Ausente	22	16,3
Tipo de doença sistêmica [113]		
Hipertensão	29	25,7
Diabetes	3	2,7
Cardiopatía	2	1,8
Depressão/Ansiedade	6	5,3
Outras	9	8,0
Diversas doenças simultâneas	64	56,6

Nota. Os valores entre [] indicam o total de casos válidos para cada variável.

Fonte: Projeto GASBI. Curso de Odontologia da UEPB, Campus VIII.

Tabela 2. Distribuição dos idosos de acordo com a realização de tratamento com reposição hormonal, uso de medicamentos e conhecimento sobre xerostomia. Araruna-PB, 2018.

Variáveis	N	%
Tratamento com reposição hormonal [135]		
Sim	5	3,7
Não	130	96,3
Tipo de reposição hormonal [5]		
Estrogênico	1	20,0
Não sabe	4	80,0
Uso de medicamentos [135]		
Sim	63	46,7
Não	72	53,3
Tipo de medicamento usado [63]		
Anti-hipertensivos	21	33,3
Anti-glicêmicos	7	11,1
Outros	8	12,7
Combinação	27	42,9
Tempo de uso do medicamento [54]		
Menos de 6 meses	7	13,0
De 6 a 12 meses	7	13,0
1 a 3 anos	12	22,2
3 a 5 anos	6	11,1
5 a 10 anos	10	18,5
10 a 15 anos	7	13,0
15 a 20 anos	5	9,3
Conhecimento da relação entre medicamentos e xerostomia [135]		
Sim	27	20,0
Não	108	80,0
Conhecimento sobre qual o medicamento que está relacionado com a xerostomia [135]		
Captopril	13	9,6
Hidroclorotiazida	1	0,7
Losartana	1	0,7
Não sabe	120	88,9
Recebimento de alertas do médico sobre xerostomia causada por medicamentos [135]		
Sim	12	8,9
Não	123	91,1
Tipo de medicamento orientado pelo médico sobre a relação com xerostomia [135]		
Captopril	1	0,7
Hidroclorotiazida	1	0,7
Cloridato de Amitripilina	1	0,7
Não sabe	132	97,8

Nota. Os valores entre [] indicam o total de casos válidos para cada variável.

Fonte: Projeto GASBI. Curso de Odontologia da UEPB, Campus VIII.

Tabela 3. Distribuição dos idosos de acordo com os resultados de fluxometria não estimulada e estimulada, xerostomia, nível de ansiedade e de depressão. Araruna-PB, 2018.

Variáveis	N	%
Fluxometria não estimulada (categorizada) [135]		
Normossialia	11	8,1
Hipossalivação	124	91,9
Fluxometria estimulada (categorizada) [135]		
Normossialia	61	45,2
Hipossalivação	74	54,8
Xerostomia [86]		
Presente	32	37,2
Ausente	54	62,8
Severidade da xerostomia (categorizada) [86]		
Sem xerostomia	54	62,8
Xerostomia leve	15	17,4
Xerostomia severa	17	19,8
Nível de ansiedade [90]		
Normal (20 a 44)	78	86,6
Ansiedade leve a moderada (45 a 49)	7	7,8
Ansiedade intensa (60 a 74)	5	5,6
Nível de depressão [90]		
Saudável (20 a 22)	2	2,2
Algum nível de estresse (23 a 29)	2	2,2
Nível baixo de depressão ou esgotamento (30 a 39)	17	18,9
Seramente debilitado pela depressão ou esgotamento (40 a 59)	67	74,4
Praticamente paralisado pela depressão ou esgotamento (60 a 80)	2	2,2

Nota. Os valores entre [] indicam o total de casos válidos para cada variável.

Fonte: Projeto GASBI. Curso de Odontologia da UEPB, Campus VIII.

Tabela 4. Análise de associação entre a ocorrência de xerostomia e demais variáveis investigadas. Araruna-PB, 2018.

Variáveis	Xerostomia						p-valor
	Sim		Não		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Sexo							0,184 ^(a)
Masculino	14	46,7	16	53,3	30	100,0	
Feminino	18	32,1	38	67,9	56	100,0	
Consumo de tabaco							0,623 ^(b)
Presente	5	35,7	9	64,3	14	100,0	
Ausente	26	39,4	40	60,6	66	100,0	
Ex-fumante	1	16,7	5	83,3	6	100,0	
Doença sistêmica							0,549 ^(a)
Presente	25	35,7	45	64,3	70	100,0	
Ausente	7	43,8	9	56,2	16	100,0	
Tratamento com reposição hormonal							0,553 ^(b)
Sim	2	66,7	1	33,3	3	100,0	
Não	30	36,1	53	63,9	83	100,0	
Uso de medicamentos							0,369 ^(a)
Sim	15	42,9	20	57,1	35	100,0	
Não	17	33,3	34	66,7	51	100,0	
Fluxometria não estimulada (categorizada)							0,225 ^(b)
Normossialia	1	14,3	6	85,7	7	100,0	
Hipossalivação	31	39,2	48	60,8	79	100,0	
Fluxometria estimulada (categorizada)							0,729 ^(a)
Normossialia	13	35,1	24	64,9	37	100,0	
Hipossalivação	19	38,8	30	61,2	49	100,0	
Nível de ansiedade							0,038^{(b)*}
Normal	13	22,4	45	77,6	58	100,0	
Ansiedade leve a moderada	4	66,7	2	33,3	6	100,0	
Nível de depressão							0,610 ^(b)
Saudável	0	0,0	1	100,0	1	100,0	
Algum nível de estresse	1	50,0	1	50,0	2	100,0	
Nível baixo de depressão ou esgotamento	4	40,0	6	60,0	10	100,0	
Seramente debilitado pela depressão ou esgotamento	12	24,5	37	75,5	49	100,0	
Praticamente paralisado pela depressão ou esgotamento	0	0,0	2	100,0	2	100,0	

Nota. ^(a) Teste qui-quadrado de Pearson; ^(b) Teste exato de Fisher; * p < 0,05.

Fonte: Projeto GASBI. Curso de Odontologia da UEPB, Campus VIII.

Tabela 5. Análise de associação entre a ocorrência de hipossalivação com base na fluxometria não estimulada e demais variáveis investigadas. Araruna-PB, 2018.

Variáveis	Fluxometria não estimulada (categorizada)						p-valor
	Normal		Hipossalivação		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Sexo							
Masculino	5	11,1	40	88,9	45	100,0	0,374 ^(a)
Feminino	6	6,7	84	93,3	90	100,0	
Consumo de tabaco							
Presente	3	15,8	16	84,2	19	100,0	0,254 ^(b)
Ausente	7	6,5	100	93,5	107	100,0	
Ex-fumante	1	11,1	8	88,9	9	100,0	
Doença sistêmica							
Presente	9	8,0	104	92,0	113	100,0	0,999 ^(b)
Ausente	2	9,1	20	90,9	22	100,0	
Tratamento com reposição hormonal							
Sim	0	0,0	5	100,0	5	100,0	0,999 ^(b)
Não	11	8,5	119	91,5	130	100,0	
Uso de medicamentos							
Sim	5	7,9	58	92,1	63	100,0	0,933 ^(a)
Não	6	8,3	66	91,7	72	100,0	
Nível de ansiedade							
Normal	8	10,3	70	89,7	78	100,0	0,119 ^(b)
Ansiedade leve a moderada	0	0,0	7	100,0	7	100,0	
Ansiedade intensa	2	40,0	3	60,0	5	100,0	
Nível de depressão							
Saudável	0	0,0	2	100,0	2	100,0	0,526 ^(b)
Algum nível de estresse	0	0,0	2	100,0	2	100,0	
Nível baixo de depressão ou esgotamento	2	11,8	15	88,2	17	100,0	
Seramente debilitado pela depressão ou esgotamento	7	10,4	60	89,6	67	100,0	
Praticamente paralisado pela depressão ou esgotamento	1	50,0	1	50,0	2	100,0	

Nota. ^(a) Teste qui-quadrado de Pearson; ^(b) Teste exato de Fisher.

Fonte: Projeto GASBI. Curso de Odontologia da UEPB, Campus VIII.

Tabela 6. Análise de associação entre a ocorrência de hipossalivação com base na fluxometria estimulada e demais variáveis investigadas. Araruna-PB, 2018.

Variáveis	Fluxometria estimulada (categorizada)						p-valor
	Normal		Hipossalivação		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Sexo							
Masculino	21	46,7	24	53,3	45	100,0	0,807 ^(a)
Feminino	40	44,4	50	55,6	90	100,0	
Consumo de tabaco							
Presente	11	57,9	8	42,1	19	100,0	0,519 ^(b)
Ausente	46	43,0	61	57,0	107	100,0	
Ex-fumante	4	44,4	5	55,6	9	100,0	
Doença sistêmica							
Presente	51	45,1	62	54,9	113	100,0	0,978 ^(a)
Ausente	10	45,5	12	54,5	22	100,0	
Tratamento com reposição hormonal							
Sim	1	20,0	4	80,0	5	100,0	0,377 ^(b)
Não	60	46,2	70	53,8	130	100,0	
Uso de medicamentos							
Sim	30	47,6	33	52,4	63	100,0	0,595 ^(a)
Não	31	43,1	41	56,9	72	100,0	
Nível de ansiedade							
Normal	35	44,9	43	55,1	78	100,0	0,297 ^(b)
Ansiedade leve a moderada	4	57,1	3	42,9	7	100,0	
Ansiedade intensa	4	80,0	1	20,0	5	100,0	
Nível de depressão							
Saudável	0	0,0	2	100,0	2	100,0	0,448 ^(b)
Algum nível de estresse	1	50,0	1	50,0	2	100,0	
Nível baixo de depressão ou esgotamento	7	41,2	10	58,8	17	100,0	
Seramente debilitado pela depressão ou esgotamento	33	49,3	34	50,7	67	100,0	
Praticamente paralisado pela depressão ou esgotamento	2	100,0	0	0,0	2	100,0	

Nota. ^(a) Teste qui-quadrado de Pearson; ^(b) Teste exato de Fisher.

Fonte: Projeto GASBI. Curso de Odontologia da UEPB, Campus VIII.

4 DISCUSSÃO

O aumento da população na terceira idade, observado principalmente nos países desenvolvidos, está fortemente associado ao aumento na expectativa e melhoria na qualidade de vida. A população brasileira vem aumentando sua expectativa de vida e os vários setores da sociedade assim como os profissionais da saúde devem estar preparados dar suporte a essa população, visando contribuir com a qualidade de vida deste crescente grupo (ALBENY; SANTOS, 2018; RIBEIRO et al, 2018).

No processo de envelhecimento o corpo humano sofre alterações fisiológicas consideráveis, sendo necessário que o Cirurgião-Dentista tenha ciência dessas mudanças uma vez que a muitas dessas alterações podem manifestar-se no sistema estomatognático e comprometer a saúde bucal (ALBENY; SANTOS, 2018).

A xerostomia ou sensação subjetiva de boca seca, pode ser associada a diversos fatores, como idade avançada, disfunções nas glândulas salivares, síndrome de Sjogren, medicações, radiação de cabeça e pescoço, alterações sistêmicas como o diabetes mellitus, inclusive a fatores psicossociais como a ansiedade e depressão (MEDEIROS, 2015; ANIL et al, 2016; LÓPEZ-PINTOR et al, 2016; BARBE et al, 2018).

Diversos estudos têm observado a ocorrência de xerostomia em associação ao aumento da idade e maior frequência no sexo feminino (WIENER et al, 2011; HAHNEL et al, 2014; BARBOSA, 2015; MEDEIROS et al, 2015). Os dados deste estudo corroboram os achados da literatura, uma que a maioria dos avaliados que relataram xerostomia eram pessoas entre 66 e 80 anos de idade, com predominância de mulheres.

Embora em muitos casos não tenham claramente identificada a causa, a xerostomia encontra-se entre os problemas que mais comumente têm um impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes na terceira idade, principalmente quando ocorre associada a hipossalivação (BARBOSA, 2015; MEDEIROS et al, 2015). No entanto, é importante salientar que essas duas manifestações não necessariamente ocorrem simultaneamente (HAHNEL et al, 2014; HAN; SUAREZ-DURALL; MULLIGAN, 2015; LÓPEZ-PINTOR et al, 2016).

No presente estudo a hipossalivação predominou no sexo feminino, sendo (93,3%) e (55,6%) na fluxometria não estimulada e estimulada, respectivamente. Estes dados corroboram os achados da literatura que apontam maior frequência de hipossalivação em mulheres (NIKOLOPOULOU; TASOPOULOS; JAGGER, 2013; HAN; SUAREZ-DURALL; MULLIGAN, 2015).

Verificou-se que no presente estudo dos indivíduos que se queixaram de xerostomia e concomitantemente foram diagnosticados com hipossalivação representaram (39,2%), resultados semelhantes foram obtidos por Medeiros et al. (2015) onde a maioria dos pacientes apresentou hipossalivação, e destes, apenas 26% relatou concomitantemente a sensação de boca seca. Estes dados corroboram a literatura na ausência de associação entre quadros de xerostomia e hipossalivação, sendo importante a abordagem minuciosa do paciente, visando identificar outros fatores que estejam associados à queixa de boca seca.

O tabagismo e a ingestão frequente de álcool são hábitos de risco para xerostomia e para a redução do fluxo salivar (HAN; SUAREZ-DURALL; MULLIGAN, 2015; MEDEIROS et al, 2015). Nesse contexto, os achados da pesquisa Montgomery-Cranny, Hodgson, Hegart (2014) apontaram maior ocorrência do relato de xerostomia e de hipossalivação em indivíduos fumantes (37% e 43%, respectivamente). Contrariando o antes exposto, os resultados desta pesquisa mostraram que dentre os avaliados que relataram xerostomia e/ou apresentaram hipossalivação na fluxometria não estimulada quanto na não estimulada a maioria era não fumantes ou ex-tabagistas. Nesse contexto, relata-se que os componentes tóxicos do cigarro irão causar uma mudança morfológica na estrutura das glândulas salivares, atrofiando suas células acinares e comprometendo sua função (LEAL FILHO et al, 2013).

Por outro lado, relata-se que a xerostomia e/ou hipossalivação parecem ser efeitos colaterais de mais de 400 tipos de medicamentos (GUTIERREZ, 2009; MEDEIROS et al, 2015; JILLIAN et al, 2017) e consistem nas queixas bucais mais frequentes em usuários de alguns medicamentos (SILVA, 2014). Dentre esses medicamentos destacam-se os anti-hipertensivos, antidepressivos, antipsicóticos, antiparkinsonianos, anticolinérgicos (GUTIERREZ, 2009; BARBE et al, 2018).

Uma das causas mais comuns de diminuição do fluxo salivar em indivíduos na terceira idade é a medicação com efeitos anticolinérgicos e

simpaticomiméticos, ou com efeito direto sobre as células dos ácinos glandulares salivares, inibindo a secreção salivar. A maioria desses medicamentos mais comumente prescritos estão referidos como responsáveis pela ocorrência de xerostomia (LEAL et al, 2010; SINGH et al, 2012; HAN, SUAREZ-DURALL, MULLIGAN, 2015).

A informação antes citada foi corroborada na presente pesquisa, uma que praticamente metade da amostra fazia uso constante de algum tipo de medicação (46,7%), dos quais, (42,9%) relataram a ocorrência de xerostomia. Resultados semelhantes aos deste estudo foram obtidos por Perker et al. (2008) que num estudo com delineamento caso-controle observaram predomínio dessa complicação estomatológica em usuários de medicamentos (46%).

Pesquisa realizada por Han, Suarez-Durall e Mulligan (2015), observou o relato de xerostomia em (17%) de indivíduos entre as idades de 20 a 80 anos não usuários de medicamentos, enquanto que nos pacientes que faziam uso de até três medicamentos foi de (33,5%) e em (67%) dos indivíduos que consumiam sete ou mais medicamentos, ou seja, quanto maior o número de drogas xerostômicas consumidas concomitantemente, maior a ocorrência dessa complicação (BRAHMA et al, 2013; BARBE et al, 2018). Os dados da presente pesquisa corroboram tal informação, pois a ocorrência de xerostomia foi consideravelmente maior em pessoas que faziam uso de dois ou mais fármacos (42,9%).

Tem sido verificada associação entre condições sistêmicas e hipossalivação, incluindo problemas neurológicos, como doença de Parkinson, ansiedade e depressão, como presença de índices reduzidos de salivação em pacientes com essas doenças quando comparados a pacientes normorreativos (GUTIERREZ, 2009; SMIDT et al, 2010). Os achados do presente estudo estão de acordo com a literatura, uma vez que a maioria dos relatos de xerostomia e a ocorrência de hipossalivação ocorreram em indivíduos com doenças sistêmicas, principalmente naqueles acometidos por mais de uma doença.

Como citado antes, fatores psicológicos, tais como ansiedade e stress têm sido associados à sensação subjetiva de boca seca (CHO et al, 2010; LEAL et al, 2010, HAN; SUAREZ-DURALL; MULLIGAN, 2015). Relata-se que a condição psicológica do indivíduo influencia na resposta do organismo frente a estressores, modificando condições fisiológicas (SCARABELOT, 2010). Apresentando

indicativos de que fatores psicológicos como estresse, ansiedade e depressão estejam relacionados ao sintoma de boca seca (SCARABELOT, 2010; HAN; SUAREZ-DURALL; MULLIGAN, 2015; LÓPEZ-PINTOR et al, 2016).

A depressão, uma doença biopsicossocial é apontada como um fator de risco para a ocorrência de xerostomia. A depressão, do mesmo modo, que as condições de ansiedade, medo, e o stress interferem diretamente na função salivar e podem ocasionar tanto a hipossalivação como a xerostomia (HUGO et al, 2008; HAN; SUAREZ-DURALL; MULLIGAN, 2015). Nesse contexto, no presente estudo foi identificada associação estatisticamente significativa entre ocorrência de xerostomia e nível de ansiedade ($p < 0,05$), predominando essa complicação estomatológicas em pessoas com ansiedade leve a moderada (66,75%).

O estudo de Menezes-Silva et al. (2016) corrobora os achados desta pesquisa uma vez que todos os indivíduos na terceira idade por eles avaliados apresentavam algum grau de ansiedade, sendo que mais da metade dessa amostra apresentava ansiedade mínima, considerada natural e adaptativa. Porém, o índice de (45,9%) de indivíduos por eles avaliados com ansiedade leve a severa foi um dado de destaque, tendo apresentado correlação com estresse do tipo alerta, resistência e exaustão.

O antes relatado encontra justificativa no fato que as glândulas salivares têm inervação tanto simpática como parassimpática e ambas estão implicadas na promoção da secreção salivar. Em situações de estresse, ansiedade e/ou depressão a atividade simpática é intensificada, levando conseqüentemente a diminuição da secreção salivar serosa, que constitui a maior parte da saliva total normal, dando como resultado um aumento de secreção mucosa, tendo como desfecho menor volume de fluxo e um incremento na viscosidade da saliva. Estes fatos podem explicar a sensação de boca seca e/ou de hipossalivação relatada por muitos desses pacientes (OLEINISKI et al, 2005).

Face ao exposto, é de suma importância valorizar a questão psicológica do paciente na terceira idade, pois os diversos fatores associados ao estresse, ansiedade e depressão podem repercutir negativamente na condição de saúde bucal e conseqüentemente na qualidade de vida desses indivíduos. Embora o tipo de abordagem metodológica utilizada neste estudo seja passível de vieses no

tocante à avaliação psicológica, os questionários validados utilizados, permitiram identificar esses aspectos psicossociais que devem ser considerados quando se pesquisam fatores associados a xerostomia e/ou hipossalivação no tipo de população alvo deste estudo.

A presença de condição de xerostomia e/ ou hipossalivação comprometem expressivamente a qualidade de vida dos que as padecem, pois influenciam direta ou indiretamente na deglutição, no paladar, na fonação e apresenta influência negativamente no convívio com a sociedade (BARBOSA, 2015; ANIL et al, 2016; TANASIEWICZ; HILDEBRANDT; OBERSZTYN, 2016). A importância da saliva para a manutenção da saúde bucal, devido à suas propriedades antimicrobianas e imunológicas já são bem esclarecidas e apresenta relação direta com a qualidade de vida dos indivíduos afetados (ANIL et al, 2016; JILLIAN et al, 2017).

Dessa forma, trabalhos como este, de baixo custo e fácil execução, podem auxiliar a identificar o perfil de pacientes na terceira idade com relato de xerostomia e ocorrência de hipossalivação, servindo alerta à comunidade em geral, a cuidadores e aos profissionais da odontologia sobre a importância de inclusão desses profissionais nas equipes multidisciplinares envolvidas na recuperação e/ou manutenção da saúde das pessoas na terceira idade.

5 CONCLUSÕES

Conclui-se que a prevalência de xerostomia se mostrou elevada, porém a maioria desses não ocorreu concomitantemente com estados de hipossalivação. Ambas alterações predominaram no sexo feminino, principalmente em pessoas acometidas por várias doenças sistêmicas ou usuários frequentes de polifármacos, além de uma associação estatisticamente significativa entre ocorrência de xerostomia e nível de ansiedade.

Pesquisar e identificar as causas de xerostomia e/ou hipossalivação, revestem-se de importância, uma vez que podem auxiliar na preconização de protocolos clínicos e diagnósticos, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida de pessoas na terceira idade acometidas por essas manifestações estomatológicas e suas complicações associadas.

ANALYSIS OF FACTORS ASSOCIATED WITH XEROSTOMIA AND HYPOSALIVATION IN AN ELDERLY POPULATION.

ABSTRACT

Introduction: Oral xerostomia may or may not be associated with hyposalivation and usually results from the side effects of drug, antineoplastic agents, salivary dysfunctions and psychological conditions. Objectives: Determine and associate to the occurrence and severity of xerostomia, occurrence of hyposalivation in relation to sialometric data, systemic and psychological aspects in the elderly Methods: Cross-sectional analytical study. 135 elderly people were recruited in the municipalities of Curimataú Oriental Paraibano. Using questionnaires, sociodemographic data, presence of chronic systemic diseases, continuous use of drugs, identification of signs of anxiety and depression, as well as questionnaires to evaluate the occurrence and severity of xerostomia were obtained. An oral examination was performed through visual inspection and digital palpation. Spontaneous and stimulated salivary flow measurements were performed using the salivary expectoration method. The data collected were submitted to descriptive and inferential statistical analysis using the software SPSS for Windows, version 2.0. Results: a sample of 135 participants, consisting of 45 men and 90 women with a mean age of 67 years. Reports of xerostomia were observed in 37.2% (n = 32) of the sample. Conditions such as anxiety, use of polyarticals, systemic diseases were the main factors associated with this stomatologic complication. The prevalence of hyposalivation based on non-stimulated and stimulated flowmetry was 91.9% (n = 124) and 54.8% (n = 74), respectively. About 13.4% (n = 12) had some degree of anxiety and 74.4 (n = 67) of the participants were severely debilitated by depression or exhaustion. Conclusion: the prevalence of xerostomia was high, but most of these did not occur concomitantly with hyposalivation states. Both changes predominated in females, especially in people affected by several systemic diseases or frequent users of poly-drugs, in addition to a statistically significant association between occurrence of xerostomia and level of anxiety.

Key words: Xerostomia. Hyposalivation. Sialometry. Anxiety. Depression. Elderly.

REFERÊNCIAS

ALBENY, A.L.; SANTOS, D.B.F. Doenças bucais que mais acometem o paciente na terceira idade: uma revisão de literatura. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** v.12, n.42, p.681-694, 2018.

ANIL, S. et al. Xerostomia in geriatric patients: a burgeoning global concern. **J Investig Clin Dent.** v.7, n.1, p.5-12, 2016.

BARBE, A.G. Xerostomia and hyposalivation in orthogeriatric patients with fall history and impact on oral health-related quality of life. **Clin Interv Aging.** v.12, n.13, p.1971-1979, 2018.

BARBOSA, A.I.T. **A xerostomia em portadores de prótese removível.** Dissertação (Mestrado). Universidade do Porto, Porto, 2015.

BIAGGIO, A.M.B.; NATALÍCIO, L. **Manual para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE).** Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA, Rio de Janeiro, Brasil, 1979.

BRAHMA, D.K. et al. Adverse drug reactions in the elderly. **Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics.** v.4, p.91-4, 2013.

CHO, M.A. et al. Salivary flow rate and clinical characteristics of patients with xerostomia according to its aetiology. **Journal of Oral Rehabilitation.** v.37, n.3, p.185-93, 2010.

GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. Validation of a portuguese version of the beck depression inventory and the state-trait anxiety inventory in brazilian subjects. **Braz J Med Biol Res.** v.29, n.4, p.453-7, 1996.

GUTIERREZ, L.M.O. **Avaliação de fatores associados ao diagnóstico da xerostomia e/ou queimação bucal: um estudo preliminar.** Monografia (Graduação em Odontologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

HAHNEL, S. et al. Prevalence of xerostomia and hyposalivation and their association with quality of life in elderly patients in dependence on dental status and prosthetic rehabilitation: A pilot study. **Journal of Dentistry.** v.42, n.6, p.664-70, 2014.

HAN, P.; SUAREZ-DURALL, P.; MULLIGAN, R. Dry mouth: a critical topic for older adult patients. **J Prosthodont Res.** v.59, n.1, p.6-19, 2015.

HUGO, F.N. et al. Association of chronic stress, depression symptoms and cortisol with low saliva flow in a sample of south-Brazilians aged 50 year and older. **Gerodontology.** v.25, p.18–25, 2008.

JILLIAN, W. et al. Etiology, evaluation, and management of xerostomia. **Clinics in Dermatology.** v.35, p.468-476, 2017.

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

LEAL FILHO, W.B. Efeitos da fumaça de cigarro na morfologia da glândula parótida de ratos. **Rev. bras. odontol.** v.70, n.2, p.209-12, 2013.

LEAL, S.C. et al. Medication in elderly people: its influence on salivary pattern, signs and symptoms of dry mouth. **Gerodontology.** v.27, n.2, p.129-33, 2010.

LÓPEZ-PINTOR, R.M. et al. Xerostomia, hyposalivation, and salivary flow in diabetes patients. **J Diabetes Res.** v. 2016, p.1-15, 2016.

MALTZ, M.; CARVALHO, J. **Diagnóstico da doença cárie.** In: KRIEGER, L. et al. Promoção de saúde bucal. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999.

MATA, A. et al. Translation, validation, and construct reliability of a Portuguese version of the Xerostomia Inventory. **Oral Diseases,** v.18, n.3, p.293-298, 2011.

MEDEIROS, R.S.P. et al. Possíveis causas da hipossalivação em pacientes usuários de prótese dental removível. **Revista Saúde e Ciência online.** v.4, n.3, p.70-83, 2015.

MENEZES-SILVA, R. Inquérito epidemiológico em população idosa (parte II): saúde bucal, ansiedade, depressão, estresse e uso de medicamentos. **Scientia Medica.** v.26, n.1, 2016.

MONTGOMERY-CRANNY, J.; HODGSON, T.; HEGARTY, A.M. Aetiology and management of xerostomia and salivary gland hypofunction. **British Journal of Hospital Medicine**. v.75, n.9, p.509–514, 2014.

NARAYANA, N. **Xerostomia**. In: PRABHU, S. R. Medicina oral. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NIKOLOPOULOU, F.; TASOPOULOS, T.; JAGGER, R. The prevalence of xerostomia in patients with removable prostheses. **The International Journal of Prosthodontics**. v.26, n.6, p.525-6, 2013.

OLEINISKI, D.M.B. **Manifestações bucais relacionadas à ansiedade crônica e depressão**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

PERKER, I., et al. Clinical evaluation of medications on oral and dental health. **International Dental Journal**. v.58, n.4, p. 218-22, 2008.

RIBEIRO, M.G.A. et al. Uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. **Id on Line Rev. Mult. Psic**. v.12, n.42, p.1203-1214, 2018.

RECH, C.A; MEDEIROS, A.W. Xerostomia associada ao uso de medicamentos em idosos. **J Oral Invest**. v.5, n.1, p.13-18, 2016.

SCARABELOT, V.L. **Análise de fatores psicológicos e sistêmicos associados à queixa de xerostomia**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

SILVA, L. **Xerostomia em adultos: estudo longitudinal de base populacional**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SINGH, Y. et al. Oral rehabilitation of edentulous patient with xerostomia: A clinical case report. **Geriatrics & Gerontology International**. v.12, n.1, p.154-9. 2012.

SMIDT, D. et al. Associations between labial and whole salivary flow rates, systemic diseases and medications in a sample of older people. **Community dentistry and oral epidemiology**. v.38, n.5, p.422-435, 2010.

TANASIEWICZ, M.; HILDEBRANDT, T.; OBERSZTYN, I. Xerostomia of Various Etiologies: A Review of the Literature. **Adv Clin Exp Med**. v.25, n.1, p.199–206, 2016.

THOMSON, W.R.; WILLIAMS, S.M. Further testing of the xerostomia inventory. **Oral medicine oral pathology**. v.89, n.1, p.46-50, 2000.

WIENER, R.C. et al. Hipossalivação e xerostomia em idosos dentados. **JADA**, v.11, n.2, 2011.

WILLIAM, W.K.; ZUNG, M.D. A self-rating depression scale. **Arch gen psychiatry**. v.12, n.1, p.63-70, 1965.

WILLIAM, W.K.; ZUNG, M.D. A rating instrument for anxiety disorders. **Official Journal of the academy of psychosomatic medicine**. v.12, n.6, 1971.

APÊNDICE A



CAMPUS VIII - PROFESSORA MARIA DA PENHA - ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: Autopercepção e condições de saúde bucal: sua influência na qualidade de vida e convívio social de idosos nos municípios do Curimataú Paraibano.

Este é um convite para você participar da pesquisa “**Autopercepção e condições de saúde bucal: sua influência na qualidade de vida e convívio social de idosos nos municípios do Curimataú Paraibano**”, cujo objetivo é avaliar a autopercepção em saúde bucal, condições de saúde bucal, a ocorrência de xerostomia e/ou hipossalivação, pesquisando a influência de fatores sialométricos (Fluxo salivar) e psicológicos sobre a ocorrência dessas condições. Além de avaliar a influência da xerostomia e/ou hipossalivação sobre a qualidade de vida de idosos. A xerostomia é a sensação de “boca seca” que pode ser resultado de alteração na quantidade ou qualidade da saliva. Para isso, precisamos investigar a sua condição clínica em relação a essas condições, e também avaliar se a xerostomia está interferindo na sua qualidade de vida. Para tanto, necessitamos da sua colaboração para responder algumas perguntas.

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.

Com sua participação nos dará a oportunidade de coletar informações que nos permitam alcançar os objetivos da pesquisa. Você será submetida aos seguintes procedimentos: os pesquisadores aplicarão questionários e seguidamente será realizado um exame clínico bucal e coleta de saliva para análise laboratorial.

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 as voluntárias.

As informações nesta pesquisa serão coletadas através de um questionário, exame clínico bucal e coleta de saliva, porém, considerando que toda pesquisa envolvendo seres humanos inclui riscos, mesmo que esses não sejam previsíveis ou mensuráveis, de acordo com a metodologia adotada para este estudo, se em qualquer fase do mesmo, você sofrer algum dano comprovadamente decorrente da pesquisa, terá direito a solicitar indenização. A

pesquisa não irá incorrer em gastos previsíveis para as participantes, porém, em casos de gastos não previsíveis da parte das voluntárias, estas terão o direito a ressarcimento, em compensação, exclusiva de despesas decorrentes da sua participação.

Esta pesquisa poderá reverter em benefício para a melhora ou manutenção do seu estado de saúde bucal, uma vez que, com base nos problemas identificados, serão planejadas ações educativas e visitas periódicas visando contribuir com o desenvolvimento de um programa de educação e orientação para as mulheres no climatério sobre saúde bucal.

Você ficará com uma cópia deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para o Prof. Dr. Manuel Antonio Gordón-Núñez no Curso de Odontologia da UEPB - Araruna, no endereço Rua Coronel Pedro Targino s/n; Araruna – Centro, ou pelos telefones: (83) 3373-1040 / (84) 9907-7970. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, localizado no *Campus I* da UEPB, ou pelo telefone (83)3215-3135.

Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa “**Autopercepção e condições de saúde bucal: sua influência na qualidade de vida e convívio social de idosos nos municípios do Curimataú Paraibano**”.

Assinatura do Participante ou responsável

Prof. Dr. Manuel Antonio Gordón-Núñez
Coordenador do Projeto

Rua Coronel Pedro Targino s/n; Araruna – Centro / PB.

ANEXO A



CAMPUS VIII - PROFESSORA MARIA DA PENHA - ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Projeto: Autopercepção e condições de saúde bucal: sua influência na qualidade de vida e convívio social de idosos nos municípios do Curimataú Paraibano.

Data: Nome:
Idade:..... Cor da pele: Branca__ Negra__ Parda__
Endereço:
Fone:.....
Ocupação: Assinatura:

ESCOLARIDADE:

1º grau incompleto 1º grau completo 2º grau incompleto 2º grau completo 3º grau incompleto 3º grau completo

RENDA (SALÁRIO MÍNIMO – SM)

RENDA MENSAL PESSOAL		RENDA MENSAL FAMILIAR	
Sem renda	<input type="checkbox"/>	Sem renda	<input type="checkbox"/>
Menos de 1 SM	<input type="checkbox"/>	Menos de 1 SM	<input type="checkbox"/>
1 SM	<input type="checkbox"/>	1 SM	<input type="checkbox"/>
Entre 2 e 3 SM	<input type="checkbox"/>	Entre 2 e 3 SM	<input type="checkbox"/>
Entre 3 e 5 SM	<input type="checkbox"/>	Entre 3 e 5 SM	<input type="checkbox"/>
Mais de 5 SM	<input type="checkbox"/>	Mais de 5 SM	<input type="checkbox"/>
Não sabe	<input type="checkbox"/>	Não sabe	<input type="checkbox"/>

FATORES RELACIONADOS À XEROSTOMIA

1. Você tem alguma destas doenças?

Hipertensão Diabetes Cardiopatia Hepatite C
 Depressão Ansiedade Nervosismo Hipovitaminose A
 Hipotireoidismo Doença renal Doença de Mikulicz Síndrome de Sjögren
 Hiperlipidemia Doença reumática Sarcoidose

Outras doenças:

Você faz terapia de reposição hormonal?

Sim

Não

Qual o tipo de reposição hormonal?

Estrogênico

Estroprogestativa-combinada

Qual o tempo de uso da terapia de reposição hormonal?: _____

Você faz uso de algum outro medicamento?

Sim

Não

Se responder sim à pergunta anterior, qual(is) medicamento(s)?

- a) _____ Tempo de uso: _____
 b) _____ Tempo de uso: _____
 c) _____ Tempo de uso: _____
 d) _____ Tempo de uso: _____
 e) _____ Tempo de uso: _____
 f) _____ Tempo de uso: _____
 g) _____ Tempo de uso: _____

Você acredita que existe relação entre algum dos seus medicamentos e a sensação de boca seca?

Sim

Não

Se responder sim à pergunta anterior, qual medicamento?

Você recebeu algum alerta por parte do seu médico, quanto aos efeitos indesejáveis desses medicamentos?

Sim

Não

O médico citou a sensação de boca seca como provável efeito de algum desses medicamentos?

Sim

Não

Se responder sim à pergunta anterior, a qual medicamento?

Você é fumante?

Sim

Não

Há quanto tempo fuma?: _____

Quantos cigarros você fuma ao dia?: _____

Você bebe pouca água ou líquidos?

Sim

Não

FLUXOMETRIA

FLUXO SALIVAR NÃO ESTIMULADO: _____ mL/min

FLUXO SALIVAR ESTIMULADO: _____ mL/min

Data ____ de _____ de 201_ _____

ANEXO B

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CAMPUS VIII - ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

QUESTIONÁRIO PARA DETERMINA A PRESENÇA DE XEROSTOMIA

NOME:

1. VOCÊ SENTE A BOCA SECA DURANTE AS REFEIÇÕES?

Sim Não

2. VOCÊ TEM DIFICULDADES PARA ENGOLIR OS ALIMENTOS?

Sim Não

3. VOCÊ SENTE NECESSIDADE DE BEBER LÍQUIDOS PARA CONSEGUIR ENGOLIR ALIMENTOS SECOS?

Sim Não

4. VOCÊ SENTE POUCA QUANTIDADE DE SALIVA EM SUA BOCA A MAIOR PARTE DO TEMPO?

Sim Não

5. VOCÊ SENTE A BOCA SECA DURANTE A NOITE OU ASSIM QUE VOCÊ ACORDA?

Sim Não

6. VOCÊ SENTE A BOCA SECA DURANTE TODO O DIA?

Sim Não

7. VOCÊ MASCA CHICLETES OU CHUPA BALAS PARA ALIVIAR A SENSACÃO DE BOCA SECA?

Sim Não

8. VOCÊ ACORDA FREQUENTEMENTE À NOITE COM SEDE?

Sim Não

9. VOCÊ TEM PROBLEMAS PARA PERCEBER O GOSTO DOS ALIMENTOS?

Sim Não

10. VOCÊ TEM SENSACÃO DE QUEIMAÇÃO NA LÍNGUA?

Sim Não

ANEXO C



CAMPUS VIII - PROFESSORA MARIA DA PENHA - ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

INVENTÁRIO DE XEROSTOMIA - XI
QUESTIONÁRIO PARA DETERMINAR A SEVERIDADE DA XEROSTOMIA

NOME: _____

1. VOCÊ NECESSITA DE LÍQUIDOS PARA AJUDAR A DEGLUTIR OS ALIMENTOS

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

2. VOCÊ SENTE SUA BOCA SECA DURANTE AS REFEIÇÕES?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

3. VOCÊ ACORDA DURANTE A NOITE PARA BEBER ÁGUA?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

4. VOCÊ SENTE SUA BOCA SECA?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

5. VOCÊ TEM DIFICULDADE EM COMER ALIMENTOS SECOS?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

6. VOCÊ CHUPA BALAS OU PORULITOS PARA ALIVIAR A SENSAÇÃO DE BOCA SECA?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

7. VOCÊ TEM DIFICULDADES EM DEGLUTIR CERTOS ALIMENTOS?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

8. VOCÊ SENTE QUE A PELE DO SEU ROSTO FICA SECA?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

9. VOCÊ SENTE SEUS OLHOS SECOS?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

10. VOCÊ SENTE SEUS LÁBIOS SECOS?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

11. VOCÊ SENTE O INTERIOR DO SEU NARIZ SECO?

Nunca Raramente Ocasionalmente Frequentemente Muito frequentemente

SCORE IX: _____

“Nunca” (pontuação 1), “Raramente” (pontuação 2), “Ocasionalmente” (pontuação 3), “Muitas vezes ou frequentemente” (pontuação 4), “Muito frequentemente” (pontuação 5) O total calculado entre 11 e 55 vai representar a severidade da xerostomia, sendo 11 uma **xerostomia amena** e 55 uma **xerostomia severa**.

ANEXO D



CAMPUS VIII - PROFESSORA MARIA DA PENHA - ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

ESCALA DE AUTOAVALIAÇÃO DE ANSIEDADE DE ZUNG

Leia com atenção todas as frases e marque com um "X" no quadrado respectivo, aquilo que mais descreve a maneira como se sente atualmente.

NOME:

	Quase nunca	Algumas vezes	Boa parte do tempo	A maior parte do tempo	pontuação
1. Sinto-me mais nervosa(o) do que o costume.	1	2	3	4	
2. Sinto-me com medo sem nenhuma razão para isso.	1	2	3	4	
3. Sinto-me facilmente perturbada(o) ou em pânico.	1	2	3	4	
4. Sinto-me como se estivesse para "rebotar".	1	2	3	4	
5. Sinto que tudo corre bem e que nada de mal me acontecerá.	1	2	3	4	
6. Sinto os braços e as pernas a tremer.	1	2	3	4	
7. Tenho dores de cabeça, de pescoço e de costas que me incomodam.	1	2	3	4	
8. Sinto-me fraca e fico facilmente cansada.	1	2	3	4	
9. Sinto-me calma e com facilidade posso-me sentar e ficar sossegada.	1	2	3	4	
10. Sinto o meu coração a bater depressa demais.	1	2	3	4	
11. Tenho crises de tonturas que me incomodam.	1	2	3	4	
12. Tenho crises de desmaio ou a sensação de que vou desmaiar.	1	2	3	4	
13. Posso inspirar e expirar com facilidade.	1	2	3	4	
14. Sinto os dedos das mãos e dos pés entorpecidos e com picadas.	1	2	3	4	
15. Costumo ter dores de estômago ou má digestão.	1	2	3	4	
16. Tenho de ir com frequência ao banheiro para urinar.	1	2	3	4	
17. As minhas mãos estão habitualmente secas e quentes.	1	2	3	4	
18. A minha face costuma ficar quente e corada.	1	2	3	4	
19. Adormeço facilmente e consigo obter um bom descanso durante a noite.	1	2	3	4	
20. Tenho pesadelos.	1	2	3	4	
	NOTA DA ESCALA				

A interpretação da escala de acordo com a nota obtida com a soma da pontuação de cada item:

- **20 a 44:** Normal
- **45 a 49:** Ansiedade leve a moderada
- **60 a 74:** Ansiedade intensa
- **75 a 80:** Ansiedade extrema

ANEXO E



CAMPUS VIII - PROFESSORA MARIA DA PENHA - ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

ESCALA DE DEPRESSÃO DE ZUNG

Leia com atenção todas as frases e marque com um "X" no quadrado respectivo, aquilo que mais descreve a maneira como se sente atualmente.

NOME: _____

	Quase nunca	Algumas vezes	Boa parte do tempo	A maior parte do tempo	pontuação
1. Sinto-me abatida e triste.	1	2	3	4	
2. De manhã é quando me sinto melhor.	4	3	2	1	
3. Tenho crises de choro ou tenho vontade de chorar.	1	2	3	4	
4. Tenho dificuldades em dormir à noite.	1	2	3	4	
5. Como tanto quanto comia antes.	4	3	2	1	
6. Continuo gostando de sexo.	4	3	2	1	
7. Percebi que estou perdendo peso.	1	2	3	4	
8. Tenho problemas de prisão de ventre.	1	2	3	4	
9. Meu coração bate mais depressa do que antes.	1	2	3	4	
10. Fico cansada sem nenhum motivo.	1	2	3	4	
11. Minha mente está lúcida como antes.	4	3	2	1	
12. Acho a mesma facilidade de antes para fazer as coisas.	4	3	2	1	
13. Sinto-me inquieta e não consigo ficar parada.	1	2	3	4	
14. Tenho esperanças em relação ao futuro.	4	3	2	1	
15. Sinto-me mais irritada do que de costume.	1	2	3	4	
16. Acho fácil tomar decisões.	4	3	2	1	
17. Sinto-me útil e necessária.	4	3	2	1	
18. Minha vida é bastante compensadora.	4	3	2	1	
19. Acho que seria bom para os outros se eu morresse.	1	2	3	4	
20. Continuo gostando das coisas em geral como antes.	4	3	2	1	
NOTA DA ESCALA					

A interpretação da escala de acordo com a nota obtida com a soma da pontuação de cada item:

- ♦ **20-22:** Você é super saudável (ou está se enganando!).
- ♦ **23-29:** Você está sentindo algum estresse.
- ♦ **30-39:** Você está enfraquecido por um nível baixo de depressão (ou esgotamento) e precisa de alguma ajuda ou, no caso de esgotamento, de algumas mudanças sérias em sua vida.
- ♦ **40-59:** Você está seriamente debilitado pela depressão (ou esgotamento) e precisa de aconselhamento e ajuda espiritual.
- ♦ **60-80:** Você está praticamente paralisado pela depressão (ou esgotamento) e precisa de aconselhamento e ajuda espiritual urgente e profunda, provavelmente precisando de terapia profissional e/ou tratamento sério em relação à restauração.