



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Faculdade de Ciências Médicas

Roberta Barros de Held

**SAÚDE BUCAL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE
VIDA DOS IDOSOS DE CAMPINAS**

**Campinas
2013**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Faculdade de Ciências Médicas

Roberta Barros de Held

**SAÚDE BUCAL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE
VIDA DOS IDOSOS DE CAMPINAS**

Orientadora: Profa. Dra. Maria da Luz Rosário de Sousa

Dissertação de Mestrado apresentada à
Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas -
UNICAMP para obtenção do título de
Mestra em Gerontologia.

Este exemplar corresponde à versão final
da dissertação defendida pela aluna
Roberta Barros de Held e orientada pela
**Profa. Dra. Maria da Luz Rosário de
Sousa**

Assinatura da Orientadora:

**Campinas
2013**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP
Bibliotecário: Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402**

H366s

Held, Roberta Barros de, 1984-
Saúde bucal e o impacto na qualidade de vida dos idosos de Campinas /
Roberta de Barros Held. – Campinas, SP : [s.n.], 2013.

Orientador: Maria da Luz Rosário de Sousa.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de
Ciências Médicas.

1. Idoso. 2. Qualidade de vida. 3. Saúde bucal. I. Sousa, Maria da Luz Rosário
de, 1965-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências
Médicas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Oral health and impact on quality of life of the elderly in Campinas

Palavras-chave em inglês:

Elderly

Quality of life

Oral health

Área de concentração: Gerontologia

Titulação: Mestra em Gerontologia

Banca examinadora:

Maria da Luz Rosário de Sousa [Orientador]

Anita Liberalesso Neri

Silvia Amélia Scudeler Vedovello

Data de defesa: 19-06-2013

Programa de Pós-Graduação: Gerontologia

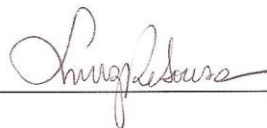
BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO

ROBERTA BARROS DE HELD

Orientador (a) PROF(A). DR(A). MARIA DA LUZ ROSÁRIO DE SOUSA

MEMBROS:

1. PROF(A). DR(A). MARIA DA LUZ ROSÁRIO DE SOUSA



2. PROF(A). DR(A). SILVIA AMÉLIA SCUDELER VEDOVELLO



3. PROF(A). DR(A). ANITA LIBERALESSO NERI



Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas

Data: 19 de junho de 2013

Dedico este trabalho...

***... Dedico este trabalho aos meus pais José Roberto e Maria Silvia e a toda
minha família, pelo incentivo em todas as fases da minha vida.***

Agradecimentos

Agradeço a Deus sempre tão presente.

Aos meus pais, Maria Silvia e José Roberto pela dedicação, confiança, carinho e amor depositados em mim durante toda a vida.

À Professora Dra. Maria da Luz Rosário de Sousa, pela orientação neste estudo, pelos ensinamentos e pela disponibilidade no decorrer deste trabalho.

Aos funcionários do programa de Pós-Graduação em Gerontologia da FCM – UNICAMP.

Às professoras Dra. Maria Elena Guariento e Dra. Anita Liberalesso Neri (Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP), que me deram a chance de ingressar na coleta de dados Rede Fibra, por me aceitarem como aluna especial e em seguida, iniciado o Mestrado.

À Stella Vidal, que ajudou também durante toda a coleta de dados usada nessa pesquisa.

À Luisa Helena Torres por ter feito toda a parte estatística e auxiliado durante todo o período de escrita.

Especialmente à Débora Dias que me convidou para coletar os dados do Projeto Rede Fibra, passou todo o treinamento e me incentivou a ingressar na vida acadêmica, me ajudando desde o projeto até hoje.

“Qual seria a sua idade se você não soubesse quantos anos você tem?”

Confúcio

Sumário

Resumo	x
Abstract.....	xii
1.Introdução	14
1.1. INTRODUÇÃO GERAL:	14
2. Objetivos	18
2.1 Objetivo geral	18
3. Publicação	19
3.1. ARTIGO: SAÚDE BUCAL E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DOS IDOSOS DE CAMPINAS.....	19
4. Conclusões	47
5. Referências Bibliográficas	48
6. Anexos	51
ANEXO 1. APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA – ESTUDO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS BRASILEIROS – REDE FIBRA	51
ANEXO 2 : APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA DO SUBPROJETO SAÚDE BUCAL	53
ANEXO 3: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	54
ANEXO 4: FICHA CLÍNICA (SAÚDE BUCAL)	56
ANEXO 5: ÍNDICE GOHAI* (GERIATRIC ORAL HEALTH ASSESSMENT INDEX).....	58

Resumo

O objetivo do trabalho foi verificar a relação da condição clínica de saúde bucal dos idosos de Campinas com o impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Tratou-se de um estudo transversal com 876 idosos (65 anos ou mais) de Campinas, SP, em 2008-2009. Foram realizados exames odontológicos para levantamento epidemiológico de saúde bucal que a partir das fichas clínicas obtiveram-se os três desfechos estudados: pares de dentes em oclusão (divididos de zero a dois pares e mais que dois pares de dentes em oclusão), número de dentes (zero a 20 dentes e mais que 20 dentes presentes) e o índice Eichner que são contatos oclusais ("A" contato nas quatro regiões oclusais; "B" contato em até três regiões oclusais e "C" sem contato oclusal). A autopercepção de saúde bucal foi avaliada pelo *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI), com valores que variam de três a 36, em ordem crescente de impacto positivo da saúde bucal na qualidade de vida. Foi usado o teste do qui-quadrado, teste Exato de Fisher com nível de significância de 5%; utilizou-se a análise de regressão de Poisson para verificar as associações. Como resultados a média de idade foi de 72,8; 69,3% eram do sexo feminino. A proporção de idosos com mais de 20 dentes presentes foi 14,1%; 74,7% tinham entre zero e dois pares de dentes em oclusão e 71,3% não apresentavam contato oclusal (categoria C de Eichner); ter menos escolaridade e menor renda teve relação com as três variáveis estudadas; a

dimensão física e funcional negativa (pior impacto de cinco a nove) do índice GOHAI também esteve relacionada com menor número de dentes, porém a maior dor e desconforto (quatro a oito também com pior impacto) apresentou relação com maior número de dentes e classes A e B de Eichner. Portanto utilizar mais que uma medida de avaliação clínica (uso de Índice de Eichner e número de dentes presentes) foi importante para ampliar a compreensão dos fatores de autopercepção de saúde bucal e sócio demográficos em idosos.

Descritores: Idoso, Qualidade de vida, Saúde bucal.

Abstract

The objective of this study was to verify the relationship between the oral health of elders in Campinas with the impact of it on the quality of their lives. It comprises the cross sectional study with 876 elders (65 years old or more) of Campinas, SP in 2008 and 2009. Dental exams were performed to acquire epidemiologic data from elders oral health with the 3 following outcomes: areas of teeth in occlusion (pairs of teeth), number of teeth present and Eichner Index which is related to occlusive contacts (sub divided in "A" - contact on the four occlusion region, "B" - contact until three occlusion regions, "C" - no occlusion contact). The self perception of oral health was evaluated using the *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI), with values that vary from 3 to 36 in crescent order of positive impact on the oral health of life quality. Chi-square and Fisher`s tests were used with level of significance of 5%; Poisson regression was used to verify associations. As results, the mean age was of 72,8 years; 69,3% were female. The percentage of elders with more than 20 teeth was 14,1%; 74,7% had between zero and two pairs of teeth in occlusion and 71,3% did not present any occlusive contact (category C of Eichner index); having less study and smaller income are related to the three studied variables; the physical and negative functional dimensions (worst impact from five to nine) of the GOHAI Index also presented a relationship with the

smaller quantity of teeth, however the higher pain and discomfort (four to eight also with worse impact) present relationship with higher number of teeth and classes A and B of Eichner. We conclude that use more than one measure of clinical evaluation (Eichner index and number of teeth) was important to broaden the understanding of the factors of self-perceived oral health and socio demographic in the elderly.

Keywords: Elderly, Quality of life, Oral health.

1. Introdução

1.1. Introdução Geral:

A intensidade das doenças bucais, o estado de conservação dos dentes e a prevalência de edentulismo são reflexos, principalmente, da condição de vida dos idosos e do acesso às ações e Serviços em Saúde Bucal, com forte componente social. Assim como o adulto, o idoso ficou por muitos anos sem uma oferta de cuidados que observasse suas características e peculiaridades (1).

Com o envelhecimento populacional, a transição epidemiológica, caracterizada pelo aumento das doenças crônico-degenerativas em detrimento das infectocontagiosas, resulta no aumento da demanda dessa população por Serviços de Saúde. Dentre os vários aspectos de saúde, a saúde bucal merece atenção especial pelo fato de que, historicamente, os serviços odontológicos não têm como prioridade a atenção a esse grupo populacional (2).

A expectativa com relação à perda de dentes tem mudado nas últimas décadas, valorizando-se sua manutenção. Muitos adultos, principalmente em países desenvolvidos, têm conseguido manter um número mais elevado de dentes. No Brasil, entretanto, é elevada a proporção de edêntulos entre os idosos,

e de pessoas com prótese total em ao menos uma das arcadas. Dados do SB Brasil 2010 (3) estimaram para o país que três milhões de idosos necessitam de prótese total nas duas arcadas dentárias e outros quatro milhões, precisam usar prótese parcial em pelo menos uma das arcadas (3).

Dentre os principais agravos que acometem a saúde bucal e que têm sido objeto de estudos epidemiológicos em virtude de sua prevalência e gravidade, destaca-se o edentulismo, que significa a perda total dos dentes. Este agravo é resultante de diversos e complexos determinantes, dentre eles: as precárias condições de vida, a baixa oferta e cobertura de serviços, o modelo assistencial predominante de prática mutiladora aliada às características culturais que exercem significativa influência sobre o modo como a perda é assimilada (1). Destaca-se assim, a avaliação das condições de saúde bucal, considerando-se as relações dos fatores sociais e comportamentais levando-se em conta a descrição de padrões de autopercepção diferenciados (4).

Perda dentária parcial e total em idosos brasileiros foi associada com a idade mais elevada, piores condições materiais e menor percepção de necessidade de cuidados odontológicos (5). Ainda a baixa escolaridade e o grande intervalo sem consultar com o dentista também foram identificados como fatores associados a esta condição (6).

Considerando que as capacidades funcionais de cada parte do corpo afetam outras partes e o bem estar geral (7), a boca pode comprometer a saúde geral e interferir em suas funções.

Alguns critérios foram definidos para identificar uma dentição funcional, ou

seja, segundo a presença de dentes naturais. Dentre estes critérios, tem-se preconizado pela FDI (Federation Dentaire Internationale) (8) que definiu juntamente com a OMS (Organização Mundial da Saúde) (9) como meta para o ano 2000, a presença de no mínimo 20 dentes funcionais para a idade de 65 anos ou mais. A Associação Dental Japonesa definiu como meta de saúde bucal a manutenção de no mínimo 20 dentes para os indivíduos com 80 anos de idade (10). Como meta para 2020 a presença de no mínimo 21 dentes naturais para uma dentição funcional (11). Em 1955, o índice Eichner foi desenvolvido para classificar a oclusão por regiões de acordo com os pares de dentes posteriores em oclusão (12,13).

Quando os contatos oclusais são comprometidos devido às perdas dentárias, pode levar a um inadequado número de pares de dentes naturais em oclusão, o que implica em comprometimento na eficiência mastigatória (14,15), dentre outras limitações.

A quantidade numérica de dentes naturais, e mais especificamente os pares de dentes naturais posteriores em oclusão foram associados com qualidade de vida relacionada com saúde bucal (16). A presença de dentes naturais, portanto, torna-se um fator a ser considerado quanto à sua preservação, para que cumpra seu papel de maneira saudável/funcional uma vez que no presente trabalho quem mais limitou o tipo e quantidade de alimento por problemas nos dentes ou próteses foram os idosos com menos número de dentes, categoria C de Eichner (sem pares de dentes em oclusão) e os idosos com menos de dois pares em oclusão. O mesmo aconteceu para os que tiveram problemas para morder ou

mastigar.

Muitos instrumentos foram desenvolvidos para avaliar questões de qualidade de vida relacionada à saúde bucal e também para avaliar como os problemas bucais interferem nas funções orais e nas relações sociais de indivíduos idosos. Entre estes instrumentos, têm-se o Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) (17), que se divide em três dimensões, física e funcional, psicossocial e psicológica e dor e desconforto.

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral

O objetivo deste estudo é analisar a condição clínica de saúde bucal dos idosos de Campinas quanto ao número de dentes presentes, pares de dentes em oclusão, dentes em oclusão (índice de Eichner), e o impacto da saúde bucal na qualidade de vida (índice de GOHAI).

3. Publicação

3.1. Artigo: Saúde bucal e o impacto na qualidade de vida dos idosos de Campinas.

Roberta Barros de Held¹, Luisa Helena do Nascimento Torres², Débora Dias da Silva³, Anita Liberalesso Neri⁴, Maria Elena Guariento⁵, Maria da Luz Rosário de Sousa⁶

¹Mestranda do Curso de Gerontologia, Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP, e-mail: robertadentista@hotmail.com

²Doutoranda do Curso de Odontologia, área de Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP. e-mail: lululen@uol.com.br

³Pós-doutorado. Departamento de Odontologia Social. Faculdade de Odontologia. Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil. Email: diasdeb@yahoo.com.br

⁴Departamento de Psicologia Educacional, Faculdade de Educação. Unicamp. Campinas, SP. Brasil. Email: anitalbn@uol.com.br

⁵Departamento de Clínica Médica e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da FCM da UNICAMP. e-mail: meguar@head.fcm.unicamp.br

⁶Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP. e-mail: luzsousa@fop.unicamp.br

Endereço para Correspondência:

Roberta Barros de Held

Departamento de Gerontologia

Faculdade de Ciências Médicas

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

CEP:13083-970, Campinas, SP, Brasil

Fone e fax: 55-

e-mail: robertadentista@hotmail.com

Resumo

O objetivo do trabalho foi verificar a relação da condição clínica de saúde bucal dos idosos de Campinas com o impacto da saúde bucal na qualidade de vida. Tratou-se de um estudo transversal com 876 idosos (65 anos ou mais) de Campinas, SP, em 2008-2009. Foram realizados exames odontológicos para levantamento epidemiológico de saúde bucal que a partir das fichas clínicas obtiveram-se os três desfechos estudados: pares de dentes em oclusão (divididos de zero a dois pares e mais que dois pares de dentes em oclusão), número de dentes (zero a 20 dentes e mais que 20 dentes presentes) e o índice Eichner que são contatos oclusais ("A" contato nas quatro regiões oclusais; "B" contato em até três regiões oclusais e "C" sem contato oclusal). A autopercepção de saúde bucal foi avaliada pelo *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI), com valores que variam de três a 36, em ordem crescente de impacto positivo da saúde bucal na qualidade de vida. Foi usado o teste do qui-quadrado, teste Exato de Fisher com nível de significância de 5%; utilizou-se a análise de regressão de Poisson para verificar as associações. Como resultados a média de idade foi de 72,8; 69,3% eram do sexo feminino. A proporção de idosos com mais de 20 dentes presentes foi 14,1%; 74,7% tinham entre zero e dois pares de dentes em oclusão e 71,3% não apresentavam contato oclusal (categoria C de Eichner); ter menos escolaridade e menor renda teve relação com as três variáveis estudadas; a dimensão física e funcional negativa (pior impacto de cinco a nove) do índice GOHAI também esteve relacionada com menor número de dentes, porém a maior dor e desconforto (quatro a oito também com pior impacto) apresentou relação

com maior número de dentes e classes A e B de Eichner. Por tanto utilizar mais que uma medida de avaliação clínica (uso de Índice de Eichner e número de dentes presentes) foi importante para ampliar a compreensão dos fatores de autopercepção de saúde bucal e sócio demográficos em idosos.

Descritores: Idoso, Qualidade de vida, Saúde bucal.

Abstract

The objective of this study was to verify the relationship between the oral health of elders in Campinas with the impact of it on the quality of their lives. It comprises the cross sectional study with 876 elders (65 years old or more) of Campinas, SP in 2008 and 2009. Dental exams were performed to acquire epidemiologic data from elders oral health with the 3 following outcomes: areas of teeth in occlusion (pairs of teeth), number of teeth present and Eichner Index which is related to occlusive contacts (sub divided in "A" - contact on the four occlusion region, "B" - contact until three occlusion regions, "C" - no occlusion contact). The self perception of oral health was evaluated using the *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI), with values that vary from 3 to 36 in crescent order of positive impact on the oral health of life quality. Chi-square and Fisher`s tests were used with level of significance of 5%; Poisson regression was used to verify associations. As results, the mean age was of 72,8 years; 69,3% were female. The percentage of elders with more than 20 teeth was 14,1%; 74,7% had between zero and two pairs of teeth in occlusion and 71,3% did not present any occlusive contact (category C of Eichner index); having less study and smaller income are related to the three studied variables; the physical and negative functional dimensions (worst impact from five to nine) of the GOHAI Index also presented a relationship with the smaller quantity of teeth, however the higher pain and discomfort (four to eight also with worse impact) present relationship with higher number of teeth and classes A and B of Eichner. We conclude that use more than one measure of clinical evaluation (Eichner index and number of teeth) was important to broaden the

understanding of the factors of self-perceived oral health and socio demographic in
the elderly.

Keywords: Elderly. Quality of life. Oral health.

Introdução

O envelhecimento populacional tem sido considerado um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea. Destaca-se que nos países em desenvolvimento o envelhecimento da população tem ocorrido de forma mais acentuada. No nosso país, o número de idosos, com idade acima de 60 anos de idade chegou a 14 milhões em 2002 com estimativa de alcançar 32 milhões em 2020¹.

Como citado por Veras (2009)², o prolongamento da vida é uma aspiração de qualquer sociedade, mas esse fato só pode ser considerado como uma real conquista na medida em que se agregue qualidade aos anos adicionais de vida. As políticas destinadas aos idosos deve levar em conta entre outros fatores à necessidade de cuidado, de auto satisfação, com incentivo, fundamentalmente, para a prevenção, o cuidado e a atenção integral à saúde².

A velocidade do processo de transição demográfica e epidemiológica vivido pelo país nas últimas décadas traz uma série de questões cruciais para gestores e pesquisadores dos sistemas de saúde, com repercussões para a sociedade como um todo, especialmente num contexto de acentuada desigualdade social, pobreza e fragilidade das instituições³.

O idoso utiliza mais os serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado a outras faixas etárias. Em geral, as doenças dos idosos são crônicas e múltiplas, perduram por vários anos e exigem acompanhamento constante, cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos¹ o que acaba

sobrecarregando o sistema de saúde, que pode não estar preparado para o atendimento desta parcela da população e no caso o da Odontologia não é diferente¹.

A expectativa com relação à perda de dentes tem mudado nas últimas décadas valorizando-se sua manutenção⁴, inclusive com relação aos aspectos auto percebidos de funcionalidade da mastigação.

Alguns critérios foram definidos para identificar uma dentição funcional, dentre eles, tem-se preconizado a definição da FDI (*Federation Dentaire Internacional*)⁵ que, junto com a OMS (Organização Mundial de Saúde)⁶ estabeleceram a presença de 20 dentes funcionais para 65 anos ou mais. A meta para 2020 seria a presença de no mínimo 21 dentes naturais para uma dentição funcional⁷.

Existe ainda a forte tendência do cirurgião dentista em recolocar todos os dentes perdidos do paciente, conhecido desde 1974, por Síndrome dos 28 dentes⁸; essa tendência é questionável uma vez que a função satisfatória pode ser estabelecida com a presença dos dentes anteriores e pré-molares, confirmado pelo conceito de arco dental reduzido ou arco dental curto, onde se possibilita a manutenção das funções mastigatórias e estéticas.

Outra forma de classificação é em relação aos pares em oclusão, estabelecida por Eichner, em 1955⁹ em que o enfoque foi a divisão para uma oclusão funcional, de forma que cada área de contato posterior (pré-molar e molar) é contada como uma região, de um total de quatro zonas de suporte oclusais.

Todas estas tentativas de descrever a oclusão em idosos foram fatores não apenas relacionados à função mastigatória, como também estética^{10, 11, 12,13}.

O objetivo deste estudo foi analisar a condição clínica de saúde bucal dos idosos de Campinas quanto ao número de dentes presentes, pares de dentes em oclusão, dentes em oclusão e o impacto da saúde bucal na qualidade de vida.

Metodologia

O delineamento deste estudo foi transversal populacional multicêntrico e multidisciplinar, com 876 idosos de Campinas, SP, no período de 2008 a 2009. Faz parte da pesquisa "Fragilidade em idosos brasileiros", conhecida como "Rede FIBRA" que designa uma rede de pesquisa dedicada a identificar condições de fragilidade em idosos urbanos recrutados na comunidade, com 65 anos e mais, e a investigar relações dos indicadores de fragilidade com variáveis demográficas e sociodemográficas e com aspectos selecionados da saúde física e da cognição, desempenho de atividades de vida diária e expectativa de cuidado, com sintomas depressivos e satisfação com a vida. Essa rede se organizou em quatro polos, cada um dos quais foi responsável por um grupo de instituições parceiras.

O número de idosos (65 anos ou mais) residentes em Campinas, em 2008, foi estimado em 82.560 habitantes, o que correspondia a 7,8% da população da cidade. O tamanho mínimo da amostra foi calculado em 601 pela fórmula de população finita¹⁴, considerando a obtenção de representatividade estatística para a descrição da prevalência de fragilidade biológica e presença de

dentes, com estimativas de prevalência de 50% cada (margem de máxima segurança) e erro amostral de 4%.

A amostragem foi probabilística, por conglomerados, sendo sorteados 88 setores censitários como unidade amostral primária. Os entrevistadores receberam um mapa de cada setor censitário que deveriam visitar e foram orientados a percorrê-los do centro para a periferia, em caracol, em sentido horário, procurando primeiro as casas do lado direito da rua e depois as casas do lado esquerdo, desconsiderando estabelecimentos comerciais, de lazer, de ensino ou religiosos. Os domicílios dos setores censitários sorteados foram visitados até obter a cota de idosos especificada. Essa estratégia resultou na inclusão de 900 indivíduos (unidade amostral secundária), correspondendo a uma sobre amostragem de 50% do mínimo estipulado pelo critério estatístico. Os participantes eram moradores da região urbana de Campinas e receberam esclarecimentos sobre os objetivos do estudo e aspectos éticos relacionados à participação.

A capacidade de compreender as instruções para a realização de exame físico e aplicação do questionário foi também critério de inclusão. Não foram considerados elegíveis idosos que apresentassem déficit cognitivo grave, que usassem cadeiras de roda ou estivessem acamados, que tivessem sequelas graves de acidente vascular encefálico, que fossem portadores de doença de Parkinson em estágio grave ou instável, que tivessem graves *déficits* de audição ou visão ou que estivessem em estágio terminal.

Os idosos do grupo de estudo foram convidados a comparecer em local comunitário de fácil acesso (Unidade Básica de Saúde, associação de moradores, entre outros), para a realização do exame odontológico. Do total de elegíveis, 2,7% não compareceram ao exame e foram considerados perda amostral; três cirurgiãs-dentistas treinadas para essa finalidade aplicaram o questionário de autopercepção de saúde bucal (GOHAI) , e uma dentista treinada realizou o exame bucal ; o treinamento foi feito antes do início da coleta de dados por um examinador padrão que havia sido calibrado para este estudo .Em seguida, foi realizada a avaliação das condições de saúde geral (fragilidade biológica) de interesse para o estudo FIBRA.

O exame odontológico foi realizado com base nos critérios preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS)⁶ para estudos epidemiológicos em saúde bucal, relacionados ao exame de tecidos moles da boca, presença de dentes e sua localização, uso e necessidade de próteses dentárias. Para o presente estudo, a variável de interesse foi à presença de dentes (número de dentes) e sua localização na cavidade bucal.

Instrumentos têm sido desenvolvidos para a avaliação do impacto das condições bucais na qualidade de vida; dentre eles, o *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI), que foi especificamente desenvolvido para o estudo do impacto dos problemas bucais na qualidade de vida das pessoas idosas e é também utilizado em outros segmentos de população adulta. Esse instrumento consiste em um questionário de autopercepção da saúde bucal, traduzido para o português e considerado válido para aplicação em idosos no Brasil¹⁵.

O questionário é composto por 12 questões, abordando aspectos relacionados a três dimensões: física ou funcional com as seguintes questões: “Limitou o tipo ou a quantidade de alimentos devido a problemas com as próteses (ou com a falta delas)?”, “Teve problemas mordendo ou mastigando alimentos sólidos, como carne ou maçã?”, “Foi capaz de engolir com conforto?”, “Sua(s) prótese(s), ou falta delas, o impediram de falar da maneira como queria (à vontade)?”; psicossocial ou psicológica com as questões: “Limitou seus contatos com outras pessoas devido a condições do seu sorriso(prótese ou com a falta delas) ?” , “Sentiu-se satisfeito com o aspecto do seu sorriso (prótese ou com a falta delas)? “, “Preocupou-se com a sua boca (gengiva,próteses)?” , “Sentiu desconforto ao se alimentar-se em frente a outras pessoas por causa de problemas com as próteses (ou falta delas)?” ; dor ou desconforto com três questões : “Foi capaz de comer alimentos com conforto?”, “Usou medicamentos para aliviar dor e desconforto relativos a boca?”, “Teve sensibilidade na boca (gengiva) com alimentos doces,quentes ou gelados?” . As respostas são ordenadas na forma de escala, com três categorias de resposta (sempre, às vezes ou nunca), as quais recebem valores de um a três pontos (1 = "sempre", 2 = "às vezes" e 3 = "nunca"), com exceção das questões 3, 5 e 7, cujos valores foram invertidos para manter a atribuição de valores mais elevados para condições positivas em todas as questões. Quanto maior a soma da pontuação para o índice global e para cada uma de suas dimensões, obtém-se uma indicação mais favorável de qualidade de vida relacionada à saúde bucal^{15, 16}.

O presente estudo considerou três desfechos, os pares de dentes em oclusão, o número de dentes e o índice Eichner. Quanto ao número de pares em oclusão as categorias foram divididas em dois grupos: até dois pares de dentes e mais que dois pares de dentes, de acordo com a média (dois pares de dentes em oclusão); o número de dentes presentes foram dicotomizados em até 20 dentes e 21 a 32 dentes presentes de acordo com a FDI (*Federation Dentaire Internationale*)⁵ e a OMS (Organização Mundial de Saúde)⁶ e para o Índice Eichner⁹ em três categorias principais, de acordo com a classificação do índice em que a divisão é feita considerando a oclusão funcional onde cada área de contato posterior (pré-molar e molar) é contada como uma região, de um total de quatro zonas de suporte oclusais. Sendo assim: todos os scores “A” referem-se aos contatos oclusais nas quatro regiões de pré-molares e molares. Todos os escores “B” referem-se aos contatos em até três regiões posteriores (de zero a três) ou contatos somente na área anterior; e os scores “C” não apresentam contatos em oclusão (Figura 1).

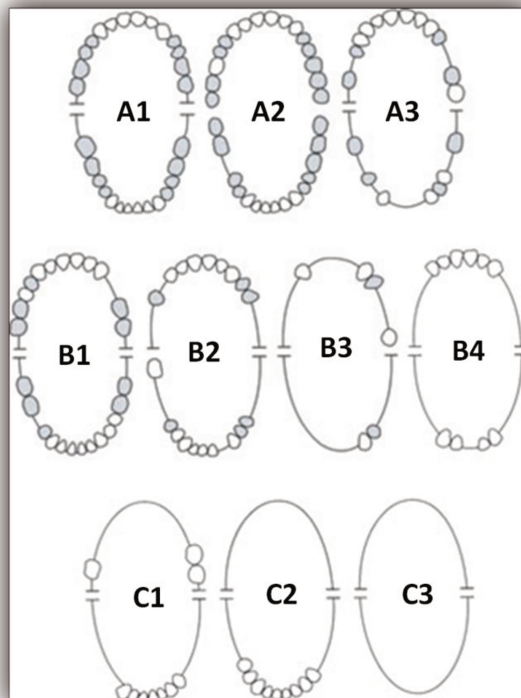


Figura 1: Representação esquemática do índice Eichner^{9,18}

Foi verificada a associação entre cada um dos três desfechos com as variáveis independentes: sociodemográficas, comportamentais, autopercepção e clínicas (Tabela 1). Os testes qui-quadrado e Exato de Fisher com nível de significância de 5% foram realizados para as variáveis categóricas. Para testar a hipótese, todas as variáveis independentes que mostraram associação com $p < 0,25$ na análise bivariada, foram candidatas ao modelo multivariado. As variáveis com $p > 0,25$ foram excluídas e um novo modelo foi criado. As análises foram efetuadas no programa SPSS (PAWS 18, IBM) e utilizou-se a regressão de Poisson com estimação da razão de prevalência e a regressão multivariada para

estimar a razão de chance e os respectivos intervalos de confiança a 95%, de acordo com cada desfecho.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (Processo nº 208/2007).

Resultados

A média de idade foi de 72,78 ($\pm 5,8$) anos; a maioria da amostra era do sexo feminino (69,3%); 72,4% avaliaram a saúde bucal como boa/ótima; 28,2% tinham renda de até dois salários mínimos; 41,3% declararam ter menos de quatro anos de estudo e 78,1% eram alfabetizados; 70,8% eram aposentados; 82% tinham casa própria. Tinha acesso ao serviço odontológico público 32,3% da amostra; a prevalência da fragilidade foi de 8%; o índice Eichner identificou 71,3% de idosos sem contatos oclusais; 14,1% apresentaram mais de 20 dentes presentes e 25,3% mais que dois pares de dentes (Tabela 1).

O índice GOHAI apresentou resultados positivos, em que 69,8% pontuaram entre 34 e 36; as pontuações das dimensões do GOHAI também foram altas, sendo que 69,8% pontuaram entre 10 e 12 para a dimensão física; a pontuação máxima da dimensão psicossocial (pontuação 15) foi relatada por 63,5% dos idosos e 73,1% tiveram a pontuação máxima na dimensão dor/desconforto (pontuação 9); a prevalência da fragilidade foi de 8%; o índice Eichner identificou 71,3% de idosos sem contatos oclusais (categoria C, índice Eichner); 14,1% apresentaram mais de 20 dentes presentes e 25,3% mais que 2 pares de dentes (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição dos idosos segundo características sociodemográficas e condições clínicas. Campinas, SP, 2008-2009

Variáveis		n(%)
Características sociodemográficas, autoavaliação da saúde bucal uso de serviços odontológicos		
Sexo	Masculino	276 (30,7)
	Feminino	624 (69,3)
Cor	Branco	636 (70,9)
	Outros	261 (29,1)
Renda Familiar	0 a 2 salários	221 (28,2)
	2.1 salários ou mais	562 (71,8)
Escolaridade	Menos de 04 anos	371 (41,3)
	Mais de 04 anos	528 (58,7)
Aposentado	Não	261 (29,2)
	Sim	634 (70,8)
Alfabetizado	Não	196 (21,9)
	Sim	699 (78,1)
Casa própria	Não	162 (18)
	Sim	738 (82)
Fumante	Não	612 (88,8)
	Sim	77 (11,2)
Serviço Odontológico	Convênio e Particular	440 (67,7)
	Público	210 (32,3)
Avaliação de saúde bucal	Regular e ruim	186 (27,6)
	Boa e ótima	487 (72,4)
Condições de Autopercepção e Clínicas		
GOHAI (média)	15 a 33	265 (30,2)
Dimensão física (média) - GOHAI	34 a 36	612 (69,8)
	5 a 9	108 (12,3)
Dimensão Psicológica e Psicossocial (média) – GOHAI	10 a 12	769 (87,7)
	5 a 14	320 (36,5)
Dimensão Dor (média)- GOHAI	15	557 (63,5)
	4 a 8	236 (26,9)
Fragilidade	9	641 (73,1)
	1 (Não frágil)	359 (39,9)
Índice Eichner	2 (Pré-frágil)	469 (52,1)
	3 (Frágil)	72 (08)
Dentes Presentes	A (contato oclusal nas 4 regiões)	68 (7,7)
	B (contato oclusal em até 3 regiões)	184 (21)
Pares de dentes	C (sem contato oclusal)	626 (71,3)
	0 a 20 dentes	753 (85,9)
Mais que 2 pares	21 a 32 dentes	124 (14,1)
	0 a 2 pares	655 (74,7)
	Mais que 2 pares	222 (25,3)

Quanto às dimensões do índice GOHAI (média), para a dimensão física e funcional os três desfechos estudados foram estatisticamente significativas ($p < 0,05$), enquanto que para a dimensão psicossocial e psicológica nenhuma delas foi associada aos desfechos e para dor e desconforto tiveram associação os pares de dentes em oclusão e o número de dentes presentes (Tabela 2).

Tabela 2: Associação das questões do GOHAI em relação aos desfechos pares de oclusão, número de dentes e índice Eichner. Campinas, SP, 2008-2009

Questão GOHAI/ dimensões (média)		Pares Ocluindo			Eichner				Número de dentes		
		≤ 2 pares	> 2 pares	p	A	B	C	p	≤ 20 dentes	> 20 dentes	p
		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Dimensão física e funcional	05 a 09	95 (14,5)	13 (5,9)	0,002	03 (4,4)	11 (6)	94 (15)	0,001	103 (13,7)	05 (4)	0,002
	10 a 12	560 (85,5)	209 (94,1)		65 (95,6)	173 (94)	531 (85)		650 (86,3)	119 (96)	
Limitou o tipo ou a quantidade de alimentos devido a problemas com dentes ou Próteses	Sempre	25 (3,8)	08 (3,6)	0,05	01 (1,5)	7 (3,8)	25 (4)	0,04	30 (4)	03 (2,4)	0,022
	Às vezes	79 (12,1)	14 (6,3)		03 (4,4)	12 (6,5)	78 (12,5)		88 (11,7)	5 (4)	
	Nunca	551 (84,1)	200 (90,1)		64 (94,1)	165 (89,7)	522 (83,5)		635 (84,3)	116 (93,5)	
Problemas mordendo ou mastigando alimentos	Sempre	116 (17,7)	12 (5,4)	<0,001	03 (4,4)	13 (7,1)	112 (17,9)	>0,001	124 (16,5)	4 (3,2)	<0,001
	Às vezes	288 (44)	58 (26,1)		14 (20,6)	55 (29,9)	277 (44,3)		318 (42,2)	28 (22,6)	
	Nunca	251 (38,3)	152 (68,5)		51 (75)	116 (63)	236 (37,8)		311 (41,3)	92 (74,2)	
Dentes ou prótese(s) impediram de falar como queria	Sempre	18 (2,8)	2 (0,9)	0,008	0 (0)	02 (1,1)	18 (2,9)	0,01	20 (2,7)	0 (0)	0,0001
	Às vezes	90 (13,8)	16 (7,2)		03 (4,5)	16 (8,7)	87 (13,9)		102 (13,6)	4 (3,3)	
	Nunca	546 (83,5)	203 (91,9)		64 (95,5)	166 (90,2)	519 (83,2)		630 (83,8)	119 (96,7)	
Foi capaz de comer os alimentos sem sentir dor?	Nunca	39 (6)	02 (0,9)	0,001	0 (0)	02 (1,1)	39 (6,2)	0,002	40 (5,3)	01 (0,8)	0,004
	Às vezes	61 (9,3)	12 (5,4)		04 (5)	11 (6)	58 (9,3)		68 (9)	05 (4)	
	Sempre	555 (84,7)	208 (93,7)		64 (94,1)	171 (92,9)	528 (84,5)		645 (85,7)	118 (95,2)	
Dimensão Dor	4 a 8	165 (25,2)	71 (32)	0,04	25 (36,8)	55 (29,9)	156 (25)	0,06	190 (25,2)	46 (37,1)	0,006
	9	490 (74,8)	151 (68)		43 (63,2)	129 (70,1)	469 (75)		563 (74,8)	78 (62,9)	
Sentiu-se nervoso por problemas com seus dentes, próteses, gengivas?	Nunca	07 (1,1)	0 (0)	0,01	0 (0)	0 (0)	7 (1,1)	0,04	7 (0,9)	0 (0)	0,09
	As vezes	56 (8,5)	08 (3,6)		1 (1,5)	9 (4,9)	54 (8,6)		60 (8)	4 (3,2)	
	Sempre	592 (90,4)	214 (96,4)		67 (98,5)	175 (95,1)	564 (90,2)		686 (91,1)	120 (100)	
Teve sensibilidade nos dentes ou gengivas com calor, frio, doces	Sempre	11 (1,7)	09 (4,1)	<0,001	01 (1,5)	09 (4,9)	10 (1,6)	<0,001	16 (2,1)	04 (3,2)	<0,001
	As vezes	56 (8,5)	44 (19,8)		18 (26,5)	30 (16,3)	52 (8,3)		69 (9,2)	31 (25)	
	Nunca	588 (89,8)	169 (76,1)		49 (72,1)	145 (78,8)	563 (90,1)		668 (88,7)	89 (71,8)	

Apresentaram-se com baixa renda e baixa escolaridade, idosos do sexo feminino e classificado no grupo “C” (sem contato oclusal) de Eichner percebendo positivamente sua saúde bucal auto relatada quando comparados com o grupo “A” (com até quatro zonas de contato oclusal) e “B” (até três zonas de contato oclusal).” (Tabela 3).

Tabela 3: Odds ratio (OR) bruto e ajustado e respectivo intervalo de confiança a 95% (IC 95%) das variáveis associadas às categorias do índice Eichner (regressão multinomial)*. Campinas, SP, 2008-2009.**

	A***			B***		
	OR Bruto	OR	p*	OR Bruto	OR	p*
	(IC 95%)	Ajustado (IC 95%)		(IC 95%)	Ajustado (IC 95%)	
Escolaridade						
< 4 anos	0,17 (0,09-0,35)	0,27 (0,12-0,60)	0,001	0,35 (0,24-0,51)	0,35 (0,21-0,56)	<0,000 1
≥ 4 anos	1	1		1	1	
Renda Familiar						
0 a 2 SM em reais	0,13 (0,04-0,38)	0,18 (0,05-0,61)	0,005	0,39 (0,25-0,61)	0,44 (0,24-0,78)	0,005
> 2 SM em reais	1	1		1	1	
Sexo Masculino	1,19 (0,69-2,06)	1,31 (0,70-2,47)	0,39	2,01 (1,43-2,83)	1,97 (1,28-3,03)	0,002
Sexo Feminino	1	1		1	1	
Autorrelato de Avaliação de Saúde Bucal						
Regular/ruim	0,63 (0,31-1,26)	0,65 (0,31-1,37)	0,25	1,56 (1,05-2,32)	1,57 (1,01-2,48)	0,04
Boa/ótima	1	1		1	1	1
Dimensão dor e desconforto GOHAI (média)						
Variação de 4 a 8	1,74 (1,03-2,95)	1,44 (0,74-2,81)	0,27	1,28 (0,89-1,84)	0,94 (0,57-1,54)	0,81
9	1	1		1	1	

*Valor de p para a análise ajustada.

** Categoria de referência: C

*** Valores correspondentes para 572 idosos.

Com relação aos resultados identificados na tabela 4, observou-se que idosos que tinham de zero a dois pares oclusais apresentaram menor escolaridade, menor renda e com maior prevalência do sexo feminino.

Tabela 4: Razão de Prevalência (RP) bruta e ajustada e respectivo intervalo de confiança a 95% (IC 95%) das variáveis associadas ao número de pares oclusais (Poisson)*. Campinas, SP, 2008-2009

Variáveis	RP bruta (IC95%)***	RP ajustada (IC95%)***	p*
Escolaridade			
< 4 anos	1,40 (1,26-1,55)	1,28 (1,19-1,39)	<0,0001
≥ 4 anos	1	1	
Renda Familiar			
0 a 2 SM em reais	1,29 (1,17-1,43)	1,15 (1,07-1,24)	<0,0001
> 2 SM em reais	1	1	
Sexo			
Masculino	0,83 (0,73-0,95)	0,87 (0,79-0,96)	0,07
Feminino	1	1	

*Valor de p para a análise ajustada.

** Categoria de referência: 0 a 2 pares oclusais.

*** Valores correspondentes para 517 idosos.

A tabela 5 demonstrou que houve associação entre a presença de zero a 20 dentes com baixa renda, menor escolaridade, prevalência do sexo feminino e que se autorrelataram como não brancas tendo ainda pior impacto na média da dimensão física e funcional (cinco a nove) do índice GOHAI; além de menos dor e desconforto quando comparadas com as idosas com mais de 20 dentes.

Tabela 5: Razão de Prevalência (RP) bruta e ajustada e respectivo intervalo de confiança a 95% (IC 95%) das variáveis associadas ao número de dentes presentes (Poisson)*. Campinas, SP, 2008-2009.

Variáveis	RP Bruta***	RP Ajustada***	p*
Renda Familiar			
0 a 2 SM	1,12 (1,06-1,18)	1,07 (1,02-1,12)	0,004
> 2 SM	1	1	
Escolaridade			
< 4 anos	1,17 (1,11-1,23)	1,12 (1,07-1,18)	<0,001
≥ 4 anos	1	1	
Sexo			
Masculino	0,91 (0,85-0,97)	0,91 (0,85-0,97)	0,01
Feminino	1	1	
Cor			
Branco	0,87 (0,83-0,91)	0,90 (0,86-0,95)	<0,001
Outros	1	1	
Média da dimensão Física e funcional (índice GOHAI)			
5 a 9	1,12 (1,07-1,18)	1,12 (1,05-1,20)	<0,001
10 a 12	1	1	
Média da dimensão Dor e desconforto (índice GOHAI)			
4 a 8	0,91 (0,85-0,98)	0,91 (0,84-0,98)	0,01
9	1	1	

*Valor de p para a análise ajustada.

** Categoria de referência: 0 a 20 dentes naturais.

*** Valores correspondentes para 759 idosos

Discussão

Trabalhos na literatura ao descrever a saúde bucal dos idosos o fazem pelo aspecto negativo (prevalência de edentulismo ou número de dentes perdidos)^{18,17} e por vezes pelo número de dentes presentes, sem a avaliação da posição destes dentes na arcada dentária¹⁷. O presente trabalho avança não só descrevendo essas medidas como apontando possíveis fatores associados, enfatizando aspectos do impacto da saúde bucal na qualidade de vida desses idosos. Além do mais, o diferencial desse estudo diz respeito ao uso do índice Eichner no Brasil. Destaca-se ainda que o Estudo FIBRA foi a primeira investigação de natureza multicêntrica sobre fragilidade realizada em idosos brasileiros com mais de 65 anos¹⁹.

Os principais resultados do presente estudo demonstraram associação, com a dimensão física os idosos com menos dentes, e os classificados como “A” (quatro pares de dentes em oclusão) e “B” (até três pares de dentes em oclusão) de Eichner, enquanto para dimensão dor tiveram associação mais de 20 dentes presentes e mais pares em oclusão como os classificados como “A” e “B” de Eichner. A baixa renda e escolaridade tiveram associação com as três variáveis estudadas (pares de dentes em oclusão, número de dentes e índice de Eichner).

Indivíduos com dentição completa natural tem a máxima capacidade mastigatória e quando comparado com idosos que usam prótese total, essa capacidade pode ser reduzida para 25%²⁰. Assim, manter certo número de dentes

levando em conta a posição pode proporcionar uma maior satisfação, conforto e melhor aparência uma vez que a falta de dentes tem impacto considerável sobre a mastigação, digestão, estética e bem-estar e, a função mastigatória comprometida também pode afetar a qualidade de vida e saúde dos idosos²¹. Os resultados do presente estudo mostram que a dimensão física do índice GOHAI teve impacto negativo nas questões problema para morder ou mastigar alimentos, limitação do tipo ou quantidade de alimentos e problemas para falar devido aos dentes ou próteses teve relação com as três variáveis estudadas para a resposta “nunca” ter tido problemas com esses fatores dentre os idosos com maior número de dentes presentes e pares em oclusão; já a dimensão dor mostrou ter impacto com maior par em oclusão e dentes presentes, sendo que os idosos que apresentavam maiores pares de dentes (“A”, “B” de Eichner) tinham mais dor.

Indicadores subjetivos de saúde bucal, comumente denominados de autopercepção, autoavaliação ou ainda autorrelato de saúde bucal são tão importantes quanto o diagnosticados por meio de exame clínico²². A autoavaliação de saúde bucal é uma variável multidimensional e reflete a experiência subjetiva dos indivíduos sobre o seu bem-estar funcional, social e psicológico²³. Sabe-se que pessoas com níveis socioeconômicos diferentes podem avaliar de forma diversa a sua condição de saúde²⁴. Mendonça et al (2012)^{25,26} relatam que a baixa escolaridade e renda podem ser considerados fatores determinantes de uma pior percepção da saúde bucal ; no presente estudo os idosos classificados como categoria C (sem contato oclusal) de Eichner, menor número de pares de dentes em oclusão e menor número de dentes apresentaram

baixa renda e baixa escolaridade, porém com autorrelato de saúde bucal diversificado de formas diferentes o que sugere que esses idosos possam ter a qualidade de vida afetada. Colussi e Freitas (2002)²⁰ mostraram que o idoso pode avaliar a saúde bucal como boa, pois entende a perda de dentes como forma natural do envelhecimento; o que pode afetar a capacidade de percepção para necessidade de tratamento precoce, escolha pelo tipo de serviço²⁷.

Estudos da literatura^{20, 28} apontam que os dentes perdidos tem grande influência na autoavaliação da saúde bucal em idosos mostrando ainda que idosos que possuem até 19 dentes avaliaram a sua saúde bucal como pior em comparação com aqueles que não possuíam dentes; talvez este fato pode ser explicado pela qualidade dos dentes remanescentes, gerando dor ou insatisfação com a mastigação e estética e também devido ao grande número de dentes naturais perdidos resultado esse contrário do esperado, porém concorda com os dados do presente estudo, onde quem tem menor número de dentes está mais satisfeito que o grupo que tem mais dentes; salienta-se que não foram analisadas as condições dos dentes presentes quanto a cárie dentária, mobilidade, doença periodontal, e esse fator pode explicar a insatisfação dos idosos com maior número de dentes presentes. Os estudos na literatura de trabalhos nacionais concordam apontando para condições clínicas insatisfatórias, mas as avaliações são positivas quanto à autopercepção da saúde bucal^{15, 16,29} uma vez que os idosos podem avaliar a autopercepção e função oclusal não só a partir do número de dentes³⁰.

Dados do estudo de Paulander et al. (2003)³¹, que também utilizaram o índice Eichner, demonstraram que idosos com função oclusal diminuída causada pela perda de dentes foi associado a baixa renda, o que indica que a opção do tratamento é muitas vezes influenciada pela condição econômica do indivíduo e/ou família ou pelo o que o serviço do município oferece, ou seja, a classe econômica parece ter um desempenho sobre a perda dos dentes ²⁶. Dados que concordam com o presente trabalho em que a baixa renda e escolaridade apresentam-se relacionadas com o índice Eichner, com os pares de dentes (de zero a dois pares) e com os dentes presentes (até 20 dentes), ou seja, baixo número de pares de dentes em oclusão e de dentes presentes; apesar de grande parte dos idosos de Campinas ser alfabetizado, ter casa própria, ter atendimento odontológico por convênio/particular, receber mais de dois salários mínimos e a autopercepção de saúde bucal ter sido pontuada de forma elevada, ainda assim houve impacto negativo na saúde bucal.

Quanto ao gênero, o estudo de Ribeiro et al. (2011)²¹ que usou dados do levantamento epidemiológico SB Brasil 2010, verificou que não houve diferença entre número de pares em oclusão e gênero, discordando assim do presente estudo onde o fato de ser homem foi associado com maior número de dentes, mais pares de dentes em oclusão e até três regiões de contato oclusal (“B” do índice Eichner).

Gaio et al. (2012)³² encontraram associação com baixo número de dentes e ser branco, discordando com os resultados do presente estudo, em que não brancos foram os idosos que apresentaram menos dentes.

Como descrito no estudo de Silva et al. (2011)³³, ter avaliado uma amostra representativa de idosos foi um ponto importante do presente estudo. O delineamento transversal foi reconhecido como limitação do estudo, impedindo inferências causais para as associações que foram identificadas. O reduzido número de estudos sobre a relação de saúde bucal e o impacto na qualidade de vida bem como ausência de valores de referência para o índice GOHAI mostram a importância de se terem novos estudos abordando esse tema.

Conclusão

Utilizar mais que uma medida de avaliação clínica (uso de Índice de Eichner e número de dentes presentes) foi importante para ampliar a compreensão dos fatores de autopercepção de saúde bucal e sócio demográficos em idosos.

Considerando os resultados do presente estudo, salienta-se a importância que deve ser dada à manutenção dos dentes na cavidade bucal; esta condição precisa fazer parte das estratégias de planejamento nos serviços de saúde na área de odontologia, visando à promoção da saúde para que os idosos considerem que os dentes podem interferir na qualidade de vida dos mesmos.

Referências

1. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2003; 19(3):700-1.
2. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev Saúde Pública 2009; 43(3):548-54.

3. Veras R. Saúde pública e envelhecimento. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro 2003; 19(3):700-1.
4. Hugo FN, Hilgert JB, de Sousa MDAL, Silva DD, Pucca GA Jr. Correlates of partial tooth loss and edentulism in the Brazilian elderly. Community Dent Oral Epidemiol 2007; 35(3):224-32.
5. FDI. Fédération Dentaire Internationale. Global goals for oral health in the year 2000. Int Dent J 1982; 32(1):74-7.
6. World Health Organization. Oral Health surveys: basic methods. Geneva, 4^a ed. Geneva; 1997.
7. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. Int Dent J 2003; 53(5):285-8.
8. Levin B. Editorial: 'The 28-tooth syndrome'-or should all teeth be replaced? Dent Sur 1974; 50(7):47-9.
9. Eichner K. Über eine gruppeneinteilung der lückengebisse für der prothetik. Dtsch Zahnarztl Z 1955; 10:1831-4.
10. Musacchio A, Salmon ED. The spindle-assembly checkpoint in space and time. Nat Rev Mol Cell Biol 2007; 8(5):379-93.
11. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol 2003; 31(Suppl 1):3-23.
12. Slade GD, Nuttall N, Sanders AE, Steele JG, Allen PF, Lahti S. Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. Br Dent J 2005; 198(8):489-93.

13. Steele JG, Sanders AE, Slade GD, Allen PF, Lahti S, Nuttall N, Spencer AJ. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(2):107-14.
14. Silva NN. Amostragem probabilística: um curso introdutório. 2^a.ed.São Paulo;EDUSP;1998.
15. Silva SSRC, Castellanos Fernandes RA. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev Saúde Pública*. 2001; 35 (4):349-55.
16. Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Self-perception and oral health conditions in an elderly population. *Cad Saúde Publica* 2005; 21:1251–9.
17. Nakatsuka Y, Yamashita S, Nimura H, Mizoue S, Tsuchiya S, Hashii K. Location of main occluding areas and masticatory ability in patients with reduced occlusal support. *Austr Dental J* 2010; 55:45-50
18. Colussi CF, Freitas SF. Edentulousness and associated risk factors in a south Brazilian elderly population. *Gerontology* 2007; 24(2):93-7.
19. Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, Eulálio MC, Cabral BE ,Siqueira MEC, Santos GA, Moura JGA. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2013; 29(4):778-92.
20. Colussi CF, Freitas SF. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2002; 18(5):1313-20.
21. Ribeiro MTF, Rosa MAC, Lima RMN, Vargas AMD, Haddad JPA, Ferreira EF. Edentulism and shortened dental arch in Brazilian elderly from the National Survey of Oral Health 2003.*Rev Saúde Pública* 2011; 45(5):817-23.

22. Sheiham A, Tsakos G. Oral health needs assessments In: Pine C, Harris R, editors. Community oral health. Mew Malden: Quintessence PublishingCo. Limited; 2007. p.59-79.
23. Unfer B, Braun K, Silva CP, Pereira-Filho LD. Autopercepção da perda de dentes em idosos. Interface Comun Saúde Educ 2006; 10:217-26.
24. Dias-da-Costa JS, Galli R, Oliveira EA, Vanessa Backes Eloir Antonio Vial Raquel Canuto Leonardo Lemos de Souza Cleber Cremonese Maria Teresa Anselmo Olinto Marcos Pascoal Pattussi Jureci Machado Triches - Prevalência de capacidade mastigatória insatisfatória e fatores Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro 2010; 26(1):79-88.
25. Mendonça HLC, Szwarcwald CL, Damacena GN. Autoavaliação de saúde bucal: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde – Atenção Básica em quatro municípios do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2005. Cad Saúde Pública Rio de Janeiro, 2012; 28(10):1927-38.
26. PUCCA JR G. A saúde bucal do idoso - Aspectos demográficos e epidemiológicos Artigo publicado no Odontologia.com.br em 1 de Abril de 2002, disponível na Internet.
<http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=81>;
27. Mendes ACG, Sá DA, Miranda GMD, Lyra TM, Tavares RAW. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. Cad Saúde Pública Rio de Janeiro, 2012; 28(5):955-64.
28. Lima-Costa MF, Veras R. Aging and public health. Cad Saúde Pública. 2003; 19(3):701-3.
29. Narvai PC, Antunes JLF. Saúde bucal: a autopercepção da mutilação e das incapacidades. In: Lebrão ML, Duarte YAO eds. O projeto SABE no

município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília (DF): OPAS/MS, 2003. p.121-40.

30. Yoshino K, Watanabe H, Fukai K, Sugihara N, Matsukubo T. Age and sex-specific differences in ratio of occluding pairs to number of present teeth. 2012; 53(4):197-202.
31. Paulander J, Axelsson P, Lindhe J. Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65-and 75-year-olds. J Clin Periodontol 2003; 30:697-704.
32. Gaio EJ. Efeito da obesidade na progressão da perda de inserção periodontal: estudo de Porto Alegre. (Dissertação Mestrado). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
33. Silva DD, Held RB, Torres SVS, Sousa MLR, Neri AL, Antunes JLF. Autopercepção da saúde bucal em idosos e fatores associados em Campinas,SP,2008-2009. Rev.Saúde Pública 2011; 45 (6):1145-53.

4. Conclusões

- Utilizar mais que uma medida de avaliação clínica (uso de Índice de Eichner e número de dentes presentes) foi importante para ampliar a compreensão dos fatores de autopercepção de saúde bucal e sócio demográficos em idosos.
- Considerando os resultados do presente estudo, salienta-se a importância que deve ser dada à manutenção dos dentes na cavidade bucal; esta condição precisa fazer parte das estratégias de planejamento nos serviços de saúde na área de odontologia, visando à promoção da saúde para que os idosos considerem que os dentes podem interferir na qualidade de vida dos mesmos.

5. Referências Bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Saúde Bucal-Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.- Brasília: Ministério da Saúde, 2008.92p.(Série A.Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica;17).
2. Moreira RS, Nico LS, Tomida EM, Ruiz TA. Saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de a saúde bucal. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro 2005; 21(6): 1665-75.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde Bucal. Projeto SB Brasil: condições de saúde bucal da população Brasileira 2010-resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
4. Watt RG. From victim blaming to upstream action:tackling the social determinants of oral health inequalities. Community dent Oral Epidemiol 2007; 35(1):1-11.
5. Hugo FN, Hilgert JB, de Sousa MDAL, Silva DD, Pucca GA Jr. Correlates of partial tooth loss and edentulism in the Brazilian elderly. Community dent Oral Epidemiol 2007; 35(3):224-32.

6. Colussi CF, Freitas SF. Edentulousness and associated risk factors in a South Brazilian elderly population. *Gerontology* 2007; 24(2):93-7.
7. Morita I, Nakagaki H, Kato K, Murakami T, Tsuboi S, Hayashizaki J, Sheiham A. Relationship between number of natural teeth in older Japanese people and health related functioning. *J Oral Rehabil* 2007; 34(6):428-32.
8. FDI. Fédération Dentaire Internationale. Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J* 1982; 32(1):74-7.
9. World Health Organization. Oral Health surveys: basic methods. 4^a. ed. Geneva. 1997.
10. Aida J, Hanibuchi T, Nakade M, Hirai H, Osaka K, Kondo K. The different effects of vertical social capital and horizontal social capital on dental status: a multilevel analysis. *Soc Sci Med* 2009; 69(4):512-8.
11. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J* 2003; 53(5):285-8.
12. Eichner K Über eine gruppeneinteilung der lückengebisse für der prothetik. *Dtsch Zahnarztl Z* 1955; 10:1831-4.
13. Swoboda J, Kiyak HA, Persson RE, Persson GR, Yamaguchi DK, MacEntee MI, Wyatt CC. Predictors of oral health quality of life in older adults. *Spec Care Dentist* 2006; 26(4):137-44.
14. Osterberg T, Carlsson GE, Tsuga K, Sundh V, Steen B. Associations between self-assessed masticatory ability and some general health factors in a Swedish population. *Gerodontology*. 1996; 13(2):110-7.
15. Leake JL. An index of chewing ability. *J Public Health Dent* 1990 Summer; 50(4):262-7

16. Silva SRC, e Júnior AV. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 2000; 8(4):235-7.
17. Ramos LR, Veras RP, Kalache A., “Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira”. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 1987; 21 (3):211-24.
18. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2003; 19(3):700-1.
19. Levin B. Editorial: `The 28-tooth Syndrome` -or should all teeth be replaced. Dent Surv 1974; 50(7):47.
20. Musacchio A, Salmon ED (2007) The spindle assembly checkpoint in space and time.
21. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol 2003; 31(Suppl 1):3-23.
22. Slade GD, Nuttall N, Sanders AE, Steele JG, Allen PF, Lahti S. Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. Br Dent J. 2005; 198(8):489-93.
23. Steele JG, Sanders AE, Slade GD, Allen PF, Lahti S, Nuttall N, Spencer AJ. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. Community Dent Oral Epidemiol 2004; 32(2):107-14.
24. Silva NN. Amostragem probabilistic: um curso introdutório. 2^a.ed. São Paulo; EDUSO; 1998.
25. Silva SSRC, Castellanos Fernandes RA. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. Rev Saúde Pública. 2001; 35 (4):349-55.

6. Anexos

Anexo 1. Aprovação pelo Comitê de Ética – Estudo da fragilidade em idosos brasileiros – Rede Fibra



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

© www.fcm.unicamp.br/pesquisaetica/index.html

CEP,
10/07
/07
(Grupo
III)

PARECER CEP: Nº 208/2007 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)
CAAE: 0151.1.146.000 -07

I-IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: "ESTUDO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS BRASILEIROS - REDE FIBRA"

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Anita Liberalesso Neri

INSTITUIÇÃO: UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 10/04/2007

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 22/05/08 (O formulário encontra-se no *site* acima)

II - OBJETIVOS

Estudar a síndrome biológica de fragilidade entre idosos brasileiros a partir dos 65 anos que residam em zonas urbanas de regiões geográficas diferentes, levando em contas variáveis sócio-demográficas, antropométricas, de saúde e funcionalidade física, mentais e psicológicas.

III - SUMÁRIO

Estudo populacional multicêntrico de idosos, com amostra bem definida e identificação de diferentes regiões urbanas categorizadas pelo IDH.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

O estudo está estruturado e justificado. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido está adequado, após resposta do parecer.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

Comitê de Ética em Pesquisa
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Caixa Postal 6111
13084-971, Campinas, SP

FONE (019) 3521-8936
FAX (019) 3521-7187
cep@fcm.unicamp.br

-1-

Anexo 2 : Aprovação pelo Comitê de Ética do subprojeto Saúde Bucal



CEP, 27/05/08.
(PARECER CEP: N° 208/2007)

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

PARECER

I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: "ESTUDO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS BRASILEIROS-REDE FIBRA".

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Anita Liberalesso Neri

II - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP tomou ciência e aprovou o Adendo que inclui a pesquisadora Débora Dias da Silva Harmitt e também, de métodos adicionais (realização de um exame bucal para verificar as condições de edentulismo, lesões de tecido mole, presença de placa dental, uso e necessidade de próteses, e aplicação de um instrumento com questões referentes ao impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos), referente ao protocolo de pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

III - DATA DA REUNIÃO

Homologado na V Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 27 de maio de 2008.


Prof. Dra. Carmem Silvia Bertuzzo
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM / UNICAMP

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Caixa Postal 6111
13084-971 Campinas - SP

FONE (019) 3521-8936
FAX (019) 3521-7187
cep@fcm.unicamp.br

Anexo 3: Características Sociodemográficas

VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

Qual é sua idade?

_____ anos

999. NR

Qual é sua data de nascimento?

_____/_____/_____

99. NR

Gênero

1. Masculino

2. Feminino

Qual é o seu estado civil?

1. Casado/a ou vive com companheiro/a

2. Solteiro/a

3. Divorciado/a, separado/a ou desquitado/a

4. Viúvo/a

99. NR

Qual sua cor ou raça?

1. Branca

2. Preta

3. Mulata/cabocla/parda

4. Indígena

5. Amarela/oriental

99. NR

Qual sua ocupação durante a maior parte de sua vida?

99. NR

O/a senhor/a é aposentado/a?

1. Sim

2. Não

99. NR

O/a senhor/a é pensionista?

1. Sim

2. Não

99. NR

O/a senhor/a é capaz de ler e escrever um bilhete simples?

1. Sim

2. Não

99. NR

Até que ano de escola o/a senhor/a estudou?

1. Nunca foi à escola, ou não chegou a concluir a 1ª série primária ou o curso de alfabetização de adultos
2. Curso de alfabetização de adultos
3. Até o ____ ano do Primário (atual nível Fundamental 1ª a 4ª série)
4. Até o ____ ano do Ginásio (atual nível Fundamental, 4ª a 8ª série)
5. Até o ____ ano do Científico, Clássico (atuais Curso Colegial) ou Normal (Curso de Magistério)
6. Até o ____ ano do Curso Superior
7. Pós-graduação incompleta
8. Pós-graduação completa, com obtenção do título de Mestre ou Doutor
99. NR

Número de anos de escolaridade **(calcular sem perguntar)**

_____ anos

O/a senhor/a é proprietário de sua residência?

1. Sim
2. Não
99. NR

O/a senhor/a é o principal responsável pelo sustento da família?

1. Sim
2. Não
99. NR

Qual a **sua** renda mensal, proveniente do seu trabalho, da sua aposentadoria ou pensão?

R\$ _____ (em valor bruto)

99. NR

Qual a renda mensal das pessoas que moram em sua casa, incluindo o/a senhor/a?

R\$ _____ (em valor bruto)

99. NR

Anexo 4: Ficha Clínica (Saúde Bucal)

BLOCO I SAÚDE BUCAL E CONDIÇÕES FUNCIONAIS DA ALIMENTAÇÃO	ENTREVISTADO R: 1 _ _ ASSINATURA:
--	--

CONDIÇÕES PROTÉTICAS

USO DE PRÓTESE	não usa	usa 1 PF	Usa + de 1 PF	usa PPR	usa 1 ou + PF e 1 ou + PPR	usa PT	NR
<u>Superior</u>	1	2	3	4	5	6	99
Inferior	1	2	3	4	5	6	99
NECESSIDADE DE PRÓTESE	não necessita	necessita 1 PF ou PPR (1 elemento)	necessita 1 PF ou PPR (+1 elemento)	necessita combinação próteses (PF e/ou PPR)	necessita PT	NR	
<u>Superior</u>	1	2	3	4	5	99	
Inferior	1	2	3	4	5	99	

Exame dos Dentes

PERDA DENTÁRIA	
Anotar com um X os dentes presentes	
TOTAL DE DENTES PRESENTES	
I 632. Número de dentes presentes (soma): _____	
PARES DE DENTES EM OCLUSÃO	
I 633. Anterior (13 ao 23/ 33 ao 43): _____	
I 634. Posterior (a partir de pré-molares): _____	

Anexo 5: Índice GOHAI* (Geriatric Oral Health Assessment Index)

As perguntas e respostas deste índice referem-se aos últimos 3 meses	Sempre	As vezes	Nunca	NR
FUNÇÃO FÍSICA				
I 635. Limitou o tipo ou a quantidade de alimentos devido a problemas com as próteses (ou com a falta delas)?	1	2	3	99
I 636. Teve problemas mordendo ou mastigando alimentos sólidos, como carne ou maçã?	1	2	3	99
I 637. Foi capaz de engolir com conforto?	3	2	1	99
I 638. Sua(s) prótese(s), ou a falta delas, o impediram de falar da maneira como queria (à vontade)?	1	2	3	99
FUNÇÃO PSICOSSOCIAL				
I 639. Limitou seus contatos com outras pessoas devido a condição do seu sorriso (próteses ou com a falta delas)?	1	2	3	99
I 640. Sentiu-se satisfeito com o aspecto do seu sorriso (prótese ou com a falta delas)?	3	2	1	99
I 641. Preocupou-se com sua boca (gengiva, próteses)?	1	2	3	99
I 642. Sentiu-se inibido ou nervoso devido a problemas com sua boca (gengiva, próteses)?	1	2	3	99
I 643. Sentiu desconforto ao alimentar-se em frente a outras pessoas por causa de problemas com as próteses (ou falta delas)?	1	2	3	99
DOR/DESCONFORTO				
I 644. Foi capaz de comer alimentos com conforto?	3	2	1	99
I 645. Usou medicamentos para aliviar dor ou desconforto relativos a boca?	1	2	3	99
I 646. Teve sensibilidade na boca (gengiva) com alimentos doces, quentes ou gelados?	1	2	3	99

**Adaptado de Atchison e Dolan, 1990 e Kressin et al., 1997; validado para o português por Silva e Castellanos, 2001*