

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

LETÍCIA MARQUES DE SÁ

**Perda dentária, acesso a serviço odontológico e fragilidade em
idosos da atenção primária a saúde**

BAURU
2016

LETÍCIA MARQUES DE SÁ

Perda dentária, acesso a serviço odontológico e fragilidade em idosos da atenção primária a saúde

Dissertação apresentada a Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Ciências Odontológicas Aplicadas, na área de concentração Odontologia em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Roosevelt S. Bastos

BAURU
2016

Sa11p Sá, Letícia Marques de
Perda dentária, acesso a serviço odontológico e
fragilidade em idosos da atenção primária a saúde /
Letícia Marques de Sá. – Bauru, 2016.
53 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientador: Prof. Dr. Roosevelt S. Bastos

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação/tese, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data: 20/02/2016

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 37043414.2.0000.5417
Data: 01/12/2014

DEDICATÓRIA

Dedico essa dissertação primeiramente a Deus a quem dedico toda minha vida.

Dedico ao meu marido, Nino Marques pelo companheirismo e cumplicidade de todos os dias. Pelo incentivo, compreensão e apoio nos momentos em que mais precisei.

Dedico aos meus colegas, profissionais de toda a área da saúde, aos quais reconheço todo esforço dedicado ao ato de servir o outro. Espero que esse trabalho possa contribuir de alguma maneira para o aperfeiçoamento do conhecimento e da *práxis* a fim de colaborar com a atenção a saúde do idoso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Maria Cristina e Sérgio Neri (in memorian) por ensinar a importância do conhecimento e do estudo para uma vida de sucesso. Obrigada Mãe, pelo estímulo e pelo apoio de sempre.

Agradeço as minhas irmãs, Gabriela e Paula, pelo entusiasmo e pela força dedicada a mim nessa trajetória.

Agradeço a minha amiga Júlia B. Bastos, companheira de graduação por ter me mostrado esse caminho e pela torcida para que ele desse certo.

A meu orientador Roosevelt S. Bastos pela confiança depositada e por fazer acontecer quando tudo parecia difícil e confuso. Agradeço pelos ensinamentos e contribuições no processo da minha formação.

Agradeço as minhas amigas de trabalho, Débora Foger e Sofia Maito, por toda a dedicação voluntária nesse projeto. Não mediram esforços para que os nossos objetivos fossem alcançados. Também agradeço aos demais colegas de mestrado os quais compartilharam grande parte do seu tempo durante esses dois anos.

Agradeço a Faculdade de Odontologia de Bauru FOB/USP, nas pessoas da sua diretora Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado e vice-diretor Carlos Ferreira dos Santos, pela acolhida ao permitir a vivência nessa instituição que tem muito a oferecer para seus alunos.

À pós-graduação nas pessoas do seu presidente Guilherme dos Reis Pereira Janson e Coordenadora de área da saúde coletiva Silvia Helena de Carvalho Sales Peres, por possibilitar a formação multiprofissional voltada para a saúde coletiva.

Agradeço aos professores da área de saúde coletiva que ao compartilharem seus conhecimentos proporcionaram um aprendizado de qualidade.

Às funcionárias da área de saúde coletiva na pessoa de sua secretária Silvia Cristina Tonin Costa pela intensa dedicação e auxílio para com os alunos e professores.

A toda equipe da biblioteca da FOB/USP nas pessoas do seu chefe técnico Cybelle de Assumpção Fontes e bibliotecário José Roberto Plácido Amadei que me auxiliaram na formatação e versão final dessa dissertação.

“Melhor ainda que uma volta ao melhor do seu passado, com certeza será essa ida ao seu melhor futuro”.

Maria Cristina (minha querida mãe)

RESUMO

Avaliou-se a associação entre perda dentária, variáveis sociodemográficas e comorbidades em relação a síndrome da fragilidade em idosos, e o acesso ao serviço odontológico. Foi realizado um estudo observacional do tipo transversal com idosos a partir de 65 anos moradores na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família da cidade de Bauru, estado de São Paulo, Brasil. Participaram do estudo 238 idosos, os quais foram avaliados em 2015. Foram utilizados instrumentos estruturados para a coleta de dados e exame bucal. Para a variável perda dentária foi utilizado o índice de cárie com os critérios da Organização Mundial da Saúde, e para fragilidade foi utilizado o instrumento *Edmonton Frail Scale* que avalia nove domínios representados por onze itens, os quais foram categorizados em “sem fragilidade” e “com fragilidade”. As covariáveis sociodemográficas e relacionadas à saúde sistêmica também fizeram parte do estudo, assim como o acesso a saúde bucal o qual foi avaliado por meio do questionário da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010. Após descrição das variáveis relacionadas aos aspectos sociodemográficos, à perda dentária e fragilidade, estas foram submetidas ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, e, em seguida, a análise bivariada. Posteriormente foi realizada a regressão linear múltipla com variáveis independentes que apresentaram probabilidade menor que 0,20 na análise bivarada. A prevalência de fragilidade foi de 31,51% entre os idosos. Idosos acima de 75 anos apresentaram maiores índices de fragilidade (41,50%). Metade dos idosos analfabetos (50,00%), bem como 24,51% daqueles com menos de oito anos de estudo apresentaram fragilidade. Além dos idosos que não possuíam companheiro (40,59%). A presença de comorbidades esteve relacionada com a fragilidade, assim como o número de dentes, pois 58,98% dos idosos com menos de 21 dentes eram frágeis. A regressão linear múltipla revelou associação entre o menor número de dentes e a síndrome da fragilidade. Quanto ao acesso ao serviço odontológico, quatro idosos relataram nunca ter ido a esse serviço, e 55,88% realizaram a última consulta odontológica há três anos ou mais. A maioria dos idosos (57,56%) que procurou por serviço odontológico foi atendida em serviços particulares. É evidente a relação entre o menor número de dentes com a fragilidade, esse fator pode ser preditor no desenvolvimento deste agravo na pessoa idosa. Por esse motivo, não se pode descartar a atenção à saúde oral durante o processo de envelhecimento, pois pode

haver uma íntima relação com a síndrome da fragilidade. Assim, o acesso de pessoas idosas ao serviço odontológico deve ser incentivado por ser de fundamental importância para promoção de uma condição bucal adequada com melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Idoso. Idoso frágil. Saúde bucal. Perda de dente. Acesso aos serviços de saúde.

ABSTRACT

Tooth loss, dental services access and frailty in elderly primary health care

We evaluated the association between tooth loss, sociodemographic variables and comorbidities in relation to the frailty syndrome in the elderly, and access to dental services. It was an observational cross-sectional study with elderly people from 65 years old residents in the area covered by the Family Health Strategy in the city of Bauru, São Paulo State, Brazil. The study included 238 participants, which were assessed in 2015. Structured instruments were used for data collection and oral examination. For the variable tooth loss we used the dental caries index with World Health Organization criteria, and for frailty we used the Edmonton Frail Scale tool that evaluates nine domains represented by eleven items, which were categorized into "no frailty" and "frailty". Sociodemographic covariates and related systemic health were also part of the study, as well as the oral health access which was assessed by questionnaire of the Brazilian National Oral Health Survey 2010. After description of the variables related to sociodemographic characteristics, to tooth loss and frailty, these were submitted to Kolmogorov-Smirnov normality test, and then the bivariate analysis. Multiple linear regression with independent variables that were less likely than 0.20 in bivariate analysis was subsequently performed. The prevalence of frailty was 31.51% among the elderly. Seniors over 75 years showed higher frailty rates (41.50%). Half of the illiterate elderly (50.00%) and 24.51% of those with less than eight years of study showed frailty. In addition to the elderly who did not have a partner (40.59%). The presence of comorbidities was related to the frailty, as well as the number of teeth, because 58.98% of seniors with less than 21 teeth were frail. Multiple linear regression analysis revealed an association between the smaller number of teeth and the frailty syndrome. Regarding access to dental services, four elderly people reported they have never went to the dental service, and 55.88% had the last dental appointment for three years or more. Most seniors (57.56%) who looked for dental service has found it in private services. Clearly the relationship between the minimum number of teeth to the frailty, this factor might be a predictor for the development of diseases in the elderly. For this reason, we should not avoid the oral health attention during the ageing process, because there might be an intimate relationship with the frailty syndrome. Thus, the older people access to

dental service should be encouraged because of the fundamental importance to promote a good oral health with better quality of life.

Key words: Elderly. Frail elderly. Oral health. Tooth loss. Health services accessibility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Relação entre saúde oral e fragilidade.....	23
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise bivariada da fragilidade com as variáveis independentes dos idosos moradores das áreas de cobertura das ESF de Bauru, 2015.....	30
Tabela 2 - Regressão linear múltipla.....	31

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CPOD	Número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados
ESF	Estratégia Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
FCA	<i>Federal Council on Aging</i>
FIBRA	Rede de Estudos da Fragilidade em Idosos Brasileiros
HIV	Vírus da Imunodeficiência humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
SABE	Saúde, Bem-estar e envelhecimento: condições de vida e saúde dos idosos do município de São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	O ENVELHECIMENTO E A CONDIÇÃO BUCAL DO IDOSO	15
1.2	SÍNDROME DA FRAGILIDADE	18
1.3	ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	20
2	ARTIGO	25
2.1	ARTIGO – PERDA DENTÁRIA, FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E FRAGILIDADE EM IDOSOS: HÁ RELAÇÃO?	25
3	DISCUSSÃO	37
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
	REFERÊNCIAS	43
	APÊNDICES	47
	ANEXOS	51

1 INTRODUÇÃO

Vivemos num momento em que a expectativa de vida da população brasileira esta sofrendo um expressivo aumento, fazendo com que se altere a pirâmide etária populacional. O envelhecimento tem sido um dos temas mais debatidos mundialmente devido a necessidade de políticas públicas sociais, econômicas e de saúde. Essa discussão é importante especialmente para a saúde pública brasileira e causa preocupação devido às modificações e melhorias que são necessárias na saúde em termos de estruturas e ações, para atender às demandas dos indivíduos idosos e daqueles que iniciam a sexta década de vida.

Atualmente, existe um debate sobre a fragilidade do indivíduo idoso. Esse termo esta presente na literatura gerontológica desde a década de 70 e surge para vislumbrar declínios que possam desencadear eventos indesejados e melhorar a atenção para com a população idosa. Sabemos que é preciso olhar para o indivíduo idoso de maneira integral, considerando todas as facetas que o envolvem tanto os aspectos biológicos e psicossociais, além de possuir um olhar clínico aguçado e uma escuta ativa qualificada para observar as nuances dessa fase da vida, proporcionando assim melhor qualidade de vida a esses indivíduos.

1.1 O ENVELHECIMENTO E A CONDIÇÃO BUCAL DO IDOSO.

Segundo Carvalho e Garcia (2003), a mudança na estrutura etária da população define o que é envelhecimento populacional, fato em que se observa um aumento do peso relativo de pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice. O Brasil, por ser um país em desenvolvimento, considera idosa a pessoa com 60 anos de idade ou mais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2011), no século XX, a esperança de vida no país não passava dos 33.5 anos, já em 2009 ela atingiu mais de 73 anos (76,5 para as mulheres e 69 para os homens). A expectativa é que a população idosa tende a triplicar de em média 20 milhões em 2010 para aproximadamente 65 milhões em 2050. Atualmente a esperança de vida no estado de São Paulo atingiu uma média de 77,48 anos (74,24 para homens e 80,63 para mulheres).

O envelhecimento populacional traz vários desafios para a Saúde Pública, pois com o aumento da população idosa tem-se uma preocupação a cerca das

políticas públicas e programas que devem ser implementados ou melhorados para atender essa demanda. Três assuntos são prioritários para a pessoa que está envelhecendo: a saúde, a participação e a segurança (SIQUEIRA, 2014; OLIVEIRA; BASTOS; CALDANA, 2015). De acordo com Brasil (2010), a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) destaca como finalidade primordial a recuperação, manutenção e promoção da autonomia e da independência do idoso, agregando ações coletivas e individuais para esse objetivo, em concordância com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS): integralidade, equidade, universalidade, descentralização e participação social. Além de mencionar que o conceito de saúde para a pessoa idosa se traduz mais pela sua condição de autonomia e independência do que pela presença ou ausência de doenças orgânicas.

Esse conceito de saúde é traduzido pelo termo “envelhecimento ativo”, em que o objetivo é o envelhecimento saudável físico e mental além de independência financeira, capacidade funcional em desenvolver suas atividades diárias, suporte social e a participação contínua nas questões econômicas, culturais, religiosas e civis (SIQUEIRA, 2014; OLIVEIRA; BASTOS; CALDANA, 2015). Porém, é inegável o comprometimento fisiológico decorrente do envelhecimento. Com o passar do tempo os sistemas são afetados pelas modificações desse processo biológico que são irreversíveis, favorecendo maior vulnerabilidade do organismo às agressões externas e internas (BASTOS et al., 2015; MORAES, E.; MORAES, F.; LIMA, 2010).

O processo de envelhecimento é considerado multifatorial e depende de fatores genéticos e de alterações que acontecem em nível celular-molecular, e por esse motivo leva a uma diminuição da capacidade funcional e uma sobrecarga dos mecanismos de controle homeostáticos. Assim o idoso torna-se altamente vulnerável às agressões do meio e ao desenvolvimento de problemas crônicos. Talvez o envelhecimento cerebral esteja entre os problemas de maior importância fisiológica. Com o passar dos anos, a partir da segunda década de vida há uma diminuição do volume cerebral que é discreto, lento, no entanto progressivo. Com isso o idoso tende a enfrentar problemas de memória de trabalho, velocidade de pensamento e habilidades visuoespaciais, mas mantêm inalteradas a inteligência verbal, a habilidade de cálculo e a maioria das habilidades de linguagem (MORAES, E.; MORAES, F.; LIMA, 2010). Por isso a necessidade de se manter a autonomia e a independência do idoso que ainda é capaz de realizar várias atividades inclusive de trabalho diário.

Assim como os tecidos e sistemas são afetados pelo envelhecimento, as estruturas odontológicas de suporte dos dentes, periodonto de proteção e sustentação, e a mucosa bucal também são alterados nessa fase do desenvolvimento humano (BASTOS et al., 2015). A saúde bucal do idoso foi submetida a um modelo assistencial curativo de caráter mutilador e por esse motivo o idoso tem enfrentado um quadro de saúde bucal precário.

Entretanto, é sabido que a condição de saúde bucal nos idosos é indispensável para o envelhecimento saudável e uma boa qualidade de vida. O edentulismo ainda aceito como um fenômeno natural dessa faixa da população é um dos problemas bucais prevalentes. Embora haja uma redução da incidência de perda dentária em todo o mundo, a prevalência deste acontecimento na população idosa ainda é significativamente elevada, em média 60,13%, devido ao caráter progressivo das doenças bucais e ao baixo acesso deste grupo etário aos serviços odontológicos (PETERSEN et al., 2010; ANTUNES; NARVAI, 2010; MOREIRA et al., 2005).

Desde 1986 é realizado levantamentos de caráter nacional por meio de pesquisas epidemiológicas, os quais buscam o diagnóstico coletivo dos principais acometimentos relacionados à saúde bucal como cárie dentária, doença periodontal, acesso ao serviço odontológico, dentre outros. De acordo com os últimos levantamentos realizados em 2003 e 2010 houve um aumento significativo do percentual de idosos (65-74 anos) que nunca foi ao dentista sendo 5,8% no primeiro e 14,7% no segundo levantamento (BRASIL, 2011; FERREIRA; ANTUNES; ANDRADE, 2013). Além do edentulismo, as condições de saúde bucal que também afetam os idosos são cárie radicular, doença periodontal, xerostomia e lesões de câncer e/ou pré-câncer (PETERSEN et al., 2010). Segundo Silva et al. (2011) algumas condições desfavoráveis relacionadas à saúde bucal como cárie dentária e doença periodontal podem atuar como fatores predisponentes da desnutrição e restrição à ingestão alimentar.

Há uma forte relação da saúde bucal com a saúde geral do idoso. Algumas condições desfavoráveis da saúde geral podem prejudicar a saúde bucal como a diabetes, que pode acarretar na redução do fluxo salivar (xerostomia) (SILVA et al., 2011). Em contrapartida, grande parte das doenças orais possuem os mesmos fatores de riscos que as doenças crônicas como má higiene bucal, tabagismo, consumo excessivo de álcool e práticas alimentares inadequadas. Podemos

destacar os fatores de risco para as doenças cardiovasculares e periodontal que provém de higiene bucal inadequada, considerando a deterioração do sistema imunológico por causa do processo de envelhecimento (FUENTES-GARCIA et al., 2013).

Dada a importância da saúde oral para os indivíduos não podemos isolá-la da saúde geral. Ao avaliá-la temos que considerar os aspectos biopsicossociais de cada idoso, sendo elas de extrema importância tendo em vista que a saúde bucal exerce funções como proteção, manutenção alimentar e estética, além de favorecer as atividades sociais.

1.2 SÍNDROME DA FRAGILIDADE

A fragilidade é considerada uma síndrome multidimensional que envolve diversos fatores: biológicos, físicos, cognitivos, sociais, econômicos e ambientais. É caracterizada pela diminuição da resistência e reservas fisiológicas em que a ocorrência de qualquer evento adverso pode levar a limitações funcionais levando ao comprometimento da independência e da autonomia da pessoa idosa. Tem sido um conceito valorizado em geriatria e gerontologia, pois é um importante fator de risco para queda, incapacidade, hospitalização e morte entre os indivíduos idosos (BORTZ 2002; FRIED et al., 2004).

As discussões a cerca deste tema datam da década de 90, porém o termo “idoso frágil” foi utilizado primariamente em 1970, pelos membros da *Federal Council on Aging* (FCA) dos Estados Unidos da América (EUA) e o objetivo era descrever idosos que viviam em condições socioeconômicas desfavoráveis e apresentavam fraqueza física e déficit cognitivo (ANDRADE et al., 2012). Até a década de 80, as definições para o “idoso frágil” incluíam diversas características, entre elas: idade igual ou superior a 75 anos, vulnerabilidade, déficit físico e cognitivo, participação em programa geriátrico, e dependência para a realização das atividades de vida diária (HOGAN; MAC; BERGAMAN, 2003).

Segundo Bortz (2002) na década de 1990 alguns pesquisadores, mediante alguns estudos longitudinais com pessoas idosas em que se observou que nem todas as pessoas com limitações funcionais eram frágeis e nem todas as pessoas frágeis apresentavam limitações funcionais, passaram a questionar se a condição de fragilidade seria passível de prevenção ou reversão. Assim ao final desta década a

fragilidade passou a ser reconhecida como uma síndrome precursora da incapacidade, da institucionalização e da morte, sendo compreendida como um fator de risco para o comprometimento funcional do idoso. Em consequência destes estudos, o termo “ser frágil” passou a ser usado como “tornar-se frágil” (PANES; DAMIANCE; CALDANA, 2015).

Atualmente existem dois grupos de pesquisas que têm se destacado na busca de um consenso para a definição de fragilidade em idosos. O primeiro grupo é norte-americano e se concentra na *Johns Hopkins University (EUA)* e o segundo grupo é canadense denominado *Canadian Initiative on Frailty and Aging – CIF-A* o qual realiza pesquisas em parceria com países da União Européia, Israel e Japão (PANES; DAMIANCE; CALDANA, 2015).

Segundo Fried, Tangen e Waltson (2001) o primeiro grupo de estudos leva em consideração para a definição de fragilidade, um estudo longitudinal intitulado como *Cardiovascular Health Study*. Baseiam-se em princípios exclusivamente fisiológicos produzindo um conceito operacional de fragilidade ao propor critérios objetivos e mensuráveis para este acometimento, pois para esse grupo trata-se de uma síndrome clínica caracterizada pela redução da reserva de energia e pela resistência diminuída aos estressores. Esse conceito parte do pressuposto desta síndrome ser identificada por meio de um fenótipo que inclui cinco componentes mensuráveis: perda de peso não intencional, fadiga autorreferida, diminuição da força de preensão palmar, baixo nível de atividade física e diminuição da atividade da marcha.

Um instrumento mensurável foi construído para quantificar os idosos. Os que apresentassem um ou dois desses componentes seriam considerados “pré-frágeis”, e os que apresentassem três ou mais seriam classificados como “frágeis” (FRIED; TANGEN; WALTSON, 2001). Atualmente este instrumento é utilizado em larga escala nos estudos nacionais e internacionais sobre fragilidade.

O segundo grupo, *Canadian Initiative on Frailty and Aging – CIF-A*, ao reconhecer a etiologia da fragilidade como sendo multifatorial e dinâmica elaborou um construto de caráter multidimensional definindo a fragilidade de uma maneira mais generalista, pois reconhece a complexidade de sua etiologia ao afirmar que a história e a trajetória de vida de cada indivíduo também se relacionam com a fragilidade (ROCKWOOD et al., 2004).

Segundo Rockwood et al. (2004) para mensurar fragilidade, esse grupo elaborou outro instrumento denominado *Edmonton Frail Scale* (Anexo A). Esse consiste de nove domínios: cognição; estado geral de saúde; independência funcional; suporte social; uso de medicamento; nutrição; humor; continência urinária; e desempenho funcional. A pontuação máxima atribuída aos domínios é de 17 pontos, sendo estabelecidos os seguintes escores: 0-4 não apresenta fragilidade, 5-6 aparentemente vulnerável, 7-8 fragilidade leve, 9-10 fragilidade moderada, e 11 pontos ou mais fragilidade severa. Esse instrumento foi validado e adaptado culturalmente para o Brasil (FABRICIO-WEHBE, 2009). É importante ressaltar que é considerado viável para uso rotineiro, até mesmo por pessoas não especialistas na área de geriatria, já que é de fácil manuseio e aplicação. E por esse motivo foi utilizado na presente pesquisa descrito mais adiante.

Assim, tem-se que a fragilidade é um fenômeno clínico, mas com diversos fatores sociais, psíquicos e de hábitos de vida que interferem nesse fenômeno. Está intimamente ligada a idade por todas as características que foram descritas, mas não se apresenta de maneira uniforme no envelhecimento, pois é dependente de múltiplos fatores. É considerada uma condição de saúde progressiva, porém passível de prevenção e tratamento (ANDRADE et al., 2012).

São recentes os estudos que procuram associar à condição de saúde bucal do idoso com síndrome da fragilidade partindo do pressuposto que a saúde oral interfere na saúde geral desses indivíduos.

1.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE

Na trajetória para descentralização do modelo biomédico de saúde, a atenção primária exerce um importante papel e foi sendo incorporada nos modelos de atenção a saúde e nas organizações dos serviços de saúde municipais. Atualmente, no Brasil, vivenciamos essa proposta de atenção à saúde que esteve presente na reforma sanitária brasileira. Antes mesmo da criação SUS, o modelo de atenção primária a saúde já era um modelo de referência para a organização dos serviços de saúde.

A Conferência Internacional de Alma Ata realizada em 1978 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) foi o principal marco internacional sobre os rumos das políticas de saúde no mundo. Nesta ocasião, a atenção primária a saúde ficou

estabelecida como o primeiro nível de contato dos indivíduos com o sistema de saúde nacional. Este conceito seria incorporado como um dos princípios do SUS alguns anos mais tarde (GIL, 2006).

As críticas ao modelo biomédico vigente no Brasil ganharam forças na década de 80, expressas na VIII Conferência Nacional de Saúde e na Constituição de 1988. Alguns dos temas discutidos foram relacionados ao conceito de saúde, o qual foi mencionado como resultados e contribuições sociais e de vida dos indivíduos, além do direito a saúde e de acesso aos serviços de saúde (FERTONANI et al., 2015). Nesse âmbito, na década seguinte surge o SUS, instituído por meio das Leis Orgânicas da Saúde nº8080 e nº8142, de 1990. Os princípios que passaram a ser o centro desse sistema de saúde foram: o acesso universal e igualitário da população; hierarquização; descentralização dos serviços de saúde; integralidade e participação social (BRASIL, 1990a; BRASIL, 1990b; FERTONANI et al., 2015).

A fim de reorganizar esse cenário, em 1994, surge no Brasil o Programa Saúde da Família, atualmente chamado de Estratégia Saúde da Família (ESF), para superação do modelo biomédico em busca da implementação e afirmação dos princípios do SUS (FERTONANI et al., 2015). É importante mencionar que um determinado serviço de saúde é considerado de atenção primária quando apresenta alguns atributos essenciais, entre eles: acesso, sendo a porta de entrada do indivíduo para o sistema de saúde; longitudinalidade; integralidade; além de atributos oriundos de ações como possuir a família como o centro do cuidado e orientação comunitária (BARA et al., 2015).

A atenção primária a saúde possui como objetivos a saúde, a prevenção, proteção e recuperação do indivíduo por meio de ações de promoção de saúde e uma atenção continuada e abrangente. Há uma colaboração entre os serviços (intersetorialidade) e uma participação ativa da comunidade. Esses serviços são constituídos por equipes multiprofissionais, como é o caso da ESF, que estão focados nas necessidades da comunidade (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013). O trabalho desenvolvido pela ESF está firmado nas práticas interdisciplinares desenvolvidas por equipes que são responsáveis pela saúde da população em determinada área de abrangência, oferecendo uma atenção integral e humanizada, considerando a realidade local e valorizando as necessidades da população (BRASIL, 2006).

No ano 2000 foi criada a portaria nº1444 de 28 de dezembro que aprovou a inclusão da saúde bucal na equipe da ESF, e em 2004 o governo federal criou a Política Nacional de Saúde Bucal também chamada de Programa Brasil Sorridente. Como enfoque tem-se a concepção de saúde centrada na promoção, na qualidade de vida e na intervenção nos fatores de risco proporcionando ações mais abrangentes e de caráter intersetoriais (BRASIL, 2004).

De acordo com Bara et al. (2015) os idosos são os indivíduos que mais utilizam o serviço de atenção primária devido a maior prevalência de doenças agudas ou crônicas. Mas quando se trata de acesso ao serviço odontológico os índices do nosso país não são satisfatórios. Há evidência de que os idosos não frequentam o serviço odontológico regularmente, principalmente aqueles que vivem restritos ao domicílio (DUTRA; SANCHEZ, 2015). Sabe-se que o acesso ao serviço de atenção em saúde bucal é necessário para prevenir doenças e o edentulismo, contribuindo para melhora da qualidade de vida dessa população.

Segundo Andrade et al. (2013) alguns elementos relacionados à fragilidade podem explicar a relação entre as condições de saúde bucal e a utilização dos serviços odontológicos. O primeiro elemento está relacionado às condutas terapêuticas e ao uso dos serviços de saúde. O segundo refere-se a capacidade funcional da boca, o terceiro descreve o processo psicossocial do sujeito e o quarto elemento centra-se nos fenômenos celulares e fisiológicos relacionados com a resposta inflamatória (CASTREJON-PEREZ et al., 2012).

Esses componentes surgem da deterioração da saúde bucal devido a qualquer comprometimento, como a cárie ou a doença periodontal, levando os indivíduos a procurarem por serviços odontológicos. Além disso, alguns componentes desses elementos como a perda dentária, mudanças na seleção de alimentos, a baixa ingestão de nutrientes, o isolamento social, a deterioração da estética facial, a depressão, a baixa qualidade de vida e processos inflamatórios resultam na fraqueza, lentidão, baixa atividade física, fadiga e perda de peso que são características que compõem a síndrome de fragilidade. Em contrapartida, a redução da mobilidade e o desenvolvimento da dependência como consequência da fragilidade poderá afetar na utilização de serviços odontológicos devido a difícil acessibilidade, fato que poderia contribuir para a deterioração contínua da saúde oral (CASTREJON-PEREZ et al., 2012). Essa relação está descrita na figura 1.

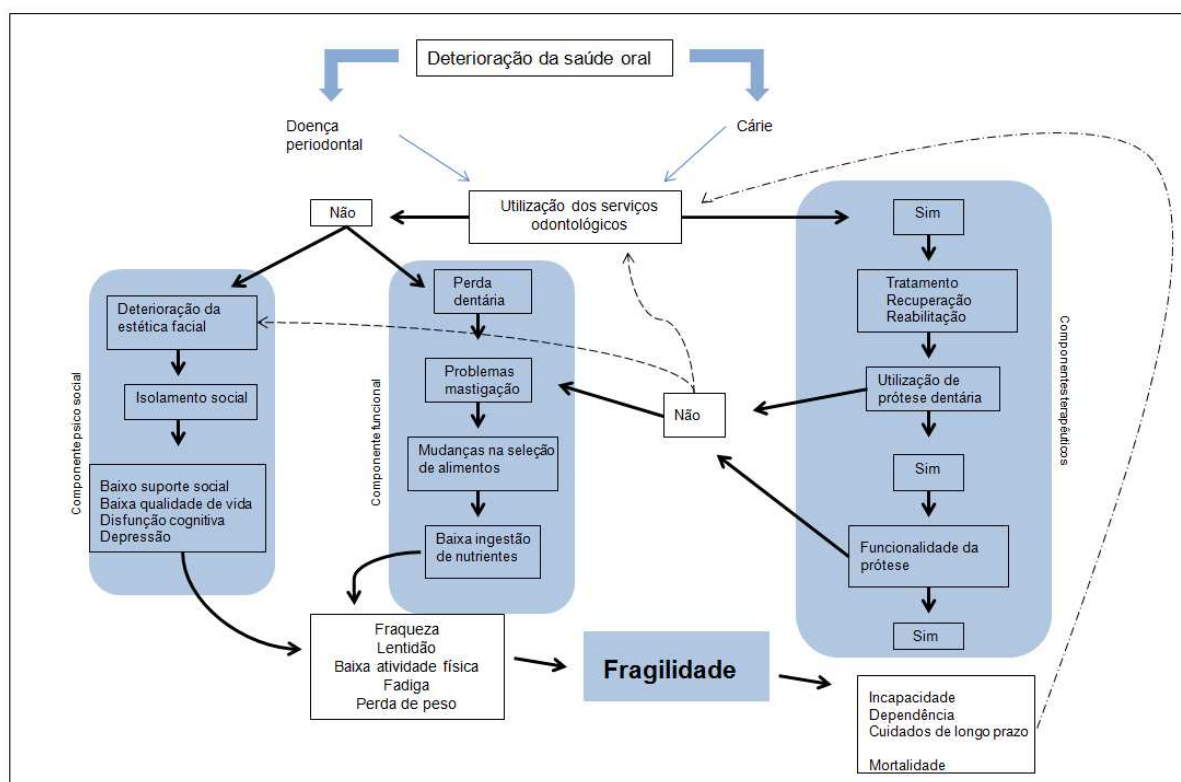


Figura 1 – Relação entre saúde oral e fragilidade. Modelo modificado de Castrejón-Pérez RC, Borges-Yanez SA, Guriérrez-Robledo LM, Avila-Funes JÁ. BMC public health. 2012.

Portanto, sabemos que atualmente, o idoso tem sofrido consequências de uma atenção a saúde bucal corrompida, em que a forma de tratamento era de caráter mutilador, por isso tem enfrentado sérios problemas odontológicos aliados a problemas fisiológicos oriundos do processo de envelhecimento. É preciso entender todos esses agravos e como o nosso sistema de saúde está organizado para atender as demandas dessa população, principalmente a atenção primária a saúde. Conhecer a respeito da síndrome da fragilidade pode ser um ganho para os profissionais e os serviços de saúde ao descobrirem outra vertente do indivíduo idoso, sendo esta relacionada aos problemas de saúde gerais e bucais decorrentes da velhice, porém passível de prevenção favorecendo o prolongamento dos anos vividos.

Condição de saúde bucal e fragilidade tem sido um tema novo na área científica. Poucos são os estudos que verificaram alguma relação entre essas condições. Por esse motivo, esse estudo tem por objetivo analisar a relação entre perda dentária, variáveis sociodemográficas e comorbidades com a síndrome da

fragilidade, além do acesso aos serviços odontológicos dos idosos moradores em área de cobertura da ESF da cidade de Bauru.

2 ARTIGO

O artigo que compõe esta dissertação foi redigido conforme as normas de publicação do periódico Revista de Saúde Pública.

2.1 ARTIGO – PERDA DENTÁRIA, FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E FRAGILIDADE EM IDOSOS: HÁ RELAÇÃO?

Introdução

A perda de dentes em si não é uma doença, entretanto pode ser considerada como um agravo a saúde importante pela relação existente com a função mastigatória e a estética pessoal revelando a alta gravidade a que a cárie e a doença periodontal podem acometer o indivíduo de tal forma a provocar a perda até de todos os dentes. Outro fator a ser considerado é a prática por muitos anos hegemônica no Brasil em que a indicação das extrações foram tratamento de escolha pelas dificuldades no acesso a tecnologias e recursos humanos especializados. Portanto, a perda de dentes tem sido cada vez mais prevalente na medida em que o envelhecimento se apresenta.

A população brasileira nos últimos trinta anos tem demonstrado sensível envelhecimento. Este fato tem provocado o aumento do número de pesquisas relacionadas a este grupo populacional para que além dos anos a mais seja agregada qualidade de vida. Neste sentido, a síndrome da fragilidade ganha muita importância pelo risco maior de quedas, dependência, internações hospitalares e da própria morte na medida em que se envelhece.^{9,19} Fatores que podem reduzir os anos vividos ou prejudicar a qualidade de vida dos longevos.

Diversos estudos já realizados com abordagens distintas permitiram a estimativa da prevalência da síndrome da fragilidade de 10 a 25% entre idosos com mais de 65 anos e de 46% em idosos com idade superior a 85 anos.² Condições específicas podem aumentar consideravelmente a incidência, como em razão de deficiências renais.¹⁰ Pacientes com diagnóstico de fragilidade e submetidos a intervenção coronariana percutânea (percutaneous coronary intervention) apresentaram como fatores preditores de risco o período de internação aumentado e a mortalidade.¹²

Existem poucos estudos quantitativos que apresentaram alguma relação entre a síndrome da fragilidade em idosos e a perda de dentes. Recente estudo

qualitativo desenvolvido na Holanda concluiu que a qualidade de vida de idosos frágeis foi positivamente influenciada pela presença de dentes naturais e que este efeito aumenta proporcionalmente ao aumento da fragilidade e sugere que os tratamentos odontológicos em idosos frágeis devem considerar a manutenção dos dentes naturais.¹⁴

Assim, a proposta deste estudo foi observar se há associação entre a perda dentária e a síndrome da fragilidade em idosos pertencentes à Estratégia Saúde da Família da cidade de Bauru. Bem como testar a hipótese de que variáveis socioeconômicas e comorbidades também estão relacionadas à fragilidade.

Métodos

O estudo foi realizado com base nas sete Unidades da Estratégia Saúde da Família de Bauru, estado de São Paulo, Brasil, num modelo epidemiológico de pesquisa comunitária observacional transversal. Participaram da pesquisa voluntários com idade a partir de 65 anos residentes em território de abrangência das Unidades de Saúde da Família. A coleta de dados ocorreu no ano de 2015.

O índice CPOD é um indicador para cárie dentária, mas apresenta duas variáveis relacionadas a perda de dentes, sendo perda de dentes “por cárie” e “por outras razões”, assim a amostragem relacionada ao edentulismo utilizou por base a média do índice CPOD para o grupo etário 65 a 74 anos, considerado representativo para os idosos. Foi observado no Projeto SBBrasil 2010³ no estado de São Paulo e seu desvio padrão (25,91; 7,64) para um intervalo de confiança de 95%, com margem de erro aceitável de 20% e efeito do desenho 2. Desta forma, 170 indivíduos foi a amostra necessária tendo por base o índice CPOD. Por outro lado, para contemplar o critério de inclusão de idosos acima de 75 anos foi realizado um estudo piloto com participação de 37 idosos com idade média de 74,92 anos (8,94), com índice CPOD de 29,84 (4,66), sendo portanto a amostra estimada em 167 idosos.

Para o cálculo amostral foi levado em consideração o referido estudo piloto, realizado com idosos pertencentes à Unidade de Saúde da Família Parque Santa Edwirges considerando a presença de fragilidade (moderada e severa) e o índice de CPOD nestes indivíduos. Os 37 idosos participantes do estudo piloto foram entrevistados e avaliados, destes 16,21% apresentaram índices de fragilidade moderada e severa sendo denominados frágeis. A partir deste resultado foi realizado

o cálculo amostral representativo para os idosos da área de cobertura da Estratégia Saúde da Família considerando margem de erro de 5%. Desta forma, 210 idosos foi a amostra mínima estimada para representar a síndrome da fragilidade.

Os quarteirões de cada área de cobertura das unidades de saúde foram numerados e por sorteio simples 21 quarteirões foram selecionados. Em cada um desses conglomerados foram arrolados os idosos com idade superior a 65 anos e convidados a participar da pesquisa. Quando não se completou a amostragem mínima necessária em cada quarteirão, foram sorteados outros 10 quarteirões, e assim sucessivamente a fim de completar a amostra. A busca pelos participantes iniciou pela face norte de cada quarteirão até que se encontrasse uma residência com idosos que preenchiam os critérios de inclusão. A coleta de dados foi realizada na residência do idoso.

Para coleta relacionada aos dentes perdidos foram utilizados os critérios da Organização Mundial da Saúde²² para a cárie dentária, pela presença de duas variáveis relacionadas a perda de dentes permanentes, sendo “por cárie” e a “perda por outras razões”, avaliadas em conjunto por meio de exame bucal. A coleta de dados foi realizada por dois examinadores que apresentaram estatística Kappa considerada ótima (0,86). Além dos dentes perdidos também foi avaliada o uso e a necessidade de prótese dentária de cada participante.²²

Para avaliação da fragilidade foi utilizado o instrumento Edmonton Frail Scale (EFS).¹⁸ Esta escala foi validada e adaptada culturalmente para o português no Brasil.⁷ A EFS avalia nove domínios, representados por 11 itens: a cognição (teste do relógio); estado geral de saúde (2 itens); independência funcional (1 item); suporte social (1 item); uso de medicamentos (2 itens); nutrição (1 item); humor (1 item); continência (1 item); e desempenho funcional: levantar e andar cronometrado (1 item). A pontuação máxima da escala é 17, sendo este o nível mais elevado de fragilidade. Os escores utilizados foram: 0-4 não apresenta fragilidade, 5-6 aparentemente vulnerável, 7-8 fragilidade leve, 9-10 fragilidade moderada, 11 ou mais fragilidade severa. Os escores de fragilidade foram agrupados da seguinte forma “não frágil” e “vulnerável” foram considerados sem fragilidade, e os escores “fragilidade leve” “moderada” e “severa” foram considerados com fragilidade conforme mostra a tabela 1. Esse agrupamento foi necessário para melhor aproveitamento dos dados e melhor elaboração da discussão.

As covariáveis estudadas foram classificadas em dois tipos: sociodemográficas e relativo à saúde sistêmica. As covariáveis sociodemográficas foram sexo (masculino; feminino), raça (determinada pela cor da pele que o participante referiu livremente, sendo: amarela; branca; indígena; negra; parda – as quais foram classificadas em não branco e branco), idade, ocupação (aposentado; trabalha; ambos), escolaridade (em anos de estudo) e estado civil (solteiro; casado; viúvo; divorciado - para esta pesquisa estas variáveis foram agrupadas em com companheiro ou sem) e renda familiar (renda total familiar do mês anterior a coleta de dados). As covariáveis relacionadas à saúde sistêmica foram comorbidades auto relatadas pelos participantes que incluíram a hipertensão arterial, diabetes, acidente vascular encefálico, doenças cardiovasculares (cardíacas e circulatórias), doenças pulmonares, doenças musculoesqueléticas (artrite, artrose e osteoporose), dislipidemias (colesterol), Parkinson, Alzheimer, câncer, gastrite, disfunção da tireoide, depressão, labirintite, infecção urinária e HIV. Dentre os hábitos de vida relatados foram incluídos o fumo (não dependente, dependente, ex dependente há 10 anos ou mais) e uso de álcool. As variáveis sociodemográficas foram examinadas utilizando questionário estruturado.

Foram excluídos da pesquisa voluntários que apresentassem alterações na compreensão e expressão da comunicação. Foram excluídos três participantes pelos critérios citados e dois participantes por falta de dados de CPOD, pois se recusaram a fazer o exame.

Os dados foram submetidos ao teste de normalidade (Teste Kolmogorov-Smirnov), e em seguida a análise bivariada foi realizada para averiguar a correlação dos níveis de fragilidade com as demais covariáveis. Para as variáveis independentes sexo, raça e estado civil foi realizado o teste T e para as variáveis independentes idade, escolaridade, comorbidades, número de dentes e uso e necessidade de prótese foi realizado o teste de Pearson, considerando o nível de significância de 5%. Posteriormente foi realizada a regressão linear múltipla com as variáveis independentes que apresentaram $p < 0,20$. As variáveis independentes que apresentaram maior valor de p foram excluídas do modelo até que restaram somente as que apresentaram valor de p menor que 0,05 como mostra a tabela 2.

O presente estudo foi apresentado a apreciação ética de acordo com as normas internacionais e brasileiras (Plataforma Brasil CAAE 37043414.2.0000.5417). Todos idosos foram informados da pesquisa e após a

manifestação de concordância através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi efetivada a participação.

Resultados

Fizeram parte deste estudo 28 idosos a mais que a amostra mínima necessária, totalizando 238 idosos participantes. A tabela 1 apresenta os resultados da análise bivariada dos dois testes (teste T e Pearson) correlacionando as características dos participantes do estudo com os níveis da síndrome da fragilidade.

A maioria dos idosos entrevistados faz parte do grupo etário de 65 a 74 anos (55,46%), sendo 44,53% a prevalência de idosos mais velhos. Foi predominante o sexo feminino (55,46%), a raça branca (64,28%), escolaridade menor que oito anos (65,95%) sendo considerável o percentual de idosos analfabetos (30,25%). A maioria dos idosos era aposentado (88,23%), com renda mensal de um salário mínimo (60,08%) e viviam com companheiro (57,56%). Em relação a presença de comorbidades, 58% dos idosos relataram apresentar uma ou duas doenças crônicas, sendo a hipertensão arterial sistêmica e a diabetes as mais comuns. Considerando os hábitos de vida, apenas 11,76% dos idosos relataram ser dependentes de cigarro e 3,36% dependentes de álcool.

A prevalência de fragilidade entre os idosos foi de 31,51% (n=75), sendo 68,48% os considerados não frágeis (não frágil e vulnerável). Porém, foi expressiva a quantidade de idosos vulneráveis ao desenvolvimento da fragilidade, sendo 31,93% dos indivíduos. Idosos mais velhos (75 anos ou mais) apresentaram maior índice de fragilidade do que idosos mais novos (65 a 74 anos), sendo 41,50% e 23,48% respectivamente.

O sexo feminino também esteve relacionado com a presença de fragilidade sendo encontrada em 37,87% das idosas. A metade dos idosos analfabetos (50%) apresentaram fragilidade e 24,51% dos idosos com menos de oito anos de estudo também apresentaram fragilidade, representando uma correlação inversamente proporcional significativa. O fato de não ter companheiro relacionou-se com a presença de fragilidade em 40,59% dos idosos, além da presença de comorbidades, sendo que 43,58% dos idosos que relataram a presença de três ou mais morbididades possuíam fragilidade. Em relação a raça, não houve diferenças consideráveis nos percentuais dos caracterizados frágeis, sendo 31,76% dos não brancos e 31,37% dos brancos.

Em relação ao número de dentes, 61,76% dos idosos eram totalmente desdentados e 28,15% dos idosos não possuíam o número mínimo para dentição funcional, ou seja, pelo menos vinte e um dentes. A fragilidade esteve inversamente relacionada com o número de dentes, sendo que 38,09% dos idosos edêntulos e 20,89% dos idosos com um até vinte dentes presentes apresentaram fragilidade. Predominou o uso de prótese superior (73,94%) e o não uso da prótese inferior (54,20%). Dos idosos que necessitam de prótese dentária, 58,82% para prótese superior e 69,32% para prótese inferior, ambas as necessidades estiveram correlacionadas com a fragilidade.

Tabela 1. Análise Bivariada da fragilidade com as variáveis independentes dos idosos moradores das áreas de cobertura das ESF de Bauru, 2015.

		Fragilidade							
		Total	Não frágil	Vulnerável	Sem fragilidade n (%)	Leve	Severa	Com fragilidade n(%)	Teste estatístico
Covariáveis									
Idade									
	65 – 74	132	57	44	101 (76,51)	18	13	31(23,48)	0,27**#
	75 ou +	106	30	32	62 (58,49)	21	23	44 (41,50)	
Sexo									
	Masculino	106	48	33	81 (76,41)	17	8	25 (23,58)	0,01***#
	Feminino	132	39	43	82 (62,12)	22	28	50 (37,87)	
Raça									
	Não branco	85	28	30	58 (68,23)	17	10	27 (31,76)	0,01***#
	Branco	153	39	46	85 (55,55)	22	26	48 (31,37)	
Escolaridade									
	0	72	16	20	36 (50,00)	19	17	36 (50,00)	-0,29**#
	1 – 8 anos	155	62	55	117 (75,48)	20	18	38 (24,51)	
	>8 anos	11	9	1	10 (90,90)	0	1	1 (9,00)	
Estado civil									
	Com companheiro	137	60	43	103 (75,18)	17	17	34 (24,81)	0,01***#
	Sem companheiro	101	27	33	60 (59,40)	22	19	41 (40,59)	
Ocupação									
	Trabalha	11	6	2	8 (72,72)	2	1	3 (27,27)	0,02*
	Aposentado	210	71	71	142 (67,61)	34	34	68 (32,38)	
	Ambos	17	10	3	13 (76,47)	3	1	4 (23,52)	
Comorbidades									
	0	22	15	3	18 (81,81)	4	0	4 (18,18)	0,34**#
	1 – 2	138	57	44	101 (73,18)	21	16	37 (26,81)	
	3 ou +	78	15	29	44 (56,41)	14	20	34 (43,58)	
Número de dentes									
	0	147	46	45	91 (61,90)	26	30	56 (38,09)	-0,16**#
	1 – 20	67	30	23	53 (79,10)	10	4	14 (20,89)	
	21 ou +	24	11	8	19 (79,16)	3	2	5 (20,83)	

Uso de prótese								
Superior								-0,11*
Não	62	17	18	35 (56,45)	15	12	27 (43,54)	
Sim	176	70	58	128 (72,72)	24	24	48 (27,27)	
Inferior								-0,09*
Não	129	37	45	82 (63,56)	26	21	47 (36,43)	
Sim	109	50	31	81 (74,31)	13	15	28 (25,68)	
Necessidade prótese								
Superior								0,13**
Não	98	42	32	74 (75,51)	14	10	24 (24,48)	
Sim	140	45	44	89 (63,57)	25	26	51 (36,42)	
Inferior								0,24**
Não	73	38	19	57 (78,08)	10	6	16 (21,91)	
Sim	165	49	57	106 (64,24)	29	30	59 (35,75)	

*coeficiente de correlação de Pearson;

** teste T

#p<0,05

A regressão linear múltipla mostrou a associação entre as variáveis independentes em relação a variável dependente (fragilidade). Houve associação entre as variáveis idade, comorbidade, escolaridade, uso de prótese superior e número de dentes em relação a fragilidade conforme mostra a tabela 2.

Não podemos afirmar uma relação de causa e efeito entre as variáveis citadas, porém podemos afirmar que essas variáveis são preditoras da fragilidade e por isso há uma tendência em encontrarmos idosos frágeis com as seguintes características sociodemográficas e odontológicas: idosos mais velhos (75 anos ou mais), que apresentem maiores quantidades de comorbidades, com menor nível de escolaridade, menor número de dentes presentes na boca e que não utilizam prótese dentária superior.

Tabela 2. Regressão Linear Múltipla tendo como variável independente a fragilidade dos idosos moradores das áreas de cobertura das ESF de Bauru, 2015.

	b*	B	Std.Err	t(231)	p-value
Intercept		2,17	1,73	1,26	0,21
Idade	0,13	0,04	0,02	2,11	0,04
Comorbidades	0,33	0,71	0,12	6,00	0,01
Escolaridade	-0,21	-0,55	0,15	-3,61	0,01
Estado civil	0,11	0,54	0,28	1,89	0,06
Uso prótese – Sup	-0,21	-0,25	0,08	-3,16	0,01
Nº dentes	-0,19	-0,06	0,02	-2,86	0,01

Adjusted R²= 0,27 F(6,23)=15,75 p<0,01 Std.Error of estimate: 2,25

Discussão

Os resultados encontrados revelam íntima associação entre a quantidade de número de dentes presentes no indivíduo idoso e sua influência no nível de

fragilidade, bem como afirmam que os fatores socioeconômicos aos quais esses indivíduos estão submetidos e a presença de comorbidades são importantes preditores da presença ou não da fragilidade em idosos.

A quantidade de idosos vulneráveis e frágeis no presente estudo correspondeu a um percentual expressivo, mais de 60% dos idosos foram classificados nestas duas categorias da fragilidade. Para uma possível comparação com outros estudos, podemos considerar os idosos “vulneráveis” com os “pré-frágeis”. Alguns estudos nacionais demonstram um valor aproximado desse percentual para as duas categorias descritas (pré-frágil e frágil), mas com uma diferença considerável entre pré-frágeis e frágeis. Em estudos da Rede de Estudos da Fragilidade em Idosos Brasileiros (FIBRA) foram constatados 51,8% de idosos pré-frágeis e 9% de idosos frágeis no Polo de Campinas SP, além de 46,3% de idoso pré-frágeis e 8,7% de idosos frágeis no Polo de Belo Horizonte MG.^{13,15} Essa diferença não ocorreu no presente estudo já que tivemos um equilíbrio entre indivíduos considerados vulneráveis e frágeis.

Alguns estudos nacionais e internacionais compartilham a informação de que os principais fatores associados a condição de fragilidade no idoso são: sexo feminino, idade avançada, menor nível de escolaridade e renda, o fato de não viver com companheiro e presença de comorbidades.^{13,20,8} A fragilidade também pode ser um preditor de desfechos adversos como a incapacidade funcional, queda, institucionalização, hospitalização e morte.⁸ Alguns desses fatores foram encontrados na presente pesquisa, sustentando a hipótese de que os fatores socioeconômicos estão relacionados a fragilidade em idosos.

A evidência de que a síndrome da fragilidade é encontrada mais facilmente em idosos mais velhos é compartilhada na literatura nacional e internacional^{20,8,6} e esteve relatada em um estudo recente realizado no Brasil com idosos de Uberada - MG ao constatar que a faixa etária maior que 70 anos esteve associada com a condição de fragilidade.¹⁵ Embora o processo de envelhecimento possa predispor a fragilidade devido às alterações fisiológicas e modificações sistêmicas encontradas nessa fase do desenvolvimento, temos que considerar que nem todos os idosos mais velhos são frágeis.

Além da idade, menor nível de escolaridade e presença de comorbidades autorrelatadas também são considerados preditores da fragilidade, fato que a literatura também corrobora. Dados do estudo SABE (Saúde, Bem-estar e

envelhecimento), uma pesquisa longitudinal desenvolvida em São Paulo, revelaram por meio de uma análise bivariada envolvendo 1.374 participantes, que a fragilidade esteve associada com a idade e escolaridade do idoso além do número de doenças crônicas relatadas e o hábito de fumar.¹ Em outro estudo realizado em Portugal, pioneiro na investigação sobre caracterização sociodemográfica da pessoa idosa frágil, 88,8% da amostra estudada relataram frequentar a escola, porém a prevalência de fragilidade foi maior entre idosos com menor nível de escolaridade, sendo 71% o percentual de idosos frágeis que não frequentou a escola.⁶

A relação entre saúde oral e fragilidade tem sido pouco avaliada na literatura. Sabemos que a saúde oral é um importante instrumento para a saúde das pessoas idosas podendo afetar até a qualidade de vida e a auto percepção de sua condição de saúde.¹¹ A população idosa enfrenta vários problemas de origem bucal como a perda dentária, edentulismo, periodontites, lesões de mucosa entre outras, e ter uma condição de saúde bucal mais pobre contribui para mudanças na quantidade e qualidade da dieta ingerida favorecendo, por exemplo, a perda de peso e problemas crônicos de saúde.^{16,17} No presente estudo, o número de idosos edêntulos foi de 147(61,76%) e aqueles com menos de 21 dentes foi de 67(28,15%), esses números são expressivos, pois 89,91% dos indivíduos desse estudo não possuem a dentição funcional que de acordo com a literatura é classificada como ter 21 dentes ou mais.¹

A fragilidade está relacionada com três medidas da saúde oral: perda de dente, perda de inserção clínica e necessidade de prótese dentária.¹ A condição da perda dentária esteve associada com a fragilidade no presente estudo, bem como o uso da prótese dentária superior. Em uma revisão sistemática²¹ realizada em 2015 sobre todas as evidências relatadas na literatura que demonstrassem uma associação entre uma pobre saúde oral e fragilidade, seis estudos relataram utilizar número de dentes como covariáveis, mas apenas dois estudos trouxeram a associação entre essas condições.

O primeiro estudo¹ constatou por meio de uma regressão logística que indivíduos idosos com 21 dentes ou mais possuem 75% menos chance de se tornarem frágeis quando comparados aos indivíduos idosos edêntulos. Porém o uso da prótese dentária não esteve associado com o status de ser frágil, resultado este, contrário ao encontrado no presente estudo. O segundo estudo⁵ realizado no México não relata a associação direta entre número de dentes e fragilidade, mas incrementa ao relacionar o aumento da fragilidade entre idosos que não utilizaram o serviço

odontológico durante o ano anterior. Esse é um importante fator quando falamos sobre os serviços de saúde de atenção primária no Brasil.

A Estratégia Saúde da Família está organizada para ser a porta de entrada para o sistema de saúde. De acordo com a Política de Atenção Básica o cuidado em saúde nesse âmbito não se restringe a unidade de saúde, mas se estende a outros ambientes como nos domicílios e demais espaços comunitários favorecendo uma escuta qualificada e um atendimento humanizado que estabeleça um vínculo com o usuário e a população.⁴ Os idosos que participaram desta pesquisa são residentes de áreas onde existe o serviço de saúde primário que atualmente conta também com equipes de saúde bucal para o atendimento a população. Podendo oferecer uma atendimento integral a qualquer usuário.

É evidente na literatura que a condição de saúde oral, mais precisamente o número de dentes seja um fator preditor significativo no caminho para o desenvolvimento da fragilidade em idosos.¹ E por esse motivo não podemos descartar a saúde oral do processo de envelhecimento, e sim integrá-la mostrando para o idoso a real importância de se ter uma condição bucal saudável e funcional.

Tivemos um número alto de idosos que foram classificados como “vulnerável” nesse estudo como dito anteriormente, o que confirma a necessidade de uma maior atenção para que não se tornem frágeis ou que possam retardar estágios mais avançados da fragilidade. Dessa forma, é imprescindível que os profissionais desse serviço familiarizem-se com o tema fragilidade e os fatores que o envolvem, pois um olhar mais atento pode favorecer o processo de envelhecimento e auxiliar o idoso nas suas necessidades evitando que a fragilidade resulte em agravos adversos como incapacidade, hospitalização e morte.

Como limitação do estudo tem-se o desenho metodológico do tipo transversal não sendo possível a avaliação de causa e efeito entre as variáveis. Porém é um estudo pioneiro entre fragilidade, perda dentária e fatores associados utilizando o instrumento *Edmonton Frail Scale* que é um instrumento com grande potencial ao reunir aspectos biológicos e psicossociais em sua estrutura, além de ser fácil e didática a sua aplicação. Além disso, o estudo foi desenvolvido com idosos residentes na área de cobertura da Estratégia Saúde da Família podendo contribuir com a caracterização dessa população e para com o desenvolvimento de ações de

saúde mais específicas a esse público, ou ainda contribuir com políticas públicas a fim de aperfeiçoar a qualidade do atendimento na atenção primária a saúde.

Referências

1. Andrade FB, Lebrao ML, Santos JLF, Duarte YAO. Relationship Between Oral Health and Frailty in Community-Dwelling Elderly Individuals in Brazil. *J Am Geriatr Soc.* 2013;61:809-14.
2. Bortz WM. A conceptual framework of frailty: a review. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2002;57(5):M283-8.
3. Brasil. Ministérios da Saúde. Secretaria de Atenção Básica/Secretaria de Vigilância em Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal SB Brasil 2010: resultados principais. Brasília, 2011.
4. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, 2006.
5. Castrejon-Pérez RC, Borges-Yáñez SA, Gutiérrez-Robledo LM, Ávila-Funes. Oral health conditions and frailty in Mexican community-dwelling elderly: a cross sectional analysis. *BMC Public Health.* 2012;12:773-85.
6. Duarte M, Paul C. Prevalência de fragilidade fenotípica em pessoas em processo de envelhecimento numa comunidade portuguesa. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2015;18(4):871-80.
7. Fabricio-Wehbe S, Schiaveto F, Vendrusculo T, Haas V, Dantas R, Rodrigues R. Cross-cultural adaptation and validity of the “Edmonton Frail Scale - EFS” in Brazilian elderly sample. *Latin American Journal of Nursing.* 2009;17(6):1043-9.
8. Fried et al. Frailty in older adults: Evidence for a Phenotype. *Journal of Gerontology.* 2001;56(3):146-56.
9. Gleize F, Zmudka J, Lefresne Y, Serot JM, Berteaux B, Jouanny P. Frailty assessment in primary care: which tools for predicting what? *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Viel.* 2015;13(3):289-97.
10. Mansur HN, Lovisi JC, Colugnati FA, Raposo NR, Fernandes NM, Bastos MG. Association of frailty with endothelial dysfunction and its possible impact on negative outcomes in Brazilian predialysis patients with chronic kidney disease. *BMC Nephrol.* 2015;16(1):157-66.
11. Marinõ R, Albala C, Sanchez H, Cea X, Fuentes A. Self-assessed oral-health status and quality of life of older Chilean. *Arch Gerontol Geriatr.* 2013;56(3):513–7.

12. Murali-Krishnan R, Iqbal J, Rowe R, Hatem E, Parviz Y, Richardson J, et al. Impact of frailty on outcomes after percutaneous coronary intervention: a prospective cohort study. *Open Heart*. 2015;2(1):e000294.
13. Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF, Eulálio MC, Cabral BE, Siqueira MEC et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(4):778-92.
14. Niesten D, van Mourik K, van der Sanden W. The impact of having natural teeth on the QoL of frail dentulous older people. A qualitative study. *BMC Public Health*. 2012;12:839-52.
15. Pegorari MS, Tavares DMS. Fatores associados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em área urbana. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2014;22(5):874-82.
18. Petersen PE, Yamamoto T: Improving the oral health of Older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005;33(2):81-92.
17. Polzer I, Schimmel M, Muller F, Biffar R. Edentulism as part as of the general health problems of elderly adults. *Int Dent*. 2010;60(3):143-55.
18. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. *Age Ageing*. 2006;35(5):526-9.
19. Saleh PY, Marechal F, Bonnefoy M, Girier P, Krolak-Salmon P, Letrilliart L. Views of general practitioners on the frailty in elderly: a qualitative study. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2015;13(3):272-8.
20. Sousa AC, Dias RC, Maciel AC, Guerra RO. Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;54(2):e95-e101.
21. Torres LHN, Tellez M, Hilgert JB, Hugo FN, Sousa MLRS, Ismail AI. Frailty, Frailty components, and Oral Health: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2015;63:2555-62.
22. WHO. Oral health surveys: basic methods. 5 ed. Geneva: WHO; 2013.

3 DISCUSSÃO

Neste capítulo será realizada uma abordagem, a fim de complementar os resultados descritos no artigo acima. Trataremos sobre a discussão a cerca do acesso dos idosos aos serviços odontológicos. As informações relacionadas ao acesso foram coletadas por meio de um instrumento estruturado em que foi verificado sobre a necessidade de tratamento dentário atualmente, ocorrência de dor nos últimos seis meses, frequência ao consultório dentário, onde foi realizada a última consulta e há quanto tempo, a motivação em procurar atendimento, e a avaliação da última consulta conforme mostra o anexo B.

Sabemos que dos 238 idosos entrevistados, 132(55,46%) possuíam de 65 a 74 anos e 106(44,53%) possuíam 75 anos ou mais, sendo prevalente a faixa etária mais nova. Quando questionados a respeito da necessidade em se fazer tratamento dentário atualmente, 136(57,14%) responderam que não necessitam de tratamento e a maioria dos participantes 202(84,87%) relataram não terem apresentado dor de dente nos últimos seis meses. Quase todos os idosos 234(98,31%) já foram alguma vez ao dentista, mas quatro idosos relataram nunca ter ido ao consultório odontológico.

Em relação ao tempo de realização da última consulta odontológica 133(55,88%), mais da metade dos indivíduos disseram fazer três anos ou mais que não consultam ao dentista, enquanto que 105(44,12%) relataram ter feito a última consulta odontológica dentro dos últimos dois anos. A respeito do local onde foi realizada a última consulta, 137(57,56%) disseram ter procurado por atendimento em serviços particulares e 92(38,64%) procuraram atendimento em serviço público. Os demais participantes não recordam o local de realização da última consulta. Dos indivíduos atendidos em serviço público, 55(23,10%) foram atendidos na Unidade de Saúde mais próxima de sua residência (ESF).

Quando indagados sobre o motivo de realização da última consulta odontológica, 34(14,29%) disseram ter sido por revisão ou prevenção, apenas 3(1,26%) relataram ser devido a dor, 33(13,87%) por extração, 35(14,70%) por tratamentos, 126(52,94%) disseram ter sido por outros motivos, na grande maioria foi a troca da prótese dentária, além de 7(2,94%) que não souberam relatar o motivo da última consulta. Por fim, a maioria dos idosos 193(81,09%) avaliou o último atendimento como sendo “Muito Bom” ou “Bom”.

Há um consenso na literatura de que os indivíduos idosos possuem um baixo acesso aos serviços odontológicos e tem crescido o número de idosos que nunca foram ao dentista (PETERSEN et al., 2010; DUTRA; SANCHEZ, 2015; MATOS; GIATTI; LIMA-COSTA, 2004). Apesar da grande maioria dos idosos deste estudo já terem ido ao serviço odontológico alguma vez na vida, quatro deles relataram nunca terem ido ao dentista. Esse dado é importante, pois reflete os achados do último levantamento nacional de saúde bucal em que houve aumento do percentual de idosos que nunca foram ao dentista (BRASIL, 2011).

Diversos são os motivos para uma baixa assiduidade dos idosos a esse tipo de serviço, entre eles estão: a disponibilidade do serviço de saúde; o fato dos idosos possuírem outro agravo crônico de ordem fisiológica faz com que deem mais importância a esse acometimento; além de que idosos edêntulos muitas vezes não sabem que também precisam ir ao dentista. Pois os idosos possuem uma percepção equivocada de sua real situação de condição bucal, já que a autoavaliação é positiva mesmo possuindo uma saúde bucal ruim (DUTRA; SANCHEZ, 2015).

Em contrapartida foi significativo o percentual de idosos que foram ao serviço odontológico nos últimos dois anos, sendo 44,12% dos indivíduos. Segundo Baldini et al. (2010) a literatura considera esse período como uma utilização recente do serviço o que revela uma condição satisfatória em termos de acesso para esses indivíduos. Porém, um pouco mais da metade dos entrevistados disseram ter visitado o dentista pela última vez há três anos ou mais, o que revela a falta de prioridade ou oportunidade ao procurarem esse tipo de serviço.

Esse achado vai de encontro com a literatura ao revelar que no Brasil 56,5% dos idosos não frequentam o dentista há mais de três anos, além disso, o pouco uso dos serviços odontológicos pelos idosos diminui conforme o avanço da idade, ou seja, idosos mais velhos procuram ainda menos o cirurgião-dentista (DUTRA; SANCHEZ, 2015). Entretanto em um estudo internacional realizado na Austrália com 63 idosos revelou que 75% dos indivíduos visitaram o dentista nos últimos dois anos, realidade diferente da encontrada no Brasil (SLACK-SMITH et al., 2010). Porém é preciso levar em consideração toda a política de saúde existente naquele país o que pode favorecer o acesso e o uso dos serviços odontológicos pelos idosos.

Apesar de a ESF dispor de equipes de saúde bucal, é expressivo o número de idosos que procuraram por atendimento em serviço particular, sendo 57,56% dos

indivíduos. Fato que revela a baixa cobertura da ESF em atender essa população no quesito saúde bucal. Talvez o serviço público disponível não esteja conseguindo atender toda a demanda naquela determinada área de abrangência, mas é preciso resgatar a necessidade de ações de saúde bucal voltada para a população idosa. Atualmente é grande a campanha e ações de promoção de saúde bucal voltado para as crianças e por vezes é esquecido que o indivíduo idoso também precisa de cuidados com a boca. A garantia e o incentivo ao uso dos serviços odontológicos ainda é um desafio para os serviços de atenção a saúde bucal, e requer planejamento e organização (FERREIRA; ANTUNES; ANDRADE, 2013).

Metade dos indivíduos idosos relataram ter ido ao dentista por outros motivos, sendo realização da troca da prótese dentária o maior deles. Esse dado é corroborado pelo estudo desenvolvido na Austrália, ao afirmar que muitos dos participantes que consideraram desnecessário a revisão periódica foram aqueles que utilizaram prótese dentária, sendo que esses idosos só visitam o dentista quando suas prótese danificam (SLACK-SMITH et al., 2010). Esse dado releva que a maioria dos idosos não esteve preocupado com “*check-ups*” regulares e que também não procuraram atendimento por alguma urgência. Mas revela uma preocupação com a funcionalidade da prótese e com o conforto social que proporciona.

Mais uma vez é preciso afirmar para os idosos a importância de uma adequada condição bucal, pois a ida ao dentista apenas para troca da prótese dentária revela o pouco conhecimento principalmente dos que não possuem dentes, de que há benefícios nas visitas periódicas ao dentista. E o maior benefício em manter uma saúde bucal adequada é o aumento da probabilidade da permanência dos dentes naturais.

Devido a boa avaliação do último atendimento realizada pelos idosos, pode-se inferir que há um bom vínculo estabelecido com o profissional dentista, sendo este no serviço público ou privado. Essa avaliação positiva revela um ganho para os serviços odontológicos disponíveis na ESF, pois representa uma oportunidade em se estabelecer um vínculo com essa população e por meio de ações de promoção da saúde encorajá-los a ter um comportamento benéfico em relação à saúde bucal no envelhecimento (SLACK-SMITH et al., 2010). É preciso despertar no idoso o conhecimento e o interesse em cuidar da saúde da boca, principalmente dos idosos mais jovens a fim de prevenir maiores agravos e perda futura dos dentes.

Temos que considerar algumas situações as quais o idoso foi exposto no decorrer da sua vida que contribuíram para uma saúde bucal ruim, como a não exposição à água fluoretada e a vivência numa cultura onde a atenção a saúde bucal era expressamente curativista (FERREIRA; ANTUNES; ANDRADE, 2013). Porém precisamos considerar que o acesso e o uso dos serviços odontológicos disponíveis hoje contribuem para uma boa condição de saúde bucal mesmo em meio a todos esses outros fatores de exposição. Nesse âmbito, a atenção primária caracterizada pela ESF exerce papel primordial, pois é a porta de entrada para o sistema de saúde e permite maior vínculo com a população.

Por fim, como descrito anteriormente há uma forte relação entre as características da fragilidade, a condição da saúde oral e o acesso ao serviço de saúde odontológico, relevando que o comprometimento da saúde oral reflete na utilização dos serviços de saúde (CASTREJON-PEREZ et al., 2012). Quando o serviço não atende a demanda de forma satisfatória, ou quando o tratamento não é eficaz há o comprometimento de algumas funções levando o indivíduo idoso ao desenvolvimento de características que definem a fragilidade.

Por desenvolver a fragilidade o idoso passa a sofrer algumas consequências como incapacidade, dependência e cuidados a longo prazo, condições que dificultam ainda mais o acesso e o uso do serviço de saúde odontológico. Esse movimento cíclico comprova o resultado revelado em um estudo feito no México de que a fragilidade esteve associada com indivíduos idosos que não utilizaram o serviço odontológico durante o ano anterior (CASTREJON-PEREZ et al., 2012).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa população está envelhecendo e por isso políticas públicas que atendam essa demanda são necessárias, inclusive quando se trata de atenção a saúde bucal do idoso. É preciso compreender os vários aspectos que caracterizam o processo de envelhecimento, tendo a síndrome da fragilidade como mais uma característica a ser observada.

O conceito de fragilidade vem para contribuir com a atenção ao idoso, além de relevar íntima associação com os componentes oriundos do processo de envelhecimento, sejam de caráter biológico, psicológico e/ou social. Um olhar atento ao indivíduo frágil possibilita uma chance de prevenção dos principais agravos decorrentes da fragilidade entre eles: hospitalização, dependência e morte.

Além disso, a relação existente entre a perda dentária e a fragilidade revela a grande importância da condição de saúde bucal nesse processo. A manutenção dos dentes naturais favorece a qualidade de vida do idoso, além de diminuir as chances de o indivíduo tornar-se frágil. A adequada condição de saúde bucal e a prevenção da fragilidade são aperfeiçoadas pelo acesso dessa população ao serviço de saúde.

O acesso à saúde é uma prática que tem como intuito proporcionar a população um atendimento à suas necessidades. É o acesso que garante o início da efetivação dos princípios do SUS e está incorporado na atenção às pessoas idosas. É comprovado que os idosos são grandes usuários dos serviços de saúde, considerando a maior prevalência de doenças crônicas devido ao processo de envelhecimento. Porém, tendem a diminuir as consultas odontológicas pela alta prevalência de perda dos dentes e pela dificuldade de acesso aos serviços odontológicos. Por esta razão, há a necessidade de planejar o acesso desse grupo a esse serviço.

Ações que visam à promoção da saúde dos idosos frágeis, com especial atenção a saúde bucal, são importantes pois é preciso desmistificar o pensamento de que é natural que o idoso envelheça sem os dentes naturais presentes. É necessário que o idoso e a população em geral compreendam a real importância de uma boa saúde bucal, tanto quanto a importância de uma boa saúde geral para que a fragilidade seja postergada, controlada e acima de tudo prevenida.

REFERÊNCIAS

Andrade AN, Fernandes MGM, Nóbrega MML, Garcia TR, Costa KNFM. Análise do conceito fragilidade em idosos. *Texto Contexto Enferm.* 2012;21(4):748-56.

Andrade FB, Lebrão ML, Santos JLF, Duarte YAO. Relationship between oral health and frailty in community-dwelling elderly individuals in Brazil. *J am geriatr soc.* 2013;61:809-14.

Antunes JLF, Narvai PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. *Rev. saúde pública.* 2010;44(2):360-65.

Baldani MH, Brito WH, Lawder JAC, Mendes YBE, Silva FFM, Antunes JLF. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. *Rev Bras Epidemiol.* 2010;13(1):150-62.

Bara VMF, Paz EPA, Guimaraes RM, Silva BF, Gama BBM, Moratelli L. Diagnóstico de utilização do instrumento de avaliação da atenção primária a saúde – PCATool-Brasil versão adulto – para população idosa. *Cad saúde coletiva.* 2015;23(3):330-35.

Bastos RS, Velasco SEM, Williams NM, Monteiro AX, Bastos JRM. Condições de saúde bucal da pessoa idosa. In: Caldana ML, Bastos JRM. *Saúde do idoso: cuidados multiprofissionais na Senilidade e na Senescência.* 1ed. Ribeirão Preto:Book Toy; 2015. p. 149-158.

Bortz WM. A conceptual framework of frailty: a review. *J Gerontol A Biol Sci Med.* 2002;57:M283-8.

Brasil. Lei nº8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário oficial da União* 1990.

Brasil. Lei nº8142 de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990.

Brasil. Ministério da Saúde. *Diretrizes da política nacional de saúde bucal.* Brasília, 2004. 16 p.

Brasil. Ministério da Saúde. *Diretrizes operacionais dos pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão.* Brasília, 2006. 78 p.

Brasil, Ministério da Saúde. *Atenção à saúde da Pessoa Idosa e Envelhecimento,* Brasília 2010. 46 p.

Brasil, Ministério da Saúde. *Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais.* Brasília, 2011. 92 p.

Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. saúde pública*. 2003;19(3):725-33.

Castrejón-Pérez RC, Borges-Yanez SA, Guriérrez-Robledo LM, Avila-Funes JÁ. Oral health conditions and frailty in Mexican Community-dwelling elderly: a cross sectional analysis. *BMC public health*. 2012;12:773-85.

Dutra CESV, Sanchez HF. Organização da atenção à saúde bucal prestada ao idosos nas equipes de saúde bucal da Estratégia Saúde da Família. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2015;18(1):179-88.

Fabrizio-Wehbe S, Schiaveto F, Vendrusculo T, Haas V, Dantas R, Rodrigues R. Cross-cultural adaptation and validity of the "Edmonton Frail Scale - EFS" in a Brazilian elderly sample. *Latin American Journal of Nursing*. 2009;17(6):1043-49.

Ferreira CO, Antunes JLF, Andrade FB. Fatores associados à utilização dos serviços odontológicos por idosos brasileiros. *Rev. saúde pública*. 2013;47(3): 90-7.

Fertonani HP, Pires DEP, Biff D, Scherer MDA. Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. *Ciência e Saúde coletiva*. 2015;20(6):1869-1878.

Fried LP, Tangen CM, Waltson J: Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J gerontol*. 2001;56(3):146–56.

Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, Frailty and comorbidity: implications for improved targeting and a care. *J gerontol*. 2004;59(3):255-63.

Fuentes-Garcia S, Lera L, Sanchez H, Albala C. Oral health-related quality of life of older people from three South American cities. *Gerontology*. 2013;30:67-75.

Gil CRR. Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(6):1171-81.

Hogan DB, Mac KC, Bergman H. Models, definitions, and criteria of frailty. *Aging Clin Exp Res*. 2003;15(3):22-9.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2011. 265 p.

Matos DL, Giatti L, Lima-Costa MF. Fatores sócio-demográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(5):1290-7.

Moraes EN, Moraes FL, Lima SPP. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. *Rev Med Minas Gerais*. 2010;20(1):67-73.

Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad. saúde pública*. 2005;21:1665-75.

Oliveira AN, Bastos JRM, Caldana ML. O envelhecimento e as políticas de saúde no Brasil. In: Caldana ML, Bastos JRM. *Saúde do idoso: cuidados multiprofissionais na Senilidade e na Senescência*. 1ed. Ribeirão Preto:Book Toy; 2015. p. 21-32.

Oliveira MAC, Pereira IC. Atributos essenciais da atenção primária e a estratégia saúde da família. *Rev Bras Enferm*. 2013;66(esp):158-64.

Panes VCB, Damiance PM, Caldana ML. O envelhecimento e a síndrome da fragilidade. In: Caldana ML, Bastos JRM. *Saúde do idoso: cuidados multiprofissionais na Senilidade e na Senescência*. 1 ed. Ribeirão Preto:Book Toy; 2015. p. 63-72.

Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. Global oral health of older people: call for public health action. *Community dent. health*. 2010;27(Suppl 2):257-67.

Rockwood K, Howlett SE, MacKnight C, Beattie BL, Bergman H, Hebert R, et al. Prevalence, attributes, and outcomes of fitness and frailty in communitydwelling older adults: report from the Canadian study of health and aging. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2004;59(12):1310-7.

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.

Siqueira, MD. *Vivendo até mais que 100! Envelhecimento, saúde e políticas públicas para idosos no Brasil [tese na internet]*. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014 [acesso em 2015 jan 15]. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream_id/380724/000920988.pdf.

Slack-Smith L, Lange A, Paley G, O'Grady M, French D, Short L. Oral health and access to dental care: a qualitative investigation among older people in the community. *Gerontology*. 2010;27:104:13.

APÊNDICES**APÊNDICE A – DECLARAÇÃO DE USO EXCLUSIVO DE ARTIGO EM DISSERTAÇÃO****DECLARAÇÃO DE USO EXCLUSIVO DE ARTIGO EM DISSERTAÇÃO/TESE**

Declaramos estarmos cientes de que o trabalho PERDA DENTÁRIA, FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E FRAGILIDADE EM IDOSOS: HÁ RELAÇÃO? será apresentado na (Dissertação) do aluno (Letícia Marques de Sá) e que não foi e nem será utilizado em outra dissertação/tese dos Programas de Pós-Graduação da FOB-USP.

Bauru, 20 de Fevereiro 2016.

Letícia Marques de Sá
Nome do autor

Assinatura

Débora Foger Teixeira
Nome do autor

Assinatura

Sofia Rafaela Maito Velasco
Nome do autor

Assinatura

Roosevelt S. Bastos
Nome do autor

Assinatura

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru



DEPARTAMENTO DE ODONTOPEDIATRIA, ORTODONTIA E SAÚDE COLETIVA
Área Departamental de Saúde Coletiva

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O senhor(a) está convidado a participar durante o ano de 2014 e 2015 da pesquisa **Avaliação da condição bucal relacionada à qualidade de vida de idosos**. As pesquisas são importantes para conhecer algumas necessidades em saúde que as pessoas podem apresentar e assim poderemos propor algumas mudanças para melhorar algumas condições a que vivemos. O objetivo desta pesquisa é de obter o conhecimento sobre a condição bucal de idosos, aspectos relacionados a qualidade de vida e acesso ao serviço público. Solicitamos que permita a realização de um exame bucal e o preenchimento de questionários sobre estes assuntos. A pesquisa será realizada nas unidades de saúde pública de Bauru ou em sua residência. Durante o exame serão utilizados materiais esterilizados e/ou descartáveis e serão seguidas todas as normas de limpeza e higiene profissional. Esta pesquisa pode apresentar desconforto, por esta razão o exame será o mais breve e confortável possível, com duração total entre o exame e a resposta das perguntas de apenas 20 minutos. Caso seja detectado alguma necessidade de atendimento clínico profissional, será realizado o encaminhamento para o setor de triagem ou de urgência da FOB-USP, onde o senhor(a) seguirá o agendamento apresentado pelo setor correspondente. O senhor(a) tem plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa sem penalização alguma, ou seja será respeitado sua vontade mesmo em face desta autorização assinada. Nunca será divulgado o seu nome, pois os dados pessoais coletados estarão sempre sob sigilo. O senhor(a) não terá despesas para a participação nessa pesquisa, portanto não haverá necessidade de qualquer tipo de ressarcimento. Caso ocorra algum dano em decorrência desta pesquisa será assegurada o direito a indenização. Todos os participantes receberão uma via desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB-USP).

Respeitosamente pedimos a sua autorização e contamos com esta importante participação!

O responsável por esta pesquisa é o Prof. Dr. Roosevelt S Bastos, Professor Doutor do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da FOB-USP. Estamos a sua disposição para qualquer esclarecimento de dúvidas sobre sua participação por meio do endereço Av. Dr. Octavio Pinheiro Brisola 9-75, Vila Universitária, Bauru/ SP ou pelo telefone (14) 3235-8256, e-mail: rtbastos@fob.usp.br. Para denúncias e/ou reclamações entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, Bauru/SP (no horário das 13h30 às 17 horas, em dias úteis) ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Unidade de Saúde: _____

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO autorizando sua participação na pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Art. 9º do Código de Ética Odontológica). Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de 20 _____

Assinatura do participante ou seu responsável legal

Prof Dr Roosevelt S Bastos

O Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (Portaria GD/0698/FOB), previsto no item VII da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

APÊNDICE C – TERMO DE AQUIESCÊNCIA DA PREFEITURA DE BAURU**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU****SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Fone: (014) 3104-1474/ 3104-1475

Email: saude@bauru.sp.gov.br

Bauru, 30 de setembro de 2014

Senhora Coordenadora,

Como parte da documentação solicitada por este Colegiado para a avaliação de projetos de pesquisas envolvendo seres humanos, declaramos estar ciente da realização da pesquisa **Avaliação da condição bucal relacionada à qualidade de vida de idosos** de autoria do Prof. Dr. Roosevelt da Silva Bastos, nas dependências das Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Saúde da Família, pertencentes à esta Secretaria Municipal de Saúde, e do compromisso de cumprir as exigências contidas na Resolução CNS Nº 466, de 12.12.12.

O trabalho só poderá ser iniciado em nossas instalações, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, da FOB-USP.

Atenciosamente,

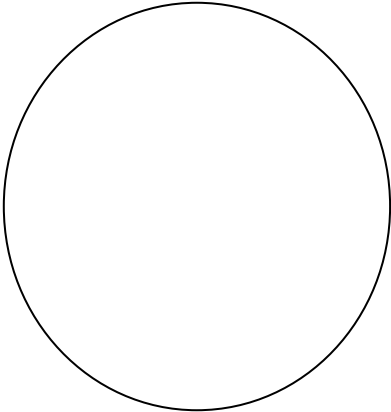
Dr. José Fernando Casquel Monti
Secretário Municipal de Saúde de Bauru

Ilma Sr^aProf^a Dr^a Izabel Regina Fischer Rubira de Bullen

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa – FOB- USP

ANEXOS

ANEXO A – ESCALA DE FRAGILIDADE

ESCALA DE FRAGILIDADE DE EDMONTON () idoso () cuidador/família	
Coluna B ___x1 pt=___	Coluna C ___x2 pt=___ TOTAL DE PONTOS: ___ /17
INSTRUÇÕES: Para cada item, marcar apenas uma opção na coluna A, B ou C. Valores: Coluna A = 0 Coluna B = 1 Coluna C = 2 Se houver dúvidas com relação à cognição do paciente, peça para ele, inicialmente, completar o Teste do Desenho do Relógio. Caso o paciente não seja aprovado neste teste, solicite ao cuidador para responder ao restante das perguntas da ESCALA DE FRAGILIDADE.	
<u>Método de Pontuação TDR da EFE</u> A. Aprovado. Todos os ponteiros e números estão presentes nas devidas posições. Não há adições ou duplicidades. B. Reprovado com erros mínimos. Todos os ponteiros e números estão presentes. Os ponteiros estão corretamente posicionados. No entanto, os ponteiros têm o mesmo comprimento e/ou pequenos erros de espaçamento. Um “erro de espaçamento” existe se após sobrepor a transparência alvo e fazer a rotação para a melhor pontuação, ocorre qualquer um dos itens abaixo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Algum número está posicionado na porção interior do círculo 2. Há mais ou menos de três números em qualquer um dos quadrantes. C. Reprovado com erros significantes. <ol style="list-style-type: none"> 1. Colocação dos ponteiros de hora e minuto fora de curso. 2. Uso inapropriado dos ponteiros do relógio, de forma que o paciente tenta usar um display digital ou circula os números ao invés de usar ponteiros. 3. Os números estão amontoados em um extremo do relógio (ex. qualquer quadrante contém menos de dois números) ou os números estão em ordem contrária. 4. Ocorrem outras distorções quanto à seqüência ou mesmo uma possível distorção da integridade da face do relógio (disposição dos números e ponteiros). Uma reprova com erros significantes sugere déficit cognitivo.	
N.1) Cognição. TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO (TDR): “Por favor, imagine que este círculo é um relógio. Eu gostaria que você colocasse os números nas posições corretas e que depois incluísse os ponteiros de forma a indicar “onze horas e dez minutos”. <div style="text-align: center;">  </div>	TDR _____
(0) Aprovado (1) Reprovado com erros mínimos (2) Reprovado com erros significantes	

<p>N.2) Estado Geral de Saúde. a) Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi internado (a)? (0) 0 (1) 1-2 (2) >2</p>	EESTSAU _____
<p>b) De modo geral, como você descreveria sua saúde? (escolha uma alternativa) (0) Excelente (1) Razoável (2) Ruim (0) Muito boa (0) Boa</p>	EDSAU _____
<p>N3) Independência Funcional. Em quantas das seguintes atividades você precisa de ajuda? (0) 0-1 (1) 2-4 (2) 5-8</p> <p>- Preparar Refeição (cozinhar) - Fazer compras - Cuidar do dinheiro - Transporte (locomoção de um lugar p/ outro) - Usar o telefone - Tomar Remédios - Cuidar da Casa (limpar/arrumar) - Lavar a roupa</p>	EINFUNC _____
<p>N.4) Suporte Social. Quando você precisa de ajuda, você pode contar com alguém que atenda as suas necessidades? (0) Sempre (1) Algumas vezes (2) Nunca</p>	EAJUDA _____
<p>N.5) Uso de Medicamentos. c) Normalmente, você usa cinco ou mais remédios diferentes e receitados (pelo médico)? (0) Não (1) Sim d) Algumas vezes você esquece de tomar os seus remédios? (0) Não (1) Sim</p>	EUMED _____ EVEZES _____
<p>N. 6) Nutrição. Recentemente, você tem perdido peso, de forma que suas roupas estão mais folgadas? (0) Não (1) Sim</p>	ENUT _____
<p>N.7) Humor. Você se sente triste ou deprimido (a) com frequência? (0) Não (1) Sim</p>	EHUMOR _____
<p>N.8) Continência. Você tem problema de perder o controle da urina sem querer? (segurar urina?) (0) Não (1) Sim</p>	ECONT _____
<p>N.9) Desempenho Funcional. OBSERVAR: Pontue este item como >20 segundos se o indivíduo se mostrar relutante ou incapaz de completar o teste.</p> <p>TESTE “LEVANTE E ANDE” CRONOMETRADO: “Eu gostaria que você sentasse nesta cadeira com suas costas e braços apoiados. Quando eu disser ‘VÁ’ , por favor, fique em pé e ande normalmente até a marca no chão (aproximadamente 3m de distância), volte para a cadeira e sente-se novamente” . (0) 0-10 seg. (1) 11-20 seg. (2) >20 seg.</p>	EDPFUNC _____

ANEXO B – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E DE ACESSO AO SERVIÇO

Caracterização socioeconômica e de acesso ao serviço	
1 – quantas pessoas, incluindo o sr(a), residem nesta casa? (99 se não sabe)	
2 – quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores neste domicílio? (99 se não sabe)	
3 – quantos bens tem em sua residência? Considerar: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone fixo, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, micro-computador e número de carros. (99 se não sabe)	
4 – no mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos? 1- até 250; 2-de 251 a 500; 3-de 501 a 1500; 4-de 1501 a 2500; 5-de 2501 a 4500; 6 – de 4501 a 9500; 7-mais de 9500; 9 – não respondeu.	
5 – até que série o sr(a) estudou? Converter em anos de estudo (99 não sabe).	
6 – qual seu estado civil? 1- solteiro; 2-casado; 3-viúvo; 4- divorciado	
7 – qual a sua ocupação? 1- trabalha; 2- aposentado; 3-aposentado e trabalha.	
8 – o sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? 0-não, 1-sim, 8 –não se aplica, 9-não sabe/não respondeu.	
9 - o sr(a) teve dor de dente nos últimos seis meses? 0-não, 1-sim, 8 –não se aplica, 9-não sabe/não respondeu.	
11 – alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista?	
12 – quando o sr(a) consultou o dentista pela última vez? 1-menos de 1 ano, 2-um a dois anos, 3- três ou mais, 4-não se aplica, 9-não sabe/não respondeu.	
13 – onde foi a sua última consulta? 1-serviço público, 2-unidade de saúde próxima, 3-serviço particular, 4-plano de saúde ou convênio, 5-outros, 8-não se aplica, 9-não sabe/não respondeu.	
14 – qual o motivo de sua última consulta? 1-revisão, prevenção ou checkup, 2-dor, 3-extração, 4-tratamento, 5-outros, 8-não se aplica, 9-não sabe/não respondeu.	
15-o que o sr(a) achou do tratamento na última consulta? 1-muito bom, 2-bom, 3-regular, 4-ruim, 5-muito ruim, 8-não se aplica, 9-não sabe/não respondeu.	