

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Medicina – Departamento de Medicina Social
Especialização em Saúde Pública

Judith Barros Cassal

**A influência das condições de saúde bucal do
idoso no seu estado nutricional: uma revisão de
literatura**

Porto Alegre, 2008.

Judith Barros Cassal

**A influência das condições de saúde bucal do
idoso no seu estado nutricional: uma revisão de
literatura**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial
para obtenção do certificado de
Especialização em Saúde Pública.

Orientador: Francisco Jorge Arsego Quadros de Oliveira

Porto Alegre, 2008.

*Ninguém é tão velho que não espere que
depois de um dia não venha outro*

Sêneca

Agradecimentos

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, à Faculdade de Medicina e ao Departamento de Medicina Social pela infra-estrutura e organização que possibilitaram a realização deste curso de pós-graduação.

Ao meu orientador, Prof. Francisco Arsego, pelo apoio, ajuda e incentivo durante a realização deste trabalho e ao longo do curso.

Aos demais professores que me motivaram a aprofundar o conhecimento de saúde pública e leva-lo adiante.

Resumo

O mundo está envelhecendo. Em paralelo às modificações observadas na pirâmide populacional, doenças próprias do envelhecimento ganham maior expressão no conjunto da sociedade. Muitas pessoas idosas são acometidas por doenças crônicas que requerem acompanhamento constante, pois, não têm cura. A ingestão nutricional deficiente acarreta um estado nutricional inadequado e acelera os problemas de saúde previamente existentes. A relação entre vários nutrientes e doenças sistêmicas está estabelecida, porém, há poucos trabalhos relacionando as condições orais com nutrição. Embora muitos estudos sejam pequenos e transversais, a literatura sugere que a perda dentária afeta a qualidade da dieta e a ingestão de nutrientes de maneira que pode aumentar o risco para muitas doenças sistêmicas. Uma das razões para a baixa qualidade da dieta entre os edêntulos pode ser a diminuição da força da mordida e da eficiência mastigatória quando do uso de dentaduras. A questão da dieta e da dentição merece atenção particular devido a grande influência da dieta na etiologia de doenças sistêmicas comuns como câncer de intestino e doenças cardiovasculares, especialmente em idosos. O maior desafio é traduzir o conhecimento em programas e ações de saúde oral para idosos. Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão teórica sobre a influência das condições de saúde oral na nutrição do idoso.

Palavras-chaves: saúde do idoso; nutrição; saúde oral.

SUMÁRIO

Agradecimentos	4
Resumo.....	5
Introdução.....	7
Contexto da situação atual	7
Justificativa para a realização do estudo	8
Objetivos do trabalho	8
Geral	8
Específicos	9
Procedimentos Metodológicos.....	9
Revisão Teórica	11
1) Epidemiologia do Envelhecimento	11
2) Nutrição do Idoso.....	14
3) Alterações no Idoso Relacionadas à Nutrição	16
4) Epidemiologia Em Saúde Bucal	21
5) Relação Entre Saúde Bucal E Nutrição.....	24
6) Relação Entre Saúde Bucal e Doenças Sistêmicas	33
7) Relação Entre Nutrição e Doenças Sistêmicas	35
8) Promoção, Prevenção, Reabilitação e Conscientização: como vencer esse desafio?	37
Conclusões.....	40
Referências Bibliográficas.....	44

Introdução

Contexto da situação atual

A população idosa vem crescendo rapidamente em todo o mundo e não há programas de saúde suficientes para cobrir as necessidades apresentadas por esse segmento. Com o aumento da população idosa, as doenças crônicas degenerativas também estão mais freqüentes e muitas delas têm na alimentação e na nutrição fatores agravantes ou desencadeadores. Portanto, uma nutrição adequada é fundamental para a manutenção da saúde e para o envelhecimento com qualidade de vida. Um dos fatores que determinam a nutrição é a condição de saúde oral. Situações como a ausência parcial ou total de dentes e a presença de próteses inadequadas, de lesões cariosas e alterações na mucosa prejudicam a qualidade da nutrição. E, infelizmente, esses fatores são encontrados com muita freqüência na população idosa devido à prática de uma odontologia mutiladora, especialmente em extratos com nível socioeconômico mais baixo. A interação de fatores genéticos e ambientais é determinante na qualidade do envelhecimento, sendo muito provável que a nutrição exerça um papel predominante no processo degenerativo do envelhecimento. O resultado desta interação se apresenta em um conjunto de mudanças que incluem as secreções orgânicas, os órgãos dos sentidos, a digestão, o apetite, a absorção e o metabolismo; a falta de dentes ou próteses inadequadas e o uso prolongado de medicamentos faz com que os alimentos ingeridos, muitas vezes de forma seletiva, sejam pouco ou quase nada aproveitados pelo organismo (COSTA et al, 2003).

Os profissionais da área de saúde bucal devem estar preparados para essa mudança no perfil epidemiológico que está ocorrendo para poder atender os idosos com capacidade resolutiva.

Justificativa para a realização do estudo

Os idosos estão se tornando um segmento da população muito representativo das condições precárias de saúde da população, porém o que se encontra é a ineficiência e a falta de serviços de saúde apropriados para receber com qualidade essa demanda crescente. É sabido que a nutrição tem influência no desenvolvimento de diversas doenças, muitas delas afetam gravemente os idosos e, portanto, é de suma importância a presença de saúde na cavidade bucal, local fundamental para uma boa da alimentação e digestão. Devido à relevância do assunto, sugere-se a necessidade de um olhar mais aprofundado sobre o tema a fim de propor soluções satisfatórias e reais.

A partir desse estudo de revisão será possível conhecer quais são os problemas bucais mais prevalentes em idosos que estão associados ao impedimento para uma nutrição adequada e as conseqüências para a saúde e a vida. Aqui também será discutida a influência de uma alimentação saudável na saúde geral do idoso e quais são as possíveis ações para melhorar as condições de saúde desses indivíduos.

Objetivos do trabalho

Geral

Esse estudo tem como finalidade a realização de uma revisão sistemática na literatura para verificar a influência das condições de saúde oral no estado nutricional do idoso e a partir daí, sugerir ações programáticas para serem realizadas pelos profissionais da área de saúde bucal a fim de promover a melhoria das condições de saúde geral dos idosos.

Específicos

1) difundir conhecimento tanto para profissionais de saúde como para a população idosa sobre práticas de saúde adequadas como a alimentação saudável, a importância de uma nutrição balanceada, a prevenção, a manutenção e a reabilitação da saúde oral como fator imprescindível para uma boa saúde e para a inserção do idoso na nossa sociedade;

2) melhorar o nível de informação sobre as características do processo natural do envelhecimento, não associado necessariamente à doença; mudar conceitos já enraizados e utilizar novas tecnologias, com inovação e sabedoria.

3) incentivar o aperfeiçoamento dos profissionais de saúde bucal em relação às características peculiares da saúde do grupo populacional que mais cresce em nosso país, podendo dessa forma implementar programas na saúde pública para melhor atender os idosos, minimizando as consequências de uma odontologia mutiladora e maximizando os efeitos da odontologia preventiva.

4) sugerir ações programáticas que possam ser inseridas na atenção primária para melhorar o nível de saúde dos idosos.

Procedimentos Metodológicos

Os artigos foram selecionados através de pesquisa bibliográfica sistemática nas seguintes bases de dados: Scielo, Medline e Lilacs, por abrangerem uma extensa literatura relativa às ciências da saúde e documentos tais como teses, capítulos de teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos, publicações governamentais. As estratégias de busca foram realizadas utilizando-se os seguintes termos: saúde do idoso, nutrição do idoso, saúde bucal e nutrição, programas de saúde idosos. Também foram

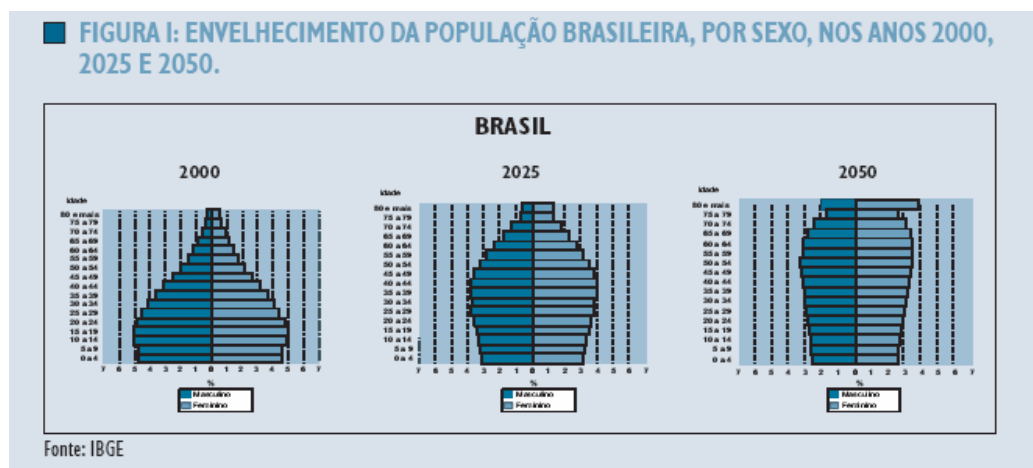
revisados os periódicos de saúde pública, nutrição do idoso e saúde bucal, disponíveis em bibliotecas além de *sites* e livros sobre o assunto.

Revisão Teórica

1) Epidemiologia do Envelhecimento

A percepção da velhice é um fenômeno pessoal. A referência do ser idoso é no outro, isto é, aquele que sou para os outros; a velhice é reconhecida mais claramente para os outros, é um processo que o próprio sujeito só enxerga na coletividade. Isso distingue a velhice da doença que, ao chegar, é sentida e o corpo se defende. Já o envelhecimento não tem sintomas (REIS et al, 2006).

O envelhecimento, antes considerado um fenômeno, hoje, faz parte da realidade da maioria das sociedades (PETERSEN et al, 1995). O mundo está envelhecendo. Há, no entanto, importantes diferenças entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Enquanto, nos primeiros, o envelhecimento ocorreu associado às melhorias nas condições gerais de vida, nos outros, esse processo acontece de forma rápida, sem tempo para uma reorganização social e da área de saúde adequada para atender às novas demandas emergentes (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Por isso, o envelhecimento populacional é um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea. Para o ano de 2050, a expectativa no Brasil, bem como em todo o mundo, é de que existirão mais idosos que crianças abaixo de 15 anos, fenômeno esse nunca antes observado (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).



Esses resultados se devem à melhoria da qualidade de vida, representada pela queda dos indicadores de mortalidade, aumento do acesso e cobertura de serviços de saúde, diminuição da taxa de fertilidade entre as mulheres (no Brasil, de 6,2 filhos em 1960 para 2,3 em 2000), diminuição da mortalidade infantil (devido às vacinações e programas de saúde pública) e ao aumento da expectativa de vida (RITTER et al, 2004).

No Brasil, o número de idosos com 60 anos de idade ou mais passou de 3 milhões em 1960, para 7 milhões em 1975 e 14 milhões em 2002 (um aumento de 500% em quarenta anos) e estima-se que alcançará 32 milhões em 2020. Em países como a Bélgica, por exemplo, foram necessários cem anos para que a população idosa dobrasse de tamanho (LIMA-COSTA et al, 2003). Segundo dados do IBGE (2007) a população idosa brasileira, está em torno de 18 milhões (8,6% da população brasileira).

Esta realidade nos remete a necessidade de um maior aprofundamento e entendimento do papel da nutrição, aplicada na promoção e manutenção da independência e autonomia dos idosos, (SAMPAIO, 2004).

Em paralelo às modificações observadas na pirâmide populacional, doenças próprias do envelhecimento ganham maior expressão no conjunto da sociedade. Um dos resultados dessa dinâmica é uma demanda crescente por serviços de saúde. Aliás, este é um dos desafios atuais: escassez de recursos para uma demanda crescente. O idoso consome mais serviços de saúde, as internações hospitalares são mais freqüentes 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 periódicos (LIMA-COSTA et al, 2003).

Muitas pessoas idosas são acometidas por doenças e agravos crônicos não transmissíveis que requerem acompanhamento contínuo, pois, em razão da sua natureza, não têm cura. Podem gerar um processo incapacitante, afetando a funcionalidade das pessoas idosas, ou seja,

dificultando ou impedindo o desempenho de suas atividades cotidianas de forma independente. Ainda que não sejam fatais, essas condições geralmente tendem a comprometer de forma significativa a qualidade de vida dos idosos (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

As doenças crônicas não-transmissíveis podem afetar a funcionalidade das pessoas idosas. Estudos mostram que a dependência para o desempenho das atividades de vida diária tende a aumentar cerca de 5% na faixa etária de 60 anos para cerca de 50% entre os com 90 ou mais anos (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Estudos populacionais realizados no país têm demonstrado que não menos que 85% dos idosos apresentam pelo menos uma doença crônica, e cerca de 10% apresentam pelo menos cinco dessas enfermidades. Os mesmos estudos revelam que cerca de 40% dos indivíduos com 65 anos ou mais de idade precisam de algum tipo de auxílio para realizar pelo menos uma atividade instrumental da vida diária, como fazer compras, cuidar das finanças, preparar refeições ou limpar a casa, e que 10% requerem ajuda para realizar tarefas básicas, como tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, alimentar-se e, até, sentar e levantar de cadeiras e camas (SILVESTRE et al, 2003).

O envelhecimento da população é uma aspiração natural de qualquer sociedade, mas não basta por si só. Viver mais é importante desde que se consiga agregar qualidade aos anos adicionais de vida (LIMA-COSTA et al, 2003; SILVESTRE et al, 2003).

2) Nutrição do Idoso

Uma boa nutrição em todos os ciclos de vida é um fator determinante de qualidade de vida e tem repercussões importantes no período da velhice. A alimentação é essencial para a preservação da saúde, para a sobrevivência e para a manutenção de um estado nutricional adequado. A nutrição é a variável externa mais importante que afeta a velhice. A ingestão nutricional deficiente acarreta um estado nutricional inadequado e acelera os problemas de saúde previamente existentes (FREITAS et al, 2006). Muitos fatores como saúde geral, desordens mentais, drogas específicas, saúde oral e condições sócio-econômicas influenciam no estado nutricional (LAMY et al, 1999).

No processo de envelhecimento populacional, em que a expectativa é de idosos cada vez mais velhos, existe correlação estreita da desnutrição com as doenças crônico-degenerativas, que tanto afligem os idosos e que estão relacionados à perda de autonomia e hábitos (FREITAS et al, 2006). A desnutrição em idosos aumenta significativamente a morbidade e mortalidade nesse grupo (LAMY et al, 1999).

Doenças crônicas não-transmissíveis como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, as dislipidemias, a osteoporose, as demências, a obesidade e a desnutrição, são os principais focos de intervenção do nutricionista que atua junto a idosos. O perfil de morbimortalidade da população idosa no Brasil reflete associação direta e/ou indireta com essas doenças, o que justifica os esforços investidos em sua prevenção e em seu tratamento (FREITAS et al, 2006).

É complexo e fundamental o diagnóstico nutricional e a identificação dos indicadores que compõem a avaliação nutricional do indivíduo idoso. Torna-se complexo devido à ocorrência de alterações fisiológicas e patológicas, juntamente com as modificações de aspectos econômicos, sociais e de práticas ao longo da vida (fumo, dieta, exercício

físico, entre outros) inerentes ao avançar da idade (TAVARES et al,1999; SAMPAIO, 2004).

A estratégia do Fator de Risco Comum na Promoção de Saúde atua na prevenção de diversas doenças crônicas que possuem os mesmos fatores de risco, como: dieta, fumo, uso de álcool, estresse, trauma, sedentarismo. A dieta, por exemplo, tem influência na obesidade, diabetes e cárie dentária (ARAÚJO et al, 2006).

A promoção de saúde por meio desta estratégia controla um número ilimitado de fatores de risco comum, apresentando grande impacto sobre a prevalência das doenças crônicas. Esta estratégia pode ser utilizada com idosos com o propósito de prevenir o surgimento de doenças crônicas, associadas ou não, e suas complicações (ARAÚJO et al, 2006).

3) Alterações no Idoso Relacionadas à Nutrição

A população idosa é particularmente propensa às alterações nutricionais devido a fatores relacionados às modificações fisiológicas e sociais, ocorrência de doenças crônicas, uso de diversas medicações, dificuldades com a alimentação, depressão e alterações da mobilidade com dependência funcional. Com o passar dos anos ocorrem progressivas mudanças no organismo, conduzindo a efetivas reduções nas funções fisiológicas, tais como: diminuição do metabolismo basal, alterações do sistema digestório, alterações sensoriais, redistribuição da massa corporal e diminuição da sensibilidade à sede (CAMPOS et al, 2000; MONTEIRO, 2004).

E, além disso, o envelhecimento, apesar de ser um processo natural, submete o organismo a diversas alterações anatômicas e funcionais, com repercussões nas condições de saúde e nutrição do idoso. Muitas dessas mudanças são progressivas, ocasionando efetivas reduções nas capacidades funcionais, desde a sensibilidade para os gostos primários até os processos metabólicos orgânicos mais complexos (CAMPOS et al, 2000). Estas alterações podem comprometer a ingestão dos alimentos e aproveitamento dos nutrientes, podendo levar à desnutrição (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006; MARSHALL et al, 2002).

A desnutrição, por sua vez, está associada com a diminuição das habilidades funcionais, aumento da suscetibilidade a infecções e aumento do número de hospitalizações e da mortalidade (MARSHALL et al, 2002).

A principal causa da desnutrição no idoso é a anorexia. Com a diminuição do paladar e do olfato, comum no idoso, fica comprometida a qualidade estimulante do apetite. Também se torna mais lento o processo de esvaziamento gástrico, aumentando a saciedade (a fome inibida após uma refeição) e a saciação (inibição da ingestão de alimentos que ocorre durante a alimentação, através de um processo de regulação. Estas alterações dificultam a ingestão de nutrientes, o que pode resultar na desnutrição e suas conseqüências destacando-se a tendência a

infecções, a deficiência na cicatrização de feridas, a falência respiratória, a insuficiência cardíaca e a diminuição da filtração glomerular (CAMPOS et al, 2000; CABRERA et al, 2001).

Por outro lado, com o excesso na ingestão de alimentos, pode ocorrer uma perda progressiva da massa magra com elevação da proporção de gordura corpórea e um aumento na adiposidade central, caracterizando a obesidade. Esta patologia pode acarretar alterações representadas por um aumento do risco de vida e de doenças de grande morbi-mortalidade como: diabetes mellitus (DM), doença cardiovascular (DCV), hipertensão arterial sistêmica (HAS), acidente vascular cerebral (AVC), colelitíase, osteoartrite, dislipidemia e câncer (CAMPOS et al, 2000; ACUÑA et al, 2004).

No idoso ocorre uma diminuição da tolerância à glicose, com redução da secreção de insulina e da resposta dos tecidos à sua ação. O tratamento dessa intolerância no idoso usualmente envolve modificações na dieta, exercícios e indicação de agentes farmacológicos orais. (TAUFER et al, 2002).

Ainda, ocorrem alterações no metabolismo dos lipídios, o que interfere de forma direta ou indireta no estado nutricional do idoso. A dislipidemia é um dos maiores fatores de risco para o desenvolvimento da aterosclerose, favorecido pela HAS, DM, obesidade e sedentarismo (TAUFER et al, 2002).

Uma das alterações mais notáveis que ocorre no envelhecimento é o freqüente desenvolvimento de gastrite atrófica, definida como a incapacidade de produção do ácido clorídrico e a diminuição na secreção de fator intrínseco, que pode causar má absorção devido ao crescimento bacteriano excessivo no intestino delgado e a absorção diminuída de nutrientes (CAMPOS et al, 2000).

O esvaziamento gástrico de uma refeição também é afetado com o avançar da idade, tornando-o mais lento. Este fato foi evidenciado em um estudo, em que os idosos gastaram 123 minutos para o esvaziamento gástrico da metade do bolo alimentar, enquanto os adultos jovens gastaram 50 minutos (CAMPOS et al, 2000).

Algumas modificações intestinais também ocorrem nos idosos, com certo grau de atrofia na mucosa e no revestimento muscular que resulta na deficiência de absorção de nutrientes (CAMPOS et al, 2000; TAUFER et al, 2002).

As alterações sensoriais abrangem o declínio e a eventual perda da acuidade visual, da audição, do olfato e da sensação de gustação, sendo estas duas últimas as com maiores interferências nutricionais (CAMPOS et al, 2001; TAUFER et al, 2002; CORDEIRO et al, 2003).

Ocorre, com o envelhecimento, a redução da sensibilidade por gostos primários: doce, salgado, amargo e ácido, em função da diminuição do número de papilas gustativas. Nos jovens, correspondem a mais de 250 gemas gustativas para cada papila e os idosos possuem menos de 100 gemas, o que comprova a existência da diminuição da gustação em consequência do envelhecimento. Devido a isso, há um decréscimo do apetite nos idosos, fazendo com que comam menos e em consequência disso, a ingestão de nutrientes pode ser mais baixa que o recomendado, sugerindo, então, uma deficiência de nutrientes essenciais. O idoso com dificuldade de detectar gostos, pode vir a adoçar, salgar ou temperar demais o alimento para ajustá-lo ao paladar alterado, ou apresentar um fator de risco para o envenenamento alimentar ou exposição em excesso a substâncias químicas prejudiciais do ambiente (CAMPOS et al, 2000; TAUFER et al, 2002; CORDEIRO et al, 2003; MONTEIRO, 2004).

O olfato é outro sentido que tem importante função na sensibilidade aos sabores. Os quimiorreceptores olfativos, localizados na parte interna do nariz, são responsáveis pela sensação de percepção do estímulo causado por substâncias voláteis, que com o envelhecimento sofre alterações, prejudicando assim a ingestão adequada de alimentos (CAMPOS et al, 2000).

A visão prejudicada comum em idosos, também é um fator que pode interferir na diminuição do apetite, em função do menor reconhecimento dos alimentos e da habilidade em alimentar-se (CAMPOS et al, 2000; TAUFER et al, 2002).

A audição pode interferir na alimentação no momento da refeição, porque pode estar prejudicada no idoso. Em consequência disto, não

consegue interagir na conversa durante esses momentos, seja com familiares, amigos ou colegas. Podendo o idoso vir a se sentir deprimido, diminuindo a ingestão de alimentos e desinteressar-se pela refeição.

As alterações sensoriais, neste sentido, influenciam os hábitos alimentares dos idosos, refletindo num possível quadro latente de anorexia em maior ou menor grau (CAMPOS et al, 2000).

A função oral dos idosos é afetada por duas variáveis principais: número e distribuição dos dentes naturais remanescentes e quantidade e qualidade de saliva presente (WALLS et al, 2004). A perda dentária tem sido associada com mudanças nas escolhas dos alimentos e com a deficiência nutricional em idosos. Isso pode ocorrer, pois pessoas que não conseguem mastigar ou cortar alimentos confortavelmente consomem menos alimentos com alto teor de fibras como pães, frutas e vegetais, portanto reduzindo sua ingestão de nutrientes essenciais (MARCENES et al, 2003; LEE et al 2004).

Uma mastigação adequada é importante para uma boa nutrição, mantendo íntegra a capacidade de digerir e absorver os alimentos. Alterações mastigatórias do idoso justificam-se pelo aparecimento freqüente de cáries e doenças periodontais; pelas próteses totais ou parciais desadaptadas; pelo péssimo estado de conservação, pela ausência de dentes e pela xerostomia. Fatores como estes interferem no início do processo digestório (CAMPOS et al, 2000; TAUFER et al, 2002).

A xerostomia é a sensação subjetiva de boca seca causada por pouca salivagem, um problema comum entre os idosos. Afeta significativamente a ingestão de nutrientes, pela dificuldade em mastigar e deglutir, fazendo com que estes indivíduos evitem alguns tipos de alimentos (TAUFER et al, 2002; SHEIHAM et al, 1999).

Indivíduos com xerostomia têm não só problemas para mastigar e engolir alimentos, mas também com o paladar e com a fala; além disso, possuem dificuldade no uso de próteses e lesões cariosas e nas mucosas (WALLS et al, 2004). Isso tem impacto na dieta desses indivíduos. Ocorre alteração nas escolhas dos alimentos como consequência de uma adaptação social para a inadequada capacidade de mastigar e por

dificuldades mecânicas de mastigar ou engolir devido a mudanças salivares.

O envelhecimento pode ser compreendido como um processo natural, de diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos – senescência - o que, em condições normais, não costuma provocar qualquer problema. No entanto, em condições de sobrecarga como, por exemplo, doenças, acidentes e estresse emocional, pode ocasionar uma condição patológica que requeira assistência - senilidade. Cabe ressaltar que certas alterações decorrentes do processo de senescência podem ter seus efeitos minimizados pela assimilação de um estilo de vida mais ativo (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Dois grandes erros devem ser continuamente evitados. O primeiro é considerar que todas as alterações que ocorrem com a pessoa idosa sejam decorrentes de seu envelhecimento natural, o que pode impedir a detecção precoce e o tratamento de certas doenças e o segundo é tratar o envelhecimento natural como doença a partir da realização de exames e tratamentos desnecessários, originários de sinais e sintomas que podem ser facilmente explicados pela senescência. O maior desafio na atenção à pessoa idosa é conseguir contribuir para que, apesar das progressivas limitações que possam ocorrer, elas possam redescobrir possibilidades de viver sua própria vida com a máxima qualidade possível. Essa possibilidade aumenta na medida em que a sociedade considera o contexto familiar e social e consegue reconhecer as potencialidades e o valor das pessoas idosas. Portanto, parte das dificuldades das pessoas idosas está mais relacionada a uma cultura que as desvaloriza e limita (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

4) Epidemiologia Em Saúde Bucal

O conceito de saúde bucal é uma abstração útil e se configura como uma designação didática, pois não pode subsistir como saúde parcial, sendo um termo que serve para identificar objetivos parciais em programas de saúde. Saúde bucal aparece na 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal (1986) como: “ Parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, e está diretamente relacionada às condições de alimentação, moradia, trabalho, renda, meio ambiente, transporte, lazer, liberdade, acesso e posse da terra, acesso aos serviços de saúde e a informação” (REIS et al, 2006).

Pesquisas feitas no mundo inteiro indicam um aumento do número de idosos que mantêm seus dentes naturais na velhice. Contudo, o fardo da doença dentária permanece alto em idosos e é provável que um número significativo de idosos continue a perder seus dentes naturais. Por exemplo, no Reino Unido é previsto que o edentulismo não será erradicado antes de 30-40 anos (ALLEN et al, 2003).

No Reino Unido, 58% das pessoas com 75 anos ou mais e 36% das pessoas entre 65–74 anos não têm dentes naturais e muitos dos outros que têm alguns dentes têm menos do que 21 dentes (considerado necessário pra uma função dentária adequada) (MOYNIHAN et al, 2001).

A grande parte das extrações dentárias deve-se à cárie e à doença periodontal. O uso de tabaco também é um fator de risco para aquelas pessoas que o consomem há muitos anos. Além disso, em países em desenvolvimento, o acesso ao tratamento é difícil e há falta de materiais para procedimentos mais conservadores (PETERSEN et al, 1995).

A saúde bucal tem sido relegada ao esquecimento, no caso brasileiro, quando se discutem as condições de saúde da população idosa. A perda total de dentes (edentulismo) ainda é aceita pela sociedade como algo normal e natural com o avanço da idade, e não como reflexo da falta de políticas preventivas de saúde, destinadas principalmente à população adulta, para que mantenha seus dentes até idades mais avançadas (COLUSSI et al, 2002).

Os serviços públicos, incapazes de limitar os danos causados pela cárie por ausência de programas preventivos, realizam extrações em massa e disponibilizam à população idosa apenas atendimento emergencial, fazendo com que suas necessidades de tratamento se acumulem, atingindo níveis altíssimos. Com isso, há grande demanda de tratamentos protéticos, que não são oferecidos à população nem nos serviços públicos, nem nos consultórios particulares, por custos mais acessíveis (COLUSSI et al, 2002).

De acordo com os dados disponíveis em nível mundial, a cárie é o principal problema bucal dos indivíduos com sessenta anos ou mais. Alguns fatores como a redução do fluxo salivar pelo uso de medicamentos, a dificuldade de higienização por problemas psicomotores e a alteração da dieta, potencializam a ação da doença nessa população (COLUSSI et al, 2002).

Embora muito se tenha avançado em termos de prevenção à ocorrência de cáries, principalmente após a adoção de medidas, como a fluoretação das águas de abastecimento e o acréscimo de flúor nos dentifrícios, as metas da OMS e Federação Dentária Internacional - FDI para o ano 2000 não foram atingidas em sua maioria (COLUSSI et al, 2002). A meta que se apresentou mais distante do valor estipulado pela OMS/FDI foi a presença de 20 ou mais dentes em 50% da população com mais de 65 anos – 10,2%, encontrado pelo SB 2003.

O Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira revelou o resultado de décadas de uma odontologia voltada para o mercado privado, para uma atenção cirúrgico-restauradora mutiladora, em que pouco se produzia em termos de promoção de saúde em níveis populacionais. Cerca de 66,5% da população brasileira usam prótese total superior, 42,5% usam prótese total inferior e 19% usam próteses parciais em uma das arcadas (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A perda dentária tem sido associada com fatores como recursos financeiros limitados, baixo nível de educação, história de tabagismo que normalmente refletem um comportamento negativo em relação à saúde (RITCHIE et al, 2002).

Indivíduos preocupados com sua saúde podem ser mais conscientes tanto com sua saúde bucal quanto com os seus comportamentos alimentares, e isso pode explicar as diferenças nos modelos entre pessoas com diferentes estados de saúde bucal. Sem ajustes para esses confundidores, não se pode avaliar a associação independente entre saúde oral e ingestão de nutrientes (RITCHIE et al, 2002).

A falta de assistência odontológica posterior à colocação da prótese, é um dos fatores que justificam os elevados percentuais de necessidade de reparo ou substituição, assim como a alta relevância de lesões associadas às mesmas (ROSA et al, 1992).

De acordo com COLUSSI et al, 2002, os estudos epidemiológicos realizados na população idosa no Brasil apontam que, em média, 68% desses indivíduos são edêntulos. O uso de próteses dentais totais na população entre 65 e 74 anos de idade é igual a 57,9% e 24,8% na arcada superior e inferior, respectivamente. Por outro lado, as prevalências de necessidade de uso de próteses dentais totais superiores e inferiores na população brasileira na mesma faixa etária são iguais 16,2% e 23,8%, respectivamente. A situação de saúde bucal dos idosos brasileiros é precária e pode ser observada tanto pelo quadro epidemiológico quanto pela ausência de programas voltados para esse grupo populacional (SILVA, CASTELLANOS, 2001).

Um dos problemas que deve ser sanado na área odontológica é a necessidade urgente de formação de recursos humanos capacitados em odontologia geriátrica para o atendimento especializado ao idoso. Além disso, tanto na graduação, quanto nos cursos avançados, a odontologia deve incorporar uma nova mentalidade de formação com base na interdisciplinaridade e na atenção integral à saúde (ARAI et al, 2000)

5) Relação Entre Saúde Bucal E Nutrição

Recentes associações entre saúde oral e doenças sistêmicas despertaram novamente o interesse na boca e em suas implicações nos resultados de saúde. Muitos modelos dessa relação têm sido postulados e dentre eles destaca-se a influência do papel mediador da nutrição. A relação entre vários nutrientes e doenças sistêmicas está estabelecida, porém, há poucos trabalhos relacionando as condições orais com nutrição. Embora muitos estudos sejam pequenos e transversais, a literatura sugere que a perda dentária afeta a qualidade da dieta e a ingestão de nutrientes de maneira que pode aumentar o risco para muitas doenças sistêmicas (RITCHIE et al, 2002).

Sabe-se que a perda da dentição natural influi em diversos aspectos do organismo, dentre os quais o aspecto estético, a pronúncia, a digestão, e principalmente, a mastigação. O impacto da perda dentária na dieta pode ser parcialmente compensado por próteses (RITCHIE et al, 2002). Um indivíduo com todos os dentes tem uma capacidade mastigatória de 100%, e em pessoas que usam prótese total, essa capacidade é apenas de 25% (COLUSSI et al, 2002; ALLEN et al, 2001).

De acordo com ALLEN et al, 2001, a perda dos dentes naturais está relacionada com a diminuição da ingestão de nutrientes, especialmente em idosos.

Dois estudos importantes, um realizado nos Estados Unidos (NHANES III) e o outro realizado no Reino Unido (NDNS) mostram que existe uma redução na ingestão de nutrientes por pessoas edêntulas comparadas àquelas que possuem dentes naturais. Alguns dos efeitos da diminuição da eficiência mastigatória são a remoção de cascas de frutas e vegetais e o cozimento excessivo de vegetais. Muitos nutrientes são afetados com isso, incluindo nutrientes que são importantes na prevenção do câncer e doenças cardiovasculares e na defesa celular e combate aos efeitos da idade (WALLS et al, 2004).

O NDNS (National Diet and Nutrition Survey) foi realizado com idosos acima de 65 anos, tanto com indivíduos edêntulos como indivíduos com dentes naturais. A amostra foi representativa e os resultados

puderam ser extrapolados para o restante da população. Os participantes incluídos eram de dois grupos: aqueles que eram independentes e moravam sozinhos e aqueles que moravam em instituições. Um achado consistente desse estudo foi que os indivíduos com dentes naturais tinham uma maior ingestão diária de proteína, fibra, cálcio, ferro e vitamina C do que os indivíduos edêntulos. Esses achados, que derivaram de análises dos diários alimentares, foram confirmados por exames hematológicos e bioquímicos. Constatou-se também que a má nutrição pode levar a deficiências nutricionais e doenças como osteoporose, arteroesclerose e doenças ósseas, trazendo, então, implicações para as condições de saúde geral dos idosos (STEELE et al 1998; ALLEN et al, 2001).

CAMPOS et al, 2000, relacionaram a perda de apetite em idosos com a ausência de elementos dentários e com o uso de próteses. Os autores concluíram que as pessoas que usam dentadura mastigam 75% a 85% menos eficientemente do que aquelas com dentes naturais, levando à diminuição do consumo de carnes, frutas e verduras frescas.

Além disto, a consistência da dieta muda, havendo um consumo maior de alimentos macios, facilmente mastigáveis, pobres em fibras, vitaminas e minerais, ocasionando um consumo inadequado de energia, ferro e vitaminas, particularmente o ácido ascórbico (vitamina C), o folato e o betacaroteno (MARSHALL et al, 2002; SHEIHAM et al, 1999).

A perda dentária pode resultar em dificuldade em mastigar porque produz superfícies oclusais inadequadas e limitações com o uso de próteses. A dificuldade para mastigar pode levar a alterações na seleção de alimentos e na qualidade dietética, o que pode alterar tanto a composição corporal quanto o estado nutricional (RITCHIE et al, 2002; MOJON et al, 1999).

Evidências de estudos recentes mostram que a perda de dentes funcionais e o uso de dentaduras resultam em negação de alimentos, especialmente os duros, como frutas e vegetais e alimentos contendo cascas e sementes como uva e tomate (MOYNIHAN et al, 2001).

Em um estudo feito em idosos na Suécia, os autores concluíram que homens edêntulos consomem menos frutas e vegetais e têm uma menor ingestão de fibras do que homens com dentes. Mulheres edêntulas

consomem mais gordura do que mulheres com dentes. Tanto homens como mulheres edêntulos consomem mais lanches doces do que o grupo de pessoas com dentes, após ajuste de idade e nível de escolaridade (RITCIHE et al, 2002).

JOSHIPURA et al, 1996, analisaram a associação entre doenças relacionadas a nutrientes e número de dentes. Após ajustar para idade, fumo, exercício e profissão, eles observaram que os participantes edêntulos consumiam menos vegetais, menos fibras e caroteno e mais colesterol, gordura saturada e calorias que os participantes com 25 ou mais dentes. Um outro estudo com idosas, confirmou a associação entre edentulismo e maior ingestão de gordura (RITCHIE et al, 2002)

KRALL et al, 1998, acharam que indivíduos com dentição intacta ou apenas parcialmente comprometida têm uma melhor função mastigatória do que indivíduos que usam próteses parciais, dentaduras totais ou que possuem os dentes comprometidos. Na análise, a ingestão de calorias diminuiu de acordo com a piora do estado geral dos dentes após ajuste para idade, fumo e álcool. Eles também encontraram uma melhor eficiência mastigatória associada com alta ingestão de fibras, vitamina B6, ácido fólico, vitaminas A, C e D, caroteno e tiamina, riboflavina, magnésio, fósforo e ferro. Esse estudo, no entanto, não levou em consideração o nível sócio-econômico.

A perda dentária tem sido associada com fatores como recursos financeiros limitados, baixo nível de educação, história de tabagismo que normalmente refletem um comportamento negativo em relação à saúde (RITCHIE et al, 2002).

Indivíduos preocupados com sua saúde podem ser mais conscientes tanto com sua saúde bucal quanto com os seus comportamentos alimentares, e isso pode explicar as diferenças nos modelos entre pessoas com diferentes estados de saúde bucal. Sem ajustes para esses confundidores, não se pode avaliar a associação independente entre saúde oral e ingestão de nutrientes (RITCHIE et al, 2002).

Muitos estudos grandes sugerem que o estado dentário está associado à ingestão nutricional. Contudo, a maioria destes estudos falha

ao mostrar se essa associação é independente de fatores comuns (confundidores) (Ritchie et al, 2002).

JOSHIPURA et al, 1996, investigaram a associação entre perda dentária e dieta (usando um questionário de frequência alimentar válido) numa amostra de 49.000 americanos homens de um grupo sócio-econômico homogêneo. O edentulismo levou a um menor consumo de fibras, beta-caroteno, frutas e vegetais e alto consumo de gorduras totais e gordura saturada do que indivíduos com 25 ou mais dentes.

Isso foi confirmado pela pesquisa em saúde oral realizada no Reino Unido (NDNS), que utilizou uma amostra representativa de mais de 800 idosos residentes no Reino Unido. O estudo empregou métodos rigorosos de medições dietéticas e controle de fatores de confusão como idade, classe social, gênero e região. O NDNS mostrou que o edentulo tem estatisticamente menor ingestão de nozes, frutas e vegetais comparado com o indivíduo com dentes naturais. Isso tem reflexo no baixo consumo de AMIDO, na baixa concentração de vitamina C no plasma e no alto consumo de gordura (STEELE et al, 1998).

Limitação na escolha de alimentos e inadequada ingestão de nutrientes estão associados a uma condição desfavorável de saúde oral (MARSHALL et al, 2002).

KRALL et al, 1998, examinaram a ingestão de nutrientes relacionada ao número de dentes, tipos de dentadura e função mastigatória entre 638 homens nos EUA. Eles acharam que a ingestão de calorias/nutrientes diminuía progressivamente com a piora do estado dentário, independente da idade, do hábito de fumar, e do uso de álcool. O consumo de fibras e de muitas vitaminas e minerais era inversamente correlacionado com a função mastigatória. Os achados sugerem que a prevenção da perda dentária e a reabilitação dos dentes faltantes poderiam melhorar a dieta de idosos.

Em um estudo transversal realizado com idosos na Inglaterra, os indivíduos com mais dentes tinham maior consumo de energia, proteína, gordura, carboidrato, fibras, cálcio, ferro e vitaminas C e E (SHEIHAM et al, 2001).

Um artigo escrito por SOINI et al, 2003, descreve uma associação entre saúde oral e estado nutricional entre idosos com doenças crônicas que residem em casa e recebem cuidados médicos domiciliares regularmente. Uma estimativa realizada pelo dentista sobre boca seca (xerostomia) e problemas alimentares estava significativamente associada com baixo MNA (Mini Nutricional Assessment). Indivíduos com uma dentição natural funcional tinham índices maiores de massa corporal (IMC).

Segundo LEE et al, 2004, existem evidências que sugerem que um estado de saúde oral comprometido, particularmente o edentulismo, pode afetar a ingestão de nutrientes. Um estado nutricional insatisfatório aparece principalmente em idosos edêntulos, particularmente aqueles que vivem em instituições. É recomendado que esses pacientes recebam aconselhamento dietético como parte de sua reabilitação protética (DALY et al, 2003).

Vários estudos têm demonstrado uma associação entre o edentulismo e dieta. Adultos que não têm dentes naturais e usam dentaduras totais têm um alto índice de gordura e uma dieta pobre em fibras. Consequentemente, algumas preocupações tem surgido a respeito do aparecimento de doenças cardiovasculares e câncer em pacientes edêntulos. Uma das razões para a baixa qualidade da dieta entre os edêntulos pode ser a diminuição da força da mordida e da eficiência mastigatória quando do uso de dentaduras (ALLEN, 2005; PETERSEN et al, 1995).

Muitos autores sugerem que uma saúde oral comprometida pode estar relacionada com o desenvolvimento de desnutrição em idosos. Para dar suporte a essa hipótese, alguns estudos têm mostrado que a diminuição na habilidade mastigatória tem efeito sobre a seleção de alimentos (LAMY et al 1999; DALY et al, 2003).

DORMENVAL et al, 1995, confirmaram em seu estudo o pobre estado de saúde geral e oral assim como uma má nutrição protéico-energética entre pacientes idosos hospitalizados. Essa situação foi associada com a perda de apetite, redução do fluxo salivar e com a deterioração da função mastigatória. Um estudo de MOJON et al, 1999,

também encontrou uma relação entre as condições de saúde oral e o estado nutricional deficiente em idosos institucionalizados.

Informações avaliadas sugerem que o declínio da capacidade mastigatória em idosos é, em grande parte, responsável pelo consumo predominante de alimentos macios, fáceis de mastigar, os quais podem induzir uma pobre nutrição (CHAUNCEY et al, 1984; WAYLER et al, 1983; SHEIHAM et al, 1999).

WAYLER et al, 1984, mostram em uma investigação que o declínio da função mastigatória devido à perda dentária, com ou sem reposição protética, alterou o percentual de aceitabilidade dos alimentos.

Em um estudo recente feito na Itália com idosos entre 70 e 75 anos, os autores concluíram que uma condição dentária inadequada (menos de 16 dentes naturais) tem um impacto negativo na ingestão nutricional e que o uso de dentaduras poderia reverter esse quadro (LAMY et al, 1999).

Um estudo realizado em uma comunidade com idosos acima de 79 anos para relacionar a ingestão de nutrientes, a variedade da dieta e as condições de saúde oral encontrou que a ingestão de nutrientes diária era significativamente mais baixa em indivíduos que tinham poucos dentes naturais e funcionais e que possuíam próteses mal adaptadas comparados a indivíduos que tinham mais dentes ou que não tinham problemas com a prótese. A ingestão de nutrientes diária não diferiu entre os indivíduos que tinham próteses adequadas (tanto totais como parciais) e indivíduos com dentes naturais. Pode-se concluir que a presença de dentes naturais e de próteses bem adaptadas estão associadas com uma ingestão maior e mais variada de nutrientes. A manutenção da dentição natural e a provisão/manutenção de próteses adequadas são importantes para possibilitar uma boa nutrição que suporte a saúde geral (MARSHALL et al, 2002).

Numerosos estudos encontraram a associação entre a diminuição da ingestão de nutrientes e problemas orais como poucos dentes remanescentes, edentulismo, capacidade mastigatória insatisfatória (MARSHALL et al, 2002).

Um estudo feito com 602 idosos avaliou a relação entre o número de pares de dentes antagonistas e a medida da dificuldade mastigatória e seleção de alimentos. Indivíduos com poucos pares de dentes antagonistas eram mais propensos a negar alguns tipos de alimentos como fibras, carnes, vegetais crocantes como cenouras e aipos. Os autores encontraram também que próteses removíveis não corrigiam esse problema (MARSHALL et al, 2002).

Em outro trabalho, 25% dos pacientes relataram que mudaram seus hábitos alimentares devido a problemas dentários, 56% relataram ter dificuldade para mastigar devido a problemas com seus dentes ou dentaduras e 36% relataram ter interrompido suas refeições em virtude de problemas dentários. Um baixo índice de massa corporal foi associado com a idade, indicando que idosos têm mais riscos de desnutrição. Uma dieta inadequada e uma seleção insatisfatória de alimentos foi associada com o número de dentes e aumento da idade. Idosos requerem aconselhamento dietético para aumentar a atenção na importância de se ter uma dieta saudável (DALY et al, 2003).

Em um estudo com pacientes com dentes naturais e edêntulos, foi constatado que aqueles que usavam próteses consumiam mais carboidratos refinados e açúcares e, de acordo com a diminuição do número de dentes, os níveis de vitamina A, fibra e cálcio diminuía, enquanto que os níveis de colesterol aumentavam. Esses fatores têm implicações significantes na saúde geral. Observou-se que uma dieta rica em fibras está associada com a baixa prevalência de muitas doenças como câncer de intestino, apendicite e constipação sendo que a população edêntula tem alto risco de ter uma dieta pobre em fibras (DALY et al, 2003; SHEIHAM et al, 1999).

Um estudo transversal teve como objetivo avaliar a influência das condições orais de idosos na habilidade mastigatória. Os participantes eram idosos e tinham 65 anos ou mais e dividiram-se em dois grupos: aqueles que moravam em suas residências e aqueles que eram institucionalizados. A maioria dos edêntulos teve dificuldades para se alimentar e não podiam comer cenouras, maçãs, bifes mais duros e nozes comparados com os indivíduos com dentes. Entre os edêntulos, 50%

tiveram dificuldade ou não conseguiram comer maçã. Entre os indivíduos com dentes, o número de dentes naturais afetou significativamente a habilidade de comer: 45% dos idosos que possuíam de 1 a 10 dentes tiveram dificuldade ou não conseguiram comer maçã, enquanto que apenas 12% dos que tinham 21 ou mais dentes tinham a mesma limitação (SHEIHAM et al, 1999; SHEIHAM et al, 2001).

A percepção da habilidade mastigatória aumentou de acordo com o aumento de número de dentes naturais e pares de dentes antagonistas posteriores. Os fatores de confusão como idade, sexo, classe social, região e uso de próteses foram controlados. Além disso, as restrições alimentares foram maiores nos idosos institucionalizados. Pôde-se concluir desse estudo que a seleção de alimentos foi substancialmente afetada pelo número de dentes presentes em boca e pelo número de dentes antagonistas posteriores (SHEIHAM et al, 1999; SHEIHAM et al, 2001).

O número de pares de dentes antagonistas tem sido usado amplamente para determinar a eficiência e a habilidade mastigatória. No desenvolvimento do Índice de Habilidade Mastigatória, Leakes achou no grupo de pessoas com dentes que o fator mais importante que influenciava a habilidade mastigatória era o número de pares de dentes posteriores antagonistas. Esses achados foram confirmados em outros estudos (SHEIHAM et al, 1999).

A maneira como as pessoas escolhem seus alimentos não é necessariamente um simples processo e pode ser afetada por uma complexa interação social, demográfica, sensorial, econômica, cultural e comportamental. Além disso, pode ser afetada pela habilidade e força mastigatória. A saúde oral e seu impacto na habilidade mastigatória são considerados muito importantes nos idosos e têm influência no estado nutricional. A perda dentária tem sido associada com mudanças na escolha dos alimentos e com deficiências nutricionais (SHEIHAM et al, 1999; SHEIHAM et al, 2001).

Um estudo com idosos avaliou o impacto das desordens orais na habilidade mastigatória. A habilidade mastigatória foi associada com o número e a distribuição dos dentes e 20% dos participantes relataram que

as condições de saúde oral influenciaram negativamente a escolha dos alimentos (SHEIHAM et al, 1999).

As condições dentárias afetam o que a pessoa selecionará para comer. Isso afeta o estado nutricional e o bem-estar do indivíduo (SHEIHAM et al, 1999).

Um estudo avaliou o valor dos dentes para idosos e encontraram uma grande proporção de participantes que disseram que os seus dentes tinham um impacto negativo na alimentação (SHEIHAM et al, 1999).

Um estudo clínico realizado na Irlanda por ALLEN, 2005, procurou medir a possível associação entre dieta, recursos sociais e saúde oral relacionada à qualidade de vida numa população de 35 idosos edêntulos e também medir o impacto da provisão de novas dentaduras. A satisfação com as próteses e a saúde oral melhorou depois da provisão de novas dentaduras. Contudo a escolha dos alimentos após as novas dentaduras permaneceu similar à escolha antes do tratamento e os indivíduos foram classificados pelo MNA (Mini Nutritional Assessment) como de médio risco para um estado de má nutrição. Portanto a saúde oral relacionada à qualidade de vida e dieta não foram correlacionadas nesse estudo. Porém, o autor sugere a necessidade de mais pesquisas para melhorar o entendimento sobre a relação entre dieta e saúde oral.

Alguns estudos pequenos e transversais não mostraram diferenças na ingestão de nutrientes relacionado às condições dentárias. Esses estudos têm múltiplos grupos de comparação e têm provavelmente baixo poder de detecção de diferença, caso exista (RITCHIE et al, 2002).

6) Relação Entre Saúde Bucal e Doenças Sistêmicas

A comunidade científica está aumentando seu interesse na possível relação entre as condições de saúde oral e as condições sistêmicas (como doenças coronarianas, ataques cardíacos e mortalidade). Características comuns ligadas a essa relação incluem infecção, inflamação crônica e predisposição genética. A nutrição tem sido postulada como uma possível característica envolvida nessa associação (RITCHIE et al, 2002).

Um exemplo disso é que a perda dentária pode levar a mudanças na dieta, o que acaba aumentando o risco para doenças cardiovasculares (JOSHIPURA et al, 1996).

JOSHIPURA et al, 1996, acharam em seu estudo uma associação positiva entre doenças cardiovasculares e uma pobre condição de saúde oral.

Segundo PETERSEN et al, 1995, as doenças crônicas e a maioria das doenças orais compartilham os mesmos fatores de risco.

Tanto a perda dentária como as doenças cardiovasculares podem ser reduzidas a partir de modificações nos hábitos de vida e comportamentos. Dessa forma, pessoas que têm um bom cuidado com a sua saúde oral podem ter um baixo risco para as doenças cardiovasculares, desde que adotem hábitos saudáveis (JOSHIPURA et al 1996).

Estudos que exploram a relação entre saúde oral e qualidade de vida indicam que os problemas orais têm um impacto negativo no bem-estar emocional e na qualidade de vida. Experiências de dor oral e problemas para comer, mastigar, sorrir e se comunicar tendem a afetar substancialmente o bem-estar do indivíduo (MARIÑO et al, 2008; TATEMATSU et al, 2004).

Um outro estudo que procurou relacionar a saúde oral com qualidade de vida em uma população de idosos que tinha sua saúde geral comprometida, encontrou que as desordens orais tem um efeito significativo no bem-estar e na satisfação desses indivíduos.

Consequentemente, o apropriado acesso ao cuidado com a saúde oral melhora a qualidade de vida de uma maneira geral (LOCKER et al, 2002).

O edentulismo pode afetar substancialmente a saúde oral e geral assim como a qualidade de vida de um indivíduo, incluindo o prazer de comer e a nutrição de um modo geral (LEE et al, 2004; SHEIHAM et al, 2001). A perda de todos os dentes, mesmo com o uso de dentaduras, reduz a eficiência mastigatória, afeta o sabor dos alimentos e as preferências alimentares. O edentulismo também pode estar associado com o subaproveitamento de diversos nutrientes (LEE et al, 2004).

Um estudo realizado na Grécia com idosos institucionalizados constatou que os pacientes tinham múltiplas condições de morbidade e usavam muitos medicamentos; além disso, o índice de xerostomia e baixa capacidade de mastigatória eram freqüentes. De todas as desordens médicas examinadas, as desordens psiquiátricas foram as mais relacionadas com um péssimo estado dentário, enquanto que o baixo poder sócio-econômico estava relacionado com a redução do número de dentes naturais e aumento da duração da internação na instituição (KOSSIONI et al, 1999; PETERSEN et al 1995).

A fim de verificar a influência da dentição na determinação da habilidade física, mental e mortalidade, SHIMAZAKI et al, 2001, realizaram um estudo em 29 instituições na cidade de Kitakyushu no Japão, durante seis anos. Puderam verificar que quanto pior o estado de saúde bucal no início do trabalho pior era o estado físico e mental e maior a mortalidade neste grupo durante os acompanhamentos. A habilidade física dos desdentados sem prótese piorou significativamente se comparada aos pacientes que tinham 20 ou mais dentes. Com isto concluíram que o estado dentário mais pobre, especialmente nos desdentados sem prótese, pode estar relacionado com a maior deterioração da saúde sistêmica do idoso.

7) Relação Entre Nutrição e Doenças Sistêmicas

Muitos estudos têm estabelecido associações entre ingestão de nutrientes, estado nutricional e diversas doenças sistêmicas. Um exemplo de interação entre fatores de saúde geral e nutrição são as desordens cardiovasculares (LAMY et al, 1999).

Recentes estudos mostram claramente uma associação inversa entre o consumo de frutas e vegetais e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. O aumento na ingestão de frutas e vegetais também está associado com a diminuição do risco de ataques cardíacos (RITCHIE et al, 2002; LAMY et al, 1999).

Uma dieta com antioxidante ou fibras pode reduzir o risco de doenças cardiovasculares. Com frutas, vegetais, vitaminas e minerais, a redução das doenças ocorre devido a muitos mecanismos, incluindo proteção contra a ação de radicais livres, a modulação da produção de citocina, o aumento da função endotelial e alteração nos parâmetros de coagulação (RITCHIE et al, 2002; LEE et al, 2004).

A questão da dieta e da dentição merece atenção particular devido a grande influência da dieta na etiologia de doenças sistêmicas comuns como câncer de intestino e doenças cardiovasculares, especialmente em idosos (DALY et al, 2003).

Tem sido demonstrado que uma dieta com alto consumo de gordura e colesterol aumenta o risco de doenças cardiovasculares e uma dieta com baixo consumo de fibras, frutas e vegetais pode causar risco para câncer. O consumo inadequado de cálcio e vitamina D contribui para a baixa densidade de minerais e aumenta o risco de osteoporose. As deficiências de vitamina E e B6 são associadas com o enfraquecimento da função imune; a função cognitiva pode estar relacionada com ácido fólico e vitamina B6 (KRALL et al, 1998).

Outros estudos também sugerem que frutas e vegetais têm um papel protetor para o câncer. A ingestão de gordura saturada implica em doenças cardiovasculares e pode aumentar o risco para câncer de mama e coloretal (RITCHIE et al, 2002; LAMY et al, 1999).

No Brasil, segundo Costa et al, 2003, estima-se que 8% dos idosos possuem peso corporal abaixo dos níveis considerados saudáveis, com maior evidência nos maiores de 70 anos de idade. A população idosa maior de 80 anos requer maior cuidado, pois nessa faixa etária é muito alto o risco de infecções e diminuem as chances de sobrevivência nas doenças críticas, a exemplo do câncer.

A má nutrição é uma das maiores deficiências relacionadas ao envelhecimento e tem sido freqüentemente associada com muitos problemas de saúde. A manutenção de um estado nutricional adequado na velhice aumenta o bem-estar e a qualidade de vida, previne comorbidades, aumenta a contribuição para a sociedade e diminui os custos com cuidados clínicos em saúde (ABLA-MEHIO et al, 2003).

8) Promoção, Prevenção, Reabilitação e Conscientização: como vencer esse desafio?

ALLEN et al, 2003, realizaram um estudo longitudinal envolvendo 103 indivíduos (divididos em quatro grupos) com o objetivo de medir o impacto da terapia com implante oral no bem-estar físico-social dos indivíduos com problemas com dentaduras. Os grupos foram os seguintes: (1) indivíduos com prótese sobre implantes; (2) indivíduos com prótese convencional; (3) edêntulos controle; (4) indivíduos com dentes naturais. Grupo 1 e 2 relataram que a perda dentária e os problemas do uso de dentaduras tiveram um grande impacto na qualidade de vida. Os indivíduos com dentes naturais tinham condições de saúde oral muito melhores comparados aos indivíduos que usavam dentaduras.

Os indivíduos que receberam implante relataram uma melhora significativa em satisfação e qualidade de vida relacionada à saúde assim como os indivíduos que receberam próteses totais.

Nenhum dos indivíduos que usava dentadura relatou uma qualidade de vida relacionada à saúde tão boa quanto os indivíduos com dentes naturais.

Os indivíduos dos grupos 1, 2, 3 apresentaram em comum problemas com as dentaduras. Isso variou de desadaptação, dor nas estruturas de suporte da dentadura (gengiva e osso) e problemas para comer devido à instabilidade das dentaduras. A insatisfação com dentaduras inferiores apresentou o maior grau na escala para os três grupos. A satisfação com a dentadura superior foi maior que com a dentadura inferior.

O estudo conclui que indivíduos edêntulos que receberam o tratamento que escolheram disseram que houve uma melhora significativa em sua saúde oral relacionada à qualidade de vida. Idosos dentados relatam uma melhor qualidade de vida antes e depois do tratamento.

Em um estudo realizado por DORMENVAL et al, 1999, constatou que a má nutrição em idosos hospitalizados foi primariamente associada

com a perda recente ou a falta de apetite, que por sua vez, estava relacionada com a péssima qualidade das dentaduras.

Foi sugerido que existe uma forte relação entre mudanças das condições dentárias como perda dental e uso de dentaduras e ingestão de nutrientes. A perda dentária influencia a função e a eficiência mastigatória e uma reabilitação protética pode melhorar a função, mas não modifica significativamente a ingestão de nutrientes (ETTINGER, 1998).

Comprovou-se que a função mastigatória é prejudicada em pessoas que usam dentaduras completas ou parciais comparados com pessoas que têm a dentição intacta. Observou-se que os indivíduos que usam próteses tendem a reduzir seu consumo de vegetais crus e saladas, alimentos que são fontes primárias de vitaminas e minerais (KRALL et al, 1998).

ALLEN et al, 2001, relataram que indivíduos que usam dentaduras totais sentiam-se mais desconfortáveis para mastigar alimentos duros comparados aos indivíduos que possuíam dentes naturais.

Em um estudo sobre nutrição em uma população adulta, os indivíduos que usavam dentaduras parciais ou completas tinham uma dieta mais pobre em fibras e vitaminas do que indivíduos com dentes naturais. As razões para isso foram a dificuldade de mastigar alimentos duros como vegetais e frutas e a diminuição no sabor dos alimentos. A seleção de alimentos por indivíduos edêntulos é um problema, já que a mucosa oral se torna frágil em indivíduos mal nutridos e, conseqüentemente, torna-se incapaz de suportar o trauma das dentaduras. Nessa situação, alimentos mais macios e temperados substituem os alimentos mais duros, porém o valor nutricional é menor (ALLEN et al, 2001; SHEIHAM et al, 1999).

Um estudo testou a hipótese de que a melhora na satisfação com próteses orais resultaria na melhorada da seleção de alimentos em edêntulos. Pacientes que tinham problemas com as suas dentaduras e receberam implantes tiveram uma melhora na habilidade mastigatória e na seleção de alimentos após o tratamento restaurador. Contudo, alguns pacientes que receberam o implante não mudaram a escolha dos

alimentos. A melhora da satisfação com a nova dentadura e o aumento da habilidade mastigatória não alteraram significativamente a escolha dos alimentos dos indivíduos que receberam prótese convencionais (dentaduras). Esses achados sugerem que orientações dietéticas individuais, junto com uma reabilitação protética adequada são necessárias para esses pacientes (ALLEN et al, 2001).

Um estudo teve como objetivo principal avaliar em uma população idosa, a possível contribuição de um estado oral comprometido como fator de risco para o desenvolvimento de uma desnutrição e estar associado com a perda do prazer em comer e o aumento do consumo de alimentos moles. Cento e vinte idosos institucionalizados passaram por um exame oral e uma avaliação da eficiência mastigatória. A medida nutricional incluiu a concentração de albumina, o MNA e questionários de hábitos alimentares. O estudo obteve os seguintes resultados: indivíduos edêntulos sem dentadura ou apenas com uma dentadura completa tinham um índice MNA significativamente mais baixo do que indivíduos com as duas dentaduras completas. Além disso, indivíduos com as duas dentaduras completas relataram mais freqüentemente que sentiam prazer em comer e tinham menos dificuldades para mastigar alimentos duros do que os indivíduos edêntulos sem dentadura ou apenas com uma dentadura completa. Esse último grupo teve o maior consumo de comidas macias. Os indivíduos com as duas dentaduras completas tinham o índice MNA similar ou melhor daqueles indivíduos que tinham poucos dentes naturais remanescentes (LAMY et al, 1999).

Outro estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da dieta e a ingestão de nutrientes de indivíduos que usavam próteses bem e mal adaptadas. O estudo contou com instrumentos como questionários e a avaliação de um dentista. A qualidade da dieta e a ingestão de nutrientes foi mais pobre entre os indivíduos que tinham a prótese mal adaptada e inadequada (SAHYOUN et al, 2003).

Conclusões

Há uma falta de estudos bem delineados relacionado saúde oral e nutrição. Por isso, mais estudos devem ser feitos para confirmar essa associação, preferencialmente estudos longitudinais, com amostras grandes e com um bom controle de fatores de confusão (RITCHIE et al, 2002). Ainda existem poucas evidências que relacionam o estado nutricional exclusivamente com as condições de saúde oral (ALLEN et al, 2001).

Muitos estudos relacionando dieta e perda dentária empregam métodos inadequados de medição dietética e falham no momento de controle de fatores de confusão como estado sócio-econômico e idade. Nesses estudos, os indivíduos com dentes naturais normalmente são mais jovens do que os indivíduos edêntulos (MOYNIHAN et al, 2001).

Embora tenha se visto muitas evidências sobre a relação entre o número/condições dentárias e dieta, escolha de alimentos e nutrição, existem poucos estudos com amostras populacionais grandes para dar suporte a essas evidências. Existem algumas evidências de que uma dentição comprometida pode afetar o bem-estar e o estado nutricional do indivíduo, além de causar restrições alimentares (pela diminuição da capacidade mastigatória). Porém, até então, tanto a qualidade como a quantidade das evidências tem sido limitada para associar saúde oral e nutricional (SHEIHAM et al, 2001).

Em todas as idades, uma boa saúde oral é importante para a capacidade mastigatória, a percepção dos gostos e sabores, o ato de engolir, a fonética e a estética. A ingestão de alimentos e a nutrição são também fatores significantes que contribuem para a qualidade de vida em qualquer idade, mas provavelmente mais entre os idosos, pelo fato de que as deficiências nutricionais podem aumentar o risco da morbidade e morte prematura (LAMY et al, 1999; MARSHALL et al, 2002).

Com o aumento da proporção de idosos na população, particularmente pessoas acima de 85 anos, é esperado que o número de edêntulos cresça. É necessário dar mais atenção para a manutenção e

melhora do estado nutricional dos idosos edêntulos e preparar profissionais de saúde para prover cuidados e educação para idosos edêntulos e seus cuidadores. Esses esforços contribuirão para melhorar a qualidade de vida e o bem-estar entre os idosos (LEE et al, 2004).

No mundo inteiro, as péssimas condições de saúde oral entre idosos tem sido evidenciada pelo alto índice de perda dentária, de doenças periodontais, xerostomia, lesões cancerizáveis e câncer. O impacto negativo dessas condições orais na qualidade de vida do idoso é um importante problema de saúde pública. O maior desafio é traduzir o conhecimento em programas e ações de saúde oral para idosos (PETERSEN et al, 1995).

As necessidades odontológicas de idosos são importantes e amplas. Dados epidemiológicos desse grupo populacional podem mostrar a história de vida-saúde e o tipo de atenção recebida em todas as fases de vida. Esses indivíduos apresentam, em geral, um grande número de dentes perdidos e muitos casos em que há necessidade de reabilitações. Os profissionais de saúde se deparam, além do grande acúmulo de carências, com uma insuficiente rede de serviços para reverter essa realidade. Acrescenta-se ainda a dificuldade de acesso dos idosos aos serviços de saúde, em função da pobreza material de um largo percentual desse grupo, revelada por aspectos que vão desde a falta de condução para ir ao posto de saúde até a falta de dinheiro para comprar as medicações prescritas (REIS et al, 2006).

Os resultados de um estudo sugerem diversas estratégias para manter ou melhorar o estado nutricional de idosos edêntulos. Em primeiro lugar, serviços dentários, médicos e de saúde pública devem ser criados para prevenir ou acabar com o edentulismo e ajudar os idosos edêntulos a compensar suas funções mastigatórias comprometidas. Em segundo lugar, educação em nutrição deve ser dada para auxiliar idosos edêntulos a consumir alimentos corretos da pirâmide alimentar e que sejam fáceis de mastigar. Finalmente, mais ênfase deve ser dada na produção de alimentos fáceis de mastigar, com sabores agradáveis e que possuam alta proporção de nutrientes. Nutricionistas, engenheiros de alimentos e

produtores de alimentos devem se unir para trabalharem juntos no desenvolvimento desses tipos de alimentos (LEE et al, 2004).

Um programa de atenção odontológica para idosos deveria ser desenvolvido, tendo como orientação a integralidade e interdisciplinaridade nas ações de promoção e reabilitação odontológica dessa população. Essa ação deve ser composta por ações de promoção, que visem a controlar a incidência dos problemas relatados, que desenvolvam atividades curativas para sanar os problemas existentes e que sejam educativos servindo de estímulo a eles, pois se considera que, com a promoção de saúde, pode-se conseguir modificação de hábitos e/ou participação política da população.

Pesquisas e políticas em cuidados de saúde oral reconhecem que os resultados da influência da saúde oral na qualidade de vida são cruciais para planejar programas de prevenção em saúde oral e arrecadar recursos (MARIÑO et al, 2008).

A saúde do idoso demanda ações da família e dos serviços de saúde, privados e públicos. Uma pesquisa do Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento (Nespe), do Ministério da Saúde, aponta que 73% dos idosos brasileiros dependem exclusivamente do sistema público de saúde. Considerando que os investimentos direcionados a essa área são historicamente insuficientes e os baixos rendimentos desses idosos para sua sobrevivência, configura-se uma situação de alta complexidade (REIS et al, 2006).

O cuidado comunitário do idoso deve basear-se, especialmente, na família e na atenção básica de saúde, por meio das Unidades Básicas de Saúde (UBS), em especial daquelas sob a estratégia de saúde da família, que devem representar para o idoso, idealmente, o vínculo com o sistema de saúde (SILVESTRE et al, 2003).

Não se pode esquecer que promover saúde significa aumentar a qualidade de vida do indivíduo, ou seja, conferir-lhe a sensação de bem-estar físico-psíquico-social e positiva auto-estima. Uma boa saúde bucal influencia algumas dessas metas, pois elimina problemas orofaciais, melhora a mastigação, facilita a ingestão/digestão de alimentos e comunicação (sorrir, falar) e diminui o número de doenças vinculadas ao

processo saúde-doença-cuidado de forma indivisível e indissociada do indivíduo.

É função das políticas de saúde contribuir para que mais pessoas alcancem as idades avançadas com o melhor estado de saúde possível. O envelhecimento ativo e saudável é o grande objetivo nesse processo. Se considerarmos saúde de forma ampliada torna-se necessária alguma mudança no contexto atual em direção à produção de um ambiente social e cultural mais favorável para população idosa (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

No trabalho das equipes da Atenção Básica/Saúde da Família, as ações coletivas na comunidade, as atividades de grupo, a participação das redes sociais dos usuários são alguns dos recursos indispensáveis para atuação nas dimensões cultural e social (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Nem sempre é possível curar ou resolver uma necessidade apresentada, mas é sempre possível cuidar, escutar e contribuir para amenizar o sofrimento do outro. Até porque, quem adoece, adoece como um todo, ou seja, uma cárie, uma dor de dente, repercute na boca, no corpo, na alma, na vida. Junto com alguém que sofre, sofrem os que amam, o sofrimento é então compartilhado, ainda que não dividido. Por isso, é patente a necessidade de trabalhadores sensíveis, com uma nova ética em saúde (SANTOS et al, 2006).

Referências Bibliográficas

ABLA-MEHIO, S.; CHANTAL, Z.; NADA, A.; MAY, B.; NAHLA, H. **Variations in Nutritional Status of Elderly Men and Women according to Place of Residence.** Gerontology, 2003;49:215–224.

ACUÑA, K.; CRUZ, T. **Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira.** Arquivo Brasileiro Endocrinologia & Metabologia, vol.48, nº. 3, p.345-361, jun. 2004.

ALLEN, P.F.; MCMILLAN, A.S. **A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures.** Clinical Oral Implants Research, 14, 2003. 173– 179.

ALLEN, F.; MCMILLAN, A. **Food selection and perceptions of chewing ability following provision of implant and conventional prostheses in complete denture wearers.** Clinical Oral Implants Research, 2001. 320–326.

ALLEN, P.F. **Association between diet, social resources and oral health related quality of life in edentulous patients.** Journal of Oral Rehabilitation, 2005. 32; 623–628.

ARAI ET AL. **O papel da odontologia na equipe interdisciplinar:** contribuindo para a atenção integral ao idoso. Cad. Saúde Pública v.16 n.4 Rio de Janeiro out./dez. 2000.

ARAÚJO, S. S. C. ET AL. **Social support, health and oral health promotion among the elderly population of Brazil.** Interface - Comunicação, Saúde, Educação, 2006. v.10, n.19, 203-16, jan/jun.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2003:** condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília, DF, 2004. 68 p. disponível em: http://www.apcd.org.br/prevencao/arquivos/projeto_sb_brasil.pdf. Acesso em: 30 de dezembro de 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica _ **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.** Brasília, 2006.

CABRERA, M.A.S.; JACOB FILHO, W. **Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e co-morbidades.** Arquivo Brasileiro Endocrinologia & Metabologia, vol.45, nº. 5, p.494-501, out. 2001.

CAMPOS, M.T.F.S.; MONTEIRO, J.B.R.; ORNELAS, A.P.R.C. **Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso.** Revista de Nutrição, vol.13, nº. 3, p.157-165, set./dez. 2000.

CHAUNCEY, H.H.; MUENCH, M.E.; KAPUR, K.K.; WAYLER, A.H. **The effect of the loss of teeth on diet and nutrition.** Int Dent J. 1984 Jun; 34(2):98-104.

- COLUSSI, C.F., FREITAS, S.F.T. **Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil.** Caderno Saúde Pública, Out 2002, vol.18, n.5, p.1313-1320.
- CORDEIRO, Regina Gonçalves; MOREIRA, Emília Addison Machado. **Avaliação nutricional subjetiva global do idosos hospitalizado.** Revista Brasileira de Nutrição Clínica, vol. 18, nº. 3, p.106-112, jul./ago./set. 2003.
- COSTA, E.F.A.; MONEGO, E.T. **Avaliação Geriátrica Ampla (AGA).** Revista da UFG, vol. 5, nº. 2, dez., 2003.
- CURY, Jaime. **Representatividade dos dentifícios fluoretados no mercado brasileiro e sua confiabilidade como método preventivo.** Revista Gaúcha de Odontologia, São Paulo: Aboprev, 1989. 8 p.
- DALY, R. M.; ELSNER, R. J. F.; ALLEN, P. F.; BURKE, F. M. **Associations between self-reported dental status and diet.** Journal of Oral Rehabilitation 2003 30; 964–970.
- DORMENVAL, V.; MOJON, P.; BUDTZ-JØRGENSEN, E. **Associations between self-assessed masticatory ability, nutritional status, prosthetic status and salivary flow rate in hospitalized elders.** Oral Disease. 1999 Jan;5(1):32-8.
- DORMENVAL, V.; BUDTZ-JØRGENSEN, E.; MOJON, P.; BRUYÈRE, A.; RAPIN, C.H. **Nutrition, general health status and oral health status in hospitalised elders.** Gerodontology. 1995 Dec;12(12):73-80.
- ETTINGER, R.L. **Changing dietary patterns with changing dentition: how do people cope?** Special Care Dentistry. 1998 Jan-Feb;18(1):33-9.
- FAGUNDES, R.L.M.; CUNHA, A.C. **Avaliação do cardápio e sua implicação no estado nutricional em idosos.** Revista Nutrição em Pauta, nº. 69, p.38-43, nov./dez. 2004.
- FREITAS, E.V. ET AL. **Tratado de geriatria e gerontologia.** 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1573p. Cap. 96.
- JOSHIPURA, K.J.; RIMM, E.B.; DOUGLASS, C.W.; TRICHOPOULOS, D.; ASCHERIO, A.; WILLETT, W.C. **Poor Oral Health and Coronary Heart Disease.** Journal Dental Research 75(9), 1631 – 1636, 1996.
- JOSHIPURA, K.J.; WILLETT, W.C.; DOUGLASS, C.W. **The impact of edentulousness on food and nutrient intake.** J Am Dent Assoc 127:459-467. 1996.
- KOSSIONI, A. E.; KARKAZIS, H. C. **Socio-medical condition and oral functional status in an older institutionalised population.** Gerodontology. V.16. No. 1. 1999. 21-28.

KRALL, E.; HAYES, C.; GARCIA, R. **Masticatory function affect nutrient intake.** JADA, Vol. 129, September 1998. 1261-1269.

LAMY, M.; MOJON, P.; KALYKAKIS, G.;LEGRAND, R; BUTZ-JORGENSEN, E. **Oral status and nutrition in the institutionalized elderly.** Journal of Dentistry 27 (1999) 443–448.

LEE, J.S.; WEYANT, R.J.; CORBY, P.; KRITCHEVSKY, S.B.; HARRIS, T.B.; ROOKS, R.; RUBIN, S.M.; NEWMAN, A.B. **Edentulism and nutritional status in a biracial sample of wellfunctioning, community-dwelling elderly: the Health, Aging, and Body Composition Study.** American Journal of Clinical Nutrition 2004; 79:295–302.

LIMA-COSTA, M.F; VERAS, R. **Saúde pública e envelhecimento.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, Volume 19(3):700-701, mai-jun, 2003.

LOCKER, D.; MATEAR, D.; STEPHENS, M.; JOKOVIC, A. **Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people.** Community Dental Health. 2002 Jun;19(2):90-7.

MARIÑO, R.; SCHOFIELD, M.; WRIGHT, C.; CALACHE, H.; MINICHIELLO, V. **Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults.** Community Dental Oral Epidemiology 2008; 36: 85–94.

MARSHALL, T.A.; WARREN, J.J.; HAND, J.S.; XIE, X.J.; STUMBO, P.J. **Oral health, nutrient intake and dietary quality in the very old.** JADA, Vol. 133, October 2002 1369-1379

MARCENES, Wagner et al. **The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people.** Caderno Saúde Pública, Junho 2003, vol.19, no.3, p.809-815.

MOJON, P.; BUDTZ-JORENSEN E.; RAPIN, C.H. **Relationship between oral health and nutrition in very oral people.** Age and ageing, 1999. 28; 463-468.

MONTEIRO, C.S. **A influência da Nutrição no Bem-estar de idosas.** Revista Nutrição em Pauta, nº. 69, p.26-29, nov./dez. 2004.

MOYNIHAN, P.; BRADBURY, J. **Compromised Dental Function and Nutrition.** Nutrition Volume 17, Number 2, 2001.

PETERSEN, P.E.; YAMAMOTO, T. **Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme.** Community Dental Oral Epidemiology 2005; 33: 81–92.

REIS, S.C.G.B.; MARCELO, V.C. **Saúde bucal na velhice: percepção dos idosos, Goiânia, 2005.** Ciência & Saúde Coletiva, 11(1):191-199, 2006.

RITCHIE, C.S.; JOSHIPURA, K.; HUNG, H.C.; DOUGLASS, C.W. **Nutrition as a mediator in the relation between oral and systemic disease: associations between specific measures of adult oral health and nutrition outcomes.** Crit. Rev. Oral Biol Med 13(3):291-300 2002.

RITTER, F.; FONTANIVE, P.; WARMLING, C.M. **Condições de vida e acesso aos serviços de saúde bucal de idosos da periferia de Porto Alegre.** Boletim da Saúde, Porto Alegre. Volume 18, Número 1, Jan./Jun. 2004.

ROSA, A. G. F.; FERNANDEZ, R. A. C.; PINTO, V. G. & RAMOS, L. R., 1992. **Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no Município de São Paulo (Brasil).** Revista de Saúde Pública, 26:155- 160.

SAHYOUN, N.R.; KRALL, E. **Low dietary quality among older adults with self-perceived ill-fitting dentures.** Journal of the American Dietetic Association, november 2003. Volume 103 number 11. 1494-1499.

SAMPAIO, L.R. **Avaliação nutricional e envelhecimento.** Revista de Nutrição, vol.17, nº. 4, p.507-514, out./dez. 2004.

SANTOS, A. M.; ASSIS, M.M.A. **Da fragmentação à integralidade: construindo e (des)construindo a prática de saúde bucal no Programa de Saúde Bucal (PSF) de Alagoinhas, BA.** Ciência e Saúde Coletiva, 11(1):53-61, 2006.

SHEIHAM, A.; STEELE, J.G.; MARCENES, W.; FINCH, S.; WALLS, A.W.G. **The impact of oral health on stated ability to eat certain foods; Findings from the National Diet and Nutrition Survey of Older People in Great Britain.** Gerodontology, volume 16 número 1, 1999.

SHEIHAM, A.; STEELE, J. **Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people?** Public Health Nutrition: 4(3), 797±803, 2001.

SHEIHAM, A.; STEELE, J.G.; MARCENES, W.; LOWE, C.; FINCH, S.; BATES, C.J.; **The relationship among dental status, nutrient intake, and nutritional status in older people.** Journal Dental Research 80:408-413. 2001.

SHIMAZAKI, Y. et al. **Influence of dentition status on physical disability, mental impairment, and mortality in institutionalized elderly people.** Journal Dental. Research., p. 340-345, 2001

SILVA, S.R.C., CASTELLANOS, F.R.A. **Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos.** Rev. Saúde Pública, Agosto. 2001, vol.35, no.4, p.349-355.

SILVESTRE, J.A.; COSTA NETO, M.M. **Abordagem do idoso em programas de saúde da família.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(3):839-847, mai-jun, 2003.

SOINI, H.; ROUTASALO, P.; LAURI, S.; AINAMO, A. **Oral and nutritional status in frail elderly.** Special Care Dentistry. 2003 Nov-Dec;23(6):209-15.

STEELE JG, SHEIHAM A, MARCENES W, ET AL. **National diet and nutrition survey: people aged 65 years and over.** Volume 2: Report of the oral health survey. London: The Stationery Office, 1998.

TATEMATSU, M.; MORI, T.;KAWAGUCHI, T.; TAKEUCHI, K.; HATTORI, M.; MORITA, I.; NAKAGAKI, H.; KATO, K.;MURAKAMI, T.; TUBOI, S.; HAYASHIZAKI, J.; MURAKAMI, H.; YAMAMOTO, M.; ITO, Y. **Masticatory performance in 80-year-old individuals.** Gerodontology 2004; 21; 112–119.

TAUFER, Maristela; SIVIERO, Josiane; PICCOLI, Jacqueline E. **Educação alimentar para idosos: alguns aspectos relacionados ao processo de envelhecimento.** Revista Medica PUCRS, vol.12, nº. 1, p.63-73, jan./mar. 2002.

TAVARES, E.L.; ANJOS, L.A. **Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição.** Caderno Saúde Pública, vol.15, nº. 4, p.759-768, out./dez. 1999.

WALLS, A.W.G., STEELE, J.G. **The relationship between oral health and nutrition in older people.** Mechanisms of ageing and Development. Volume 125, p. 853-857, dez. 2004.

WAYLER, A.H.; CHAUNCEY, H.H. **Impact of complete dentures and impaired natural dentition on masticatory performance and food choice in healthy aging men.** Journal Prosthetics Dental. 1983 Mar;49(3):427-33.

WAYLER, A.H.; MUENCH, M.E.; KAPUR, K.K.; CHAUNCEY, H.H. **Masticatory performance and food acceptability in persons with removable partial dentures, full dentures and intact natural dentition.** J Gerontology, 1984 May;39(3):284-9.

CORDEIRO, Regina Gonçalves; MOREIRA, Emília Addison Machado. **Avaliação nutricional subjetiva global do idosos hospitalizado.** Revista Brasileira de Nutrição Clínica, vol. 18, nº. 3, p.106-112, jul./ago./set. 2003.