Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Deficiência auditiva referida e condições de saúde de
idosos: um estudo de base populacional**

Karina Mary de Paiva

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública para obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública.

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Chester Luiz Galvão Cesar

São Paulo
2010

Deficiência auditiva referida e condições de saúde de idosos: um estudo de base populacional

Karina Mary de Paiva

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de Concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Chester Luiz Galvão Cesar

**São Paulo
2010**

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

Financiamento da pesquisa ISA-Capital (2003): Secretaria Municipal de Saúde do Estado de São Paulo (SMS/SP). Financiamento do estudo: Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – **CNPq**, processo: 136558/2008-9 (Outubro/08 - Março/09) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – **FAPESP**, processo: 08/52069-6 (Abril/09 - Outubro/10).

Dedico esta vitória aos meus grandes amores que sempre me incentivaram, acreditaram e fizeram além do possível para que este sonho se realizasse: Pai, amparo e segurança, meu herói!; Mãe, amiga guerreira e vencedora, minha inspiração! Rodrigo, lealdade e confiança, meu conselheiro! Igor, exemplo e cuidado, meu orgulho! Amo muito vocês!

AGRADECIMENTOS

O encerramento desta etapa não seria possível sem a luz e a sabedoria inspiradora de Deus; sem o apoio e o acolhimento de pessoas queridas que por motivos maiores cruzaram meus caminhos; e, sobretudo, sem os ensinamentos de amigos que mais que conhecimentos científicos, proporcionaram-me diferentes visões e percepções da arte de viver. Este momento representa além da conquista de uma meta tão sonhada, uma nova forma de seguir pela vida.

Agradeço primeiramente ao meu querido orientador professor Chester Luis Galvão Cesar. Obrigada pela confiança! A você, minha gratidão, admiração e respeito!

À professora Iêda Chaves Pacheco Russo, por quem tenho imensa admiração, uma das responsáveis por despertar minha grande paixão pelos idosos e pela arte de envelhecer. Obrigada por ter acompanhado meu percurso na banca de qualificação e defesa.

À professora Vanessa Martins Valente, pela disponibilidade e pelos ensinamentos que foram essenciais na conclusão deste trabalho. A você, meu carinho e gratidão.

Aos idosos que participaram desta pesquisa e a todos aqueles que fizeram presença no decorrer da minha carreira e despertaram meu encantamento e minha determinação quanto às questões referentes à reabilitação auditiva no idoso. Agradeço, especialmente, à querida Ayeda, exemplo de vitalidade e amor pela vida!

À minha amada avó Teresinha Castro Paiva, com quem tive a graça de aprender sobre o envelhecer de uma ótica diferenciada. Você faz muita falta, *vozinha*!

À amada tia Zenita Pereira que me acolheu com tanto carinho! Obrigada!

Ao Registro de Câncer de Base Populacional de São Paulo que colocou em meu caminho pessoas que se tornaram uma família pra mim. Primeiramente, à professora Maria do Rosário Dias Latorre, com quem tive o prazer de aprender para além de conhecimentos estatísticos. Obrigada! A você, meu imenso carinho e admiração! À coordenadora Fernanda Michels, meu respeito! Obrigada pela amizade. À querida amiga e vice-coordenadora Aryane Simon, à sorridente Maria Nazaré Silva e às minhas “mãezonas” Maria Lucinda Mascaro, Guilhermina Simon e Maria Rita de C. Santos. Vocês foram essenciais!!!

A todos os professores e funcionários do Departamento de Estatística e do Estudo SABE que sempre me acolheram com carinho. De forma especial, agradeço à professora Maria Lúcia Lebrão, inspiração primeira para realização do mestrado nesta instituição.

À professora Maria Regina Cardoso, obrigada pelos ensinamentos e pela confiança!

À querida pesquisadora Norma Farias, minha imensa gratidão! Obrigada por todas as oportunidades, incentivo e amizade!

Ao acolhimento de todos os funcionários da FSP: as secretárias, os seguranças, as meninas da limpeza e as tias do COSEAS. Com merecido respeito às secretárias Rosana Testa e Renilda que muito me auxiliaram no decorrer deste percurso.

A todos os amigos que tive a honra de conquistar neste período. De forma especial, à grande amiga Soraya Alencar, pelos ensinamentos, paciência e disponibilidade, a você dedico essa vitória! À Carolina Terra, Cristiane Braidó, Danuta Medeiros, Elaine Marqueze, Eliane Golfieri, João Ferrari, Luiz Gustavo Nascimento, Patrícia Hinning, Silvia Freaza, Tatiani Marques. Muito Obrigado! Sei que tenho anjos para todas as horas!

Enfim, agradeço a todos os que direta ou indiretamente contribuíram para que este sonho se concretizasse.

RESUMO

Paiva KM. Deficiência auditiva referida e condições de saúde de idosos do município de São Paulo: um estudo de base populacional. [Dissertação de mestrado]. São Paulo. Faculdade de Saúde Pública da USP, 2010.

Introdução: A deficiência auditiva em idosos é decorrente do processo fisiológico do envelhecimento que ocorre de forma individual e pode ser agravada por fatores como exposição a ruídos, medicamentos, doenças e estresse. As limitações decorrentes deste déficit podem ser minimizadas evitando consequências como isolamento e frustração no idoso. A deficiência auditiva referida representa um importante instrumento para obtenção de indicadores de prevalência desta deficiência que ainda são escassos em âmbito nacional, regional e local. **Objetivos:** Descrever a prevalência da deficiência auditiva referida e seu impacto nas condições de saúde de idosos do município de São Paulo. **Métodos:** Os dados são provenientes do Inquérito de Saúde do Município de São Paulo (ISA-Capital), um estudo transversal de base populacional (n=3357) com a população não-institucionalizada e residente em área urbana do município de São Paulo. Analisou-se o subgrupo dos idosos (n=872). Foram utilizados os testes de associação do χ^2 e a análise de regressão de Poisson univariada. **Resultados:** A prevalência da deficiência auditiva referida pelos idosos foi 11,2% e apesar do predomínio do sexo feminino na população estudada (60,3%), esta prevalência foi quase duas vezes maior nos homens quando comparados às mulheres (p=0,006). Os homens que referiram deficiência auditiva apresentaram um diferencial na utilização de serviços de saúde, participavam mais dos programas de prevenção ao câncer de próstata (RP: 1,252 - p=0,015). A maior parte dos idosos com deficiência auditiva relatou não ter dificuldades em atividades de lazer (74,5%), não necessitar de ajuda nas atividades de rotina (88,6%), nem de assistência, seja médico-hospitalar ou para tratamentos de reabilitação (63,3%) em decorrência deste déficit. **Conclusão:** A alta prevalência de deficiência auditiva referida pelos idosos, principalmente no sexo masculino, remete à relevância deste problema para a saúde pública, já que se observou desconhecimento dos idosos quanto a questões relativas a esta deficiência, assim como ações de prevenção, tratamento e reabilitação decorrentes da mesma. A utilização deste tipo de indicador em estudos de base populacional poderia representar a criação de dados para determinação da extensão da carga global e regional desta deficiência no processo do envelhecimento.

Descritores: Idoso; Deficiência auditiva referida; Condições de saúde; Envelhecimento; Inquéritos de saúde.

ABSTRACT

Paiva KM. Self-reported hearing loss and the health conditions of elderly in São Paulo: a population based study. [Master Dissertation]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2010, Brazil.

Introduction: Hearing loss in the elderly is due to the physiological process of aging that occur individually and it may be aggravated by several factors such as noise exposure, medications, illnesses and stress. Limitations resulting from this deficit can be minimized by avoiding consequences such as isolation and frustration in the elderly. Self report hearing loss that is an important tool to obtain indicators of prevalence of disability and that are scarce at the national, regional and local levels.

Objectives: To describe the prevalence of hearing loss and its impact on health conditions of elderly people in São Paulo, Brazil. **Methods:** Data are from the Survey of Health of São Paulo (ISA-Capital), a population-based cross-sectional study (n = 3357) with the non-institutionalized population residing in urban area of São Paulo. We analyzed the subgroup of elderly (n = 872). We used the χ^2 test of association and analysis of univariate Poisson regression. **Results:** The prevalence of hearing loss in elderly patients was 11.2% and despite the preponderance of females in the population studied (60.3%), the prevalence was higher in men than women (p = 0.006). Men who reported hearing loss had a differential use of health services, participated in more programs to prevent cancer of the prostate (RP: 1.252 - p = 0.015). Most elderly people with hearing impairment reported no difficulties in leisure activities (74.5%) did not need help in routine activities (88.6%), or assistance, whether medical or hospital treatment rehabilitation (63.3%) as a result of this deficit. **Conclusion:** The high prevalence of self reported hearing loss, especially in the male sex, is relevant from the health public perspective, because the lack of knowledge the elderly regarding issues related to this deficiency as well as prevention, treatment and rehabilitation resulting from the same. The use of this type of indicator in population-based studies could represent the generation of data to determine the extent of global and regional burden of this deficiency in the aging process.

Keywords: Elderly; Self-report hearing loss; Health conditions; Aging; Health surveys.

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	11
1.1 – PRESBIACUSIA	14
1.2 – DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA	19
1.3 - ENVELHECIMENTO E CONDIÇÕES DE SAÚDE	22
1.4 – INQUÉRITOS DE SAÚDE.....	26
2 – OBJETIVOS.....	30
2.1 – OBJETIVO GERAL	30
2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
3 – MATERIAL E MÉTODOS	32
3.1 – COLETA DE DADOS E INSTRUMENTO	33
3.2 – PLANO DE AMOSTRAGEM	36
3.3 – POPULAÇÃO DE ESTUDO	37
3.4 – VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	38
3.5 – ANÁLISE ESTATÍSTICA	41
4 – RESULTADOS	43
4. 1 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO GERAL E SEGUNDO A PRESENÇA DE DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA	43
4. 2 – PREVALÊNCIA DA DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA, CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CONDIÇÕES DE SAÚDE ..	50
4. 3 – DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA PELOS IDOSOS.....	56
4. 4 – DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA E CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS	61
5 – DISCUSSÃO.....	63
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
ANEXO A - INSTRUMENTO DETALHADO	
ANEXO B - PLANO AMOSTRAL DETALHADO	
ANEXO C - QUESTIONÁRIO ISA-CAPITAL	
ANEXO D - CURRÍCULO LATTES DA ALUNA E DO ORIENTADOR	

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1 – Características sociodemográficas da população de idosos segundo deficiência auditiva referida, Município de São Paulo, 2003 (n=872).	45
Tabela 2 – Condições de saúde da população de idosos segundo deficiência auditiva referida, Município de São Paulo, 2003 (n=872).....	49
Tabela 3 – Prevalência (P) de deficiência auditiva referida e características sociodemográficas dos idosos, Município de São Paulo, 2003 (n=872).	52
Tabela 4 – Prevalência de deficiência auditiva referida e condições de saúde dos idosos, Município de São Paulo, 2003 (n=872).....	55
Gráfico 1 – Prevalência da Deficiência Auditiva Referida (DAR) por idade, segundo sexo. Município de São Paulo, 2003.....	57
Tabela 5 – Deficiência auditiva referida pelos idosos, segundo causas atribuídas, tempo de percepção da deficiência, dificuldades em atividades, necessidade de ajuda e assistência decorrentes da deficiência, Município de São Paulo, 2003 (n=91).	60
Tabela 6 – Razões de prevalência (RP) entre as condições de saúde (variáveis dependentes) e a deficiência auditiva referida (variável independente) de idosos, Município de São Paulo, 2003 (n=872).	62

1 – INTRODUÇÃO

A escassez de dados quantitativos e qualitativos, essenciais para obtenção de indicadores que retratem de forma atualizada a realidade das deficiências em âmbito nacional, dificulta a percepção da dimensão das deficiências no Brasil (BRASIL, 2002). De acordo com o Censo 2000 (IBGE, 2000), 14,5 milhões de pessoas são portadoras de algum tipo de deficiência, destas, 5.750.809 pessoas são portadoras de deficiência auditiva no Brasil.

A deficiência auditiva se caracteriza pela perda total ou parcial da capacidade de ouvir, manifestando-se em diferentes graus: leve, moderado, severo e profundo (BRASIL, 2002). Ela prejudica a compreensão da fala, interferindo no processo de comunicação e pode ocorrer com o avançar da idade. Devido às mudanças pertinentes ao próprio envelhecimento, ocorre uma degeneração lenta e progressiva das células ciliadas presentes na cóclea, órgão do ouvido humano, o que caracteriza a perda auditiva denominada presbiacusia.

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência faz referência à literatura internacional, provavelmente pela falta de estudos de base populacional em âmbito nacional, ao citar como principal causa de deficiência auditiva em idosos, a presbiacusia, com incidência de aproximadamente 30% na população com mais de 65 anos (BRASIL, 2002).

Já a Política de Saúde que visa promover o envelhecimento saudável e ativo expõe como segundo desafio à população que envelhece o maior risco de deficiência. Essa política recorre às estimativas do *The Global Burden of Disease* (MURRAY e

LOPEZ, 1996) ao relatar que mais de 50% das pessoas com 65 anos e mais apresentam algum grau de perda auditiva em todo o mundo e ressalta como conseqüências dessa perda as dificuldades de comunicação que podem levar à frustração, baixa auto-estima, reclusão e isolamento social (WHO, 2005).

A comunicação constitui-se em um ato social fundamental à inserção do indivíduo no meio em que vive. Ela responde à necessidade vital do homem de buscar novas fontes de conhecimento e experiências. A conservação das habilidades auditivas é fator essencial à manutenção da troca de informações entre as pessoas e o mundo (RUSSO, 2004).

Em decorrência de características inerentes ao processo do envelhecimento, como decadência do status na família e na sociedade, perda gradual da energia física e da produtividade econômica, aliado a um aumento de despesas médicas, a comunicação torna-se ainda mais essencial na vida do idoso. A privação auditiva tende a isolar o idoso de fontes de informação e comunicação que podem gerar implicações psicossociais que representam um desafio à sua qualidade de vida.

As conseqüências mais importantes da deficiência auditiva estabelecidas pela OMS, em 1980, são a incapacidade auditiva e a desvantagem auditiva (*handicap*). A primeira diz respeito a qualquer restrição ou inabilidade para perceber a fala na presença de ruído, limitando atividades como assistir televisão e ir ao cinema. A última se relaciona a aspectos não auditivos que impedem o indivíduo de desempenhar adequadamente suas atividades e seu papel na sociedade em decorrência da deficiência e da incapacidade auditiva (MARQUES et al, 2004).

De acordo com Murray e Lopez (1996), a deficiência auditiva é o segundo fator mais importante na contribuição para os anos de vida vividos com incapacidade

em idosos de países de baixa e média renda, sendo precedido apenas pela deficiência visual.

O Programa de prevenção à cegueira, à surdez e deficiência auditiva incapacitante da Organização Mundial da Saúde (*Programme for the Prevention of Blindness and Deafness and Hearing Impairment*), tem se empenhado na criação de um banco de dados sobre a deficiência auditiva com o propósito de coletar e armazenar dados disponíveis e, assim, determinar a extensão da carga global e regional desta incapacidade. Através de dados recentes e epidemiologicamente comparáveis é possível monitorar a tendência global da prevalência e das causas dessa deficiência, essenciais para o estabelecimento de prioridades e intervenções (PASCOLINI e SMITH, 2009).

As questões relacionadas ao envelhecimento populacional têm adquirido especial importância devido às mudanças demográficas no panorama mundial. Nos países em desenvolvimento, essas questões tornam-se ainda mais essenciais, pois as dificuldades decorrentes das desigualdades sócio-econômicas tendem a exigir dos governantes a análise, formulação e adequação de políticas públicas, a fim de minimizar tais disparidades, na busca por um envelhecimento saudável. Entretanto, o ritmo acelerado deste processo de transição tende a dificultar a adaptação necessária para atender as demandas da população idosa.

A contagem populacional 2007 (IBGE, 2007) mostrou que o Brasil tem mais de 11.000 pessoas com 100 anos ou mais, com predomínio do sexo feminino (72,24%), que representa quase o dobro do número de homens na população. Acredita-se que esta população centenária tende a se concentrar nos grandes centros,

devido à disponibilidade de serviços sociais e de saúde. Foi constatado que São Paulo abriga 746 centenários.

As mudanças referentes à estrutura etária da população afetam não só o indivíduo que envelhece, como seu entorno, envolvendo familiares e a comunidade, além do poder público no sentido de assegurar seus direitos, criando condições para promover autonomia, integração e participação efetiva na sociedade. Para garantia desses direitos, é primordial que o processo do envelhecimento seja objeto de conhecimento e informação para toda a sociedade, com investimentos direcionados à educação continuada para as equipes de saúde, esclarecendo as peculiaridades e demandas decorrentes deste processo (BRASIL, 1994).

1.1 – PRESBIACUSIA

O termo presbiacusia foi utilizado pela primeira vez por Zwaademaker, em 1981, após resultados de uma pesquisa que demonstrou a dificuldade dos idosos em ouvir os tons altos, levando-o a concluir que a audição para esses tons diminui com o avançar da idade, aplicando essa terminologia de origem grega, “*presby*” = velho e “*akousis*” = audição, em analogia ao termo presbiopia, utilizado na oftalmologia. (RUSSO, 2004b).

Desta forma, este termo passou a ser utilizado para se referir à perda auditiva resultante exclusivamente de mudanças degenerativas relacionadas com a idade, com caráter lento e progressivo. A prevalência aumenta substancialmente com a idade,

24% entre 65 e 74 anos, aumentando para 39% para aqueles com 75 anos e mais (FERNANDEZ, 2003).

O diagnóstico da presbiacusia pode não ser uma tarefa fácil, pois o envelhecimento do ouvido humano é resultado de efeitos cumulativos de diversos fatores que podem ser desencadeadores ou potencializadores da perda auditiva. Fatores intrínsecos como hereditariedade, fatores metabólicos e vasculares, conferem um caráter individual à presbiacusia e fatores extrínsecos, como exposição a ruído ocupacional e não-ocupacional, utilização de medicamentos, nutrição e estresse podem potencializar os efeitos dessa perda, já que possuem características semelhantes quanto ao comprometimento auditivo, levando a um maior decréscimo nas frequências agudas (RUSSO, 2004b). Este efeito combinado dificulta ainda mais o diagnóstico da presbiacusia quando se trata da perda auditiva induzida por ruído (PAIR) que possui características audiométricas muito semelhantes às da presbiacusia. Neste estudo, optou-se por não utilizar essa terminologia para determinar a deficiência auditiva referida pelos idosos já que ele não envolve nenhum tipo de teste diagnóstico.

O ouvido humano é capaz de captar sons numa ampla faixa de frequência que varia entre 20 a 20.000Hz, sendo que sons abaixo ou acima dessa faixa são inaudíveis ao ser humano. A audição humana envolve uma sequência de transformações de energia, desde a captação do som até a sua interpretação, passando da energia sonora para a mecânica, daí para a hidráulica até a energia elétrica dos impulsos nervosos que chegam ao cérebro. As frequências baixas, médias e altas, são diferentemente percebidas por regiões especializadas, assim como a intensidade, sendo necessária a integridade de todo o sistema auditivo para conferir as reais

sensações de altura e intensidade do som, imprescindíveis à discriminação sonora (BATISTA et al, 2006).

Devido às suas características fisiológicas, a presbiacusia prejudica a inteligibilidade da fala por acometer de forma mais acentuada as altas frequências, responsáveis pela percepção de sons consonantais, prejudicando a conversação especialmente na presença de ruído ambiental. Assim, os idosos podem responder de forma inadequada e fora de contexto durante uma conversação, devido a não-percepção de sons fundamentais para a discriminação auditiva, gerando uma imagem de senilidade, a qual pode não condizer com a realidade (MATTOS, 2004).

As complicações relacionadas à presbiacusia podem representar conseqüências sociais e psicológicas, como o isolamento social, frustração e depressão (SINDHUSAKE et al, 2001; GATES, 2003; ZHAN et al, 2009). A interação com a família e com a comunidade começa a ser prejudicada devido ao aumento da probabilidade de falhar na tarefa da comunicação, em conseqüência de sua incapacidade. O aumento da pressão auto-imposta para ser bem-sucedido na compreensão da mensagem, gera um afastamento ou uma redução na frequência de participação em atividades de recreação ou lazer, que anteriormente eram prazerosas, predispondo sentimentos como a depressão, raiva e medo. Além da incapacidade auditiva em ambientes ruidosos como igrejas, teatros e cinemas e a dificuldade para compreender a televisão (GUARINELLO e CRUZ, 2006).

A alta prevalência dessa deficiência em idosos foi observada em alguns estudos envolvendo a realização de exames de audiometria para detecção dos limiares audiométricos. Nos Estados Unidos, parte do estudo *The Framingham Cohort* envolveu 1662 indivíduos de ambos os sexos com idade entre 63 e 95 anos e

revelou uma prevalência de 29% de perda auditiva (GATES et al, 1990). No Reino Unido, em indivíduos com idade média de 75,5 anos a prevalência dessa deficiência foi de 60% (DAVIS, 1995). Viúde (2002), em São Paulo, realizou uma pesquisa em um serviço de geriatria com idosos de idade média 71,7 anos, encontrando uma prevalência de presbiacusia igual a 71,8%. MATTOS e VERAS (2007), no Rio de Janeiro, realizou um estudo em idosos com média de 71,8 anos no qual a prevalência da perda auditiva foi de 42,9%. Na Suécia, o *Gerontological and Geriatric Population Study of Göteborg*, um estudo para quatro diferentes coortes, os resultados sugeriram que para indivíduos entre 70 e 80 anos de idade, a perda da audição é em torno de 1-2 dB NPS por ano, tornando-se mais lenta a partir dos 80 anos (JÖNSSON et al, 1998).

Por ser resultante de um conjunto de características que se somam e agravam os efeitos da presbiacusia, a prevenção principalmente quanto aos fatores potencializadores desta perda auditiva, como a exposição a ruídos ao longo da vida, utilização indiscriminada de medicamentos, estresse e doenças se torna essencial. Porém, observa-se que o desconhecimento da população e até mesmo dos profissionais da saúde destas questões que são um dos focos centrais da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva mostra a necessidade da educação em saúde, assim como da avaliação do impacto desta política na comunidade.

É inquestionável a importância da prevenção para a presbiacusia, porém informações em saúde direcionadas aos processos de reabilitação auditiva são escassos. As dificuldades auditivas decorrentes da mesma podem ser minimizadas, com redução das possíveis consequências psicossociais, através da adaptação de próteses auditivas. O processo de reabilitação auditiva envolve atitudes relacionadas

à orientação quanto ao uso dos aparelhos auditivos, benefícios e dificuldades decorrentes deste processo, aconselhamento quanto à necessidade de paciência, pois a adaptação requer habilidade e tempo para percepção dos desconfortos que são subjetivos, e não somente de acordo com as características da curva audiométrica e acompanhamento para as regulagens eletroacústicas e treinamento auditivo para suprir a redução da sensibilidade auditiva e das dificuldades no entendimento da fala. Neste processo o estímulo do profissional e da família, a motivação do próprio idoso e aplicação de estratégias facilitadoras da comunicação, como leitura labial, podem efetivar este processo que não se reduz a uma simples colocação de próteses auditivas (IERVOLINO et al, 2004).

O uso de próteses auditivas pela população idosa ainda representa um entrave aos profissionais habilitados, pois durante muitos anos, esses aparelhos foram adaptados por técnicos que não possuíam conhecimento sobre as especificidades referentes à perda auditiva nessa população. Sem uma correta e cuidadosa indicação e orientação não é possível obter sucesso o processo de protetização. Isto porque estes dispositivos aumentam o volume do som para que este possa chegar até a orelha interna para então serem decodificados. Porém, é através desta decodificação a nível central, chamada, processamento auditivo central, que os estímulos sonoros ganham significados lingüísticos. Quando há alguma alteração neste processamento, como pode acontecer no indivíduo idoso, os sons amplificados acusticamente podem não ser compreendidos de forma satisfatória e o idoso acaba se recusando a usar as próteses auditivas.

A Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva - PNAS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004) representa um grande avanço, já que é formada por uma equipe

de profissionais habilitados para tal função. Apesar disso, questões relacionadas à desinformação a respeito dessa política, talvez por falta de organização e divulgação, limitam o acesso da população e prejudicam a efetividade das ações propostas pela PNASA. Outro aspecto relevante dessa política é que um grande diferencial tem sido atribuído à deficiência auditiva na infância. Embora este seja um tema de fundamental importância quanto à prevenção, a população idosa pode ser considerada como vulnerável por apresentar várias peculiaridades que podem ser atribuídas à deficiência auditiva e ao processo de reabilitação auditiva, merecendo destaque dentro desta política.

Um estudo conduzido no Rio de Janeiro, com o objetivo de verificar os avanços e entraves da PNASA neste município, observou que grande parte da população continua desinformada a respeito da mesma. Além disso, questões relacionadas à melhoria no diagnóstico precoce, agilidade na aquisição das próteses auditivas, na reabilitação e na garantia do acesso ao acompanhamento do usuário, tem representado entraves a um atendimento integral (AMARAL, 2009).

1.2 – DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA

A detecção da deficiência auditiva envolve a avaliação audiológica através do exame de audiometria, que visa determinação dos limiares de audibilidade, por meio de parâmetros de intensidade e altura do tom, qualidades do timbre e da duração do

estímulo sonoro, além da origem e direção da fonte sonora (SANTOS e RUSSO, 2005).

A compreensão da linguagem falada envolve a detecção sensorial, a análise perceptual do sinal acústico e integração das informações em nível cerebral. O envelhecimento pode afetar tanto a detecção do som, devido à perda auditiva, quanto à percepção e a integração que comprometem a compreensão da informação recebida. Assim, idosos podem relatar dificuldades para compreender a fala que não são condizentes com os limiares de audibilidade obtidos por meio da audiometria (NEVES e FEITOSA, 2003).

Desta forma, a avaliação audiológica na pessoa idosa deve envolver não só os exames objetivos, como a audiometria tonal e vocal, que visam definir os limiares audiológicos do indivíduo, mas também considerar a percepção do paciente em relação a sua perda auditiva, no aspecto funcional, ou seja, nas suas atividades sociais, familiares e diárias (GATEHOUSE, 2004; IDRIZBEGOVIC, 2004).

Quanto ao uso funcional da audição, os questionários de auto-avaliação têm sido largamente recomendados pela literatura nacional e internacional (SINDHUSAKE et al, 2001; GATES, 2003, VERAS e MATTOS, 2007). Eles avaliam a autopercepção do prejuízo funcional e psicossocial causado pela perda auditiva na vida do idoso, e são imprescindíveis para a melhor compreensão da presbiacusia e do seu diagnóstico, principalmente com vistas a um processo de reeducação auditiva (VERAS e MATTOS, 2007).

Os mesmos autores afirmam que nem sempre o resultado da audiometria tonal corresponde ao resultado encontrado na avaliação do uso funcional da audição pelo idoso. É comum encontrar uma perda significativa da sensibilidade específica por

frequência e pouca queixa em relação ao uso funcional da audição no dia-a-dia, como também é possível encontrar o contrário. Idosos com perda auditiva leve podem apresentar alto índice de percepção de desvantagem funcional.

A audiometria é o exame para detecção de perda auditiva considerado o padrão ouro para estimar a prevalência da deficiência auditiva na população. Porém, para realização deste exame é necessário a utilização de equipamentos de alto custo, além de um ambiente acusticamente tratado e sua realização por profissionais especializados.

Algumas questões como orçamento limitado e dificuldades logísticas tem impossibilitado a realização desses exames em projetos de base populacional. Desta forma, diversos questionários têm sido utilizados com a finalidade de avaliar a magnitude da carga da dificuldade auditiva referida relacionada com a idade, estabelecendo apenas uma pergunta relacionada à percepção da audição como um indicador de saúde na atenção primária (SINDHUSAKE et al, 2001).

Vários estudos internacionais citam a deficiência auditiva como condição crônica mais prevalente na população idosa e mostram a realização de estudos que comparam resultados de testes auditivos objetivos com os questionários de auto-avaliação para percepção da deficiência auditiva, encontrando uma prevalência similar entre os questionários de auto-percepção e as medidas de perda auditiva (NONDAHL et al, 1998; CRUICKSHANKS et al, 1998; SINDHUSAKE et al, 2001; GATES et al, 2003; TORRE III et al, 2006)

Reuben et al (1998) encontraram em seus estudos comparando o auto-relato de perda auditiva com resultados dos limiares tonais em indivíduos de 59 a 74 anos, que as pessoas com auto-relato positivo apresentavam quase 10 vezes a chance de ter

perda auditiva em relação às pessoas com auto-relato negativo (OR: 9,8 – IC: 7,8-12,4).

Hashimoto et al (2004) relataram uma concordância entre o auto-relato de perda auditiva e a detecção de perda auditiva pela audiometria tonal de 83% a partir dos 60 anos. Eles concluíram que a avaliação subjetiva da deficiência auditiva não deve representar um critério de substituição do exame de audiometria, mas pode ser utilizada como instrumento em atenção primária com a finalidade de detectar dificuldades auditivas decorrentes de problemas psicossociais relatados.

1.3 - ENVELHECIMENTO E CONDIÇÕES DE SAÚDE

As alterações decorrentes do envelhecimento geram conseqüências na saúde geral do indivíduo, resultando no comprometimento de funções fisiológicas, imunológicas e sensoriais. Essas mudanças têm como conseqüência uma maior suscetibilidade a afecções e agravos, que configuram o novo espectro epidemiológico de prevalência de doenças crônicas, contribuindo para a redução da capacidade física e biológica que tendem a diminuir a independência e a autonomia dos idosos (NERI e YASSUDA, 2004).

Com a transição epidemiológica, ficou clara a necessidade de rever os modelos de atenção e cuidado marcados pela centralidade nos sintomas, baseados apenas na concepção de risco e probabilidade de adoecer. A educação em saúde envolve a transmissão de informações e conhecimentos, visando adoção de comportamentos

direcionados a um estilo de vida saudável e atitudes de prevenção e promoção da saúde, possibilitando ao indivíduo se reconhecer como um dos responsáveis pelo seu estado de saúde. Esta transmissão de informações envolve tanto os órgãos governamentais quanto os serviços de saúde no sentido de efetivarem políticas de saúde e programas preventivos e buscar aderência da comunidade, que requerem medidas de foro ambiental, econômico, sócio-cultural e legislativo para sua efetivação. Assim afirma as concepções da promoção da saúde (SOUZA e GUNDY, 2004).

Os comportamentos em saúde podem ser definidos como ações praticadas por indivíduos, independente do seu estado de saúde percebido, como forma de promover, proteger ou manter sua saúde, mesmo que esse comportamento não seja suficientemente eficiente para este fim (NUTBEAM, 1998).

Assim, indicadores de saúde amplamente utilizados, por muitos anos, com a finalidade de avaliar o estado de saúde das populações, como é o caso dos indicadores de mortalidade, ficaram restritos em sua função. Neste novo contexto, o estado de saúde de um indivíduo envolve a magnitude com que um determinado problema de saúde afeta suas atividades e seu bem-estar, assim como o impacto deste em provocar limitações e incapacidades.

Por apresentarem doenças de condições crônicas e múltiplas, que podem gerar incapacidades e causar dependências, os idosos demandam mais serviços de saúde. O acesso aos serviços, a realização de exames preventivos e a participação em programas de imunização são determinantes da equidade em saúde, possibilitando verificar a persistência ou a ampliação dos diferenciais de saúde entre a população (RAMOS, 2003).

Os grandes avanços obtidos no campo legal, através da Política Nacional de Saúde do Idoso (BRASIL, 2002) e da implantação das Estratégias de Saúde da Família, devem ser efetivados através de mudanças resolutivas da prática da atenção à saúde da população. Essas ações necessitam priorizar uma visão sistêmica e integral do indivíduo e de sua família, alertando a comunidade quanto aos fatores de risco a que esta população está exposta e formas de intervenção, mas, principalmente, construir um diagnóstico psicossocial que detecte situações de vulnerabilidade, atuando de modo a garantir a manutenção do idoso em sua rotina familiar e na comunidade, como forma de manutenção de seu equilíbrio físico e mental (SILVESTRE e COSTA-NETO, 2003).

O envelhecimento é um processo que envolve a influência de fatores intrínsecos e extrínsecos. Embora não seja possível interferir no primeiro, o segundo depende de escolhas e são modificáveis, ou seja, existe a possibilidade de se optar por um estilo de vida mais saudável, através de hábitos saudáveis e prática de atividade física. Entretanto, as escolhas de estilo de vida são moduladas pelo contexto socioeconômico no qual o indivíduo está inserido, assim como das características do ambiente em que está inserido e da disponibilidade de programas comunitários destinados a esta faixa etária (RIBEIRO, 2006).

A mesma autora afirma que os declínios intrínsecos ao processo do envelhecimento podem ser amenizados por hábitos pessoais e pela exposição às demandas ambientais. Além dos aspectos genético-biológicos, a acuidade visual e auditiva, o nível educacional e socioeconômico, as relações sociais, a prática regular de atividade física e o consumo de álcool e tabaco, também são fatores determinantes dos efeitos do envelhecimento sobre os aspectos cognitivos.

A atividade física facilita comportamentos promotores da saúde, ao propiciar aumento do grau de independência, alto nível de integração social, aumento da auto-estima tanto em adultos jovens quanto em idosos, produzindo assim mudanças positivas quanto à forma como as pessoas avaliam sua saúde. Existe uma relação inversa entre uma boa auto-avaliação em saúde e sedentarismo em idosos (SIQUEIRA et al, 2008).

Um dos principais problemas que podem afetar o idoso é a perda da capacidade funcional, em decorrência da evolução de suas enfermidades e de seu estilo de vida. A prática de exercícios físicos pode representar uma forma de proteção de sua capacidade funcional, ou seja, manutenção das habilidades físicas e mentais necessárias para um a realização das atividades do cotidiano ou realização das atividades de vida diária (FRANCHI e MONTENEGRO JUNIOR, 2005).

Segundo Karsch (2003), cerca de 40% dos indivíduos com idade a partir dos 65 anos precisam de algum tipo de ajuda para realizar pelo menos uma tarefa como fazer compras, limpar casa, preparar as refeições e cuidar das finanças. Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, um envelhecimento com independência e autonomia ainda representa um desafio e parte de um futuro sem visibilidade, pois a realidade dos idosos com limitações e incapacidades continua mantida dentro do âmbito familiar dos domicílios e instituições asilares.

1.4 – INQUÉRITOS DE SAÚDE

Os inquéritos populacionais são instrumentos essenciais para se obter informações sobre as condições de vida e de saúde de uma população. Devido ao avanço nos aspectos metodológicos e, sobretudo, na análise dos dados provenientes destes inquéritos, eles se configuram numa ferramenta estratégica para planejamento e adequação de políticas públicas, estruturação de serviços e de programas de saúde que possam atender às necessidades da população (VIACAVA, 2002).

A utilização de inquéritos tem se tornado mais frequente na medida em que se observa a relevância da grande quantidade de informações que podem ser abarcadas pelos diversos instrumentos aplicados. Assim, torna-se reconhecida a importância de definições metodológicas específicas, assim como validação e avaliação de questionários, instrumentos e escalas como forma de garantir a qualidade das informações geradas (BARROS et al, 2008).

Estudos epidemiológicos de base populacional são essenciais para obtenção de indicadores em nível regional ou local, caracterizando as peculiaridades inerentes a cada região. Os dados do Censo e da PNAD, apesar de abrangerem em nível regional, não conseguem incorporar as diversidades estaduais, regionais e locais para todas as situações. No caso das deficiências, seu impacto, seja ele individual ou a nível social, dependerá de algumas circunstâncias socioeconômicas e das diferentes políticas inerentes às necessidades de cada estado ou região (BRASIL, 2002).

Informações referentes às diversas dimensões da saúde inter-relacionadas a características demográficas e socioeconômicas, que não estão disponíveis nos

sistemas nacionais de informações, podem ser obtidas através da realização de inquéritos. Esses dados são muito relevantes para o monitoramento da saúde da população e como forma de subsidiar intervenções e planejamento orçamentário (SZWARCOWALD e VIACAVA, 2005).

A utilização de inquéritos domiciliares de base populacional permite o conhecimento das dimensões da saúde da população geral numa esfera mais ampla, englobando além da condição física da saúde, a avaliação dos padrões de bem-estar e as implicações decorrentes do convívio com certas condições, como incapacidades e limitações (BARROS et al, 2008).

Esses inquéritos são meios apropriados para obtenção de muitos dos novos indicadores necessários para o monitoramento do estado de saúde. A validade dos dados sobre condições crônicas referidas tem sido demonstrada em estudos com a finalidade de demonstrar a confiabilidade desses dados como indicador apropriado de prevalência (LIMA-COSTA et al, 2004; SOUZA et al, 2009).

No caso da deficiência auditiva, os inquéritos podem obter informações a respeito de dados referidos pelos entrevistados. Na população idosa, espera-se que este dado seja subestimado em decorrência do desconhecimento do impacto dessa deficiência na vida dos idosos e, principalmente, por apresentar queixas que se confundem com questões estigmatizadas socialmente e impostas como decorrentes do envelhecimento.

Embora possa ser subestimada em inquéritos, a deficiência auditiva referida representa um dado relevante, devido à alta prevalência na população. A WHO elaborou um material com métodos e instrumentos para serem utilizados em inquéritos de saúde, com o objetivo de prover informações confiáveis como base

para priorizar ações e alocações mais efetivas de recursos, além de motivar a participação de toda a população, indivíduos e a comunidade, na busca por comportamentos que beneficiem sua saúde. A finalidade deste é garantir a qualidade destes dados, fundamental para comparação em nível internacional e para se avaliar a equidade em saúde. Este material sugere a aplicação de um instrumento de incapacidade que possui apenas uma pergunta relacionada à deficiência auditiva, com o objetivo de saber se o entrevistado acredita que sua audição é suficientemente boa (WHO, 1998).

A realização de inquéritos envolve a utilização de instrumentos que avaliam aspectos subjetivos da percepção das pessoas sobre a própria condição de saúde, o que complementa o espectro de indicadores necessários para o monitoramento da saúde. As várias dimensões da saúde e da qualidade de vida em saúde passam a ser quantificados com instrumentos, validados e traduzidos, que abarcam os mais diversificados aspectos da saúde (BARROS, 2008b).

O conhecimento da percepção da saúde possibilita revelar os valores atribuídos e o significado conferido pela pessoa à sua saúde, por meio de experiências e estados precários de saúde no contexto da vida diária. Estudos envolvendo a auto-percepção da saúde pelo indivíduo permitem uma abordagem mais holística e efetiva dos profissionais de saúde (ALVES e RODRIGUES, 2005).

Os questionários de auto-avaliação da desvantagem auditiva (*handicap*) decorrente da deficiência auditiva são instrumentos essenciais na avaliação audiológica do idoso, pois as peculiaridades que envolvem a presbiacusia podem não ser identificadas somente com a determinação de limiares tonais. A escassez de dados de base populacional sobre prevalência de presbiacusia em âmbito nacional

pode ser justificada pela impossibilidade de realização destes exames por limitações orçamentárias e dificuldades logísticas. Uma das estratégias para estas limitações seria a utilização da deficiência auditiva referida em estudos de base populacional para obtenção de indicadores em âmbito nacional, regional e local.

Torre III et al (2006) encontraram em seu estudo resultados que sugerem a utilização de uma única pergunta como medida de identificação, sendo tão sensível (74%) quanto específica (72%) para a hipoacusia em idosos. Esta pergunta pode superar barreiras culturais e de linguagem, além de poder ser facilmente utilizada nos serviços de atenção primária pelos profissionais de saúde, representando um critério de triagem, já que este tipo de perda auditiva tem um início insidioso e muitas vezes sub-diagnosticado.

De modo geral, ainda é grande o desconhecimento das questões relativas à deficiência auditiva e suas consequências na vida do idoso, assim como ações de prevenção, tratamento e reabilitação.

A idéia de que as limitações vividas, consciente ou inconscientemente, pelo idoso deficiente auditivo são decorrentes apenas de um processo de senilidade necessita ser modificada, de forma a possibilitar a busca de recursos disponíveis e muitas vezes ignorados pelo indivíduo e seus familiares.

Estimar a prevalência da deficiência auditiva referida e a associação dessa deficiência com o estado de saúde, o estilo de vida e o uso dos serviços de saúde representa uma possibilidade de redução das implicações na qualidade de vida dessa parcela da população, através de desenvolvimento e avaliação de medidas de promoção e prevenção à saúde do idoso.

2 – OBJETIVOS

2.1 – OBJETIVO GERAL

Descrever a prevalência da deficiência auditiva referida e seu impacto nas condições de saúde de idosos do Município de São Paulo.

2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência da deficiência auditiva referida na população em estudo;
- Descrever o perfil epidemiológico dos idosos com e sem deficiência auditiva referida segundo características sócio-demográficas, estado de saúde, estilo de vida e uso de serviços de saúde;
- Descrever a caracterização da deficiência auditiva referida pelos idosos segundo causas atribuídas, tempo de percepção da deficiência auditiva, dificuldades em atividade de lazer e necessidades de ajuda e assistência decorrentes desta deficiência;

- Verificar a associação entre a deficiência auditiva referida e as condições de saúde (estado de saúde, estilo de vida e utilização dos serviços de saúde) de idosos.

3 – MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo utilizou um banco de dados já existente, criado a partir de informações geradas por um inquérito de saúde, conduzido no município de São Paulo e denominado Inquérito de Saúde no Município de São Paulo – ISA-Capital.

O ISA-Capital é um estudo transversal de base populacional, envolvendo a população não-institucionalizada e residente em área urbana do município de São Paulo no ano de 2003, e que contou com o financiamento da Secretaria Municipal de Saúde do Estado de São Paulo (SMS-SP).

A metodologia e o instrumento utilizado para coleta de dados deste inquérito foram aplicados em um inquérito anterior, o Inquérito Multicêntrico de Saúde no Estado de São Paulo – ISA-SP, realizado entre 2001 e 2002, que envolveu os municípios de Campinas e Botucatu, uma área formada pelos municípios de Taboão da Serra, Embu e Itapequerica da Serra e o distrito de saúde do Butantã, situado no município de São Paulo. Essa seleção se baseou na importância socioeconômica e epidemiológica dos locais escolhidos.

Ambos os inquéritos contaram com a participação do mesmo grupo de pesquisadores de três universidades públicas estaduais paulistas: Universidade de São Paulo (USP), Universidade de Campinas (UNICAMP), Universidade Estadual Paulista (UNESP).

O objetivo destes inquéritos é realizar uma análise das condições de vida e de saúde, além do uso de serviços de saúde da população do município de estudo. Para este fim, foram trabalhadas áreas temáticas que envolveram a utilização de instrumentos validados para garantir a qualidade das informações geradas.

3.1 – COLETA DE DADOS E INSTRUMENTO

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas domiciliares com aplicação do questionário por entrevistadores previamente treinados, avaliados e reciclados durante todo o período da pesquisa, que abrangeu os meses de fevereiro de 2003 até janeiro de 2004. As questões eram respondidas diretamente pelos moradores sorteados ou pela mãe ou responsável por crianças menores de 12 anos, garantindo maior confiabilidade das informações.

A elaboração do questionário foi baseada nos objetivos do inquérito e foram criados blocos organizados por conjuntos temáticos e compostos por questões fechadas, abertas e semi-abertas. No Quadro 1, encontra-se a composição do questionário e no Anexo A, a descrição detalhada deste instrumento.

Quadro 1 - Composição do questionário domiciliar.

Bloco A – Relação dos moradores do domicílio

Bloco B – Folha de Controle

Bloco C – Morbidade de 15 dias

Bloco C_ - Uso de Serviços para Morbidade de 15 dias

Bloco D – Doenças Crônicas

Bloco D1 – Diabetes

Bloco D2 - Hipertensão

Bloco E – Deficiência Física

Bloco E_ - Deficiência Física Referida

Bloco F – Acidentes e Violência

Bloco G – Utilização de Serviços

Bloco G_ - Uso de Serviços para Outros Motivos

Bloco H – Exames preventivos

Bloco I – Imunização e Dengue

Bloco J – Uso de Medicamentos

Bloco K – Hospitalização nos últimos 12 meses

Bloco K_ - Uso de Serviços para Hospitalização nos últimos 12 meses

Bloco L – Estilo de Vida

Bloco M –Saúde Emocional

Bloco O – Características Sócio-econômicas (Entrevistado)

Bloco P – Características da Família e Domicílio

Bloco V – Informações sobre Presença de Animais

Bloco Q - Características Sócio-econômicas (Chefe de Família)

Bloco R – Gastos com Saúde

Bloco S – Saúde Materno-infantil

Bloco T – Programa de Saúde da Família

As informações relativas às condições de vida foram coletadas de acordo com a habitação e entorno do entrevistado, as condições socioeconômicas dos chefes das famílias entrevistados e a disponibilidade de bens duráveis de consumo nos domicílios visitados.

As condições de saúde foram avaliadas por meio do estado de saúde e do estilo de vida. Para análise do primeiro, utilizou-se a morbidade referida nos últimos 15 dias, doenças crônicas e deficiência física referidas, acidentes e violência, a presença de Transtorno Mental Comum, através do *Self Report Questionnaire* (SRQ – 20), que é um questionário que foi desenvolvido para detectar sintomas de sofrimento mental em nível de atenção primária (HARDING et al, 1980) e foi validado no Brasil (MARI e WILLIAMS, 1986) e a Avaliação em Saúde, utilizando apenas uma questão referente à percepção do entrevistado com relação à sua saúde. Quanto ao estilo de vida, foram analisados hábitos alimentares e qualidade da dieta, através do Recordatório de 24 horas, presença de hábitos como tabagismo e alcoolismo e o nível de atividade física, através do instrumento *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), em sua versão longa, cuja reprodutibilidade e validade em idosos foram avaliadas (BENEDETTI et al, 2007).

A utilização dos serviços de saúde pelo entrevistado analisou a busca por atendimento decorrentes da necessidade de atenção médica, relacionada a problemas de saúde devido a presença de doenças crônicas e deficiência física, hospitalização e serviço materno-infantil, assim como características do serviço, do profissional procurado, o acesso e os gastos em saúde também foram investigados. Além disso, foi possível avaliar o comportamento em saúde desses indivíduos através da procura do serviço na ausência de um problema específico, para fins burocráticos e

preventivos, como para atestado médico, realização de exames preventivos, pré-natal, puericultura e tratamento de reabilitação e vacinação. O consumo de medicamentos também foi pesquisado, por meio do questionamento do consumo nos três últimos dias anteriores à entrevista, as razões do consumo e prescrição dos mesmos.

3.2 – PLANO DE AMOSTRAGEM

A amostra do ISA-Capital foi probabilística e utilizou-se o método de amostragem por conglomerado, obtida em dois estágios. No primeiro estágio, foram sorteados os setores censitários e, posteriormente, em cada setor sorteado, os domicílios nos quais os indivíduos foram sorteados.

O município foi estratificado segundo escolaridade do chefe de família, considerando o percentual de chefes com nível universitário em três níveis: até 5%, 5% (inclusive) a 25% e mais de 25%, conforme divisão utilizada no ISA-SP.

O ponto de partida para o sorteio foi a PNAD-2002 que amostrou no Município de São Paulo 264 setores censitários urbanos, não pertencentes ao estrato de novas construções, entre os quais foram sorteados 60 setores para compor a amostra do ISA-Capital, sendo 15, 28 e 17, respectivamente, nos estratos 1, 2 e 3. Essa partição seguiu a distribuição dos setores censitários da PNAD pelos estratos.

Além da estratificação que levou em consideração os diferentes níveis de escolaridade dos chefes de família entre os setores censitários, foram definidos oito domínios segundo sexo e escolaridade, com o objetivo de garantir a

representatividade de grupos pouco representados na população, como os menores de um ano e maiores de 60 anos. São eles: menores de um ano, de 1 a 11 anos de idade, mulheres de 12 a 19; 20 a 59 e 60 ou mais, e homens, nas mesmas faixas etárias. Para cada um desses domínios, foi planejada a realização de 420 entrevistas, perfazendo um tamanho de amostra total de 3360 indivíduos.

Os dados da amostra foram ponderados para compensar as diferentes probabilidades de seleção. Para cada setor censitário, houve um peso referente ao emprego de distintas frações de amostragem nos estratos.

O processo detalhado de amostragem, com aspectos referentes à estratificação, conglomeração e ponderação é apresentado no ANEXO B.

3.3 – POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foram entrevistadas 3.357 pessoas não-institucionalizadas e residentes em área urbana no município de São Paulo, durante o período de fevereiro de 2003 a janeiro de 2004. Para este estudo, foi definido como população somente os idosos entrevistados, com idade a partir de 60 anos¹, que corresponde a um total de 872 (10,4%) idosos.

---

¹ Conforme preconiza a Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994).

3.4 – VARIÁVEIS DE ESTUDO

Como forma de responder aos objetivos propostos, foram utilizados os dados dos blocos B, O, P e Q, para levantamento das informações referentes às características sócio-demográficas. Para a avaliação das condições de saúde da população buscou-se determinar o estado de saúde (bloco D - Doenças crônicas / Depressão, ansiedade e problemas emocionais, bloco E - Deficiência física, bloco M - Saúde emocional, bloco N - Avaliação em saúde), estilo de vida (bloco L – Estilo de vida) e uso de serviços de saúde (bloco G - Utilização de serviços de saúde, bloco H - Exames preventivos, bloco I – imunização e Bloco T - Programa de Saúde da Família).

1. Deficiência auditiva referida:

A variável “deficiência auditiva referida” foi agrupada segundo as respostas positivas relativas à dificuldade de ouvir, surdez de um ouvido e surdez dos dois ouvidos, sendo categorizada em sim e não;

2. Características sociodemográficas dos idosos:

- Sexo: masculino e feminino;
- Idade: em faixas etárias (60-69, 70-79, 80 e mais);

- Escolaridade (em anos de estudo): até 3, 4 a 7, 8 e mais;
- Situação Conjugal: com companheiro e sem companheiro;
- Arranjo domiciliar: mora sozinho e acompanhado;
- Renda familiar per capita (em salários mínimos): < 1, 1 a 3 e 4 e mais.

3. Condições de Saúde:

As condições de saúde dos idosos abrangem vários aspectos, que envolvem questões clínicas e físicas, além de percepções e atitudes em saúde, que foram descritas e analisadas neste trabalho através do estado de saúde, que englobou a auto-avaliação da saúde, depressão, ansiedade e problemas emocionais referidos e presença de Transtorno Mental Comum (TMC); do estilo de vida, que se limitou a observar a prática de atividades físicas pelos idosos e do uso de serviços de saúde para realização de exames preventivos para câncer de próstata, câncer de colo de útero e mama, participação em programas de imunização, utilização de serviços de saúde na ausência de um problema específico e cadastro no Programa de Saúde da Família (PSF).

- Estado de saúde:

- Auto-avaliação da saúde: em categorias (excelente/muito boa, boa e ruim/muito ruim) e em escala (de 1 a 5, conforme aumenta o valor, piora a auto-avaliação em saúde);
- Depressão/ansiedade/problemas emocionais: sim e não.

- Transtorno Mental Comum (TMC): sim e não, sendo categorizado como presença de TMC os escores maiores de cinco, para os homens, e maiores de sete pontos, para as mulheres.

- Estilo de vida:

- Nível de atividade física: determinado através da prática de atividade física total de no mínimo 150 minutos por semana em qualquer dos domínios do IPAQ: trabalho, lazer, locomoção e doméstica (PATE et al, 1995; HASKELL et al, 2007; NELSON et al, 2007): sendo categorizados como ativos (>150 min/sem) e inativos (<150 min/sem).

- Utilização de serviços de saúde

- Imunização (vacinação contra a gripe nos últimos 12 meses): sim e não;

- Procura de serviços de saúde (últimos 15 dias): sim e não;

- Cadastro no Programa de Saúde da Família (PSF) ou Qualidade integral em saúde (Qualis): sim e não;

- Exames de prevenção ao câncer de próstata: sim e não;

- Exames de prevenção ao câncer de colo de útero: sim e não;

- Exames de prevenção ao câncer de mama: sim e não;

3.5 – ANÁLISE ESTATÍSTICA

Em primeiro momento, foram realizadas análises descritivas para caracterizar a população idosa segundo a percepção de deficiência auditiva de acordo os aspectos sociodemográficos e as condições de saúde (estado de saúde, estilo de vida e uso de serviços de saúde).

Em segundo momento, realizou-se descrição e comparação, entre os dois grupos segundo referir deficiência auditiva, das prevalências nas características sociodemográficas e nas condições de saúde. Esta descrição possibilita observar a magnitude desta deficiência na população estudada, gerando dados que podem ser usados na formulação e avaliação dos serviços de saúde, assim como das políticas públicas vigentes. Para analisar a diferença das prevalências nestas características e condições, foi realizado o teste de associação χ^2 .

Os idosos que referiram deficiência auditiva responderam a um bloco específico com a finalidade de caracterizar a deficiência auditiva percebida por eles. A descrição destas características auxilia na determinação do que pode ter influenciado o idoso a referir tal incapacidade, assim como verificar como ele percebe e lida com este déficit. Desta forma, as causas atribuídas pelos idosos à deficiência auditiva, o tempo de percepção da mesma, as dificuldades em atividades de lazer e a necessidade de ajuda nas atividades de rotina decorrentes deste déficit, assim como a assistência requerida pela mesma foram descritas.

Foi realizada a análise de regressão de Poisson bivariada para verificar associações entre as condições de saúde e a deficiência auditiva referida.

Optou-se por considerar as condições de saúde (estado de saúde, estilo de vida e uso de serviços de saúde) como variáveis dependentes, uma vez que pretendemos avaliar o impacto da deficiência auditiva sobre estas características e condições. Assim, foi realizado um modelo de regressão para cada uma das variáveis relativas às condições de saúde (consideradas como variáveis dependentes) e a deficiência auditiva referida (aqui considerada como variável independente). Todos os modelos múltiplos foram ajustados por sexo, idade e anos de estudo.

O processo de amostragem do inquérito usado neste estudo (ISA-capital) foi complexo, por meio de amostragem probabilística estratificada por conglomerado. Desta forma, os dados analisados foram ponderados a fim de incorporar a estrutura do plano amostral, compensando as diferentes probabilidades de seleção e garantindo a representatividade da amostra.

O programa utilizado para as análises estatísticas foi o STATA 10 for Windows (Stata Corporation, College Station, TX, EUA), que permite incorporar os pesos decorrentes do delineamento complexo da amostra.

4 – RESULTADOS

4. 1 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO GERAL E SEGUNDO A PRESENÇA DE DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA

As características sociodemográficas dos 872 (10,4%) idosos entrevistados revelaram que a idade média desta população foi de 70,2 (7,4) anos, o sexo feminino foi predominante (60,3%) e a maior parte deles pertencia à faixa etária mais jovem, de 60 a 69 anos (51,1%). Os mais idosos, ou seja, aqueles que relataram 80 anos e mais representaram 12,3% do total de idosos estudados. Quanto à escolaridade, 38,9% dos idosos relataram ter mais de sete anos de estudo e 26% até três anos. A maior parte dos idosos (64,1%) referiu ter companheiro, ou seja, ser casada ou ter uma união estável e 35,9% relataram não ter companheiro, sendo que dentre estes, 21,3% eram viúvos. Observou-se que aproximadamente 90% dos idosos moravam acompanhados, com média de três pessoas residindo no domicílio. Em relação à renda, 45,3% dos idosos disseram possuírem renda familiar per capita de um a três salários mínimos e 19,6% tinham renda igual ou superior a quatro salários mínimos. (Tabela 1)

Nas características sociodemográficas dos idosos segundo referirem ou não deficiência auditiva, observou-se similaridade entre a maior parte das características para estes dois grupos. A exceção foi a variável sexo, pois os homens foram os que

mais referiram deficiência auditiva (55,1%), enquanto dentre os que não referiram 62,2% eram mulheres. (Tabela 1)

As características sociodemográficas dos idosos se distribuíram da seguinte forma: entre os que relataram ter deficiência auditiva, 46,6% tinham entre 60 a 69 anos e 16,1% com 80 anos e mais. Para os que não referiram 51,6% tinham entre 60 e 69 anos, 11,8% a partir de 80 anos. A maioria relatou ter mais oito anos de estudo tanto para quem referiu quanto para quem não referiu tal deficiência (47,6%; 37,8%), ser casado ou ter uma união estável (71,6%; 63,2%), morar acompanhado (89,1%; 86,6%) e ter renda familiar per capita de um a três salários mínimos (40,9%; 45,9%). (Tabela 1)

Tabela 1 – Características sociodemográficas da população de idosos segundo deficiência auditiva referida, Município de São Paulo, 2003 (n=872).

Características sociodemográficas	Deficiência auditiva referida		População de idosos
	Sim %* (N) [∞]	Não %* (N) [∞]	
Sexo			
Feminino	44,9 (33)	62,2 (418)	60,3 (451)
Masculino	55,1 (58)	37,8 (363)	39,7 (421)
Faixa etária			
60-69	46,6 (42)	51,6 (432)	51,1 (474)
70-79	37,3 (35)	36,6 (272)	36,6 (307)
80 e mais	16,1 (14)	11,8 (77)	12,3 (91)
Anos de estudo			
Até 3	23,3 (29)	26,4 (272)	26,0 (301)
4-7	29,1 (28)	35,8 (291)	35,1 (319)
8 e mais	47,6 (34)	37,8 (218)	38,9 (252)
Situação conjugal			
Com companheiro	71,6 (67)	63,2 (511)	64,1 (578)
Sem companheiro	28,4 (24)	36,8 (279)	35,9 (294)
Arranjo domiciliar			
Sozinho	10,9 (9)	13,4 (94)	13,1 (103)
Acompanhado	89,1 (82)	86,6 (687)	86,9 (769)
Renda per capita (salário mínimo)⁽¹⁾			
< 1	38,1 (40)	34,8 (321)	35,1 (361)
1-3	40,9 (39)	45,9 (365)	45,3 (404)
4 e mais	21,0 (12)	19,3 (95)	19,6 (107)

Notas:

*Proporção (%) na amostra ponderada

[∞]Número de idosos na amostra não ponderada.

⁽¹⁾O salário mínimo entre fevereiro de 2003 e janeiro de 2004 era de R\$240,00.

A comparação entre os grupos de idosos segundo referir e não deficiência auditiva para as condições de saúde mostrou peculiaridades no uso de serviços de saúde, no que se refere à realização de exames preventivos de câncer de próstata. Observou-se comportamento diferenciado entre os homens com deficiência, que relataram mais já terem realizado alguma vez este exame (p=0,023). Para as outras

variáveis de condições de saúde, os idosos não apresentaram diferenças significativo entre os dois grupos segundo referir e não deficiência auditiva. (Tabela 2)

A auto-avaliação da saúde do idoso é um importante indicador de bem-estar por permitir um julgamento subjetivo quanto às dimensões físicas, psicológicas e sociais, através de uma simples pergunta com relação a como eles percebem a sua saúde, numa escala de excelente até muito ruim. Os resultados revelaram que a maioria dos idosos tem uma boa percepção de sua saúde, pois relataram como excelente ou muito boa (21,6%), boa (65,4%) e ruim ou muito ruim (13,0%). Os grupos de idosos segundo referir e não referir deficiência auditiva relataram percepções similares, definindo a saúde como excelente ou muito boa (19,0%; 21,9%), boa (63,4%; 65,7%) e ruim ou muito ruim (17,6%; 12,4%). (Tabela 2)

A presença de depressão, ansiedade e problemas emocionais foi definida neste estudo a partir de relatos dos idosos quanto à percepção da mesma, sendo constatada em 22,1% deles. Quando da comparação dos grupos, a depressão foi referida por 27,7% daqueles que percebiam deficiência e em 21,4% dos que não a relataram.

A partir do *Self Report Questionnaire* (SRQ-20) foi possível constatar a presença de Transtorno Mental Comum (TMC) nos idosos entrevistados. A presença de TMC foi detectada em 21,4% deles. Dentre os idosos que referiram, o TMC foi constatado em 26,3% e para os que não referiram, a presença foi observada em 20,8% dos idosos. (Tabela 2)

Os benefícios de um estilo de vida saudável, resultantes da prática de atividade física e hábitos saudáveis, podem ser constatados nos vários aspectos: físico, funcional, mental e social. Para os idosos, a prática da atividade física torna-se

um importante indicador, pois, ser considerado ativo representa uma forma de manter e/ou promover sua independência e autonomia. O estilo de vida dos idosos foi descrito a partir de seu nível de atividade física, sendo determinado pela verificação do tempo atividade durante a semana, sejam elas domésticas, como forma de lazer, locomoção ou no trabalho. Assim, foram considerados como ativos, os idosos que apresentaram um tempo superior a 150 minutos/semana. Neste estudo, pode-se ressaltar que a maioria da população foi considerada ativa (64,4%). Dentre os que referiram deficiência, 56,1% dos idosos eram ativos e para os que não percebem a deficiência, 65,7% eram assim definidos.

A presença de um problema crônico de saúde, seja ele diagnosticado por médicos ou derivado da auto-percepção dos idosos, constitui-se num forte determinante para uso de serviços de saúde. A procura por serviços de saúde para fins preventivos representa um diferencial, pois permite perceber atitudes que visam promover, proteger e/ou manter a saúde, independente da forma como ela é percebida pelo idoso.

Em relação às atitudes em saúde visando prevenção, o programa de vacinação contra a gripe parece ter um impacto relevante na população, já que a maior parte dos idosos refere ter recebido esta vacina nos 12 meses anteriores à entrevista (60,5%). A procura por serviços nos 15 dias anteriores à entrevista na ausência de problemas específicos foi baixa (24,4%) e quanto ao cadastramento no Programa de Saúde da Família (PSF) ou Qualidade integral em saúde (Qualis), a grande maioria dos idosos relatou não estarem cadastrados (95,2%).

Quanto à realização de exames preventivos os idosos foram questionados sobre o conhecimento dos programas existentes e se já haviam realizado algum vez

esses exames com a finalidade preventiva. As mulheres relataram a maior porcentagem de realização destes exames, com o Papanicolau sendo o mais relatado (82,9%), seguido pela mamografia (64,1%). A participação dos homens nos programas de prevenção ao câncer de próstata foi de 57,8%. (Tabela 2).

Embora a proporção dos homens que participam destes programas seja menor, aqueles que aderem a estes programas parecem ser mais assíduos e compromissados, pois a maioria dos homens que relataram ter feito alguma vez o exame de prevenção ao câncer de próstata, 50,7% disseram ter feito há menos de um ano. Para as mulheres, 36,4% disseram ter feito o exame de Papanicolau há menos de um ano e 31,3% fizeram mamografia há menos de um ano.

Com relação aos dois grupos de idosos segundo referir e não deficiência auditiva, as atitudes se mostraram semelhantes quanto à participação nos programas de imunização no último ano anterior a entrevista (62,7%; 60,3%), a não procura de serviços na ausência de uma condição específica nos 15 dias anteriores à entrevista (75,3%; 80,3%) e o não cadastramento no PSF (95,4%; 95,2%). Os maiores relatos foram encontrados nas mulheres para a realização dos exames preventivos câncer de colo de útero (90,0%; 82,2%) e para o câncer de mama os relatos foram de 60,0; 64,4%.

Para os exames de prevenção ao câncer de próstata, foi observado comportamento diferenciado entre os dois grupos, com os idosos que percebem deficiência auditiva relatando mais realização destes exames (71,4%) quando comparados aos que não referiram esta deficiência (55,3%). (Tabela 2)

Tabela 2 – Condições de saúde da população de idosos segundo deficiência auditiva referida, Município de São Paulo, 2003 (n=872).

Condições de saúde	Deficiência auditiva referida		População de idosos %* (N) ^o
	Sim %* (N) ^o	Não %* (N) ^o	
Estado de saúde			
<i>Auto-avaliação da saúde</i>			
Excelente/muito boa	19,0 (15)	21,9 (149)	21,6 (164)
Boa	63,4 (58)	65,7 (514)	65,4 (572)
Ruim/muito ruim	17,6 (18)	12,4 (118)	13,0 (136)
<i>Depressão e ansiedade</i>			
Não	72,3 (68)	78,6 (606)	77,9 (674)
Sim	27,7 (23)	21,4 (175)	22,1 (198)
<i>Transtorno Mental Comum</i>			
Não	73,7 (27)	79,2 (183)	78,6 (662)
Sim	26,3 (64)	20,8 (598)	21,4 (210)
Estilo de vida			
<i>Atividade física total</i>			
Ativo	56,1 (50)	65,7 (511)	64,7 (561)
Inativo	43,9 (41)	34,3 (270)	35,3 (311)
Utilização de Serviços			
<i>Imunização</i>			
Sim	62,7 (60)	60,3 (483)	60,5 (543)
Não	37,3 (31)	39,7 (298)	39,5 (329)
<i>Procura por serviços de saúde (últimos 15 dias)</i>			
Sim	24,4 (23)	19,7 (153)	20,3 (176)
Não	75,3 (68)	80,3 (628)	79,7 (696)
<i>Cadastro no PSF</i>			
Sim	4,6 (7)	4,8 (60)	4,8 (67)
Não	95,4 (84)	95,2 (721)	95,2 (805)
<i>Exames preventivos câncer de próstata</i>			
Sim	71,4 (38)	55,3 (188)	57,8 (222)
Não	28,6 (20)	44,7 (179)	42,2 (199)

“continua”

Tabela 2 – Condições de saúde da população de idosos segundo deficiência auditiva referida, Município de São Paulo, 2003 (n=872).

“continuação”

Condições de saúde	Deficiência auditiva referida		População de idosos %* (N) [∞]
	Sim	Não	
	%* (N) [∞]	%* (N) [∞]	
<i>Exames preventivos câncer de colo de útero</i>			
Sim	90,0 (29)	82,2 (335)	82,9 (365)
Não	10,0 (4)	17,8 (83)	17,1 (87)
<i>Exames preventivos câncer de mama</i>			
Sim	60,0 (20)	64,4 (250)	64,1 (270)
Não	40,0 (13)	35,6 (168)	35,9 (181)

Notas:

*Proporção (%) na amostra ponderada.

[∞]Número de idosos na amostra não ponderada.

4. 2 – PREVALÊNCIA DA DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA, CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CONDIÇÕES DE SAÚDE

A prevalência da deficiência auditiva referida pelos idosos foi igual a 11,2%, sendo que a presença desta deficiência foi definida a partir do agrupamento das respostas positivas dos idosos quanto à percepção de dificuldades para ouvir, relatos de surdez em um e nos dois ouvidos.

Quanto à prevalência desta deficiência nas características sociodemográficas dos idosos, observou-se que o componente gênero representou um diferenciador

nesta população, já que o sexo masculino apresentou uma prevalência quase duas vezes maior que no sexo feminino ($p=0,006$). (Tabela 3)

Entre os mais idosos (80 anos e mais), a prevalência de deficiência foi de 14,6%, para a faixa etária mais jovem (60 a 69 anos) foi de 10,2% e para aqueles entre 70 e 79 anos, 11,3%. Observa-se um incremento na prevalência de deficiência com o aumento da idade, mas este aumento não foi estatisticamente significativo ($p=0,535$). (Tabela 3)

Ao se verificar os anos de estudo, dentre os idosos que relataram ter alta escolaridade (oito anos e mais), a prevalência de deficiência auditiva foi de 13,7%, para escolaridade média (quatro a sete anos), 9,3% e na baixa escolaridade (até um ano), 10,3%. (Tabela 3)

Para os indivíduos que relataram ter companheiro, ou seja, serem casados ou estarem em união estável, a prevalência da deficiência foi de 12,5%, enquanto para os que relataram não ter companheiro, 8,8%. Dentre os idosos que disseram morar acompanhados, a prevalência desta deficiência foi igual a 11,4% e para quem mora só, 9,2%. (Tabela 3)

Quanto à renda, houve uma prevalência equivalente entre baixa renda (até um salário mínimo) 12,1% e alta renda (quatro e mais salários mínimos) 12,0% e para os relatos de um a três salários, 10,1%. (Tabela 3)

Tabela 3 – Prevalência (P) de deficiência auditiva referida e características sociodemográficas dos idosos, Município de São Paulo, 2003 (n=872).

Características sociodemográficas	Deficiência auditiva referida				p ^ε
	Sim		Não		
	P	N [∞]	P	N [∞]	
Total	11,2	91	88,8	781	
Sexo					0,006 [£]
Feminino	8,3	33	91,7	418	
Masculino	15,5	58	84,5	363	
Faixa etária					0,535
60-69	10,2	42	89,8	432	
70-79	11,3	35	88,7	272	
80 e mais	14,6	14	85,4	77	
Anos de estudo					0,348
Até 3	10,0	29	90,0	272	
4-7	9,3	28	90,7	291	
8 e mais	13,7	34	86,3	218	
Situação conjugal					0,228
Com cônjuge	12,5	67	87,5	511	
Sem cônjuge	8,8	24	91,2	279	
Arranjo domiciliar					0,592
Sozinho	9,2	9	90,8	94	
Acompanhado	11,4	82	88,6	687	
Renda per capita (salário mínimo)⁽¹⁾					0,746
< 1	12,1	40	87,9	321	
1-3	10,1	39	89,9	365	
4 e mais	12,0	12	88,0	95	

Notas:

[∞]Número de idosos na amostra não ponderada.

^εTeste de associação χ^2 .

[£]p<0,050

⁽¹⁾O salário mínimo entre fevereiro de 2003 e janeiro de 2004 era de R\$240,00.

Para descrever a prevalência da deficiência auditiva referida e as condições de saúde dos idosos, os dados referentes ao estado de saúde, ao estilo de vida e ao uso de serviços de saúde por eles foram analisados.

Foi constatada associação entre a prevalência da deficiência auditiva nos homens e realização de exames de prevenção ao câncer de próstata, referente à utilização de serviços de saúde ($p=0,023$). (Tabela 4)

Na auto-avaliação da saúde, a prevalência de deficiência auditiva referida para cada categoria foi assim distribuída: excelente ou muito boa 9,8%, boa, 10,8% e ruim ou muito ruim, 15,1%. Observou-se que a percepção quanto ao estado de saúde apresentou aumento da prevalência de deficiência conforme pior fosse a avaliação da saúde, mas este incremento não apresentou significância estatística ($p=0,526$). (Tabela 4)

Para os idosos que referiram depressão, ansiedade e problemas emocionais, a prevalência de deficiência foi de 14,0%. Resultados semelhantes foram observados dentre aqueles com presença de Transtorno Mental Comum (TMC), cuja prevalência desta deficiência foi igual a 13,7%. Isto se justifica pelo fato de a detecção do TMC estar associada à presença de sintomas de sofrimento mental que podem estar envolvidos em um quadro depressivo. (Tabela 4)

A avaliação do estilo de vida foi importante na observação do nível de sedentarismo entre os idosos e verificou-se que dentre os inativos, a prevalência da deficiência foi de 13,8% e dentre os ativos, 9,7%. Apesar disso, não se pode inferir que existe maior prevalência de idosos deficientes auditivos que sejam sedentários ($p=0,109$). (Tabela 4)

Quanto à utilização dos serviços de saúde, a prevalência dos idosos com deficiência auditiva que participaram de programas de imunização no último ano anterior à entrevista foi igual a 11,5%, que procuraram serviços nos 15 dias anteriores à entrevista por motivos burocráticos ou preventivos foi 13,4% e que não se encontram cadastrados no PSF ou Qualis foi 11,2%. Entretanto, não é possível sugerir que exista uma maior prevalência de participação e procura de serviços de saúde, assim como de não estarem cadastrados no PSF dentre os deficientes auditivos, já que não foram observadas diferenças estatisticamente significativas. (Tabela 4)

A realização de exames preventivos pelas mulheres levantou dados referentes aos exames de Papanicolau e de mamografia. Para as mulheres que disseram já terem realizado o Papanicolau alguma vez, a prevalência das deficientes foi de 9,0% e para as que nunca realizaram este exame a prevalência foi de 4,9%. Com relação à mamografia, a prevalência de idosas que percebem deficiência auditiva dentre aquelas que nunca realizaram este exame foi de 9,3% e para as que já fizeram alguma vez este exame foi de 7,8%. (Tabela 4)

Tabela 4 – Prevalência de deficiência auditiva referida e condições de saúde dos idosos, Município de São Paulo, 2003 (n=872).

Condições de Saúde	Deficiência auditiva referida				p*
	Sim		Não		
	P	N ^o	P	N ^o	
Estado de saúde					
<i>Auto-avaliação da saúde</i>					0,526
Excelente/muito boa	9,8	15	90,2	149	
Boa	10,8	58	89,2	514	
Ruim/muito ruim	15,1	18	84,9	118	
<i>Depressão e ansiedade</i>					0,210
Não	10,4	68	89,6	606	
Sim	14,0	23	86,0	175	
<i>Transtorno Mental Comum</i>					0,205
Não	10,5	64	89,5	598	
Sim	13,7	27	86,3	183	
Estilo de vida					
<i>Atividade física total</i>					0,109
Ativo	9,7	50	90,3	511	
Inativo	13,8	41	86,2	270	
Utilização de Serviços					
<i>Imunização</i>					0,709
Sim	11,5	60	88,4	483	
Não	10,5	31	89,5	298	
<i>Procura por serviços de saúde (últimos 15 dias)</i>					0,359
Sim	13,4	23	86,5	153	
Não	10,6	68	89,4	628	
<i>Cadastro no PSF</i>					0,903
Sim	10,7	7	89,3	60	
Não	11,2	84	88,8	721	
<i>Exames preventivos câncer de próstata</i>					0,023 ^e
Sim	19,1	38	80,9	184	
Não	10,5	20	89,5	179	

“continua”

Tabela 4 – Prevalência da deficiência auditiva referida nas condições de saúde dos idosos, Município de São Paulo, 2003 (n=872).

“continuação”

Condições de Saúde	Deficiência auditiva referida				p*
	Sim		Não		
	P	N [∞]	P	N [∞]	
<i>Exames preventivos câncer de colo de útero</i>					0,273
Sim	9,0	29	91,0	335	
Não	4,9	4	95,1	83	
<i>Exames preventivos câncer de mama</i>					0,670
Sim	7,8	20	92,2	250	
Não	9,3	13	90,7	168	

Notas:

[∞]Número de idosos na amostra não ponderada.

^eTeste de associação χ^2 .

^fp<0,050

4. 3 – DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA PELOS IDOSOS

Pela característica do estudo, o que define o indivíduo como portador ou não de algum tipo de deficiência é a resposta positiva quanto à indagação do entrevistador. A percepção deste é importante, mas não pode ser critério de definição para tal. Caso o entrevistado já tenha realizado algum exame diagnóstico anterior, este provavelmente influenciará em sua resposta.

Como forma de ressaltar a importância deste estudo que objetivou verificar a prevalência da deficiência auditiva na população idosa, vale uma ressalva quanto à população total do estudo ISA-capital que entrevistou 3357 indivíduos, sendo 20%

crianças (0 a 11 anos de idade), 13,2% adolescentes (12 a 18 anos de idade), 56,6% adultos (19 a 59 anos) e 10,4% idosos (60 anos e mais). A presença de relatos de deficiências físicas na população foi de 14%, sendo determinada pela referência dos entrevistados quanto à presença de problemas de visão (44,5%), audição (26,0%) e/ou paralisia total e parcial de membros (29,5%).

A prevalência de deficiência auditiva na população total do ISA-capital foi maior com o aumento da idade e para o sexo masculino em todas as idades com as maiores valores sendo observadas a partir dos 60 anos de idade (Figura 1).

Gráfico 1 – Prevalência da Deficiência Auditiva Referida (DAR) por idade, segundo sexo. Município de São Paulo, 2003.

A definição da deficiência auditiva neste estudo, não esteve relacionada a nenhum critério diagnóstico, a referência dos idosos quanto às seguintes questões: dificuldades de ouvir 10,1% (78), surdez de um ouvido 1,2% (11) e surdez nos dois

ouvidos 0,2% (2), foi usada na determinação da prevalência desta deficiência na população. Observa-se que a maioria dos idosos que referiu deficiência auditiva relatou apresentar dificuldades para ouvir, a porcentagem de idosos que disseram ser surdos foi pequena. A definição de surdez pode trazer subentendido um critério diagnóstico pré-estabelecido, principalmente no que se refere à surdez nos dois ouvidos.

Os entrevistados que referiram deficiência responderam a um bloco específico do questionário criado com a finalidade de verificar características atribuídas à deficiência referida, que envolvia causas, tempo percebido de deficiência, dificuldades na realização de atividades escolares, de trabalho, de lazer em decorrência da deficiência e quanto à necessidade de assistência, seja ela médico-hospitalar ou para reabilitação.

Com relação às causas atribuídas, observou-se um grande desconhecimento dos idosos quanto às mesmas, 21,1% não sabiam o que havia provocado a deficiência auditiva ou não responderam e 21,4% dos idosos não identificaram como causa de sua deficiência nenhuma das opções apresentadas. Dentre as respostas identificadas, a maior proporção foi encontrada entre os idosos que atribuíram à idade avançada a causa da deficiência (27,1%), seguida por causas genéticas ou doenças (16,6%) e acidentes (13,8%), incluindo os de trabalho que representaram 11,5%. Isto pode ser consequência da falta de um diagnóstico preciso, pois grande parte dos idosos relatou apresentar dificuldades para ouvir. (Tabela 5)

Com relação ao tempo referido de deficiência, observou-se que a maior proporção das respostas foi encontrada para o tempo de percepção de três anos (14,8%). Por meio da análise das proporções relativas às respostas dos idosos optou-

se por categorizar essa percepção do tempo em até cinco anos (48,0%) e em mais de cinco anos (52,0%). (Tabela 5)

As dificuldades decorrentes dos problemas referidos envolviam várias questões, selecionou-se, então, as que mais poderiam influenciar a vida do idoso com deficiência auditiva. Assim, foram descritas as dificuldades para realização nas atividades de lazer e a necessidade de ajuda para as atividades de rotina, como fazer compras, pagamento de contas, ir ao banco, limpeza da casa e preparo de alimentos. A proporção de idosos que reportaram estas dificuldades foi pequena, ao contrário do que era esperado, já que a percepção de uma deficiência pode ser decorrente de limitações e/ou dificuldades em aspectos da vida do idoso que se atribuem à este déficit. Verificou-se que 25,5% destes idosos relataram dificuldades para realização de suas atividades de lazer e 11,4% referiram necessidade de ajuda nas atividades de rotina. Cabe ressaltar que a adaptação de sua rotina a estas dificuldades muitas vezes não acontece de forma consciente nem para os idosos nem para sua família. (Tabela 5)

O questionamento quanto à necessidade de assistência decorrente da deficiência auditiva, incluiu a necessidade de assistência médico-hospitalar e de tratamentos com profissionais capacitados a um processo de reabilitação. A maioria dos idosos relatou não necessitar de nenhuma assistência decorrente desta deficiência (63,3%). (Tabela 5)

Tabela 5 – Deficiência auditiva referida pelos idosos, segundo causas atribuídas, tempo de percepção da deficiência, dificuldades em atividades, necessidade de ajuda e assistência decorrentes da deficiência, Município de São Paulo, 2003 (n=91).

Variáveis	N[∞]	%*
Causas atribuídas		
Doenças/genético	11	16,6
Acidentes de trabalho	18	13,8
Idade avançada	22	27,1
Outros	21	21,4
NS/NR	19	21,1
Tempo de percepção da deficiência (em anos)		
Até 5	44	48,0
5 e mais	47	52,0
Dificuldades em atividades de lazer		
Sim	23	25,5
Não	68	74,5
Necessidade de ajuda em atividades de rotina		
Sim	9	11,4
Não	82	88,6
Necessidade de assistência		
Sim	32	36,7
Não	59	63,3

Notas:

[∞]Número de idosos na amostra não ponderada.

*Proporção (%) na amostra ponderada.

4. 4 – DEFICIÊNCIA AUDITIVA REFERIDA E CONDIÇÕES DE SAÚDE DE IDOSOS

A deficiência auditiva foi definida como variável independente com a intenção de observar o impacto desta deficiência nas condições de saúde dos idosos, que foram definidas como variáveis dependentes.

Na análise bivariada entre as condições de saúde dos idosos e a deficiência auditiva referida, esta deficiência esteve associada a uma variável relacionada ao uso de serviços de saúde. Observou-se que a realização de exames de prevenção ao câncer de próstata apresentou relação significativa com deficiência auditiva antes do ajuste pelas variáveis de controle ($p=0,007$) e também depois (0,015).

O pequeno número de idosos que referiram esta deficiência pode ter influenciado os resultados finais que não se mostraram estatisticamente significativos para as outras variáveis de condições de saúde.

Tabela 6 – Razões de prevalência (RP) entre as condições de saúde (variáveis dependentes) e a deficiência auditiva referida (variável independente) de idosos, Município de São Paulo, 2003 (n=872).

Variáveis dependentes	RP	<i>p</i>	RP*	<i>p</i>*
Estado de saúde				
<i>Auto-avaliação em saúde⁽¹⁾</i>	1,089	0,302	1,127	0,078
<i>Depressão e ansiedade</i>	1,295	0,212	1,490	0,065
<i>TMC</i>	1,267	0,205	1,328	0,112
Estilo de vida				
<i>Atividade física total</i>	0,854	0,151	0,896	0,260
Utilização de serviços de saúde				
<i>Imunização</i>	1,040	0,705	1,063	0,571
<i>Procura por serviços de saúde (últimos 15 dias)</i>	1,238	0,362	1,329	0,256
<i>Cadastro no PSF</i>	0,955	0,915	1,092	0,822
<i>Exames preventivos câncer de próstata</i>	1,291	0,007[€]	1,252	0,015[€]
<i>Exames preventivos câncer de colo de útero</i>	1,171	0,171	1,088	0,183
<i>Exames preventivos câncer de mama</i>	0,931	0,691	0,924	0,621

Notas:

*Variáveis ajustadas por sexo, idade e anos de estudo.

[€]p<0,050

⁽¹⁾ Em escala de 1 a 5, conforme aumenta o valor, pior a auto-avaliação em saúde.

5 – DISCUSSÃO

A prevalência da deficiência auditiva referida neste estudo foi alta, com 11,2% dos idosos dizendo perceber dificuldades auditivas e surdez em um ou nos dois ouvidos. Destes, 21,1% desconhecem a causa da deficiência e 27,1% atribuíram à idade avançada; 25,1% tem dificuldades nas atividades de lazer decorrentes desta deficiência, 11,4% necessitam de ajuda para realização de atividades de rotina e 63,3% negaram precisar de assistência em decorrência deste déficit. Observou-se um diferencial quanto ao sexo, os homens apresentaram uma prevalência quase duas vezes maior que nas mulheres ($p=0,006$) e em relação ao uso de serviços de saúde, os idosos com deficiência auditiva relataram maior participação nos programas de prevenção ao câncer de próstata (RP: 1.252; $p=0,015$).

A percepção do idoso quanto à presença de deficiência auditiva pode estar sujeita a uma série de questões decorrentes da natureza do estudo, que está suscetível a uma interpretação pessoal daquilo que se sente e depende também da experiência de vida, cultura, escolaridade e do contexto em que está inserido cada entrevistado. Assim, atitudes quanto à aceitação consciente e/ou inconsciente da deficiência, assimilação desta como sendo parte do processo do envelhecimento e adaptação às possíveis dificuldades através de reorganização do ambiente, utilização de recursos alternativos e afastamento de situações que possam representar obstáculos à sua comunicação, possivelmente influenciaram o idoso a referir deficiência auditiva.

Segundo Fernandez (2003), devido ao caráter insidioso e progressivo da presbiacusia, sua prevalência aumenta substancialmente com a idade, passando de 24% entre 65 e 74 anos, para 39% naqueles com 75 anos e mais. Neste estudo, a

prevalência encontrada de deficiência auditiva referida dentre os mais idosos (80 anos e mais) foi de 14,6% e apesar de ter-se observado uma tendência de maiores prevalências conforme o aumento da idade, isso não pôde ser constatado estatisticamente ($p=0,535$).

Estudos já mencionados, envolvendo realização de exames de audiometria mostram que a prevalência de deficiência auditiva em idosos variou de 29,0% a 71,8%, com as maiores prevalências sendo encontradas em estudos em que a idade média dos idosos estava acima de 70 anos (GATES et al, 1990; DAVIS, 1995; VIÚDE, 2002; MATTOS e VERAS, 2007).

A maior prevalência da deficiência auditiva no sexo masculino já foi observada em outros estudos envolvendo realização de audiometria (ROSENHALL, 2003; MATTOS e VERAS, 2007). De forma semelhante, outros estudos vêm observando um maior decréscimo dos limiares tonais, principalmente nas altas frequências, em idosos do sexo masculino quando comparados às mulheres (MOSCICKI et al, 1985; RUSSO, 1993; MAZELOVA et al, 2003; GRECO e RUSSO, 2006; BARALDI et al, 2007).

A maior parte dos idosos entrevistados (51,1%) era mais jovem (60 a 69 anos), porém os mais idosos (80 anos e mais) foram representados por 12,3% da população total. Este resultado corresponde ao ritmo de crescimento para este segmento populacional que, em 1994, era responsável por cerca de 10% da população e em 2000, passou para 13%. (CAMARANO, 2004). Vale ressaltar que a descrição dos aspectos demográficos dos idosos que referiram deficiência auditiva mostrou que uma representação superior a estas expectativas, com 16,1% destes relatando pertencerem à faixa etária dos mais idosos.

Os idosos, em sua maioria, relataram ter companheiro, ou seja, eram casados ou tinham uma união estável, moravam acompanhados, e apesar de relatarem alta escolaridade (a partir de oito anos de estudo), a renda familiar per capita foi baixa (de um a três salários mínimos). Isso pode ser resultado do fato de os rendimentos dos idosos entrevistados constituírem uma parcela importante da renda familiar, podendo caracterizá-lo como chefe de família.

Com o aumento da longevidade, a idade média dos chefes de família aumentou de 60 para 66 anos entre 1966 e 1981, culminando também num incremento da proporção de idosos chefes de família. A caracterização da população mostra que a maior parte dos idosos pertence à faixa etária mais jovem e ao sexo feminino, isto aliado à queda do número médio de pessoas que estão inseridas no mercado de trabalho, pode explicar o fato de o peso de sua renda familiar relativa ser baixa (CAMARANO, 2002).

A feminização da velhice pode ser explicada, dentre outros fatores, pela mortalidade diferencial por sexo, sendo relacionada a questões como menor exposição a determinados fatores de risco, notadamente no trabalho, menor prevalência de tabagismo e uso de álcool, diferença quanto às atitudes em relação a doenças e incapacidades e uma maior cobertura de assistência ginecológica e obstétrica, que tem possibilitado às mulheres apresentarem maior longevidade em relação aos homens (CAMARANO, 2004; REIS et al, 2007).

Os baixos índices de escolaridade e a baixa renda ou renda incerta representam fatores que contribuem ou se associam a um maior risco de deficiência (WHO, 2005). Por se tratar de um estudo baseado na referência da deficiência auditiva pelos idosos, estes indicadores de exclusão social passam a ser

diferenciadores nesta população. Isso porque as percepções e os comportamentos podem ser influenciados tanto pelo nível educacional quanto pelo contexto nos quais os indivíduos encontram-se inseridos. (CAMARANO, 2004). Apesar de a prevalência da deficiência auditiva ser de 13,6% dentre os idosos com oito anos e mais de estudo, essa relação não significativa estatisticamente ($p=0,348$).

No tocante à referência de ter um companheiro e morar acompanhado, pode-se pressupor que o idoso possa contar com uma fonte de apoio informal, que em muitos países, ainda representa a única alternativa de apoio. O nível de escolaridade relatado foi alto (oito anos e mais) e apesar de a maior parte dos idosos terem relatado renda familiar per capita de um a três salários mínimos, esta característica não parece estar influenciando as condições de saúde percebidas por esta população. Além disso, neste tipo de estudo a determinação da renda per capita pode representar uma limitação no que diz respeito a trabalhos informais que podem não ser relatos pelos entrevistados.

A descrição e análise dos aspectos referentes às condições de saúde dos idosos mostraram que com relação ao estado de saúde, apesar de a maioria deles relatarem boa saúde, os relatos de percepção da saúde como ruim ou muito ruim merecem relevância. Observou-se que houve menos relatos de perceber a saúde como excelente ou muito boa no grupo que referiu deficiência quando comparados aos que não referiram (19,0%; 21,9%), assim como mais relatos de considerar sua saúde ruim ou muito ruim (17,6%; 12,4%). A prevalência de idosos com deficiência auditiva foi maior para os relatos de pior percepção da saúde: excelente ou muito boa 9,8%, boa 10,8% e ruim ou muito ruim, 15,1%, entretanto estes resultados não foram significativos ($p=0,526$).

A auto-percepção do estado de saúde pelo idoso é um indicador relevante e útil para avaliar suas necessidades em saúde assim como o equilíbrio dos fatores a ela relacionados. A maneira como o idoso lida com o seu próprio corpo e percebe sua saúde determina seus comportamentos, suas escolhas e seu bem-estar (JÓIA et al, 2008).

Em se tratando da presença de Transtorno Mental Comum, em 21,4% dos entrevistados constatou-se sintomas ligados ao sofrimento mental, o que está em conformidade com os relatos de depressão, ansiedade e problemas emocionais referidos (22,1%). Os idosos com deficiência auditiva referiram mais depressão, ansiedade e problemas emocionais quando comparados aos que não percebem esta deficiência (27,7%; 21,4%) e apresentaram uma prevalência de 14,0% dentre aqueles que referiram esta condição, mas estes resultados não foram significativos ($p=0,210$).

A depressão no idoso merece relevância no tocante ao seu estado de saúde, pois além de estar relacionada a fatores genéticos e biológicos, ela pode ser agravada ou potencializada pela convivência com doenças incapacitantes e com sofrimentos decorrentes de situações intrínsecas ao envelhecimento, como solidão, isolamento, luto e abandono. Várias características intrínsecas ao envelhecimento podem contribuir para um quadro depressivo, desde condições clínicas, decorrentes de declínio funcional e cognitivo, até enfrentamento de situações novas como mudança de status social, perda de produtividade e energia de trabalho. A prevalência desta condição pode variar entre 5% e 35% nos idosos (VERAS, 1994).

Os benefícios de um estilo de vida saudável, resultantes da prática de atividade física e hábitos saudáveis, podem ser constatados nos vários aspectos: físico, funcional, mental e social. Para os idosos, a prática da atividade física torna-se

um importante indicador, pois, ser considerado ativo representa uma forma de manter e/ou promover sua independência e autonomia.

A prática de exercícios físicos pode representar uma forma de proteção de sua capacidade funcional. Entende-se por capacidade funcional, a manutenção das habilidades físicas e mentais necessárias para realização das atividades de vida diária e do cotidiano pode ser afetadas em decorrência da convivência com doenças crônicas e do estilo de vida do idoso. (FRANCHI e JUNIOR, 2005).

A maior parte dos idosos (64,7%) foi caracterizada como ativa para prática de atividade física e mostraram disponibilidade a comportamentos ligados à prevenção e promoção da saúde, através da participação em programas de imunização e realização de exames preventivos.

No tocante ao uso de serviços de saúde, os idosos com deficiência auditiva referida relataram maior participação nos programas de prevenção ao câncer de próstata (RP:1,252 – $p=0,015$). Apesar de as mulheres relatarem realizar mais o exame de Papanicolau, os homens parecem ser mais assíduos nestes serviços, já que mais de 50% deles referiram ter realizado o exame de prevenção ao câncer de próstata há menos de um ano. Pode-se sugerir também que a percepção da deficiência auditiva, possa levar a mudança de atitudes tanto no que se refere a dar mais atenção a sua saúde geral, quanto a buscar por estímulo próprio ou da família participar de programas visando prevenção e promoção da saúde.

Os resultados mostraram também a grande abrangência do programa de imunização, já que 60% dos idosos relataram ter recebido a vacina da gripe no último ano anterior à entrevista.

Vale ressaltar que cerca de 95% dos idosos relataram não estarem cadastrados no Programa de Saúde da Família (PSF) no ano de realização da pesquisa (2003). Por representar uma estratégia de reorganização da atenção à saúde dos diversos grupos populacionais, principalmente aqueles que possam ser identificados como vulneráveis, percebe-se que com esta abrangência, o impacto deste programa pode não surtir os efeitos esperados, no que diz respeito à integração com as comunidades as quais se inserem, intervenção oportuna e precoce, e principalmente dar ênfase à prevenção e educação em saúde. As desigualdades na utilização de serviços de saúde são menores em áreas cobertas pelo PSF, mostrando que em sua área de abrangência este programa tem conseguido cumprir com seus objetivos (GOLDBAUM et al, 2005).

A caracterização da deficiência auditiva pelos idosos que relataram perceber esta deficiência representa uma ferramenta para auxiliar na compreensão do que pode ser mais relevante para o idoso quanto às causas, tempo, dificuldades e necessidades relativas à mesma e que os levam a relatar a percepção deste déficit em suas vidas. O conhecimento dos idosos quanto à sua deficiência e os critérios relacionados a esta referência podem denotar o impacto desta dificuldade auditiva em seu cotidiano.

Assim, a caracterização da deficiência auditiva pelos idosos teve como objetivo observar quais as limitações que poderiam representar um critério para o idoso referir perceber esta deficiência em sua vida. Os relatos quanto às dificuldades percebidas foram poucos, quando se trata de uma deficiência referida por estes idosos, (25,1% para atividades de lazer e 11,4% para as atividades de rotina) o que pode justificar a similaridade entre os grupos de idosos segundo a percepção desta deficiência.

Esperava-se que os idosos que referiram deficiência auditiva relatassem dificuldades nas atividades de lazer e principalmente nas atividades de rotina que envolvia ir ao banco, pagar contas e fazerem compras, já que são atividades que exigem da audição, o que isso não foi observado. Neste sentido, algumas reflexões mostram-se válidas: primeiramente, não é possível saber se o idoso participa de atividades de lazer, pois o questionamento foi quanto a ter dificuldades nestas atividades. O estilo de vida dos idosos mostrou que tanto os que referem deficiência quanto aqueles que não referem foram definidos como ativos, porém em vários tipos de atividade, inclusive domésticas.

Outro fato é que não se sabe se os idosos realizam estas atividades de rotina, pois o questionamento foi quanto à necessidade de ajuda para estas atividades. O idoso, muitas vezes muda sua rotina em função da deficiência e passa a evitar certos tipos de atividades que possam causar desconforto de maneira inconsciente. Por outro lado, os relatos de não necessitarem de ajuda para estas atividades pode ser justificado pelo fato de estas circunstâncias possibilitarem ao idoso utilizar de estratégias facilitadoras da comunicação como a leitura labial já que não envolve grande número de pessoas no processo da comunicação.

Para estes dois tipos de questionamentos relacionados a dificuldades em atividades de lazer e de rotina, vale lembrar que apenas 1,2% dos idosos disseram perceber surdez de um ouvido e 0,2% dos dois ouvidos. A maior parte referiu perceber dificuldades para ouvir que podem estar relacionadas à ambientes ruidosos e ao número de pessoas envolvidas no processo de comunicação.

Esta descrição pode ter influenciado também na boa percepção da saúde relatada pelos idosos com deficiência auditiva e que pode ter contribuído para a não

diferenciação entre os dois grupos. Isso porque estudos mostram que o fator mais importante relacionado a uma boa percepção da saúde pelos idosos foi estar satisfeito com as atividades de vida diária. Isso aponta para o fato de que a autonomia em atividades diárias realmente pode ser considerada um indicativo de satisfação com a saúde (JÓIA et al, 2008).

O grande desconhecimento das causas da deficiência (21,1%) pode ser consequência da referência da maioria dos idosos quanto a dificuldades de ouvir, pressupondo-se que não tenha sido estabelecido um diagnóstico médico.

Uma das grandes dificuldades presente no cotidiano do idoso com deficiência auditiva é relacionado ao volume da televisão, que não foi questionado nesta pesquisa. A família muitas vezes não está preparada para lidar com estas limitações auditivas e o afastamento do idoso acontece sem que se tenha consciência dentro da rotina familiar. Assim, estas questões envolvem contexto socioeconômico, pois alguns idosos usam fone de ouvido ou se isolam em seu quarto, não enfrentando divergências em família e, para outros, a família se adapta ao alto volume pressupondo ser uma condição necessária.

Estas atividades, assim como comportamentos de não atender a chamados e solicitações e/ou confusão nas respostas a questionamentos feitos quando o idoso está distante do falante ou na presença de ruídos domésticos, dificuldades na participação de conversas durante as refeições diárias que reúnem os co-residentes são algumas das situações em que os familiares podem notar dificuldades do idoso e a reação da família às mesmas é que condicionará as atitudes do idoso, podendo gerar afastamento, isolamento, frustração e medo.

Os idosos relataram não necessitar de assistência decorrente da deficiência auditiva referida. O que mostra por um lado o desconhecimento geral quanto a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva e por outro, a ineficácia no cumprimento das diretrizes desta política. Dados mostram que no ano de 2004 haviam 25 unidades credenciadas em saúde auditiva no estado de São Paulo e em 2005 este estado teve a maior produção em procedimentos de saúde auditiva do sudeste com doação 51.789 próteses auditivas para todas as idades, com utilização de terapia fonoaudiológica por apenas 5.248 adultos. Foi constatada a predominância na oferta do acesso a próteses auditivas, diagnóstico e reabilitação auditiva para a região sudeste, porém ainda existe baixa cobertura para o processo terapêutico, o que leva a um questionamento quanto à resolubilidade da assistência (TEIXEIRA, 2007).

Para o idoso, a etapa de reabilitação é fundamental tendo em vista que a desmotivação pode ser grande e irá envolver questões fisiológicas relacionadas ao processamento auditivo central, à diminuição da memória, percepção e atenção, declínio visual e diminuição da destreza manual, necessitando de terapia fonoaudiológica com acompanhamento efetivo. O sucesso na protetização dependerá além da motivação do idoso, da atenção do profissional no auxílio quanto às necessidades deste idoso. Assim, haverá peculiaridades desde a realização do molde auricular e regulagens eletroacústicas até orientações quanto à utilização de estratégias de facilitação da comunicação.

Por ser uma condição referida, baseada em critérios que envolveram respostas quanto a dificuldades para ouvir, esta prevalência é relevante epidemiologicamente, principalmente quando se remete aos relatos dos idosos que referiram deficiência auditiva e negaram necessitar de assistência decorrente da mesma. Isto porque

existem serviços de atenção à saúde auditiva (PNSA) que disponibilizam consultas otorrinolaringológicas, realização de exames de audiometria e processo de reabilitação auditiva, incluindo a colocação de próteses auditivas, além da Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994) que expõe em seu decreto o fornecimento de órteses e próteses necessárias ao idoso como responsabilidade do estado.

A deficiência auditiva referida representa uma importante ferramenta em estudos de base populacional tendo em vista a dificuldade e/ou impossibilidade para realização de exames de audiometria nestes casos. Nondahl et al (1998) já afirmava que inquéritos de base populacional constituem um meio relativamente rápido e barato de estimativas de prevalência de perda auditiva em grandes populações, assim como forma de monitorar a tendência desta deficiência e identificar áreas geográficas e subgrupos de acordo com idade, sexo e raça. Assim, destacava a necessidade de mais estudos populacionais para idosos, com a finalidade de medir claramente a magnitude deste problema de saúde pública e começar a identificar intervenções em nível primário, secundário e terciário.

Na atenção primária, uma única pergunta quanto à percepção de diminuição da audição poderia ser usada pelos profissionais de saúde em geral que estariam capacitados a direcionar estes indivíduos aos serviços especializados. Quanto mais precoce o diagnóstico da deficiência auditiva no idoso, maiores as chances de sucesso na reabilitação auditiva, pois diminui o tempo de privação auditiva e menores as consequências psicossociais decorrentes deste déficit. Torre III et al (2006) afirma que se a perda auditiva continua progredindo sem nenhuma intervenção, pode haver um impacto na qualidade de vida do idoso.

A importância deste estudo pode ser ressaltada também em decorrência do aumento da prevalência da deficiência auditiva referida com o avançar da idade na população total do ISA-capital, considerando desde relatos desta deficiência nas crianças até nos idosos. Além das maiores prevalências serem encontradas no segmento dos idosos, os homens apresentaram a maior prevalência em todas as idades, com maior ênfase a partir dos 60 anos. Estudos confirmam esta maior prevalência de deficiência auditiva com o aumento da idade comparando adultos e idosos (CRUICKSHANKS, 1998; TORRE III et al, 2006) e adolescentes, adultos e idosos (WILSON et al 1999).

O desconhecimento populacional quanto à presbiacusia, que embora aconteça em decorrência do processo do envelhecimento, pode ser agravada ou potencializada por fatores como exposição a ruídos ao longo da vida, utilização indiscriminada de medicamentos, tensão e doenças, não permite à população estar atenta à prevenção. A exposição a ruídos ambientais, ocupacionais ou no lazer, tem se tornado foco principal neste processo, pois os ruídos diários são inevitáveis e cada vez mais intensos e a maior disponibilidade de tecnologias no mercado tem exposto o adolescente e o jovem a níveis acústicos que poderão acarretar prejuízos auditivos no envelhecimento.

O idoso que relata perceber limitação da sua audição, possivelmente já tenha incorporado questões que o influenciaram a responder esta percepção, como atitudes quanto à aceitação consciente e/ou inconsciente da deficiência, assimilação desta como sendo parte do processo do envelhecimento e adaptação às possíveis dificuldades através de reorganização do ambiente, utilização de recursos alternativos para compensar a deficiência, como estar próximo ao falante para

acompanhar a comunicação por leitura orofacial e afastamento de situações que possam representar obstáculos à sua comunicação.

Este tipo de estudo está sujeito a limitações quanto à referência da deficiência auditiva, como já foi dito, e por ser um recorte de um estudo mais amplo, cujo objetivo principal não foi analisar os dados para subgrupos de idosos, principalmente de idosos deficientes, o pequeno tamanho da amostra para estes subgrupos pode ter influenciado alguns resultados que não foram significantes estatisticamente. Por isso, optou-se por interpretar com cuidado todos os resultados.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alta prevalência da deficiência auditiva referida pelos idosos, principalmente no sexo masculino, aliada ao desconhecimento quanto a causas e necessidade de assistência decorrentes deste déficit, apontam para a relevância deste problema para a saúde pública.

O aumento do número de idosos na população é uma realidade nova para os países como o Brasil e vem acompanhado de dificuldades para direcionar esforços que atendam de forma integral e igualitária às necessidades e demandas geradas por eles.

O conhecimento das políticas relacionadas à audição ainda se mostra pequeno, pois grande parte dos idosos que referiram deficiência auditiva relatou não saber a causa da mesma e não necessitar de nenhuma assistência, que envolvia tratamentos de reabilitação, decorrente da deficiência referida. A Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva (PNASA) talvez necessite avaliar e implantar procedimentos direcionados a este segmento vulnerável da população, pois seu foco primário é a prevenção principalmente em crianças.

Os homens estão mais expostos aos fatores agravantes ou potencializadores da presbiacusia ao longo da vida. Assim, a prevenção relacionada à exposição aos ruídos ocupacionais ou no lazer e o estresse diário merecem maior atenção dos profissionais e do poder público.

Por apresentar caráter lento e insidioso, ser mais prevalente em faixas etárias mais avançadas, com consequências impactantes relacionadas à compreensão da fala, a percepção da presbiacusia pelo idoso e pela própria família pode ser mascarado

devido a questões estigmatizadas socialmente que podem conferir aos idosos rótulos como desatento, disperso, confuso, não colaborador, não comunicativo e senil.

As questões referentes a esta deficiência ainda fazem parte de um universo centrado nos profissionais que lidam diretamente com este processo. A sociedade e o próprio idoso não parecem estar preparados para lidarem com este tipo de privação sensorial, confirmando de certa forma a idéia de que as limitações vividas pelo deficiente auditivo são decorrentes apenas do processo de senilidade.

A utilização de uma pergunta relacionada à dificuldade percebida quanto à audição em estudos populacionais, como foi realizada neste inquérito, constitui-se numa estratégia efetiva de identificar perda auditiva na população idosa. Os conhecimentos quanto a esta dificuldade e limitações decorrentes da mesma podem representar ferramentas que auxiliem na avaliação e efetivação dos programas de reabilitação que as políticas vigentes têm disponibilizado.

A perda auditiva no idoso vem acompanhada de uma série de mudanças físicas, sociais e culturais decorrentes do envelhecimento que desestabiliza tanto o indivíduo que envelhece quanto seu entorno familiar. A deficiência auditiva nesta fase da vida não significa somente não ouvir bem, ela vem acompanhada de sentimentos de frustração pela inabilidade na compreensão de seus familiares e amigos, fazendo com que a comunicação represente um desafio, sendo mais cômodo afastar-se destas situações que podem se tornar embaraçosas e constrangedoras para o idoso.

7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves LC, Rodrigues RN. Determinantes da autopercepção em saúde entre idosos do município de São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2005; 17(5/6):333-41.

Amaral LS. Avanços e entraves da Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. **Informe ENSP** [Boletim eletrônico da ENSP]. 2009 maio. [acesso em jan 2010]; disponível em:
<http://www.ensp.fiocruz.br/portalemsp/informe/materia/index.php?matid=16721>.

Baraldi GS, Almeida LC, Borges ACC. Evolução da perda auditiva no decorrer do envelhecimento. *Rev. Bras Otorrinolaringol.* 2007;73: 64-70.

Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Goldbaum M. As dimensões da saúde: Inquérito populacional em Campinas. São Paulo: HUCITEC; 2008.

Barros MBA. Inquéritos domiciliares de saúde: potencialidades e desafios. *Rev Bras Epidemiol.* 2008b; 11:6-19.

Batista FP, Rezende GM, Vaz RN, Mitre EI. Análise comparativa entre o índice de reconhecimento de fala em idoso presbiacúsicos com e sem recrutamento. *Rev CEFAC* 2006; 8: 230-34.

Brasil. Lei 8842, de 04 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho nacional do Idoso e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 04 jan 1994. Seção II.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Atenção à Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília, DF; 2002.

Benedetti TRB et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Rev Bras Med Esporte.* 2007; 13:11-16.

Camarano AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. Texto para discussão: IPEA. Rio de Janeiro. n858; 2002.

Camarano AA, Kanso S, Leitão e Mello J. Como vive o idoso brasileiro. In: Camarano AA. Muito além dos 60: Os novos idosos brasileiros. Rio de Janeiro: IPEA, 2004, p. 137-168.

Cruickshanks KJ, Wiley TL, Tweed TS, Klein BEK, Klein R, Mares-Perlman JA, et al. Prevalence of hearing loss in older adults in Beaver Dam, Wisconsin. *Am J Epidemiol* 1998; 148: 879-86.

Davis A. Hearing in adults. The prevalence and distribution of hearing impairment and reported hearing disability in the MRC Institute of Hearing Research's National

Study of Hearing. MRC Institute of Hearing Research. London: Whurr Publishers; 1995.

Fernandez HM. Vision and Hearing Impairment. In: Cassel HJ, Larson EB, Meier DE, eds. *Geriatric Medicine: An Evidence Based Approach*. 4.ed. New York: Springer, 2003. p.143-63.

Franchi KMB, Junior RMM. Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. *RBPS*. 2005; 18 (3): 152-6.

Gates GA, Cooper JC, Kannel WB, Miller NJ. Hearing in the elderly: The Framingham Cohort, 1983-1985. *Ear and Hearing*. 1990; 11:247-256.

Gates GA, Murphy M, Rees TS, Fraher A. Screening for handicap hearing loss in the elderly. *The Journal of Family Practice*. 2003; 52: 56-62.

Gatehouse S. Benefits of and candidature for hearing aid features the audiogram is not enough. Institute of Hearing Research. Scotland. In: *Proceedings of the 1st International Congress on Geriatric/Gerontologic Audiology*; 2004 6-9; Stockholm; 2004.

Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HMD, Cesar CLG. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa de saúde da família (Qualis) no município de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39: 90-9.

Greco MC, Russo ICP. Achados audiológicos em indivíduos idosos em uma clínica particular de São Paulo – SP. *Acta ORL*. 2006; 24: 45-54.

Guarinello AC, Cruz MCM. Perfil dos idosos protetizados na Clínica de Fonoaudiologia da Universidade Tuiuti do Paraná. *Fono atual*. 2006; 35: 59-66.

Harding TW, Arango MV, Baltazar J, Climent CE, Ibrahim HHA, Ignacio LL, et al. Mental Disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four development contries. *Psychological Medicine*. 1980; 10: 231-241.

Hashimoto H, Nomura K & Yano E. Psychosomatic status affects the relationship between subjective hearing difficulties and the results of audiometry. *J Clin Epidemiol* 2004; 57: 381-5.

Haskell WL et al. Physical activity and public health: update recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*. 2007; 39(8): 1423-34.

Helzner, E.P., Cauley, J.A., Pratt, S.R., Wisniewski, S.R., Zmuda, J.M., et al. Race and sex differences in age-related hearing loss: The health, aging, and body composition study. *J Am Geriatr*. 2005; 53: 2119-27.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico: Recenseamento geral do Brasil. Rio de Janeiro, 2000.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico: Contagem da população. Rio de Janeiro, 2007.

Idrizbegovic E. The effects of ageing in the peripheral and central auditory system. Karolinska University Hospital, Stockholm. In: Proceedings of the 1st International Congress on Geriatric/Gerontologic Audiology; 2004 6-9; Stockholm; 2004.

Iervolino SMS, Castiglioni M, Almeida K. A orientação e o aconselhamento no processo de reabilitação auditiva. In: Almeida K, Iório MCM. Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações práticas. 2.ed. São Paulo: Lovise, 2004. p.385-410.

Jóia LC, Ruiz T, Donalísio MR. Grau de satisfação com a saúde entre idosos do município de Botucatu, estado de São Paulo, Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde. 2008; 17:187-194.

Jönsson R, Rosenhall U, Gause-Nilsson, Steen B. Auditory function in 70- and 75-year olds of four age cohorts. A cross-sectional and time-lag study of presbycusis. Scand Audiol 1998; 27:81-93.

Karsch UM. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. Cad. Saúde Pública. 2003; 19: 861-66.

Lima-Costa MF, Peixoto SV, Firmo JO. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes: Projeto Bambuí. Rev Saude Publica. 2004; 38: 637-42.

Lima-Costa MF, Firmo JOA, Uchoa E. A estrutura da auto-avaliação da saúde entre idosos: Projeto Bambuí. Rev Saúde Pública. 2004b; 38: 827-34.

Mari J, Willians PA. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. Brit. J. Psychiatry. 1986; 148: 23-26.

Marques ACO, Kozlowski L, Marques JM. Reabilitação auditiva no idoso. Rev. Bras. Otorrinolaringol. 2004; 70: 806-11.

Mattos LC. Presbiacusia e saúde pública. Informativo Técnico Científico do INES. 2004 Jun; n.21.

Mattos LC, Veras RP. Prevalência da perda auditiva em uma população de idosos da cidade do Rio de Janeiro: um estudo seccional. Rev Bras Otorrinolaringol. 2007; 73 (5):128-34.

Mazelova J, Popelar J, Syka J. Auditory function in presbycusis: peripheral X central changes. Experimental Gerontology 2003; 38:87-94.

Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.073 de 28 de setembro de 2004. Institui a Política Nacional de Atenção à Saúde Auditiva. Diário Oficial da União. 28 set 2004.

Moscicki EK, Elkins EF, Baum HM, McNamara PM. Hearing loss in the elderly: epidemiologic study of the framingham heart study cohort. *Ear and Hearing*. 1985; 6:184-90.

Murray CJL, Lopez AD, eds. *The Global Burden of Disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Boston: Harvard School of Public Health, Harvard University Press, 1996.

Nelson ME et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*. 2007; 39(8): 1435-45.

Neri AL, Yassuda MS. *Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos*. Campinas: Papirus; 2004.

Neves VT, Feitosa MAG. Controvérsias ou complexidade na relação entre processamento temporal auditivo e envelhecimento? *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2003; 69: 242-9.

Nondahl DM, Cruickshanks KJ, Wiley TL, Tweed TS, Klein R, Klein BEK. Accuracy of self-report hearing loss. *International Journal of Audiology* 1998; 37: 295-301.

Nutbeam D. Evaluating health promotion - progress, problems and solutions. *Health Promotion International*. 1998; 13: 27-43.

Pascolini D, Smith A. Hearing impairment in 2008: A compilation of available epidemiological studies. *International Journal of Audiology* 2009; 48:473-85.

Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, 1995; 273(5): 402-7.

Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19: 793-798.

Reis LA, Mascarenhas CHM, Costa NA, Lessa RS. Estudo das condições de saúde de idosos em tratamento no setor de neurogeriatria da Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2007; 31: 324-32.

Reuben DB, Walsh K, Moore AA, Damesyn M e Greendale GA. Hearing loss in community-dwelling older persons: national prevalence data and identification using simple questions. *J Am Geriatric Soc* 1998; 46: 1008-11.

Ribeiro PCC. Estilo de vida ativo no envelhecimento e sua relação com o desempenho cognitivo: um estudo com idosos residentes na comunidade. [Dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2006.

Rosenthal U. Ageing in the auditory and vestibular systems. In: Luxon L e cols. *Textbook of audiological medicine: clinical aspects of hearing and balance*. London: Martin Dunitz, 2003. p. 13-24.

Russo ICP. Achados audiométricos em uma população de idosos presbiacúsicos brasileiros em função do sexo e da faixa etária. *Pró fono* 1993; 5:8-10.

Russo ICP. Intervenção audiológica no idoso. In: Ferreira LP, Befi-Lopes DM, Limongi SCO, orgs. *Tratado de Fonoaudiologia*. São Paulo: Roca, 2004. p.585-596.

Russo ICP, Almeida K, Freire KGM. Seleção e adaptação da prótese auditiva para o idoso. In: Almeida K, Iório MCM. *Próteses auditivas: fundamentos teóricos e aplicações práticas*. 2.ed. São Paulo: Lovise, 2004. p.385-410.

Santos TMM, Russo, ICP. *A prática da audiologia clínica*. São Paulo: Cortez, 2005.

Silvestre JA, Costa Neto MM. Abordagem ao idoso em Programas de Saúde da Família. *Cad Saúde Pública* 2003; 19: 839-47.

Sindhusake D, Mitchell P, Smith W, Golding M, Newall P, Hartley D, et al. Validation of self-reported hearing loss. The Blue Mountains Hearing Study. *International Journal of Epidemiology*. 2001; 30:1371-78.

Siqueira FV et al. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24: 39-54.

Souza EM, Grundy E. Promoção da saúde, epidemiologia e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. *Cad. Saúde Pública*. 2004; 20: 1354-60.

Souza RM et al. Contribution of chronic diseases to disability in elderly people in countries with low and middle incomes: a 10/66 Dementia Research Group population-based survey. *The Lancet*. 2009; 374:1821-30.

Szwarcwald CL, Viacava F. World health survey in Brazil, 2003. *Cad Saúde Pública*. 2005; 21 (I Suppl): S4-5.

Teixeira AR et al. Relação entre a queixa e a presença de perda auditiva entre idosos. *Arq Int Otorrinolaringol*. 2009; 13: 78-82.

Teixeira CF. Estudo avaliativo da Política de Atenção à Saúde Auditiva: Estudo de caso em Pernambuco. [Dissertação]. Recife: Fundação Oswaldo Cruz, 2007.

Torre III P, Moyer CJ, Haro NR. The accuracy of self-report hearing loss in older latino-american adults. *International Journal of Audiology* 2006; 45: 559-62.

Veras RP. País jovem de cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará/UERJ. 3ed. 1994. 244p.

Veras RP, Mattos LC, RP. Audiologia do envelhecimento: revisão de literatura e perspectivas atuais. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2007; 73 (1):128-34.

Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. *Rev Ciência & Saúde Coletiva* 2002; 7(4):607-21.

Viúde A. Fatores associados à presbiacusia em idosos. [Dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

WHO - World Health Organization. Health Interview Survey: towards international harmonization of methods and instruments. European series, 1998; 58: 57-58.

WHO - World Health Organization. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60 p.

Wilson DH, Walsh PG, Sanchez L, Davis AC, Taylor AW, Tucker G, Meagher I. The epidemiology of hearing impairment in an Australian adult population. *International Journal of Epidemiology.* 1999; 28:247-52.

Zhan W et al. Generation differences in the prevalence of hearing impairment in older adults. *Am Journal Epidemiol.* 2010; 171: 260-66.

ANEXO A

INSTRUMENTO*

A obtenção dos dados dos inquéritos foi feita através de entrevistas domiciliares com utilização de questionários aplicados por entrevistadores treinados, respondidos diretamente pelos moradores sorteados.

O instrumento utilizado foi um questionário composto por questões fechadas, semi-abertas e abertas, reunidas em blocos organizados por conjuntos temáticos.

Bloco A – Relação dos moradores dos domicílios sorteados

Informações gerais sobre a composição familiar necessária para estabelecer os primeiros elementos das condições de vida.

Bloco B – Folha de controle

Instrumento de controle para realização das visitas e informações sobre idade, sexo, cor/raça e religião do indivíduo entrevistado.

Bloco C – Morbidade de 15 dias

Através da morbidade referida no período de quinze dias anteriores à pesquisa, procura-se identificar as situações de saúde/doença nos indivíduos entrevistados, com possibilidade de destaque para causas externas (acidentes e violência). Além da identificação, por meio do Bloco C_, pode-se trabalhar com a demanda gerada aos serviços de saúde e sua satisfação.

Bloco D – Doenças crônicas

Levanta informações sobre a presença de diagnóstico de doenças crônicas, com ênfase nas de maior importância e prevalência. Nos Blocos D1 e D2 são feitas análises referentes à Hipertensão Arterial e ao Diabetes, quanto ao controle e conhecimento dessas doenças.

Bloco E – Deficiência física

Questiona sobre a existência de deficiência física, avaliando a demanda dos serviços de saúde por este problema no bloco E_.

Bloco F – Acidentes e Violência

Investiga a ocorrência de acidentes ou violência nos doze meses anteriores à entrevista e as consequências sobre o entrevistado.

Bloco G – Utilização de serviços

Engloba questões referentes à utilização de serviços odontológicos nos últimos doze meses e utilização de serviços de saúde, na ausência de morbidade, nos quinze dias anteriores à entrevista. A descrição dos serviços utilizados é feita no Bloco G_.

Bloco H – Exames preventivos

Investiga o uso de serviços de saúde para exames preventivos em doenças como hipertensão artéria, câncer de mama, de útero e de próstata.

Bloco I – Imunização

Levanta, de forma detalhada, dados sobre vacinação e engloba também questões referentes ao conhecimento da transmissão da dengue e do controle do *Aedes*.

Bloco J – Uso de medicamentos

Investiga o consumo de medicamentos pela população entrevistada, incluindo questões sobre medicamentos genéricos.

Bloco K – Hospitalização

Refere-se à hospitalização nos últimos doze meses anteriores à entrevista e Bloco K_ descreve os serviços utilizados.

Bloco L– Estilo de vida

Explora questões referentes ao estilo de vida, englobando quatro assuntos: hábito alimentar, atividade física, fumo e consumo de álcool. Os hábitos alimentares foram estudados a partir do recordatório de 24 horas. Para a avaliação das atividades físicas utilizou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e o consumo de álcool foi estudado por meio do teste Cage (Aertgeerts et AL, 2004) e de algumas perguntas específicas sobre frequência e quantidade de consumo de bebidas alcoólicas.

Bloco M – Saúde Emocional

Utiliza o Self Reporting Questionnaire (SRQ-20), desenvolvido pela OMS e validado no Brasil por Mari & Williams (1986), para identificação de distúrbios psiquiátricos em nível de atenção primária.

Bloco N – Avaliação em saúde

Aplicado para maiores de doze anos, investiga a auto-percepção da saúde pelo entrevistado, incluindo uma questão a respeito da aferição da pressão arterial.

Bloco O – Características sócio-econômicas (do entrevistado)

Engloba informações sobre o entrevistado no que se refere a naturalidade, situação conjugal, escolaridade, ocupação e renda.

Bloco P – Características da família e domicílio

Descreve características da família e do domicílio.

Bloco Q – Características sócio-econômicas (do chefe de família)

Engloba as mesmas informações do Bloco O, porém aplicadas ao chefe de família.

Com as informações dos Blocos O, P e Q juntamente com as do Bloco A é possível descrever as condições de vida dos indivíduos entrevistados, essencial à compreensão da distribuição das doenças e o acesso aos serviços.

Bloco V – Informações sobre presença de animais

Visa conhecer a densidade e a ecologia da população de cães e gatos e a interação da comunidade com esses animais. Através desses dados é possível obter informações importantes sobre questões de saúde, meio ambiente e bem-estar animal.

Bloco R – Gastos com saúde

Procura-se apurar o gasto mensal familiar com saúde.

Bloco S – Saúde materno-infantil

Investiga questões relativas ao pré-natal, parto e primeiro ano de vida para todos os menores de um ano sorteados.

---

* Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Goldbaum M. As dimensões da saúde: Inquérito populacional em Campinas. São Paulo:HUCITEC; 2008.

ANEXO B

PLANO DE AMOSTRAGEM

A população de estudo refere-se à população residente em área urbana do Município de São Paulo no período de realização do inquérito.

Considerando os objetivos da pesquisa, foram fixados oito domínios de estudo formados pelos grupos sexo/idade: menores de um ano, de 1 a 11 anos de idade, mulheres de 12 a 19; 20 a 59 e 60 ou mais, e homens, nas mesmas faixas etárias. Para cada um desses domínios, foi planejada a realização de 420 entrevistas, perfazendo um tamanho de amostra total de 3360 indivíduos.

A amostra foi sorteada em estágios: setores censitários e domicílios. O município foi estratificado segundo escolaridade do chefe de família, considerando o percentual de chefes com nível universitário em três níveis: até 5%, 5% (inclusive) a 25% e 25% ou mais, conforme divisão utilizada no ISA-SP.

O ponto de partida para o sorteio foi a PNAD-2002 que amostrou no Município de São Paulo 264 setores censitários urbanos, não pertencentes ao estrato de novas construções, entre os quais foram sorteados 60 setores para compor a amostra do ISA-Capital, sendo 15, 28 e 17, respectivamente, nos estratos 1, 2 e 3. Essa partição seguiu a distribuição dos setores censitários da PNAD pelos estratos.

Em cada setor, planejou-se a obtenção de 7 entrevistas de cada grupo sexo/idade de interesse e para se precaver da perda de 20% de unidades da amostra em função da não resposta, foi previsto o sorteio de 8,75 pessoas em cada grupo sexo/idade ($7/0,8=8,75$).

Considerando as razões pessoas/domicílios observadas no Censo-2000, foi determinado o número de domicílios que precisariam ser visitados para se encontrar o número planejado de pessoas. Com base nos domínios menos freqüentes, o de homens de 60 anos ou mais no estrato 1 e o de menores de um ano nos estratos 2 e 3, foi determinado que seriam visitados 130, 170 e 245 domicílios, nos estratos 1, 2 e 3, respectivamente, valores que correspondem à divisão de 8,75 pelas razões 0,07; 0,0518 e 0,0362 (arredondados para cima).

Essa amostra de 10875 domicílios foi denominada amostra principal. Porém, para que no conjunto desses domicílios fosse selecionado somente o número planejado de pessoas de cada domínio, foram calculados os intervalos de amostragem a serem utilizados em novo sorteio de domicílios dentro da amostra principal. Esses números (intervalos amostrais) indicaram a fração de domicílios nos quais as pessoas dos diferentes domínios deveriam ser buscadas. Como exemplo, no estrato 1, foram selecionados os homens de 20 a 59 anos que residiam em um a cada 13,2837 domicílios da amostra principal.

Os domicílios da amostra principal foram selecionados com essas frações de amostragem. Para os domínios (grupos sexo/idade) em que houve novo sorteio de domicílios, as frações foram multiplicadas pelo inverso dos intervalos.

Os dados da amostra foram ponderados para compensar as diferentes probabilidades de seleção. Para cada setor censitário, houve um peso referente ao emprego de distintas frações de amostragem nos estratos.

Os dados sofreram ainda outra ponderação referente ao ajuste de pós-estratificação pela escolaridade (anos de estudo) dos chefes dos domicílios, considerando 4 grupos: com menos de 3, de 4 a 7, de 8 a 11 e com 12 ou mais anos de estudo. Essa ponderação visou ajustar a distribuição da amostra, já ponderada pelos pesos

apresentados anteriormente, à observada no Censo-2000. Para isso, foram calculadas as razões entre as proporções de pessoas da amostra do ISA-Capital nos novos estratos criados e as observadas no Censo- 2000.

ANEXO C**QUESTIONÁRIO ISA-CAPITAL**