Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Sistema de vigilância de fatores de risco relacionados à prática de atividade física e sedentarismo para doenças crônicas não transmissíveis: adaptação, avaliação e aplicação em área de atuação do PSF no município de São Paulo.

Leila Yuki Taquecita

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção de título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Nutrição em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Augusto Monteiro

São Paulo
2010

Sistema de vigilância de fatores de risco relacionados à prática de atividade física e sedentarismo para doenças crônicas não transmissíveis: adaptação, avaliação e aplicação em área de atuação do PSF no município de São Paulo.

Leila Yuki Taquecita

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção de título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Nutrição em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Augusto Monteiro

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 na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

DEDICATÓRIA

Aos meus amados Pais, exemplos de dedicação e luta, que sempre me apoiaram em todos os momentos da minha vida pessoal e profissional.

À minha tia Ângela, segunda mãe, que inspira a todos por sua dedicação profissional e à família.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Carlos Augusto Monteiro, meu orientador, pela oportunidade de realizar o curso de mestrado como sua orientanda e pelos seus grandes ensinamentos.

Às Professoras Patrícia Constante Jaime, Erly Catarina de Moura, Nilza Nunes da Silva, Marilisa Berti de Azevedo Barros, Flavia Mori Sarti pelos aportes a este trabalho.

Aos colegas Rafael Moreira Claro e Bettina Gerken Brasil pelo constante incentivo e apoio ao longo do desenvolvimento desse estudo.

Aos meus pais, Eduardo e Chikue, pela inspiradora trajetória de vida e constante incentivo, que tornou esse momento possível.

À minha tia Angela e sua família, pelo acolhimento, dedicação e incentivo.

Ao Luiz Heleno, que despertou em mim o interesse pelo curso de mestrado e constante incentivo e apoio.

À Organização Social Santa Marcelina, pela oportunidade de realizar este trabalho em uma de suas UBS.

À gerente Alba, que autorizou e apoiou a realização desse trabalho na UBS Jd. Jaraguá.

Aos funcionários da UBS Jd. Jaraguá, que participaram diretamente ou indiretamente na realização desse trabalho, pela sua dedicação e esforço, que tornaram esse momento possível. Em especial, a todos os agentes comunitários de saúde e auxiliares de enfermagem, pelos serviços prestados, pelo empenho e carinho.

A comunidade da UBS Jd. Jaraguá que participou desse estudo.

Aos funcionários da Faculdade de Saúde Pública da USP, em especial do Departamento de Nutrição, sem a colaboração dos quais este trabalho não seria possível.

Obrigado a Todos!

RESUMO

Taquecita LY. **Sistema de Vigilância de fatores de risco relacionados à prática de atividade física e sedentarismo para doenças crônicas não transmissíveis: adaptação, avaliação e aplicação em área de atuação do PSF no município de São Paulo [Dissertação de Mestrado].** São Paulo (BR): Faculdade de Saúde Pública da USP; 2010.

Objetivo. Adaptar e testar um sistema de vigilância de fatores de risco relacionados à prática de atividade física e sedentarismo para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em uma área de atuação do Programa de Saúde da Família (PSF) no município de São Paulo. **Material e métodos.** Foi realizado um inquérito domiciliar em 1.805 adultos residentes em domicílios cadastrados no PSF da área de abrangência da unidade básica de saúde (UBS) Jardim Jaraguá no Município de São Paulo. O questionário utilizado foi adaptado do instrumento empregado nas entrevistas do sistema VIGITEL. Os indicadores desse sistema sobre prática de atividade física e sedentarismo foram analisados segundo gênero, faixa etária e escolaridade dos indivíduos. A reprodutibilidade dos indicadores foi avaliada comparando-se resultados obtidos na entrevista original e de outra entrevista repetida após período de 7 a 15 dias, em uma subamostra de 101 indivíduos (pelo cálculo de coeficientes kappa). **Resultados**. Atividades físicas no lazer, no deslocamento e na ocupação foram mais freqüentes em homens enquanto a atividade física em tarefas domésticas foi mais freqüente em mulheres. A condição de completa inatividade física foi mais freqüente em homens. Associação positiva entre escolaridade e atividade física foi encontrada, no sexo masculino, apenas para atividade no lazer e, no sexo feminino, para inatividade física. Associação inversa entre escolaridade e inatividade física foi observada no sexo masculino enquanto para o sexo feminino, houve associação inversa entre escolaridade e atividade física no ambiente doméstico. O sistema proposto reuniu características potenciais de simplicidade, rapidez, baixo custo e boa fidedignidade, revelando boa reprodutibilidade dos indicadores estudados uma vez que os mesmos apresentaram valores de coeficiente kappa com concordância moderada a substancial. **Conclusões.** Os resultados desse estudo demonstraram a viabilidade de práticas de vigilância relacionadas ao PSF. Ainda, os dados gerados pelo estudo apontaram alto nível de inadequação da prática de atividade física na população estudada destacando a necessidade de práticas de vigilância voltadas grupos populacionais específicos.

Descritores: Doenças crônicas não transmissíveis, adultos, inquérito domiciliar, fatores de risco, sistema de vigilância, atividade física.

ABSTRACT

Taquecita LY. **Surveillance system for risk factors related to physical activity and inactivity for non-communicable diseases: adaptation, evaluation and application on the area attended by a Public Health Center (Family Health Program Unit) in the municipality of São Paulo** [Dissertation]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2010.

Objective. To adapt and test a surveillance system of risk factors related to physical activity and inactivity to chronic non-communicable diseases (NCDs) in an area of operation of the Family Health Program (FHP) in the municipality of São Paulo. **Material and methods.** We conducted a household survey in 1,805 adults living in households enrolled in the PSF area covered by the basic health unit (BHU) Jardim Jaraguá in São Paulo. The questionnaire used was adapted from the instrument employed in the interviews of VIGITEL system. The indicators of this system on physical activity and inactivity were analyzed according to gender, age and education of individuals. The reproducibility of the indicators was assessed by comparing the results obtained in the original interview and in another interview repeated after a period of 7 to 15 days in a subsample of 101 individuals (by calculating kappa coefficients). **Results:** Physical activity during leisure, transportation and occupation were more frequent in men as physical activity in housework was more frequent in women. The condition of complete physical inactivity was more common in men. Positive association between education and physical activity was found in males for activity at leisure and in females for physical inactivity. Inverse association between education and physical inactivity was observed among males. There was an inverse association between education and physical activity at home among females. The proposed system met a potentially simple, rapid, low cost and good reliability, with good reproducibility of the indicators studied since they had values of kappa coefficient with moderate to substantial agreement. **Conclusions.** The results of this study demonstrate the feasibility of surveillance practices related to the FHP. Still, the data generated by the study showed high level of inadequate physical activity in this population highlights the need for surveillance practices aimed at specific population groups.

Keywords: Non-communicable diseases, adult household survey, risk factors, surveillance, physical activity.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 12
1.1. As DCNT no cenário brasileiro atual 12
1.1.1. A evolução do perfil epidemiológico da mortalidade 13
No século XIX, os países desenvolvidos apresentaram mudanças significativas em seu perfil epidemiológico por seu desenvolvimento industrial. 13
1.1.2. As DCNT como um problema de saúde pública 14
1.1.3. Abordagens para as DCNT 14
1.2. A Atenção às DCNT no Brasil 16
1.2.1. A Construção do Sistema de Saúde no Brasil 17
1.2.2. A estratégia da Saúde da Família 18
1.3. Vigilância em saúde: instrumento para direcionar as ações de saúde pública 19
2. OBJETIVOS 21
2.1. Geral 21
2.2. Específicos 21
3. METODOLOGIA 22
3.1. Delineamento, Área e População de estudo 22
3.2. Amostragem 24
3.3. Coleta de dados e Capacitação dos entrevistadores 25
3.4. Procedimentos Analíticos 26
3.4.1. Variáveis do estudo 26
3.5. Elaboração do banco de dados 28
3.6. Análise dos dados 28
3.6.1. Análise do desempenho do sistema 28
3.6.2. Análise da reprodutibilidade 29
3.7. Aspectos Éticos 30
4. RESULTADOS 31
4.1. Operação e desempenho do sistema 31
4.1.1. Duração das entrevistas e Taxas de sucesso, de cooperação e de recusa 31
4.1.2. Estimativa de custo do sistema 31
4.2. Características da população de estudo 32

4.3. Descrição da freqüência dos indicadores da prática de atividade física estudados segundo características sócio-demográficas 34
4.3.1. Atividade física no lazer, deslocamento e no lazer e/ou deslocamento 34
4.3.2. Atividade física na ocupação e na limpeza do ambiente doméstico 36
4.3.3. Inatividade física e hábito de assistir televisão por longos períodos 38
4.4. Reprodutibilidade do questionário 40
5. DISCUSSÃO 43
5.1. Operacionalização de um Sistema de Vigilância para indivíduos atendidos pelo PSF 43
5.1.1 Avaliação da operacionalização e desempenho do sistema 45
5.1.2. Reprodutibilidade dos indicadores 45
5.2. Indicadores do Padrão de atividade física na população 46
5.2.1. Atividade física no lazer 47
5.2.2. Atividade física na ocupação 48
5.2.3. Atividade física no deslocamento 48
5.2.4. Atividade física no ambiente doméstico 49
5.2.5. Atividade física no lazer e/ou no deslocamento 49
5.2.6. Inatividade física 50
5.2.7. Hábito de assistir TV por longos períodos 51
6. CONCLUSÃO 53
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 54
ANEXOS 62
ANEXO A: FICHA A 62
ANEXO B: QUESTIONÁRIO 64
ANEXO C: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 71
ANEXO D: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP/USP 73
ANEXO E: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da SMS. 74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição da população adulta estudada segundo sexo e características sócio-demográficas. Itaim Paulista, SP, 2009.....33

Tabela 2. Percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá que praticam atividade física no lazer, deslocamento e lazer e/ou deslocamento, por sexo, segundo idade. Itaim Paulista, SP, 2009.....35

Tabela 3. Percentual de adultos ativos da UBS Jd. Jaraguá e o risco relativo ajustado para idade (RR) para prática de atividade física no lazer, no deslocamento e no lazer e/ou deslocamento, por sexo, segundo escolaridade. Itaim Paulista, SP, 2009.....36

Tabela 4. Percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá fisicamente ativos na ocupação e no ambiente doméstico, por sexo, segundo idade. Itaim Paulista, SP, 2009.....37

Tabela 5. Percentual de adultos ativos da UBS Jd. Jaraguá e o risco relativo ajustado para idade (RR) para prática de atividade física na ocupação e no ambiente doméstico, por sexo, segundo escolaridade. Itaim Paulista, SP, 2009.....38

Tabela 6. Percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá fisicamente inativos e que assistem televisão por longos períodos, por sexo, segundo idade. Itaim Paulista, SP, 2009.....39

Tabela 7. Percentual de adultos da USB Jd. Jaraguá fisicamente inativos e que assistem televisão por longos períodos, por sexo, segundo escolaridade ajustada para idade. Itaim Paulista, SP, 2009.....40

Tabela 8. Distribuição numérica e percentual da população do estudo de reprodutibilidade segundo sexo e características sócio-demográficas. Itaim Paulista, SP, 2009.....41

Tabela 9. Reprodutibilidade de indicadores de atividade física e sedentarismo na população adulta da UBS Jd. Jaraguá, obtida por entrevista domiciliar. Itaim Paulista, SP, 2009.....42

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Figura 1. Distritos do Município de São Paulo.....23

Quadro 1. Indicadores da prática de atividade física associados à proteção e risco para DCNT utilizados no estudo.....26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
BRFSS	Behavioural Risk Factor Surveillance System
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ESF	Esquipe de Saúde da Família
FSP/USP	Faculdade de Saúde Pública/ Universidade de São Paulo
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INCA	Instituto Nacional do Câncer
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
PACS	Programa de Agente Comunitário de Saúde
PENSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNPS	Política Nacional de Promoção à Saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
PMSP	Prefeitura do Município de São Paulo
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SMS	Secretaria Municipal de Saúde

SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIGITEL	Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Entrevistas Telefônicas
WHO	World Health Organization

1. INTRODUÇÃO

O perfil epidemiológico da mortalidade no Brasil vem se modificando de forma considerável nas últimas décadas e seguindo tendência mundial, as DCNT têm assumido papel de destaque entre as principais causas de morbimortalidade (MARCOPITO et al, 2005; MS, 2006a). Estas mudanças configuram novos desafios para o setor saúde no enfrentamento das DCNT de forma a atender a necessidade de prevenção e promoção à saúde.

A Declaração de Alma-Ata, realizada no Casaquistão (URSS) em 1978, enfatizou a saúde como um estado de completo bem estar físico, mental e social e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade. Estabelece também que todos os indivíduos devem ter acesso aos cuidados primários de saúde, expressando assim um direito humano fundamental.

Dessa forma, a promulgação da Constituição Federal Brasileira em 1988 e a Lei Orgânica da Saúde (1990) estabeleceram as bases para a implantação de um sistema de saúde com forte cunho democrático e humanista, o Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse sistema, a atenção básica adota os seguintes princípios fundamentais: a integralidade, equidade, qualidade e participação social (MS, 2006b). A Estratégia de Saúde da Família foi priorizada pelo Ministério da Saúde na reorganização do modelo da atenção básica no país, tendo como principal desafio assegurar integralidade, qualidade e efetividade ao primeiro nível de atenção, em ações de prevenção dos agravos , vigilância, promoção e recuperação da saúde da população devendo incorporar o conhecimento do complexo quadro epidemiológico brasileiro às práticas de gestão (MS, 2007).

Os capítulos da introdução que seguem discutem as questões levantadas nesse breve preâmbulo. O primeiro faz uma caracterização da evolução do perfil epidemiológico da mortalidade no Brasil, na qual as DCNT emergem como um problema de saúde pública e as principais abordagens que vem sendo discutidas para enfrentamento do problema no país. O segundo trata da construção do sistema de saúde no Brasil a partir da implantação do SUS, destacando a Estratégia de Saúde da Família. E finalmente, o terceiro, aborda a Vigilância em Saúde como instrumento para subsidiar e direcionar as ações de saúde pública.

1.1. AS DCNT NO CENÁRIO BRASILEIRO ATUAL

As DCNT constituem um importante problema de saúde pública neste século por sua elevada morbimortalidade, alta prevalência e repercussões na qualidade de vida. As mudanças trazidas pelas modificações na geração de renda e estilo de vida, pela urbanização, pela melhoria

das condições sanitárias e conseqüente envelhecimento populacional são os principais aspectos relacionados ao aumento das DCNT (MONTEIRO et al, 1995; MS, 2004).

1.1.1. A evolução do perfil epidemiológico da mortalidade

No século XIX, os países desenvolvidos apresentaram mudanças significativas em seu perfil epidemiológico por seu desenvolvimento industrial.

Essas mudanças decorreram principalmente das alterações associadas à estrutura etária da população, que ocorreram no processo de transição demográfica como também das alterações nos padrões de morbimortalidade (as doenças crônico-degenerativas e aquelas relacionadas a causas externas foram substituindo gradualmente as doenças infecciosas e parasitárias) (PRATA, 1992).

Houve uma melhora significativa das condições de vida no decorrer do século XX devido a melhoria do saneamento básico, a elevação do grau de escolaridade, a melhoria dos serviços de saúde, o desenvolvimento de novas tecnologias e a melhoria das condições de nutrição da população (POPKIN, 1993).

No Brasil, a transição epidemiológica não tem ocorrido de forma semelhante como ocorreu nos países centrais do capitalismo, especialmente os europeus, já que a diversidade das sociedades contemporâneas com seus particulares processos históricos e diferentes formações sócio-econômicas determina padrões de risco diversos e complexos, em que patologias infecciosas, parasitárias, crônico-degenerativas e outras podem tanto se suceder, se sobrepor ou mesmo reemergir (PRATA, 1992).

De fato, em países em desenvolvimento, como os da América Latina, a substituição linear do padrão de doenças infecciosas e parasitárias pelas crônico-degenerativas não ocorreu (PRATA, 1992). Houve um equívoco em se prever que o avanço na medicina seria capaz de controlar definitivamente as doenças infecciosas e parasitárias, desconsiderando o papel que as variáveis econômicas e sociais desempenham no curso da transição epidemiológica (SCHRAMM et al, 2004). Em algumas regiões, em especial, os países africanos, as doenças infecciosas como a tuberculose ainda são as maiores causadoras de morte e novas doenças (como por exemplo, a epidemia da Influenza H1N1 ocorrida em 2009) continuam surgindo, enquanto outras ressurgem onde elas estavam em declínio ou erradicadas.

Dessa forma, outros modelos explicativos, que consideram as diferenças sócio-econômicas junto ao modelo geral da transição epidemiológica, vêm sendo formulados para a compreensão desse complexo processo epidemiológico.

A transformação dos perfis epidemiológicos no Brasil não seguiu o modelo geral da transição epidemiológica havendo uma superposição dos contextos epidemiológicos ao longo do tempo. Assim, a coexistência de doenças infecciosas e parasitárias e doenças crônico-degenerativas e outros agravos não-infecciosos torna-se um desafio para a saúde pública (MEDRONHO, 2009).

1.1.2. As DCNT como um problema de saúde pública

As DCNT caracterizam-se por terem uma etiologia múltipla, por longos períodos de latência, curso prolongado, muitos fatores de risco e por associarem-se a graus variados de incapacidade ou morte (LESSA, 1999). O grupo das DCNT compreende principalmente doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas (ACHUTTI, 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) expõe no *The World Health Report 2002* que um pequeno conjunto de fatores de risco (tais como hipertensão arterial, dislipidemias, baixo consumo de frutas e hortaliças, excesso de peso ou obesidade, falta de atividade física e consumo de tabaco) é responsável por grande parte da morbidade e mortalidade das DCNT (WHO, 2002).

No Brasil, elas são responsáveis por 55,2% dos óbitos totais e por 58% dos anos de vida perdidos por morte prematura (MS, 2008), constituindo, dessa forma, a principal causa de incapacidade, a maior razão para a demanda a serviços de saúde e por parte considerável dos gastos efetuados no setor (ALMEIDA et al, 2002; SCHRANM et al, 2004).

1.1.3. Abordagens para as DCNT

No enfrentamento das DCNT, deve-se considerar a complexa relação entre as DCNT e seus fatores determinantes. Assim, as estratégias utilizadas devem ser estendidas para todos os níveis de prevenção. Neles, estão inclusos aspectos comportamentais e sociais, além de exigir uma abordagem interdisciplinar e intersetorial.

Como as DCNT em geral, são patologias de longa duração, o tratamento visa o controle das mesmas, de modo a evitar incapacidades decorrentes destas patologias e sobretudo, a mortalidade precoce. O acompanhamento contínuo dos indivíduos portadores de DCNT é primordial no sucesso do controle das DCNT, na redução de suas complicações e do aparecimento de novos casos.

Para o sucesso na prevenção das DCNT, as estratégias não devem se restringir apenas em ações nos serviços de saúde, mas devem incluir ações nas escolas, na comunidade e na mídia. É necessário conscientização em larga escala associada a medidas legislativas e econômicas, com intuito de utilizar uma combinação de intervenções que possam orientar a população em geral, prevenir especificamente populações de maior risco e tratar os portadores dessas doenças visando retardar suas complicações.

O principal foco da prevenção e controle das DCNT está centrado na redução da exposição das pessoas aos fatores de risco com elas associados (SILVA JÚNIOR et al, 2003). Segundo WILLET (2006), para a população adulta americana, mais de 90% do diabetes tipo 2, 80% das doenças coronarianas, 70% dos acidentes vasculares cerebrais e 70% dos cânceres de cólon são potencialmente evitáveis pela combinação das seguintes mudanças comportamentais: não fumar, evitar sobrepeso, praticar atividade física moderada, adotar alimentação saudável e consumo moderado de álcool. O sucesso das intervenções de saúde pública no que se refere aos fatores de risco e à redução da prevalência das DCNT tem sido atribuído ao enfoque na vigilância de fatores comuns de risco e na promoção de modos de viver favoráveis à saúde e à qualidade de vida (SILVA JÚNIOR et al, 2003).

Assim, o monitoramento da prevalência dos fatores de risco para DCNT, principalmente os de natureza comportamental, como por exemplo, o sedentarismo e o baixo consumo de frutas e hortaliças, é uma das principais atividades a ser implementada e sustentada pelos sistemas de vigilância das DCNT (MALTA et al, 2006). Esse processo de vigilância permanente possibilita levantar algumas prioridades a serem abordadas, direcionando, dessa forma, as ações no combate as DCNT.

Os estímulos a realização de atividades educativas a fim de promover a adesão ao tratamento e prevenção de complicações são ações possíveis de serem implementadas nos serviços de saúde. Além disso, aumentar a oferta de exames preventivos e procedimentos como a realização de mamografia e mapeamento de retina, que possam reduzir o impacto das complicações das doenças crônicas mais prevalentes como câncer de mama e retinopatia diabética. Adequar nos serviços de saúde as prioridades da assistência farmacêutica no que diz respeito à disponibilidade de medicações que possam melhorar a aderência dos pacientes ao tratamento das doenças crônicas, como por exemplo, disponibilizar a oferta de drogas combinadas no tratamento da hipertensão arterial para os usuários dos serviços públicos de saúde. Programas de educação permanente para atualização e capacitação dos profissionais da rede básica através de pólos de capacitação, educação à distância e treinamento in loco também devem ser ampliados.

Nas gestões públicas de saúde, o apoio à Estratégia Global de Alimentação Saudável e Atividade Física da OMS, com incentivo ao consumo de frutas, legumes e verduras, junto ao incentivo de políticas de segurança alimentar que promovam a alimentação saudável nas escolas (que são espaços de formação de hábitos) e regulamente a publicidade e comercialização de alimentos voltados ao público infantil. Também há necessidade de tornar equipamentos urbanos como praças, ruas e parques mais disponíveis para o cidadão, estimulando a prática de atividade física (SCHIMITZ et al, 2008).

A formação de parcerias com diversas instâncias (públicas, privadas, nacionais e internacionais) são fundamentais para a concretização dessas mudanças.

1.2. A ATENÇÃO ÀS DCNT NO BRASIL

Por meio de inquéritos de saúde de diversos formatos, o Brasil vem constituindo bases de dados que permitem o monitoramento contínuo dos fatores de risco para DCNT. A proposta que o Brasil está implementando combina grandes inquéritos de fatores de risco de abrangência nacional, com inquéritos em grupos específicos, como escolares e idosos, a fim de orientar ou reorientar políticas de redução de fatores de risco nesses grupos (MS, 2005).

O inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis realizado entre 2002 e 2003 por meio de parceria entre a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde e o Instituto Nacional do Câncer (INCA) constituiu a linha de base estabelecida para o monitoramento dos fatores de risco. Foi um inquérito de base populacional realizado em 15 capitais do Brasil e Distrito Federal, com o objetivo principal de estimar a prevalência de comportamentos e fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em população maior de 15 anos, selecionada através de amostra probabilística de domicílios (MS, 2004).

Também foi realizada a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PENSE), pelo Ministério da Saúde com o apoio do Ministério da Educação, que objetivou investigar na população escolar fatores de risco e de proteção à saúde na população adolescente (MS, 2005).

Ainda no campo da investigação de fatores de risco, desde 2006, o Brasil conta com um sistema de vigilância de fatores de risco para DCNT apoiado em entrevistas por telefone (VIGITEL) em amostras probabilísticas da população residente em domicílios com linha telefônica fixa. A metodologia adotada é semelhante à utilizada pelo CDC (Centers for Disease Control and Prevention) na execução dos inquéritos do BRFSS (Behavioural Risk Factor Surveillance System), realizado desde 1981 nos EUA. O VIGITEL pretende oferecer uma

alternativa rápida, de baixo custo e eficiente para inquéritos de monitoramento de fatores de risco para DCNT. Este sistema está implantando em todas as capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal pelo MS, prevendo-se sua expansão para outros municípios de porte grande ou médio (MONTEIRO et al, 2005; STEIN at al, 1993).

Em 1999, o Ministério da Saúde aprovou a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), implementando uma série de medidas fundamentais para a promoção de práticas alimentares saudáveis e a prevenção e controle dos distúrbios nutricionais (MS, 2000).

O Ministério da Saúde (MS) estabeleceu em 2006, a Política Nacional de Atenção Básica(PNAB), com intuito de revitalizar a Atenção Básica à Saúde no Brasil. Assim, foi estabelecida a Política Nacional de Promoção à Saúde (PNPS) que incentiva a implantação de ações de promoção à saúde como alimentação saudável e controle do tabagismo na atenção básica. Também em 2006, o MS aprova o Pacto pela Saúde, que visa alcançar maior efetividade no atendimento às necessidades de saúde da população, e apresenta o Pacto pela Vida que objetiva o fortalecimento da atenção básica, a promoção à saúde e a atenção integral às pessoas em situação de risco (MS, 2006c).

1.2.1. A Construção do Sistema de Saúde no Brasil

O sistema de saúde brasileiro passou por recentes mudanças na sua lógica norteadora que repercutiram na organização da atenção à saúde da população. Essas modificações visam incorporar a análise do complexo quadro epidemiológico brasileiro na promoção à saúde com intuito de abranger todos os fatores determinantes e condicionantes do conceito amplo de saúde, como estabelecido na Declaração de Alma-Ata.

A partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, estabeleceu-se a construção de uma nova organização dos serviços e das ações de saúde através do Sistema Único de Saúde – SUS. A construção do SUS foi norteada pelos seguintes preceitos: universalidade (garantia de atenção à saúde, por parte do sistema, a todo e qualquer cidadão), equidade (o sistema assegura ações e serviços de todos os níveis de complexidade que cada caso requeira), integralidade (como o homem é um ser integral, biopsicossocial, deverá ser atendido com esta visão integral por um sistema de saúde também integral, voltado a promover, proteger e recuperar sua saúde) (MS, 2006b).

O SUS preconiza uma rede de serviços hierarquizada (organizados em níveis de complexidade tecnológica crescente) e regionalizada (com uma população a ser atendida definida numa área geográfica delimitada), favorecendo ações de vigilância epidemiológica.

Seus princípios também estabelecem que o SUS deve ser um sistema descentralizado (distribuído entre as esferas de governo federal, estadual e municipal) e que tenha participação dos cidadãos na formulação das políticas de saúde e do controle da sua execução, garantida na Constituição (MS, 2006b).

Esse novo modelo que se almeja construir com o SUS apóia-se no conhecimento das principais características do perfil epidemiológico da população: as doenças mais prevalentes, a incidência das doenças, as características sócio-econômicas da comunidade, seus hábitos e estilos de vida, suas necessidades de saúde e a infra-estrutura de serviços disponíveis. Assim, seria possível intervir em problemas emergentes, fazer o acompanhamento contínuo das doenças crônicas, realizar ações de promoção, prevenção e vigilância à saúde, atuando de forma interdisciplinar e intersetorial (MS, 2006b).

1.2.2. A estratégia da Saúde da Família

Estratégia da Saúde da Família teve seu início a partir do "Programa dos Agentes de Saúde do Ceará" que produziu um grande impacto na saúde dos cearenses em 1987. Esse programa baseou-se na premissa de que agentes de saúde poderiam ter melhor acesso à população por serem moradores da comunidade e, portanto, atuariam como educadores nas atividades de promoção à saúde, vigilância à saúde e prevenção de agravos. Apesar das ações dos agentes de saúde serem em sua maioria educativas, obtiveram impacto na redução da mortalidade infantil, chamando a atenção do Brasil. Dessa forma, o Ministério da Saúde adotou a estratégia dos agentes comunitários de saúde, instituindo o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) em 1991 e, em 1994, o Programa Saúde da Família (PSF) (MS, 2007).

A cartilha "Saúde da Família: Uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial" foi publicada em 1998, onde o MS apresenta o PACS e PSF como estratégias de reorganização da atenção básica. O estabelecimento de vínculos e a criação de laços de compromisso e co-responsabilidade entre os profissionais de saúde e população se tornam as bases do PSF. As ações dos profissionais desse programa passam a não ser restritas aos muros das unidades de saúde e se estendem para o meio onde as pessoas habitam, se relacionam e trabalham (MS, 2007).

A implantação do PSF tenta modificar o modelo assistencial até então existente uma vez que busca reverter a lógica da priorização das especialidades e ampliar a cobertura da população pela atenção básica à saúde.

A partir de janeiro de 2001, o município de São Paulo, objetivando o fortalecimento do SUS no município, assume a tarefa de implantação do PSF como a principal estratégia para organização da atenção básica. Nesse mesmo ano, foram divulgadas as diretrizes gerais para implantação do PSF no município que incorporaram as recomendações do Ministério da Saúde.

Este documento define que as Unidades de Saúde da Família devem trabalhar com a definição de território limitado (uma área de abrangência sob sua responsabilidade) e cada equipe deve responder por cerca de 600 a 1000 famílias (uma média de 3450 pessoas). Determina-se que a equipe mínima deva ser composta por um médico, um enfermeiro, um a dois auxiliares de enfermagem e de cinco a seis agentes comunitários de saúde. Cada ACS deverá acompanhar em média 150 famílias, ou seja, de 450 a 750 pessoas (MS, 2007).

Atualmente, o PSF conta com uma equipe de apoio, o NASF (Núcleo de Apoio à Saúde da Família). A implantação do NASF em 2008, estimulou a adoção de intervenções transdisciplinares pela equipe de saúde, visto que é composto por diferentes profissionais (como por exemplo, educador físico, nutricionista, fisioterapeuta, entre outros) (SÃO PAULO, 2009). O NASF atua ampliando o escopo das ações da ESF e a resolutividade das mesmas, identificando junto com a equipe as necessidades e situações de risco da população de sua área de abrangência e programando atividades conforme essas avaliações, podendo realizar desde grupos educativos na comunidade a consultas compartilhadas com a ESF (MS, 2009).

A expansão da cobertura da população por essa estratégia foi possível devido a estruturação do PSF pela gestão municipal. Assim, as Unidades Básicas de Saúde do Estado e as equipes do Qualis passaram a integrar o Programa de Saúde da Família do município em 2002. (SÃO PAULO, 2007). A partir da promulgação da lei municipal N°14.132 em janeiro de 2006, o município de São Paulo adotou um novo modelo de gerenciamento de seus serviços de saúde na Atenção Básica à Saúde pelas Organizações Sociais. Esse novo sistema de gestão aumentou o acesso da população aos serviços de saúde.

1.3. VIGILÂNCIA EM SAÚDE: INSTRUMENTO PARA DIRECIONAR AS AÇÕES DE SAÚDE PÚBLICA

Hoje há evidências suficientes para se afirmar que por meio de ações de prevenção dos fatores de risco para as DCNT, pode-se alterar o curso das mesmas (WILLET, 2006), melhorando o prognóstico e a qualidade de vida dos indivíduos (REGO et al, 1990; CRICELLI et al, 2003).

Segundo a OMS (2002), na relação de fatores aos quais se atribuem maior número de anos de vida saudável perdidos por doença ou morte precoce para a região epidemiológica das Américas onde se encontra o Brasil, estão o consumo excessivo de álcool (primeiro lugar), o excesso de peso (segundo lugar), o consumo insuficiente de frutas e hortaliças (sétimo lugar) e a inatividade física (nono lugar).

Assim, considerando-se o impacto dos comportamentos não-saudáveis no perfil atual e futuro de saúde e a tendência destes comportamentos nos segmentos socialmente mais desfavorecidos, torna-se relevante monitorar as prevalências e identificar os subgrupos com maior vulnerabilidade, de forma a nortear políticas e programas de promoção da saúde e de controle de fatores de risco. São nos estratos de pior nível socioeconômico que concentram maiores prevalências de sedentarismo em contexto de lazer, de uso abusivo ou dependência de álcool, de maior ocorrência de obesidade e de dietas de pior qualidade (MS, 2007; BARROS, 2008).

Dessa forma, os sistemas de vigilância geram informações sobre as necessidades em saúde e o quadro de morbimortalidade locais, que podem influenciar na tomada de decisões visando a qualidade de vida da população. A geração de conhecimentos deve subsidiar e direcionar continuamente as ações de saúde pública.

O Brasil conta desde 1990, com o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) para o monitoramento do estado nutricional e do consumo alimentar das pessoas atendidas pelas unidades básicas de saúde. Porém não existe sistema semelhante que monitore a prática de atividade física desses usuários (MS, 2000).

Considerando a relevância das DCNT como problema de saúde pública e sua complexa abordagem, tendo em vista a importância da vigilância dos fatores de risco para as DCNT e a incipiência de processos avaliativos na atenção básica, o presente estudo pretende adaptar e testar um sistema de vigilância de fatores de risco relacionados à prática de atividade física e sedentarismo para DCNT, por meio de inquérito domiciliar pelos agentes comunitários de saúde em uma área de atuação do Programa de Saúde da Família no distrito do Itaim Paulista, na periferia da zona leste do município de São Paulo. E desse modo, propor características gerais de um sistema de vigilância de fatores de risco que possam ser implantados em UBS onde há atuação do PSF.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Adaptar e testar um sistema de vigilância de fatores de risco relacionados à prática de atividade física e sedentarismo para DCNT em uma área de atuação do Programa de Saúde da Família (PSF) no município de São Paulo.

2.2. ESPECÍFICOS

- Avaliar a operacionalização do sistema proposto;
- Identificar e descrever a freqüência dos fatores de risco relacionados à prática de atividade física e sedentarismo para DCNT segundo gênero, idade e escolaridade;
- Propor, com base nos achados deste estudo, características gerais de um sistema de vigilância de fatores de risco para DCNT para bairros de pequeno porte.

3. METODOLOGIA

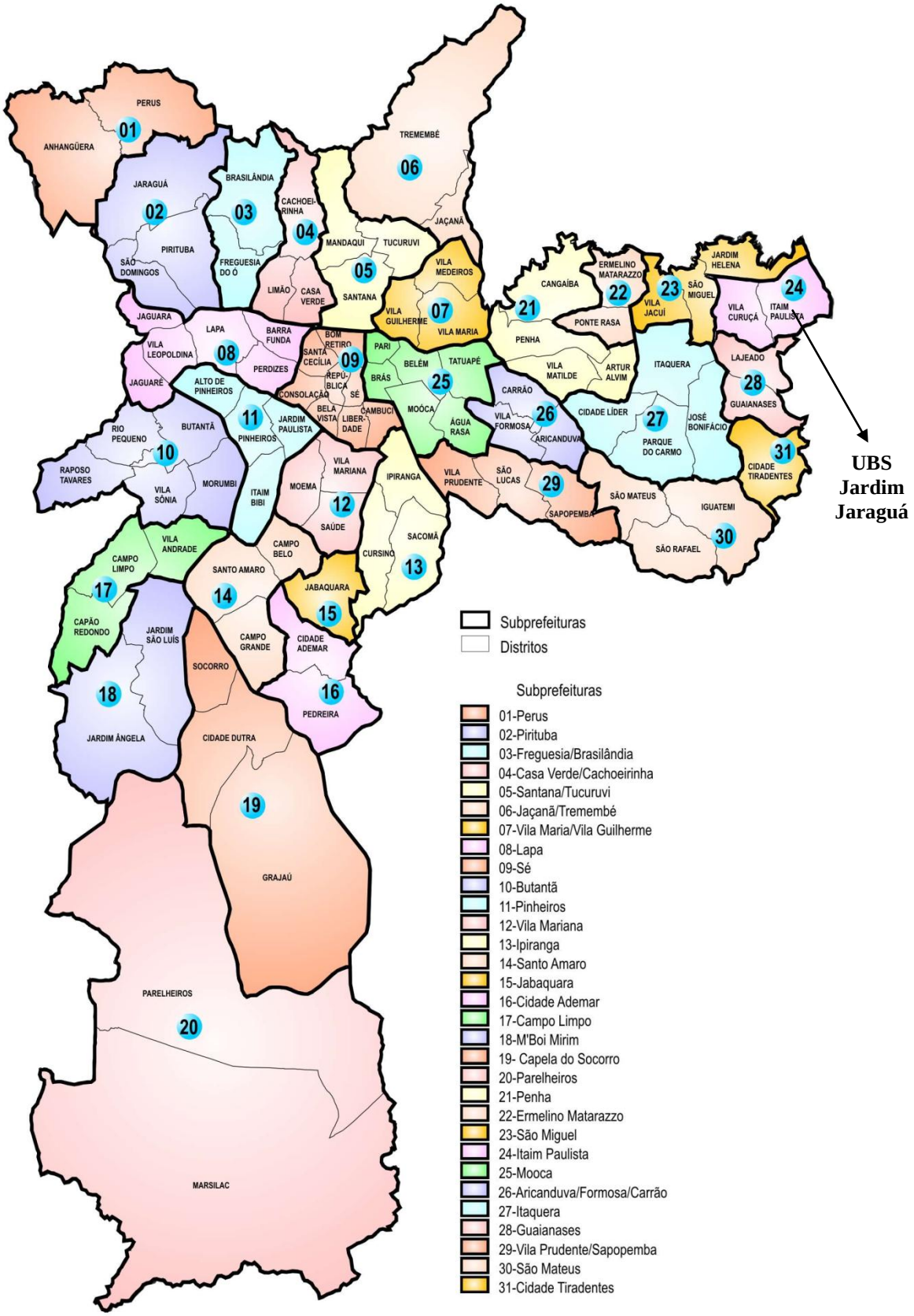
3.1. DELINEAMENTO, ÁREA E POPULAÇÃO DE ESTUDO

Este estudo utiliza-se de um delineamento metodológico exploratório. O estudo foi realizado na área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no distrito do Itaim Paulista, na periferia da zona leste do Município de São Paulo (Figura 1). Segundo dados divulgados pela Prefeitura do Município de São Paulo, para o ano de 2004, essa região possui uma extensão territorial de 21,7 km² e uma população de 359.215 habitantes. A taxa de analfabetismo estimada para a região é de 7,05%, muito superior a estimada para o Município de São Paulo como um todo, 4,88% (SÃO PAULO, 2004).

Esse distrito possui 15 UBS e 49 ESF, o que corresponde a uma taxa de cobertura do PSF de 44,14%. Dentre os indicadores sociais, o rendimento médio dos chefes de família foi de R$524,91 e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) estimado desse distrito foi de 0,434. O IDH é um índice amplamente usado para avaliar o nível de desenvolvimento econômico e social entre diferentes países, sendo estimado a partir da aferição de três componentes básicos: educação, longevidade e renda. Esse índice varia entre 0 (pior cenário) e 1 (melhor cenário) (ROMÃO, 1993). De acordo com a Prefeitura do Município de São Paulo, em 2002, o cálculo do IDH municipal (IDH-M) utilizou as seguintes variáveis: taxa de mortalidade infantil, rendimento do chefe de família e taxa de alfabetização combinada com a média de anos de estudo (ambas referentes ao chefe de família). O distrito do Itaim Paulista apresentou IDH-M inferior a 0,5 enquanto regiões de melhor nível econômico, como o distrito de Pinheiros, apresentaram valores superiores a 0,8 (SÃO PAULO, 2002).

No quadro de saúde-doença da população desse distrito coexistem agravos relacionados à DCNT e doenças relacionadas ao subdesenvolvimento e pobreza, como por exemplo, a tuberculose.

Figura 1. Distritos do Município de São Paulo



Fonte: São Paulo. Prefeitura Municipal. [Disponível em: http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/historico/1991.php], [acesso em 27/11/2008].

A população alvo desse estudo foram os indivíduos com 18 ou mais anos de idade residentes em domicílios cadastrados no Programa de Saúde da Família (PSF) da área de abrangência da UBS Jardim Jaraguá, no distrito do Itaim Paulista no município de São Paulo. Essa UBS tem cobertura somente do PSF e conta com 4 ESF. Cada equipe é constituída por 5 ACS, cada qual atuando em um território de abrangência (micro-área), respondendo por cerca de 200 famílias. Segundo dados do SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica, acessado em 27/11/2008), a UBS Jardim Jaraguá contava com 3840 famílias cadastradas e 10708 pessoas com 15 anos ou mais de idade. A população alvo desse estudo (indivíduos com 18 anos ou mais de idade) foi estimada através do cadastro familiar que era realizado pelos ACS (Ficha A - Anexo A). Esse cadastro é um instrumento utilizado pelo PSF e deve ser preenchido nos contatos iniciais entre o ACS e às famílias da sua comunidade para coletar informações como a identificação da família, cadastro de todos os seus membros e suas respectivas idades, ocupações, escolaridade, situação de moradia, entre outras, permitindo o planejamento detalhado das ações de sua equipe. Alterações desses dados devem ser verificadas mensalmente, possibilitando que esse cadastro esteja sempre atualizado (MS, 2003). O registro obtido por todos os ACS dessa UBS totalizou uma população adulta de 9.464 pessoas.

3.2. AMOSTRAGEM

O procedimento de amostragem adotado visou a obtenção de estimativas das freqüências dos fatores de risco ou proteção na população alvo, com coeficiente de 95% e erro máximo de 2 pontos percentuais. Nessas condições, estimou-se a necessidade de entrevistar aproximadamente 1.920 indivíduos com 18 ou mais anos de idade (SILVA, 1998). Considerando-se que o percentual de perdas (casas fechadas ou recusas) foi estimado em 15%, o tamanho ideal estimado para a amostra foi de aproximadamente 2.260 adultos (1.920/0,85=2.260). Realizou-se um processo de amostragem sistemática com intervalo de amostragem $k = N/n$, onde N= tamanho da população e n = tamanho da amostra. A partir de um cadastro da população adulta registrada nessa UBS ordenada por micro-área, número de cadastro da família e data de nascimento (ordem decrescente de idade, ou seja, do mais velho ao mais novo) foi realizado um sorteio aleatório da população adulta. A partir desse, procedeu-se um sorteio independente em cada uma das 20 micro-áreas dessa UBS, partindo de um início casual entre as quatro primeiras pessoas da listagem. A começar desse início casual, seguindo o intervalo de amostragem calculado (k = 9.646/2.260= 4,188), tomamos a quarta pessoa para entrevista e assim sucessivamente. Levando em conta o número de adultos, domicílios e casas vazias por micro-área, determinou-se o

número de indivíduos a ser entrevistado em cada micro-área. Por fim, cada um dos ACS recebeu a lista dos indivíduos elegidos para as entrevistas em sua respectiva micro-área.

3.3. COLETA DE DADOS E CAPACITAÇÃO DOS ENTREVISTADORES

A coleta dos dados compreendeu o período entre março de 2009 e janeiro de 2010, tendo sido realizada pelos 20 ACS da UBS Jaraguá. As entrevistas foram realizadas durante as visitas domiciliares de rotina dos ACS possibilitando que essas fossem procedidas sem mudanças substanciais nas atividades programadas pela ESF. Caso o indivíduo sorteado não fosse encontrado durante a visita domiciliar, o ACS programaria outra entrevista durante o ciclo de visitas do mês seguinte. As entrevistas tinham início após o sujeito sorteado assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

A capacitação dos ACS se deu em treinamento com duração total de 20 horas. Esse treinamento envolveu uma parte expositiva a fim de elucidar dúvidas sobre a temática do estudo com temas como saúde pública, atenção básica à saúde, fatores de risco e proteção à saúde, sistema de vigilância, DCNT, promoção à saúde e também com uma parte prática de aplicação dos instrumentos e discussão dos questionários aplicados. O intuito foi discutir a interpretação e compreensão de cada uma das questões do questionário, esclarecer a importância de entrevistar especificamente os indivíduos sorteados para a entrevista (e não aqueles que os ACS estavam acostumados a abordar rotineiramente em suas visitas), a forma correta do preenchimento dos campos do questionário e preparar os ACS na abordagem e postura mais adequadas em relação aos entrevistados. A alta rotatividade dos ACS no período do estudo (por razões diversas como afastamento por licença médica ou por licença maternidade e pedido de demissão) demandou que outros treinamentos fossem realizados durante o período da coleta de dados no intuito de capacitar novos entrevistadores. Realizou-se supervisão contínua das entrevistas durante o processo da coleta dos dados, e quando identificada alguma falha no preenchimento do questionário (e.g., pulo incorreto de questões ou erro no preenchimento dos questionários), o entrevistador foi reorientado e supervisionado em algumas de suas entrevistas subseqüentes.

O questionário utilizado nesse estudo (Anexo B) foi adaptado do instrumento utilizado pelo Sistema de Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) e continha 67 questões. Após a adaptação para a forma impressa realizou-se um pré-teste do questionário a fim de aperfeiçoar sua interpretação e preenchimento. Nesta fase, foram entrevistados 20 usuários do Centro de Saúde Geraldo de Paula Souza da FSP/USP, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos. Essa etapa possibilitou identificar possíveis dificuldades de

interpretação das questões e avaliar o tempo médio de realização da entrevista. O tempo médio gasto durante a entrevista no pré-teste foi de 10,3 minutos e, com base nos resultados do mesmo, optou-se por mudar a formulação do enunciado de algumas questões e alternativas de respostas.

As perguntas do questionário utilizado nesse estudo abordaram:

- Características sócio-demográficas como idade, sexo, estado civil, etnicidade, nível de escolaridade;
- Características do padrão alimentar e da prática de atividade física (como por exemplo, a freqüência do consumo de frutas e hortaliças, da prática de exercícios físicos como atividade de lazer e do hábito de assistir televisão);
- Características indicativas da composição corporal (peso e altura auto-referidos).

O questionário utilizado abordou perguntas que serão escopo de estudos subseqüentes. O presente estudo teve como propósito analisar exclusivamente as 15 questões abordando a prática de atividade física e sedentarismo.

Ao término da coleta de dados 1.805 entrevistas foram realizadas, com duração média de 9 minutos. Foram registradas 1,3% de recusas e 12,1% de perdas (indivíduos sorteados que não foram encontrados durante as visitas domiciliares).

3.4. PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS

3.4.1. Variáveis do estudo

Os indicadores de fatores de risco e proteção para DCNT relacionados à prática de atividade física e sedentarismo utilizados nesse estudo são descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Indicadores da prática de atividade física associados à proteção e risco para DCNT utilizados no estudo.

Indicadores	Descrição do Indicador
Percentual de adultos que praticam atividade física suficiente no lazer	Número de indivíduos que praticam atividade física suficiente no lazer/número de indivíduos entrevistados. Foi considerado ativo no lazer o adulto que pratica atividade de intensidade leve ou moderada (caminhada, caminhada em esteira, musculação, ginástica em geral, natação, artes marciais e luta, bicicleta, voleibol ou outra) por pelo menos 30 minutos diários em 5 dias ou mais da semana ou atividades de intensidade vigorosa (corrida, corrida em esteiram ginástica aeróbica, futebol, basquetebol ou tênis) por pelo menos 20 minutos diários em 3 ou mais dias da semana, de acordo com as questões: “Nos últimos três meses, o(a) sr(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?”, “Qual o principal tipo de exercício

	físico ou esporte que o(a) sr(a) praticou?", " O(a) sr(a) pratica este exercício pelo menos uma vez por semana?", "Quantos dias por semana o(a) sr(a) costuma praticar exercício físico ou esporte?" e " No dia em que o(a) sr(a) pratica exercício físico ou esporte, quanto tempo dura esta atividade?"
Percentual de adultos fisicamente ativos em sua ocupação	Número de indivíduos fisicamente ativos em sua ocupação/número de indivíduos entrevistados. Foi considerado fisicamente ativo ocupacional o adulto que realiza esforços físicos intensos no trabalho, em resposta positivas às questões: "Nos últimos três meses,o(a) sr(a) trabalhou?" e "No seu trabalho, o(a) sr(a) anda bastante a pé?" ou "No seu trabalho, o(a) sr(a) carrega peso ou faz outra atividade pesada?"
Percentual de adultos fisicamente ativos em seu deslocamento cotidiano	Número de indivíduos fisicamente ativos no deslocamento/número de indivíduos entrevistados. Foi considerado fisicamente ativo no deslocamento o adulto que referiu se deslocar para o trabalho caminhando ou de bicicleta, em resposta positiva às questões: "Nos últimos três meses, o(a) sr(a) trabalhou?" e " O(a) sr(a) costuma ir a pé ou de bicicleta de casa para o trabalho?" e 20 minutos ou mais à questão "Quanto tempo o(a) sr(a) gasta para ir e voltar do trabalho (a pé ou de bicicleta)?"
Percentual de adultos fisicamente ativos na limpeza de seu ambiente doméstico	Número de indivíduos fisicamente ativos domésticos/número de indivíduos entrevistados. Foi considerado fisicamente ativo doméstico o adulto que é responsável pela limpeza pesada de sua casa, considerando a resposta eu sozinho(a) à questão "Quem costuma fazer a faxina da sua casa?" ou a resposta o sr(a) à questão "A parte pesada da faxina fica com:"
Percentual de adultos que praticam atividade física suficiente no lazer ou são fisicamente ativos em seu deslocamento	Número de indivíduos que praticam atividade física suficiente no lazer/número de indivíduos entrevistados ou o número de indivíduos que são fisicamente ativos no deslocamento/número de indivíduos entrevistados.
Percentual de adultos fisicamente Inativos	Número de indivíduos fisicamente inativos nos quatro domínios da atividade física (lazer, trabalho, transporte e atividade doméstica)/número de indivíduos entrevistados. Foi considerado fisicamente inativo o adulto que não praticou qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses e que não realizou esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocou para o trabalho caminhando ou de bicicleta e que não foi responsável pela limpeza pesada de sua casa.
Percentual de adultos que assistem televisão por longos períodos	Número de indivíduos que assistem televisão por longos períodos/número de indivíduos entrevistados. Foi considerado indivíduo que assiste televisão por longos períodos o adulto que assiste televisão diariamente por pelo menos 3 horas, em resposta positiva à questão: " O(a) sr(a) costuma assistir televisão todos os dias?" e "Quantas horas por dia o(a) sr(a) costuma assistir televisão?"

Características dos indivíduos associadas aos desfechos estudados (atividade física e inatividade) complementaram o conjunto de variáveis de interesse central desse estudo:

- Gênero: 2 categorias (feminino e masculino);

- Idade: 6 categorias (entre 18 e 24 anos, entre 25 e 34 anos, entre 35 e 44 anos, entre 45 e 54 anos, entre 55 e 64 anos e igual ou superior a 65 anos);
- Escolaridade: 3 categorias (entre 0 a 4 anos, entre 5 a 8 anos e igual ou superior a 9 anos).
- Cor da pele: 2 categorias (branca e não-branca)
- Status de ocupação profissional: 2 categorias (empregado e não-empregado)
- Estado civil: 4 categorias (solteiros, casados, viúvos e separados/divorciados)

3.5. ELABORAÇÃO DO BANCO DE DADOS

Os dados foram digitados em dupla entrada em uma máscara de entrada de dados no aplicativo Microsoft Excel. Os procedimentos analíticos desse estudo foram desenvolvidos utilizando-se o aplicativo Stata v.9.2 (Stata Corp, College Station, TX, 2001).

3.6. ANÁLISE DOS DADOS

As variáveis demográficas de interesse do estudo foram descritas segundo proporção e freqüência (número absoluto de casos) de sua ocorrência.

Os indicadores da prática de atividade física associados à proteção ou risco para DCNT foram descritos por meio de estimativas de suas freqüências separadamente para homens e mulheres e segundo faixa etária e nível de escolaridade dos indivíduos. O estudo da associação desses indicadores com a idade e o nível de escolaridade foi feito pelo teste do qui-quadrado e pelo teste do qui-quadrado de tendência, tendo sido estabelecido nível de significância de 5%.

O estudo da associação entre os indicadores de prática de atividade física/inatividade e escolaridade foi complementado por estimativas de Risco Relativo (RR) ajustadas segundo idade (obtidas por meio de modelos de regressão de Poisson).

3.6.1. Análise do desempenho do sistema

Para a avaliação do desempenho do sistema de vigilância proposto, calculou-se a taxa de sucesso, isto é, a proporção de entrevistas completadas em relação ao total de entrevistas previstas. Também foi calculada a taxa de cooperação, ou seja, a proporção de entrevistas realizadas no total de entrevistas realizadas mais recusas. Por fim, fez parte dessa avaliação, o

cálculo do tempo médio (e respectivo desvio padrão) e a mediana do tempo de duração da entrevista.

O custo estimado por entrevista complementou a avaliação do desempenho desse sistema. Nessa estimativa, levou-se em consideração o salário do entrevistador (o ACS) e o tempo médio gasto por entrevista, o salário do enfermeiro do PSF (supondo que ele seria o supervisor se esse sistema fosse implantando no PSF), os custos referentes a gastos com materiais (canetas, questionários) e relacionados ao processamento de dados (digitação, registro *on line* dos dados, análise dos dados).

3.6.2. Análise da reprodutibilidade

A reprodutibilidade do questionário foi avaliada analisando-se uma sub-amostra aleatória de 101 indivíduos extraída da amostra total (N=1805) de adultos estudados (≥ 18 anos). Nessa etapa foram reavaliados os indicadores de atividade física e sedentarismo referidos na primeira entrevista.

Para o estudo de reprodutibilidade, os indivíduos foram re-entrevistados sete a quinze dias após terem participado da entrevista original, quando foram solicitados a responder novamente ao bloco de 15 questões sobre atividade física. O segundo entrevistador era sempre diferente daquele que havia realizado a primeira entrevista. Os resultados obtidos a partir das duas entrevistas seqüenciais foram comparados em relação à freqüência dos indicadores estudados. O nível de concordância entre as entrevistas foi estudado por meio de coeficientes kappa (ALTMAN, 1997).

O coeficiente kappa (K) expressa a parcela de concordância observada entre as entrevistas que não é devida ao acaso.

Simbolicamente, tem-se (Equação 1):

$$K= C – Co / 1 – Co \quad \textbf{(1)}$$

Onde: C é a concordância (percentual) observada e Co é a concordância esperada pelo acaso (MEDRONHO et al, 2009).

A concordância entre as entrevistas pode ser classificada em 5 níveis de acordo com o coeficiente Kappa obtido: concordância leve (abaixo de 0,21); concordância regular (entre 0,21 a 0,40); concordância moderada (entre 0,41-0,60); concordância substancial (entre 0,61-0,80); concordância quase perfeita (acima de 0,80) (LANDS et al, 1977).

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

De acordo com os termos da Portaria 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, essa pesquisa respeitou o direito do consentimento informado que visa proteger e promover a autonomia dos entrevistados como sujeitos da pesquisa e participantes do processo. Os participantes tiveram completa informação sobre os objetivos do trabalho e garantia de sigilo, assim como o direito de optar por participar ou não da pesquisa, não foram identificados nem nomeados (Termo de consentimento livre e esclarecido – Anexo C).

Esse trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Parecer Nº 271/08) e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde (Parecer N°254/08). Os resultados encontram-se, respectivamente, no Anexo D e Anexo E.

4. RESULTADOS

4.1. OPERAÇÃO E DESEMPENHO DO SISTEMA

4.1.1. Duração das entrevistas e Taxas de sucesso, de cooperação e de recusa

O tempo médio de duração da entrevista foi de 9 minutos (Dp.=6 min.), variando entre 4 e 40 minutos.

A taxa de sucesso foi de 94,01% (1.805/1.920 = 0,94) enquanto a taxa de cooperação estimada foi de 98,37% (1.805/1.829= 0,98). Por fim, a taxa de recusa estimada para esse estudo foi de 1,3%.

4.1.2. Estimativa de custo do sistema

A avaliação do custo total do sistema de vigilância proposto foi simplificada uma vez que essa objetiva estimar o custo adicional trazido pelo sistema ao serviço de saúde (em contraposição ao custo total) e que devemos considerar que parte desse custo advém de gastos já previstos dentro do PSF. O custo total do sistema de vigilância proposto envolveu os seguintes elementos: custos relacionados à coleta dos dados (questionários, canetas e pagamento dos entrevistadores) e custos relacionados ao processamento dos dados (pagamento dos digitadores, da equipe técnica de supervisão e da análise de dados).

A despesa com os materiais utilizados na coleta dos dados refere-se unicamente à aquisição de canetas esferográficas e fotocópias dos questionários. Dessa forma, o gasto estimado com materiais por entrevista foi de R$ 0,02 (caneta) e R$ 0,35 (impresso do questionário), totalizando R$ 0,37.

A remuneração da equipe envolvida na coleta de dados (agentes comunitários de saúde) pode ser estimada através de informações obtidas no site da Associação Saúde da Família[1], que contém os editais do processo seletivo de contratação dessa categoria, descrevendo o salário dos mesmos: salário bruto (R$ 692,46) e benefícios como insalubridade (R$ 93,00), cesta básica (R$ 68,00), vale alimentação (R$140,00), totalizando R$993,46. Assim, levando-se em conta o tempo médio gasto por entrevista (9 minutos), o gasto por entrevista com o entrevistador foi estimado em R$ 1,86.

---

[1] Saúde da Família. [Disponível em: http://www.saudedafamilia.org/asf/trabalheconosco/ 1editais%20de%20processos%20seletivos.htm]. [Acesso em: 23/07/2010].

Consideramos que num sistema de vigilância dentro do PSF o supervisor da coleta de dados poderia ser o enfermeiro da equipe. A remuneração desse supervisor pode ser estimada pelo mesmo site: salário bruto (R$ 5.139,77) e benefícios como cesta básica (R$ 72,00) e auxílio alimentação (R$ 148,00), totalizando R$ 5.349,77. Deste modo, supondo a supervisão de uma hora semanal para a coleta dos questionários dos ACS de sua equipe, o gasto com o supervisor por entrevista foi estimado em R$ 6,69.

Uma empresa foi contratada para a digitação dos 1.805 questionários e 101 questionários re-teste e para o registro *on line* das informações, sendo o custo total de R$ 2.650,00, ou seja, de aproximadamente R$ 1,47 por questionário. O custo relacionado aos equipamentos necessários ao processamento dos dados (computadores, softwares utilizados para análise de dados) é de difícil cômputo já que foram utilizados na pesquisa os equipamentos da Faculdade de Saúde Pública da USP, sendo de livre acesso a todos os alunos pertencentes à mesma. No sistema proposto presume-se a utilização dos computadores existentes nas UBS e o uso de softwares gratuitos (como o Open Office) na análise desses dados.

Considerando o cenário acima descrito, o custo total estimado por entrevista foi de R$ 10,39. Como já mencionado, os gastos com a remuneração do entrevistador e do supervisor já fazem parte da remuneração do PSF e não seriam gastos adicionais aos serviços de saúde. Portanto, o gasto adicional por entrevista seria de apenas R$1,84 se o sistema fosse inserido no PSF.

4.2. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população de estudo foi composta por 1.805 pessoas, sendo a maior parte do sexo feminino (67,9%). Houve predomínio de adultos nas faixas etárias de 25 a 44 anos, correspondendo a 42,1% das mulheres e 40,1% dos homens. Entre os homens 30,4% afirmaram não possuir trabalho remunerado, enquanto para as mulheres este número foi duas vezes superior (59,6%). A maior parte da população estudada (59,8%) referiu ter entre 0 e 8 anos de estudo. A tabela 1 mostra as características sócio-demográficas da população estudada.

Tabela 1. Distribuição da população adulta estudada segundo sexo e características sócio-demográficas. Itaim Paulista, SP, 2009.

Características	Total		Masculino		Feminino	
sócio-demográficas	**N°**	**%**	**N°**	**%**	**N°**	**%**
Faixa etária						
18 a 24	230	12,7	81	14,0	149	12,2
25 a 34	374	20,7	116	20,0	258	21,0
35 a 44	374	20,7	116	20,0	258	21,0
45 a 54	348	19,3	112	19,3	236	19,3
55 a 64	257	14,2	79	13,6	178	14,5
65 ou mais	222	12,3	75	13,0	147	12,0
Escolaridade						
(em anos de estudo)						
0 a 4 anos	579	33,1	201	34,7	396	32,3
5 a 8 anos	482	26,7	152	26,3	330	26,9
9 e mais	726	40,2	226	39,0	500	40,8
Cor da pele						
(auto referida)						
Branca	592	32,8	182	31,4	410	33,4
\aNão branca	1213	67,2	397	68,6	816	66,6
Trabalha						
Sim	898	49,8	403	69,6	495	40,4
Não	907	50,2	176	40,4	731	59,6
Estado Civil						
Solteiro	440	24,4	173	29,9	267	21,8
Casado/Juntado	1084	60,1	354	61,1	730	59,5
Viúvo	167	9,2	25	4,3	142	11,6
Separado/Divorciado	114	6,3	27	4,7	87	7,1
Total	**1805**	**100,0**	**579**	**32,1**	**1226**	**67,9**

A idade média dos indivíduos estudados foi de 44 anos (Dp.= 16,2 anos), variando de 18 a 96 anos. A escolaridade média foi de 7,34 anos (Dp.= 3,91 anos), variando de 0 a 16 anos.

4.3. DESCRIÇÃO DA FREQÜÊNCIA DOS INDICADORES DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA ESTUDADOS SEGUNDO CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

4.3.1. Atividade física no lazer, deslocamento e no lazer e/ou deslocamento

A Tabela 2 apresenta o percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá que praticam atividade física no lazer, no deslocamento e na combinação entre esses domínios, segundo sexo e idade. A freqüência de prática de atividade física no lazer foi de 6,0% no conjunto da população estudada, sendo máxima na faixa de idade entre 18 e 24 anos (12,6%). Observou-se que a prática de atividade física suficiente no lazer foi mais freqüente entre os homens (9,2%) do que entre as mulheres (4,6%) ($p < 0, 001$). Entre os homens, a freqüência de indivíduos referindo prática de atividade física suficiente no lazer foi máxima na faixa de idade entre 18 e 24 anos de idade (25,9%), se mantendo próxima a 5% nas demais categorias de idade. Entre as mulheres, essa freqüência se manteve próxima a 5% em todas as faixas de idade.

A prática de atividade física no deslocamento foi referida por 9,9% da população estudada e, novamente, foi mais freqüente entre os homens (13,8%) do que entre as mulheres (8,0%) ($p < 0, 001$). A freqüência de prática de atividade física no deslocamento diminuiu entre as faixas de idade mais elevadas, tanto para os homens (com idade superior a 44 anos) quanto para mulheres (com idade superior a 34 anos), até atingir seu ponto mínimo entre indivíduos com idade superior a 64 anos.

Já a freqüência de adultos que praticam atividade física suficiente no lazer e/ou no deslocamento (combinação dos indicadores anteriores) foi de 14,9%. Entre homens, a freqüência é máxima na faixa etária de 18 a 24 anos de idade (35,8%), diminuindo progressivamente até atingir 8,0% entre os indivíduos com idade superior a 64 anos. Já entre as mulheres, a maior freqüência é observada na faixa de idade entre 25 e 34 anos (17,1%), decaindo até 4,8% na faixa de idade superior a 64 anos.

Tabela 2. Percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá que praticam atividade física no lazer*, deslocamento** e lazer e/ou deslocamento***, por sexo, segundo idade. Itaim Paulista, SP, 2009.

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor
Ativ. fís. no lazer						
Idade (anos)		<0,01[a]		<0,01[b]		0,47
18 a 24	12,6		25,9		5,4	
25 a 34	4,5		5,2		4,3	
35 a 44	3,5		5,2		2,7	
45 a 54	6,3		8,9		5,1	
55 a 64	7,0		7,6		6,7	
65 e mais	4,5		5,3		4,1	
Total	6,0		9,2		4,6	
Ativ. fís. no deslocamento						
Idade (anos)		<0,01[a]		<0,01[a]		<0,01[a]
18 a 24	12,2		17,3		9,4	
25 a 34	15,0		19,0		13,2	
35 a 44	12,8		20,7		9,3	
45 a 54	8,9		10,7		8,1	
55 a 64	4,7		7,6		3,4	
65 e mais	1,4		2,7		0,7	
Total	9,9		13,9		8,0	
Ativ. fís. no lazer e/ou deslocamento						
Idade (anos)		<0,01[a]		<0,01[a]		<0,01[a]
18 a 24	21,3		35,8		13,4	
25 a 34	18,7		22,4		17,1	
35 a 44	15,0		22,4		11,6	
45 a 54	15,0		19,6		12,7	
55 a 64	11,3		15,2		9,6	
65 e mais	5,9		8,0		4,8	
Total	14,9		20,9		12,1	

*Indivíduos que praticam atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em 5 ou mais dias ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em 3 ou mais dias da semana (ver Aspectos Metodológicos).
** Indivíduos que se deslocam para o trabalho caminhando ou de bicicleta (ver Aspectos Metodológicos).
*** Indivíduos que praticam atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em 5 ou mais dias ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em 3 ou mais dias da semana e/ou que se deslocam para o trabalho caminhando ou de bicicleta (Ver Aspectos Metodológicos).
[a]Teste do qui-quadrado para tendência.
[b]Teste do qui-quadrado.

A Tabela 3 apresenta o percentual de adultos ativos da UBS Jd. Jaraguá e o risco relativo ajustado para idade para prática de atividade física no lazer, no deslocamento e no lazer e/ou deslocamento, segundo sexo e escolaridade. A prática de atividade física no lazer aumentou com a elevação da escolaridade (RR ajustado para idade) tanto entre os homens quanto entre as

mulheres. Já a prática de atividade física no deslocamento apresentou relação inversa com o nível de escolaridade entre as mulheres, não sendo observada associação para os homens.

Tabela 3. Percentual de adultos ativos da UBS Jd. Jaraguá e o risco relativo ajustado para idade (RR) para prática de atividade física no lazer*, no deslocamento** e no lazer e/ou deslocamento***, por sexo, segundo escolaridade. Itaim Paulista, SP, 2009.

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	RR	%	RR	%	RR
Ativ.Fís. no lazer						
Anos de escolaridade						
0 a 4	4,7[a]	1,00[II]	5,0[a]	1,00[II]	4,6	1,00[II]
5 a 8	4,8	1,14	6,6	1,35	3,9	1,05
9 e mais	8,0	1,89	14,6	2,55	5,0	1,51
Ativ.Fís. no deslocamento						
Anos de escolaridade						
0 a 4	6,7[a]	1,00[II]	8,5[a]	1,00	5,8[a]	1,00[II]
5 a 8	10,6	0,89	17,1	1,30	7,6	0,69
9 e mais	12,0	0,84	16,4	1,10	10,0	0,73
Ativ.Fís. no lazer e/ou deslocamento						
Anos de escolaridade						
0 a 4	10,9[a]	1,00[II]	12,9[a]	1,00[II]	9,9[a]	1,00
5 a 8	14,7	1,00	22,4	1,33	11,2	0,84
9 e mais	18,3	1,11	27,0	1,42	14,4	0,96

*Indivíduos que praticam atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em 5 ou mais dias ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em 3 ou mais dias da semana (ver Aspectos Metodológicos).
** Indivíduos que se deslocam para o trabalho caminhando ou de bicicleta (ver Aspectos Metodológicos).
*** Indivíduos que praticam atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em 5 ou mais dias ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em 3 ou mais dias da semana e/ou que se deslocam para o trabalho caminhando ou de bicicleta (Ver Aspectos Metodológicos).
[a] valor de p de tendência<0,05
[b] valor de p<0,05
[II] valor de p de tendência ajustado para idade<0,05

4.3.2. Atividade física na ocupação e na limpeza do ambiente doméstico

A Tabela 4 apresenta o percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá que praticam atividade física na ocupação e na limpeza do ambiente doméstico, segundo sexo e idade. A freqüência de prática de atividade física na ocupação foi de 33,9% no conjunto da população estudada, sendo máxima na faixa de idade entre 25 e 34 anos (43,1%). Tal prática foi mais freqüente entre os homens (49,6%) do que entre as mulheres (26,5%) (p < 0, 001). Entre os homens, a freqüência de indivíduos referindo prática de atividade física na ocupação se manteve acima de 50% entre

os indivíduos com idade entre 18 e 54 anos, decaindo nas demais faixas de idade. Tendência semelhante pode ser verificada também entre as mulheres, com cerca de 30% dos indivíduos estudados, com idade entre 18 e 54 anos, referindo prática de atividade física na ocupação, e diminuição dessa freqüência nas faixas de idade seguintes.

A prática de atividade física no ambiente doméstico foi referida por 52,6% da população estudada sendo, praticamente, quatro vezes mais freqüente entre as mulheres do que entre os homens (p < 0, 001). Tal freqüência obteve seu ponto máximo, tanto para os homens quanto para as mulheres, na faixa etária entre 35 e 44 anos, respectivamente 25,9% e 79,1%.

Tabela 4. Percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá fisicamente ativos na ocupação* e no ambiente doméstico**, por sexo, segundo idade. Itaim Paulista, SP, 2009.

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor
Ativ. fís. na ocupação						
Idade (anos)		<0,01[a]		<0,01[a]		<0,01[a]
18 a 24	37,0		49,4		30,2	
25 a 34	43,1		63,8		33,7	
35 a 44	40,6		59,5		32,2	
45 a 54	39,9		53,6		33,5	
55 a 64	19,8		36,7		12,4	
65 e mais	10,8		20,0		6,1	
Total	33,9		49,6		26,5	
Ativ. fís. no ambiente Doméstico						
Idade (anos)		<0,01[b]		0,03[b]		<0,01[b]
18 a 24	37,4		8,6		53,0	
25 a 34	55,9		16,4		73,6	
35 a 44	62,6		25,9		79,1	
45 a 54	56,9		18,8		75,0	
55 a 64	51,0		20,3		64,6	
65 e mais	41,0		12,0		55,8	
Total	52,6		17,6		69,1	

*Indivíduos que realizam esforços físicos intensos no trabalho (ver Aspectos Metodológicos).
** Indivíduos que são responsáveis pela limpeza pesada de sua casa (ver Aspectos Metodológicos).
[a] Teste do qui-quadrado para tendência.
[b] Teste do qui-quadrado.

A Tabela 5 apresenta o percentual de adultos ativos da UBS Jd. Jaraguá e o risco relativo ajustado para idade para prática de atividade física na ocupação e no ambiente doméstico. A prática de atividade física na ocupação se mostrou inversamente associada ao nível de escolaridade entre homens (RR ajustado para idade), com RR de 0,91 na faixa de maior

escolaridade. Já entre as mulheres não foi verificada nenhuma associação consistente, destacando-se apenas um maior RR para prática de atividade física na ocupação entre as mulheres da faixa superior de escolaridade. Já a prática de atividade física no ambiente doméstico se associou inversamente a escolaridade tanto entre os homens quanto entre as mulheres.

Tabela 5. Percentual de adultos ativos da UBS Jd. Jaraguá e o risco relativo ajustado para idade (RR) para prática de atividade física na ocupação* e no ambiente doméstico**, por sexo, segundo escolaridade. Itaim Paulista, SP, 2009.

Variáveis	**Total**		**Sexo**			
			Masculino		**Feminino**	
	%	**RR**	**%**	**RR**	**%**	**RR**
Ativ.fís. na ocupação						
Anos de escolaridade						
0 a 4	25,0[a]	1,00[II]	40,8[a]	1,00[II]	16,9[a]	1,00[II]
5 a 8	35,3	0,96	54,6	0,98	26,4	0,99
9 e mais	40,4	1,02	54	0,91	34,2	1,21
Ativ.fís. no ambiente Doméstico						
Anos de escolaridade						
0 a 4	52,3[a]	1,00[II]	18,4	1,00[II]	69,4[a]	1,00[II]
5 a 8	60,4	1,01	21,1	1,03	78,5	0,98
9 e mais	47,7	0,82	14,6	0,79	62,6	0,77

*Indivíduos que realizam esforços físicos intensos no trabalho (ver Aspectos Metodológicos).
** Indivíduos que são responsáveis pela limpeza pesada de sua casa (ver Aspectos Metodológicos).
[a] valor de p de tendência<0,05
[II] valor de p de tendência ajustado para idade<0,05

4.3.3. Inatividade física e hábito de assistir televisão por longos períodos

A Tabela 6 apresenta o percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá inativos ou com hábito de assistir televisão por longos períodos, segundo sexo e idade. No conjunto da população estudada, observou-se maior freqüência de inatividade física entre os homens (23,1%) do que entre as mulheres (17,2%) (p = 0, 003). Em ambos os sexos, a freqüência da inatividade física foi máxima nas faixas etárias de 65 anos ou mais de idade: 50,7% para os homens e 36,1% para as mulheres. A freqüência de inatividade atingiu seu ponto mínimo entre os homens (11,1%) na menor faixa de idade (18 a 24 anos), e entre as mulheres (9,3%) na faixa de idade entre 45 e 54.

Já o hábito de assistir televisão por longos períodos foi referido por 40,3% da população, sendo mais freqüente entre as mulheres (42,3%) do que entre os homens (35,9%) (p = 0,01). Em

ambos os sexos não se observou nenhuma associação clara com a idade. A freqüência do hábito de assistir televisão por longos períodos foi máxima na faixa de idade entre 55 e 64 anos para os homens (53,2%) e entre 18 e 24 anos para as mulheres (51,7%).

Tabela 6. Percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá fisicamente inativos* e que assistem televisão por longos períodos**, por sexo, segundo idade. Itaim Paulista, SP, 2009.

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	p-valor	%	p-valor	%	p-valor
Inatividade física						
Idade (anos)		<0,01[a]		<0,01[a]		<0,01[a]
18 a 24	20,0		11,1		24,8	
25 a 34	12,8		15,5		11,6	
35 a 44	12,8		16,4		11,2	
45 a 54	13,5		22,3		9,3	
55 a 64	25,3		31,7		22,5	
65 e mais	41,0		50,7		36,1	
Total	19,1		23,1		17,2	
Assistir TV por longos períodos						
Idade (anos)		<0,01[b]		<0,01[b]		0,03[b]
18 a 24	44,8		32,1		51,7	
25 a 34	42,5		37,1		45,0	
35 a 44	37,4		38,8		36,8	
45 a 54	32,8		22,3		37,7	
55 a 64	47,9		53,2		45,5	
65 e mais	39,6		36,0		41,5	
Total	40,3		35,9		42,3	

*Indivíduos que não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses e que não realizaram esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocaram para o trabalho caminhando ou de bicicleta e não foram responsáveis pela limpeza pesada de sua casa (ver Aspectos Metodológicos).
*Indivíduos que assistem televisão diariamente por pelo menos 3 horas (Ver Aspectos Metodológicos).
[a] Teste do qui-quadrado para tendência.
[b] Teste do qui-quadrado.

A Tabela 7 apresenta o percentual de adultos inativos da UBS Jd. Jaraguá e o risco relativo ajustado para idade para inatividade física e para o hábito de assistir televisão por longos períodos. A inatividade física se associou inversamente ao nível de escolaridade entre homens (com RR de 0,85 na faixa de maior escolaridade), e positivamente entre as mulheres (com RR de 1,81 na faixa de maior escolaridade). Já o hábito de assistir televisão por longos períodos se associou diretamente ao nível de escolaridade entre as mulheres (com RR de 0,96 na faixa de maior escolaridade) não sendo verificada associação consistente entre os homens.

Tabela 7. Percentual de adultos da UBS Jd. Jaraguá fisicamente inativos* e que assistem televisão por longos períodos**, por sexo, segundo escolaridade ajustada para idade. Itaim Paulista, SP, 2009.

Variáveis	Total		Sexo			
			Masculino		Feminino	
	%	RR	%	RR	%	RR
Inatividade física						
Anos de escolaridade						
0 a 4	25,0[a]	1,00[II]	33,8[a]	1,00[II]	20,5[b]	1,00[II]
5 a 8	14,9	1,02	20,4	0,92	12,4	1,14
9 e mais	17,1	1,32	15,5	0,85	17,8	1,81
Assistir TV por longos Períodos						
Anos de escolaridade						
0 a 4	41,0	1,00[II]	38,8[a]	1,00[II]	42,2	1,00[II]
5 a 8	42,7	1,05	45,4	1,21	41,5	0,99
9 e mais	38,0	0,89	27,0	0,72	43,0	0,96

*Indivíduos que não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses e que não realizaram esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocaram para o trabalho caminhando ou de bicicleta e não foram responsáveis pela limpeza pesada de sua casa (ver Aspectos Metodológicos).
*Indivíduos que assistem televisão diariamente por pelo menos 3 horas (Ver Aspectos Metodológicos).
[a] valor de p de tendência<0,05
[b] valor de p<0,05
[II] valor de p de tendência ajustado para idade<0,05

4.4. REPRODUTIBILIDADE DO QUESTIONÁRIO

Uma sub-amostra de 101 indivíduos foi utilizada para o estudo da reprodutibilidade do sistema. A tabela 8 descreve resumidamente as principais características dessa população. A idade média dos adultos do estudo foi de 45 anos (Dp.= 16,2 anos), variando de 18 a 75 anos. A média de anos de estudo foi de 7,99 anos (Dp.= 3,65 anos), variando de 0 a 16 anos.

Tabela 8. Distribuição numérica e percentual da população do estudo de reprodutibilidade segundo sexo e características sócio-demográficas. Itaim Paulista, SP, 2009.

Características	Total		Masculino		Feminino	
sócio-demográficas	N°	%	N°	%	N°	%
Faixa etária						
18 a 24	14	13,9	4	14,8	10	13,5
25 a 34	16	15,8	4	14,8	12	16,2
35 a 44	21	20,8	6	22,2	15	20,3
45 a 54	17	16,8	4	14,8	13	17,6
55 a 64	19	18,8	6	22,2	13	17,6
65 ou mais	14	13,9	3	11,1	11	14,9
Escolaridade						
(em anos de estudo)						
0 a 4 anos	37	36,6	8	29,6	29	39,2
5 a 8 anos	29	28,7	10	37,0	19	25,7
9 e mais	35	34,7	9	33,3	26	35,1
Cor da pele						
(auto referida)						
Branca	35	34,7	9	33,3	26	35,1
Não branca	66	65,3	18	66,7	48	64,9
Trabalha						
Sim	39	38,6	18	66,7	21	28,4
Não	62	61,4	9	33,3	53	71,6
Estado Civil						
Solteiro	22	21,8	8	29,6	14	18,9
Casado/Juntado	65	64,4	16	59,3	49	66,2
Viúvo	6	5,9	1	3,7	5	6,8
Separado/Divorciado	8	7,9	2	7,4	6	8,1
Total	**101**	**100,0**	**27**	**26,7**	**74**	**73,3**

A tabela 9 compara resultados das entrevistas originais com resultados das entrevistas repetidas. Freqüências semelhantes foram encontradas para todos os indicadores pesquisados. O coeficiente kappa indica concordância substancial para “Ativos na ocupação” (0,72), “Ativos no deslocamento” (0,65), “Ativos no ambiente doméstico” (0,72), “Suficientemente ativos no lazer e/ou ativos no deslocamento” (0,62) e “Ver televisão por longos períodos” (0,67). E indica concordância moderada para “Suficientemente ativos no lazer” (0,47) e “Inativos em quatro domínios da atividade física” (0,48).

Tabela 9. Reprodutibilidade de indicadores de atividade física e sedentarismo na população adulta da UBS Jardim Jaraguá, obtida por entrevista domiciliar. Itaim Paulista, SP, 2009.

Indicador	**Entrevista domiciliar original**	**Entrevista domiciliar repetida**	**Coeficiente Kappa**
Suficientemente ativos no lazer (%)*	6,93	4,95	0,47
Ativos na ocupação (%)*	24,75	20,79	0,72
Ativos no deslocamento (%)*	5,94	5,94	0,65
Ativos no ambiente doméstico (%)*	52,48	54,46	0,72
Suficientemente ativos no lazer e/ou ativos no deslocamento (%)*	12,87	10,89	0,62
Inativos em quatro domínios da atividade física (%)*	4,95	2,97	0,48
Ver televisão por longos períodos (%)*	43,56	37,62	0,67

*Indicadores descritos nos Aspectos Metodológicos.

5. DISCUSSÃO

A discussão do presente estudo foi focalizada, em particular, em dois aspectos: na operacionalização de um sistema de vigilância para fatores de risco e proteção para DCNT em uma população adulta atendida pelo PSF de uma UBS e nas estimativas obtidas pela experiência de vigilância realizada nesse estudo para os indicadores relacionados à prática de atividade física e sedentarismo.

5.1. OPERACIONALIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE VIGILÂNCIA PARA INDIVÍDUOS ATENDIDOS PELO PSF

A operacionalização de um sistema de vigilância para fatores de risco e proteção relacionados à prática de atividade física e sedentarismo para DCNT em indivíduos adultos atendidos pelo PSF da UBS Jd. Jaraguá (no bairro Itaim Paulista em São Paulo) possibilitou que fossem identificadas, pela primeira vez, as características estruturais desse tipo de monitoramento; fomentando futuras discussões a respeito de perspectivas para a continuidade e aperfeiçoamento desse tipo de vigilância. O desempenho do sistema de monitoramento, avaliado a partir de sua taxa de sucesso, da reprodutibilidade das estimativas obtidas e do custo por entrevista realizada, mostrou-se adequado às necessidades do sistema de saúde e aos recursos – humanos e materiais – disponíveis. O custo por entrevista realizada (de R$ 1,84) foi inferior ao custo estimado pelos demais sistemas de vigilância do país, sem que fosse comprometida a taxa de sucesso das entrevistas ou mesmo sua confiabilidade. Desse modo, o Sistema permitiu identificar, detalhadamente, o padrão de práticas de atividade física na população adulta atendida pela Unidade, caracterizada pelo baixo índice de desenvolvimento humano (SÃO PAULO, 2002).

A utilização da ficha A no processo de amostragem mostrou ser uma limitação do estudo devido a não realização de sua atualização periódica (atribuída aos ACS). A defasagem desse cadastro resultou na seleção de indivíduos não elegíveis já que moradores temporários ou ex-moradores da área permaneciam cadastrados como usuários correntes nessas fichas. Tal defasagem foi ainda ampliada devido ao longo tempo decorrido entre o momento do sorteio dos respondentes e a realização efetiva da entrevista (de março de 2009 a janeiro de 2010) e à alta rotatividade dos moradores nesta vizinhança, resultando uma vez mais na seleção de indivíduos não-elegíveis para participação no estudo.

A realização das entrevistas exclusivamente durante a semana entre as 8 e 17 horas representou, igualmente, uma limitação do sistema. Tal restrição foi imposta pela necessidade de um sistema de vigilância capaz de ser adaptado à rotina de uma UBS do PSF, inserido nas visitas domiciliares de rotina dos ACS durante sua jornada regular de trabalho e resultou na redução ao acesso a população economicamente ativa. Ainda que uma parte da população ativa feminina tenha sido encontrada durante as visitas de rotina dos ACS (visto que nessa região é comum as mulheres terem trabalhos remunerados dentro de seus domicílios), o acesso à população masculina (geralmente empregada fora de seu domicílio) foi prejudicado. Contudo, o conhecimento dos ACS a respeito da dinâmica das famílias, como por exemplo, saber o dia ou horário de folga na semana de alguns dos entrevistados, possibilitou que essa limitação fosse minimizada. Dessa forma, é natural supor que os achados desse estudo possam ser generalizados para a população adulta da região estudada.

A escolha do ACS como entrevistador nesse estudo foi positiva pela boa aceitabilidade dos respondentes devido ao vínculo pré-existente com os entrevistadores (somente 1,3% de recusas). Devido o ACS ser parte integrante da ESF, supõe-se que a identificação do mesmo como representante do sistema de saúde poderia influenciar na resposta dos entrevistados uma vez que tal reconhecimento induziria respostas que corresponderiam às expectativas dos entrevistados em seguir as orientações dadas pela equipe de saúde. Apesar disso, ele também está inserido na comunidade em que trabalha e de fato é reconhecido como alguém que vivencia a realidade dessa população. Esse contato permanente com as famílias, torna o ACS um facilitador da comunicação entre o usuário e a UBS, ampliando o acesso aos serviços e criando vínculos entre a população local e a ESF. Tal vínculo pode inclusive conferir maior fidedignidade às entrevistas, uma vez que o ACS já tem conhecimento prévio dos hábitos comportamentais dos entrevistados (SÃO PAULO, 2007).

Nesse estudo, o ACS como entrevistador firmou-se como integrador entre a equipe de saúde e a comunidade, facilitando a comunicação no âmbito local do PSF, não tendo sido reconhecido como mero representante do sistema de saúde visto que a população adulta estudada apresentou prevalências de inatividade física superior e de atividade física no lazer bem inferior às encontradas pelo sistema VIGITEL no município de São Paulo em 2009 (MS, 2010).

Além disso, a inclusão bem sucedida de funcionários regulares da UBS no estudo tornou viável a implantação desse sistema dentro do PSF. A principal restrição ao uso do ACS como agente entrevistador fica por conta da alta rotatividade desses profissionais, resultando na necessidade freqüente de treinamentos.

A utilização por esse estudo de uma versão adaptada do questionário utilizado pelo sistema VIGITEL trouxe a praticidade de utilização de um instrumento de pesquisa já validado e amplamente difundido, além de assegurar bom nível de comparabilidade com outros estudos.

5.1.1. Avaliação da operacionalização e desempenho do sistema

Considerando o tempo médio de duração estimado (9 minutos), a realização de cerca de duas entrevistas por semana por cada um dos ACS não interferiu de modo negativo na sua rotina de atividades da UBS, permitindo que o ACS cumprisse suas atividades de modo regular. Além disso, devemos considerar que o conhecimento prévio por parte do entrevistador dos riscos à saúde ao qual o indivíduo está submetido e as orientações sobre modificações de estilo de vida, decorrentes da realização das entrevistas desse estudo também fazem parte das atribuições dos ACS dentro das metas estabelecidas pelo PSF (SÃO PAULO, 2007).

A estimativa global do custo por entrevista foi de R$ 10,39, um baixo custo para uma entrevista domiciliar. Ainda que não tenhamos conhecimento do custo por entrevistas de outros inquéritos desenvolvidos em condições semelhantes às nossas, nossos resultados podem ser comparados com inquéritos domiciliares tradicionais. O Inquérito Domiciliar sobre Comportamento de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis realizado em 2002-2003, em amostras probabilísticas dos domicílios das capitais de 15 Estados brasileiros e do Distrito Federal, pela Secretaria de Vigilância em Saúde e Instituto Nacional do Câncer (SVS/INCA) é uma base de comparação importante, pois continha questões semelhantes às empregadas pelo presente estudo. O valor de R$147,00 por entrevista (MOURA et al, 2008) no SVS/INCA possibilitaria que nosso sistema realizasse cerca de 14 entrevistas. Além disso, devemos considerar que os gastos com a remuneração do entrevistador (ACS) e supervisor (enfermeiro), que totalizam R$ 8,55, são gastos que já fazem parte da remuneração do PSF e não seriam gastos adicionais ao serviço de saúde. Dessa forma, o gasto adicional por entrevista seria de apenas R$1,84.

5.1.2. Reprodutibilidade dos indicadores

Todos os indicadores relacionados à prática de atividade física e sedentarismo estimados apresentaram boa reprodutibilidade, tanto no plano individual (coeficientes kappa compatíveis com concordância moderada ou substancial), como no plano coletivo (freqüências semelhantes dos indicadores avaliados nas entrevistas repetidas) (BRENNAN et al, 1992; STEIN et al, 1995).

Os indicadores que apresentaram um coeficiente kappa com concordância moderada ("Suficientemente ativos no lazer" e "Inativos em quatro domínios da atividade física"), provavelmente tiveram o valor do coeficiente kappa influenciado por esses indicadores terem sido montados por um número maior de categorias de perguntas e respostas. Assim, possuem menor probabilidade de obterem resposta similar em todas as categorias na entrevista repetida. Estudos da literatura demonstraram que o número de categorias do indicador pode influenciar na magnitude do kappa (SIM et al, 2005).

O resultado obtido foi semelhante ao descrito pelo sistema VIGITEL, que realizou o estudo de validade e reprodutibilidade de seus indicadores na cidade de São Paulo em 2005. Nesse estudo, a freqüência dos três indicadores avaliados ("Suficientemente ativos no lazer", "Inativos em quatro domínios da atividade física" e "Ver televisão por longos períodos") foi muito próxima entre as duas entrevistas realizadas, e os coeficientes kappa se situaram entre 0,53 e 0,80, indicando boa reprodutibilidade dos mesmos (MONTEIRO et al, 2008).

Não foi identificada limitação importante no estudo da reprodutibilidade dos indicadores avaliados, pois ao se repetir a mesma entrevista com um diferente entrevistador, as principais fontes de variação intra-entrevistado e entre entrevistadores são consideradas. O cálculo dos coeficientes kappa é a medida mais recomendada quando se pretende avaliar a reprodutibilidade de uma medida categórica (MEDRONHO et al, 2009).

A boa reprodutibilidade indica que os entrevistados estão entendendo as questões e não apresentaram dificuldade para respondê-las, já que forneceram respostas consistentes ao longo do tempo. Indica também que as entrevistas são feitas com o mesmo padrão, ou seja, que o entrevistador está lendo as questões, sem induzir resposta ou interpretando as questões (MONTEIRO et al, 2008).

É esperado que um sistema de vigilância forneça estimativas de indicadores que sejam reprodutíveis, já que uma boa reprodutibilidade garante que variações temporais não resultem da instabilidade dos indicadores, ou seja, reproduzam variações reais no comportamento da população (MONTEIRO et al, 2008).

5.2. INDICADORES DO PADRÃO DE ATIVIDADE FÍSICA NA POPULAÇÃO

Estimativas da OMS indicam a prática regular de atividade física como um dos fatores capazes de impactar significativamente o perfil de morbimortalidade descrito para a região onde se encontra o Brasil (WHO, 2004). Nesse contexto, nosso estudo avaliou sete diferentes indicadores da prática de atividade física ou sedentarismo: atividade física suficiente no lazer, no

deslocamento para o trabalho, no lazer e/ou no deslocamento para o trabalho e na ocupação, além do hábito de assistir televisão por períodos prolongados e a inatividade física global. Evidenciaram-se os baixos níveis de atividade física da população estudada. Apenas 6,0% referiram praticar atividade física suficiente no lazer, enquanto aproximadamente um quinto da população revelou-se inativa e 40,3% manifestaram o hábito de assistir televisão por períodos prolongados.

5.2.1. Atividade física no lazer

Nosso estudo considerou como suficientemente ativos no lazer aqueles indivíduos que realizam atividades de intensidade leve ou moderada por pelo menos 30 minutos diários em cinco ou mais dias da semana ou atividades de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos diários em três ou mais dias da semana (AINSWORTH et al, 2000). A freqüência de indivíduos suficientemente ativos no lazer foi de apenas 6,0%, bem inferior à encontrada para o conjunto da população da cidade de São Paulo pelo VIGITEL em 2009 (10,3%) (MS, 2010). Em estudos internacionais, as prevalências de indivíduos suficientemente ativos no lazer encontradas variaram de 91,9% na Finlândia a 40,7% em Portugal (MARTINEZ-GONZALEZ et al, 2001). Estudo realizado no México mostrou que a freqüência de adultos suficientemente ativos no lazer foi de apenas a 16,0% (HERNÁNDEZ et al, 2003).

Bicalho et al (2010) realizaram estudo em área rural de Minas Gerais, que evidenciou uma freqüência de adultos ativos no lazer de 10,1%. Silva et al (2008) observaram em estudantes de Aracajú (Sergipe) uma prevalência de 25,3% de jovens ativos no lazer. Peixoto et al (2008) em estudo na cidade de Goiânia (Goiás) encontraram uma freqüência de 33,5% de adultos que auto-referiram ser ativos no lazer.

Em nosso estudo, o percentual de atividade física suficiente no lazer foi maior entre homens do que entre mulheres, sobretudo nos adultos jovens (entre 18 a 24 anos). Verificou-se uma associação positiva entre a prática de atividade física no lazer e anos de escolaridade. Esses resultados se assemelham à literatura, que indicam que o sedentarismo no lazer é mais prevalente em populações de menor escolaridade (COSTA et al, 2003) especialmente entre mulheres e idosos (GOMES et al, 2001; MONTEIRO et al, 2003), apesar dos valores absolutos de nosso estudo superarem aqueles encontrados em outras populações. Esses trabalhos além de demonstrarem a associação positiva entre sedentarismo no lazer e baixa escolaridade, têm identificado algumas características dos grupos de baixa escolaridade que predizem seus altos

riscos para pouca atividade física no lazer: problemas financeiros, baixa percepção de saúde e baixa percepção de controle sobre a vida (PITANGA e LESSA, 2005).

5.2.2. Atividade física na ocupação

Foram considerados ativos na ocupação, os adultos que referiram realizar esforços físicos intensos no trabalho. A atividade física na ocupação apresentou uma prevalência de 33,9%, sendo mais freqüente no sexo masculino em comparação ao sexo feminino, resultado semelhante ao encontrado pelo VIGITEL 2009 (MS, 2010). Houve maior freqüência de indivíduos ativos na ocupação nas faixas etárias entre 18 a 54 anos em ambos os sexos, provavelmente porque nessas faixas etárias concentram-se a maior porcentagem de pessoas empregadas (80% no sexo masculino e 50% no sexo feminino) (dados não mostrados). Houve uma associação inversa entre atividade física na ocupação e escolaridade entre os homens, ou seja, os indivíduos foram mais ativos no trabalho quanto menor a escolaridade. Já entre as mulheres a associação não foi clara. Poucos estudos abordam a atividade física no contexto da ocupação. No entanto, estudos indicam que a associação inversa entre o nível de escolaridade e a atividade física no domínio do trabalho decorre do fato de que atividades laborais que exigem maior esforço físico são, em geral, ocupações pouco qualificadas e pouco exigentes quanto ao nível de escolaridade do trabalhador (BICALHO et al, 2010).

5.2.3. Atividade física no deslocamento

Em relação à atividade física no contexto de deslocamento, foram considerados fisicamente ativos aqueles indivíduos que referiram ter se deslocado para o trabalho caminhando ou de bicicleta.

Estudos sugerem que, como no caso da atividade física em atividades de lazer, a atividade no contexto de deslocamento seja associada à menor risco de desenvolvimento de DCNT tais como doenças coronarianas e diabetes tipo II (SANTOS et al, 2009). Em nosso estudo, a freqüência de adultos ativos no deslocamento ao trabalho foi de 9,9%, sendo superior entre os homens (13,9%) do que entre as mulheres (8,0%). Esse resultado decorre possivelmente do fato de grande parte das mulheres exercerem sua função dentro de seus domicílios. O predomínio do deslocamento ativo entre os homens pode ser verificado também pelo VIGITEL 2009 na cidade de São Paulo, com homens apresentando percentual de 24,1% enquanto para as mulheres tal percentual foi de 10,7% (MS, 2010).

Houve uma associação inversa entre ser ativo no deslocamento e escolaridade entre as mulheres, isto é, a freqüência de adultos ativos no deslocamento diminuiu com o incremento da escolaridade.

Em estudos da literatura, foi evidenciada a relação entre maior freqüência de indivíduos ativos no deslocamento com menor nível sócio-econômico (HALLAL et al, 2005). Todavia, é comum que estudos apresentem freqüências semelhantes às encontradas em nosso estudo (cerca de 10%) (GOMES et al, 2001; SANTOS et al, 2009).

5.2.4. Atividade física no ambiente doméstico

Nesse estudo, foram considerados fisicamente ativos no ambiente doméstico os adultos que são responsáveis pela limpeza pesada de suas casas, dessa forma, a freqüência de adultos fisicamente ativos no ambiente doméstico foi de 52,6%. Essa freqüência foi bem superior a encontrada pelo VIGITEL 2009 na cidade de São Paulo (39,4%) (MS, 2010), provavelmente devido à ampla participação de mulheres nesse estudo e pela baixa escolaridade da população estudada.

A prevalência da atividade física no ambiente doméstico, assim como encontrado em outros estudos (FLORINDO et al, 2009), foi mais elevada entre as mulheres (69,9%) do que entre homens (17,6%). Resultado semelhante também foi encontrado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), indicando a mulher como a maior responsável pelas tarefas domésticas, mesmo quando envolvidas com ocupação fora do domicílio (IPEA, 2008). Em ambos os sexos, a escolaridade esteve associada inversamente com a prática de atividade física no ambiente doméstico como foi demonstrado em outros estudos na literatura (MANTILLA-TOLOZA, 2006; JURAKIC et al, 2009). Acredita-se que maior escolaridade acarrete na obtenção de ocupações mais rentáveis e, com isso, em uma maior probabilidade de contratação de empregados domésticos para realização dos afazeres domésticos.

5.2.5. Atividade física no lazer e/ou no deslocamento

A freqüência de atividade física suficiente no lazer e/ou deslocamento na população adulta estudada foi de 14,9%, sendo maior para o sexo masculino (20,9%) do que para o sexo feminino (12,1%), refletindo o predomínio dos homens tanto na atividade física no lazer quanto no deslocamento.

Florindo et al (2009) mostrou que a atividade física no deslocamento tem associação positiva com a prática de atividade física no lazer, uma vez que as pessoas mais ativas no deslocamento tiveram mais chance de praticarem atividade física durante as horas de lazer. Gómez et al (2005) também observaram em jovens colombianos que atividade física no deslocamento esteve associada com prática de atividade física no lazer. O conhecimento desse indicador é extremamente relevante para a saúde pública visto que a promoção da atividade física em ambos os domínios possui capacidade de impactar sobre o risco de desenvolvimento de DCNT.

5.2.6. Inatividade física

Foram considerados fisicamente inativos, os indivíduos sem referência a práticas significantes nos quatro domínios da atividade física analisados, isto é, os adultos que não realizaram esforços físicos intensos no trabalho, não se deslocaram para o trabalho caminhando ou de bicicleta, que não foram responsáveis pela limpeza pesada de suas casas e que não praticaram qualquer atividade física no lazer nos últimos três meses. Assim, a freqüência de inatividade física encontrada nesse estudo foi de 19,1%, pouco superior à encontrada pelo sistema VIGITEL na cidade de São Paulo em 2009 (17,1%) (MS, 2010).

A inatividade física foi pouco mais freqüente entre os homens (23,1%) do que entre as mulheres (17,2%). Ela foi máxima em idosos (41,0%) e superior naqueles de menor escolaridade, entre as mulheres, e menor entre os de maior escolaridade, entre os homens. Este achado pode estar relacionado com a maior freqüência de homens ativos no lazer entre aqueles de maior escolaridade e da maior freqüência de mulheres ativas no domicílio entre aquelas de menor escolaridade.

Estudos da literatura também evidenciaram que a inatividade física foi maior entre os idosos, porém demonstraram maior prevalência de inatividade física entre os de maior renda (HALLAL et al, 2003).

5.2.7. Hábito de assistir TV por longos períodos

Entre a população adulta, a freqüência de indivíduos que assistem à televisão por longos períodos, isto é, que vêem televisão diariamente por pelo menos 3 horas, foi de 40,3%, bem superior à encontrada pelo VIGITEL na cidade de São Paulo em 2009 (27,9%). O hábito de assistir TV por longos períodos foi maior entre as mulheres (42,3%) do que entre homens (35,9%), de modo similar ao encontrado pelo VIGITEL 2009 (respectivamente, 28,1% e 27,7%). Em nosso estudo, a prevalência desse indicador foi mais elevada entre as mulheres, principalmente entre as mais jovens (nas faixas etárias de 18 a 24 anos).

Campagnolo et al (2008) observaram em seu estudo com adolescentes moradores da cidade de São Leopoldo (Rio Grande do Sul), que 41% tinham o hábito de assistir TV mais do que 4 horas diárias.

Estudos da literatura têm demonstrado que o hábito de assistir à televisão por períodos prolongados expõe crianças e adolescentes a inúmeros tipos de estímulos alimentares não saudáveis, além de inibir a prática de atividade física no período de lazer (NUNES et al, 2007; CAROLI et al, 2004). Dessa forma, esse hábito tem sido associado com maiores prevalências de excesso de peso, dislipidemia, tabagismo e pior aptidão física na vida adulta (HANCOX et al, 2004).

O estudo da associação entre a prática de atividade física e indicadores sócio-econômicos tem chamado a atenção dos pesquisadores da área. Assim, estudos anteriores têm sugerido que tal associação depende dos domínios da atividade física avaliados. No deslocamento ativo para o local de trabalho e nas atividades físicas ocupacionais, por exemplo, as pessoas mais pobres praticam maior quantidade de atividade física enquanto no lazer, a maior quantidade de atividade física é praticada pelas pessoas mais ricas (VAN LENTHE et al, 2005).

Dessa forma, o conhecimento dos indicadores de atividade física e sedentarismo, ilustram que na população adulta da UBS Jardim Jaraguá existem subgrupos de risco quanto à inatividade física, de acordo com o domínio da atividade física estudado. Portanto, identificar a tendência para a atividade física desse grupo de indivíduos poderá melhor direcionar a elaboração das ações da equipe da saúde da família para as necessidades específicas dessa população ao invés de apenas seguir modelos empregados em outras localidades.

5.3. Implicâncias do sistema de vigilância proposto para o sistema de saúde

O sistema de vigilância para fatores de risco relacionados à prática de atividade física e sedentarismo proposto nesse estudo mostrou-se simples, rápido, de baixo custo e com boa fidedignidade. A inserção desse sistema no PSF permitirá a coleta de dados locais que poderão ser incorporados na rotina do serviço de saúde da atenção básica e na criação de programas para a promoção da atividade física e prevenção das DCNT, direcionados para as necessidades específicas dessa população e sem acarretar prejuízos nas atividades de rotina da UBS. Como o PSF atualmente conta com uma equipe de apoio (o NASF), supõe-se que essa equipe poderia utilizar os dados gerados por esse sistema de vigilância e atuar conjuntamente com a ESF nessa intervenção uma vez que o conhecimento dos subgrupos de risco e de informações com relação ao tipo e ao contexto em que as atividades físicas são realizadas poderão auxiliar em escolhas que possibilitem melhorar a adesão da população dessas UBS na adoção de estilos de vida mais saudáveis e fisicamente mais ativos. A diversidade das atividades que podem ser propostas pela equipes do NASF (de jogos populares à caminhada) está destinada a todo o ciclo de vida, e dessa forma, a melhor forma de desenvolvê-las é a partir do conhecimento das realidades sociais da população desse território. Conhecer as características locais da população da área de abrangência onde está inserido o PSF pode ser fundamental para que as atividades propostas pela equipe de saúde tenham um impacto na saúde da população. Esse conhecimento também favorece a identificação e aproximação dos profissionais com outros setores como escolas, ampliando o leque de atividades a serem propostas e otimizando sua eficácia (MS, 2009).

Além disso, esse sistema pode gerar outros indicadores (relacionados a outros fatores de risco para DCNT), como por exemplo, indicadores relacionados ao hábito alimentar, ao excesso de peso, ao tabagismo, ao excesso de ingestão de bebidas alcoólicas, entre outros. Assim, esse sistema de vigilância poderá auxiliar de forma global no suporte para as medidas de prevenção e promoção à saúde, colaborando para a efetivação das recomendações da OMS na Estratégia Global sobre Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde para promoção de um estilo de vida saudável na população.

6. CONCLUSÃO

Esse estudo possibilitou que fossem alcançadas significativas conclusões quanto ao sistema de vigilância proposto e aos indicadores de práticas de atividade física analisados. Quanto ao sistema de vigilância pode-se concluir que:

- O sistema de vigilância, proposto nesse estudo, provou-se capaz de ser inserido na rotina de atividades do PSF, além de mostrar-se simples, rápido, de baixo custo e com boa fidedignidade. É uma proposta de sistema de vigilância integrada aos serviços de saúde da atenção básica, capaz de subsidiar e direcionar suas ações.
- O sistema permitiu observar de modo rápido e efetivo um conjunto de fatores de risco e proteção para DCNT importantes para o direcionamento dos serviços prestados.
- Os indicadores de atividade física e sedentarismo empregados pelo sistema apresentaram boa reprodutibilidade, oferecendo ao serviço de saúde um instrumento útil na avaliação das variações no comportamento da população e permitindo, dessa forma, avaliar a efetividade das ações de intervenção realizadas.

Quanto ao padrão de atividade física na população estudada pode-se concluir que:

- Existem diferentes subgrupos de risco para inatividade física para cada um dos domínios da atividade física.
- O padrão de atividade física na população estudada diferenciou-se dos achados do VGITEL 2009 para a população da cidade de São Paulo, demonstrando que identificar a tendência para a atividade física de uma população e seus subgrupos de risco pode direcionar o planejamento de ações para suas necessidades específicas e ampliar o impacto das mesmas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Achutti A, Azambuja MIR. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. Ciência e saúde coletiva. 2004, 9(4): 833-840.
2. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. Med Sci Sports Exerc. 2000; 32 (9 suppl): S498-504.
3. Almeida MF, Barata RB, Monteiro CV, Silva ZP. Prevalência de doenças crônicas auto referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil.Ciênc.Saúde Coletiva. 2002; 7:743-56
4. Altman DG. Practical Statistics for Medical Research. Chapman & Hall; 1997.
5. Armitage P, Berry G, Matthews JNS. Statistical Methods in Medical Research. Forth Edition. Blackwell Publishing; 2002.
6. Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. BMC Med Res Methodol. 2003; 3: 21.
7. Barros MBA, César CLE, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. Ciênc e Saúde Coletiva. 2006; 11(4): 911-926.
8. Barros MBA. Inquéritos domiciliares de saúde: potencialidades e desafios. Rev Bras Epidemiol. 2008; 11 (Supl 1): 6-19.
9. Beaglehole R, Yach D. Globalisation and the prevention and controlo f non-communicable disease: the neglected chronic diseases of adults. Lancet. 2004; 362: 903-08.
10. Bicalho PG, Hallal PC, Gazzinelli A, Knuth AG, Velásquez-Meléndez G. Atividade física e fatores associados em adultos de área rural em Minas Gerais, Brasil. Rev. Saúde Pública. 2010; ahed of print Epub July 30.
11. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. The Lancet.1986; February 8: 307-310.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Setor Saúde. Rev. Saúde Pública. 2000; 34(1): 104-8.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. SIAB. Manual do Sistema de Informação de Atenção Básica. Brasília, DF, 2003.
14. Brasil. Ministério da Saúde, SVS/SAS/INCA. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis – Brasil: 15 capitais e Distrito Federal, 2002/2003. Rio de Janeiro: INCA; 2004.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. OPAS/OMS. A vigilância, o controle e a prevenção das Doenças Crônicas não Transmissíveis. DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro. Situações e desafios atuais. Brasília, DF, 2005.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Anais. Seminário Nacional de Vigilância em Doenças e Agravos Não-Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília, DF, 2005.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2006: uma análise da situação de saúde no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Entendendo o SUS. Brasília, DF, 2006b.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Pactos pela Vida em Defesa do SUS e da Gestão. Série Pactos pela Saúde 2006. V.1. Brasília, DF, 2006c.
20. Brasil. Ministério da Saúde, SVS, SCEP. VIGITEL BRASIL 2006. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF, 2007.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a população brasileira. Promovendo a alimentação saudável. Brasília, DF, 2008.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM). Disponível em http://tabnet.datasus.gov.br. Acesso em 01/06/2008.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes do NASF. Núcleo de Apoio a Saúde da Família. Versão Preliminar. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, N.27. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
24. Brasil. Ministério da Saúde, SVS, SCEP. VIGITEL BRASIL 2009. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF, 2010.

25. Brennan P, Silman A. Statistical methods for assessing observer variability in clinical measures. BMJ. 1992; V.304: 1491-1494.
26. Campagnolo PDB, Vitolo MR, Gama CM. Fatores associados ao hábito de assistir TV em adolescentes. Rev. Bras Med Esporte. 2008, V.14, N.3: 197-200.
27. Caroli M, Argentieri L, Cardone M, Masi A. Role of televisiona in childhood obesity prevention. Int J Obes Relat Metab Disord. 2004; N.28 (Suppl 3): S104-8.
28. Carvalhaes MABL, Moura EC, Monteiro CA. Prevalência de fatores de risco para doenças crônicas: inquérito populacional mediante entrevistas telefônicas em Botucatu, São Paulo, 2004. Rev. Bras Epidemiol. 2008; 11(1): 14-23.
29. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk Factor Surveillance System- BRFSS. Disponível em http://www.cdc.gov/brfss. Acesso em 01/06/2008.
30. Cricelli C, Mazzaglia G et al. Prevalence estimated for chronic diseases in Italy: exploring the differences between self-reported and primary care databases. Journal of Public Health Medicine 25(3).
31. Declaração de Alma-Ata. Conferência Internacional sobre Cuidados primários de Saúde, URSS, 6-12 de setembro de 1978.
32. Figueiredo ICR, Jaime PC, Monteiro CA. Factors associated with fruit and vegetable intake among adults of the city of São Paulo, Southeastern Brazil. Rev. Saúde Pública 2008, 42(5).
33. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. Rev.Saúde Pública. 2009; 43(Supl 2): 65-73.
34. Francisco PMSB, Donalisio MR, Barros MBA, Cesar CLG, Carandina L, Goldbaum M. Medidas de associação em estudo transversal com delineamento complexo: razão de chances e razão de prevalência. Rev.Bras. Epidemiol. 2008; 11(3): 347-55.
35. Glover JD, Heltzel DMS, Tennant SK. The socioeconomic gradient and chronic illness and associated risk factors in Australia. Australia and New Zealand Health Policy 2004; 1:8.
36. Goldbaum M, Gianini RJ, Novaes HMD, César CLG. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa Saúde da família (Qualis) no município de São Paulo. Rev. Saúde Pública. 2005; 39(1): 90-9.
37. Gomes VB, Siqueira KS, Sichieri R. Atividade física em uma amostra probabilística da população do Município do Rio de Janeiro. Cad. Saúde Pública. 2001; 17(4): 969-976.

38. Gómez LF, Duperly J, Lucumí DI, Gámez R, Venegas AS. Nivel de actividade física en la población adulta de Bogotá (Colombia). Prevalencia y factores associados. Gac Sanit. 2005; V.19, N.3: 206-213.

39. Hallal PC, Victoria CG, Wells JC, et al. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. Med Sci Sports Exerc. 2003; V.35, N.11: 1894-900.

40. Hallal PC, Matsudo SM, Matsudo VKK, Araújo TL, Andrade DR et al. Physical activity in adults from two Brazilian áreas: similarities and differences. Cad. Saúde Pública. 2005; 2(21): 573-80.

41. Hancox RJ, Milne BJ Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. Lancet. 2004; Jul 17-23; 364(9430): 226-7.

42. Hernández B, de Haene J, Barquera S, Monterrubio E, Rivera J, Shamah T, et al. Factors associated with physical activity among mexican women of childbearing age. Rev. Panam. Salud Publica. 2003, 14(4): 235-45.

43. IPEA-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. PNAD 2007 Primeiras Análises. Demografia Gênero. Volume 3. Brasília, DF; 2008. (Comunicado da Presidência).

44. Jurakic D, Pedisic Z, Adrijasevic M. Physical activity of Croatian population: cross-sectional study using Internacional Physical Activity Questionnaire. Croat Med J. 2009; V.50, N.2: 165-73.

45. Kleinbaum DG, Kupper LL, Muller KE, Nizam A. Apllied regression analysis and other multivariable methods. 3rd edition. Brooks/Cole Pub Co, Boston, 1997.

46. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977; 33(1): 159-74.

47. Lessa,I. (a) Doenças crônicas não transmissíveis: bases epidemiológicas. In: Rouquayrol MZ. Epidemiologia e saúde, Rio de Janeiro: MEDSI, 1999: 285-99.

48. Lessa, I. Doenças Crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa de vigilância. Ciência e Saúde Coletiva. 2004; 9(4): 931-943.

49. Malta DC, Santos FA. O programa de Saúde da Família e os Modelos de Assistência à saúde no âmbito de reforma sanitária brasileira. Rev. Med. Minas Gerais. 2003; 13(4): 251-9.

50. Malta DC, Cezário AC, Moura L, Morais Neto OL, Silva Júnior JBS. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicass não-transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2006; V.15 N.3 jul/set.

51. Malta DC, Leal MC, Costa MFL, Morais Neto OL. Inquéritos Nacionais de Saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. Rev. Bras. Epidemiol. 2008; 11(Supl 1): 159-67.

52. Malta DC, Moura EC, Castro AM, Cruz DKA, Morais Neto OL, Monteiro CA. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. Epidemiol. Serv. Saúde. 2009; 18(1): 7-16.

53. Mantilla-Toloza, SC. Actividade física em habitantes de 15 a 49 años de uma localidad de Bogotá, Colombia, 2004. Rev. Saude Pública. 2006; V.8, (Sup2): 69-80.

54. Marcopito LF, Rodrigues SSF, Pacheco MA, Shirassu MM, Goldfeder AJ, Moraes MA. Prevalence of a set of risk factors for chronic diseases in the city of São Paulo, Brazil. Rev. Saúde Pública. 2005; 39(5): 738-45.

55. Martinez-Gonzales M, Varo J, Santos J, Irala J, Gibney M, Kearney J, Martinez J. Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2001; V.33, N.7: 1142-6.

56. Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. 2° Edição. Atheneu, 2009.

57. Monteiro CA, Mondini L, Souza ALM, Popkin BM. The nutrition transition in Brazil. Eur J Clin Nutrit. 1995; 49: 105-13.

58. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, Bernal R, Silva NN. Surveillance of risk factors for chronic diseases through telephone interviews. Rev. Saúde Pública. 2005; 39.

59. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Claro RM. Validade de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico. Rev. Saúde Pública. 2008; 42(4): 582-9.

60. Monteiro CA, Florindo AA, Claro RM, Moura EC. Validade de indicadores de atividade física e sedentarismo obtidos por inquérito telefônico. Rev. Saúde Pública. 2008; 42(4): 575-81.

61. Moura EA, Morais Neto OL, Malta DC et al. Surveillance of risk factors for chronic diseases through telephone interviews in 27 brazilian cities. (2006). Rev. Bras. Epidemiol. 2008; V.11, Supl 1: 20-37.

62. Nissinen A, Berrios X, Pusha P. Community-based noncommunucable disease interventions: lessons from developed countries for developing ones. Bulletin of the World Health Organization. 2001, 79(10).

63. Nunes MMA, Figueiroa JN, Alves JGB. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). Rev. Assoc Med Bras. 2007; 53(2): 130-4.

64. Peixoto MRG, Monego ET, Alexandre VP, Souza RGM, Moura EC. Monitoramento por entrevistas telefônicas de fatores de risco para doenças crônicas: experiência de Goiânia, Goiás, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2008, 24(6): 1323-1333.

65. Pinto NRS, Tanaka OY, Spedo SM. Política de saúde e gestão no processo de re(construção) do SUS em município de grande porte: um estudo de caso de São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2009, 25(4): 927-938.

66. Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. Cad. Saúde Pública. 2005; 21(3): 870-877.

67. Popkin BM. Nutritional patterns and transitions. Populations and Development Review. 1993; 19: 138-157.

68. Prata PR. A Transição Epidemiológica no Brasil. Cad. Saúde Pública. 1992; 8(2):168-175.

69. Rego RA et al. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis: inquérito domiciliar no município de São Paulo, SP (Brasil). Metodologia e resultados preliminares. Rev. Saúde Pública. 1990; 24: 227-85.

70. Romão MC. Uma proposta de extensão do “Índice de Desenvolvimento Humano” das Nações Unidas. Revista de Economia Política. 1993; V.13, N.4 (52): 97-111.

71. Santos CM, Barbosa JMV, Cheng LA, Wanderley Júnior RS, Barros MVG. Atividade física no contexto dos deslocamentos: revisão sistemática dos estudos epidemiológicos realizados no Brasil. Rev. Brasileira de Atividade Física & Saúde. 2009; V.14, N.1: 15-22.

72. São Paulo. Prefeitura do Município de São Paulo. Secretaria do Desenvolvimento, Trabalho e Solidariedade. Desigualdade em São Paulo: o IDH [relatório na internet]. São Paulo; 2002 [acesso em 27 de novembro de 2008].

73. São Paulo. Prefeitura do Município. Sumário de Dados 2004 [relatório na internet]. São Paulo; 2004 [acesso em 27 de novembro de 2008].

74. São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Recursos Humanos, Centro de formação e Desenvolvimento dos Trabalhadores da Saúde. Escola Técnica do Sistema Único de Saúde de São Paulo. Curso Técnico da área da saúde: habilitação profissional do técnico agente comunitário de saúde: módulo I: as práticas da saúde e o SUS – construindo alicerces para transformar: unidade I: relação saúde e

sociedade – instrumentalizando para a prática/ Secretaria Municipal da Saúde – Brasília, Ministério da Saúde, 2007. 132p. : Il (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

75. São Paulo. Prefeitura do Município de São Paulo. Diretrizes e Parâmetros Norteadores das Ações dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família- NASF. São Paulo, 2009.
76. Schimitz BAS, Recine E, Cardoso GT, Silva JRM, Amorim NFA, Bernardon R, Rodrigues MLCF. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. Cad. Saúde Pública. 2008; 24 Sup2: S312-S322.
77. Schranm JMA et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. Ciência e Saúde Coletiva. 2004; 9(4): 897-908.
78. Schultz SE, Kopec JA. Impact of chronic conditions. Health Reports.2003; V.14, N.4, August.
79. Shout PE. Measurement reliability and agreement in psychiatry. Stat Methods Med Res. 1998; 7(3): 301-17.
80. Silva DAS, Silva RJS. Padrão de atividade física no lazer e fatores associados em estudantes de Aracaju - SE. Rev. Brasileira de Atividade Física & Saúde. 2008; V.13, N.2: 94-101.
81. Silva Júnior JB, Gomes FBC, Cezário AC, Moura L. Doenças e Agravos não transmissíveis: bases epidemiológicas. In: Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. Epidemiologia e saúde, Rio de Janeiro: MEDSI, 2003: 289-311.
82. Silva, NN. Amostragem probabilistic. Edusp, 1998.
83. Sim J, Wright CC. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. Physical Therapy. 2005; V.85, N.3: 257-268.
84. Souza MF. A Cor-agem do PSF. Segunda Edição. Hucitec, 2003.
85. Stata Corporation. Stata Statistical Software. Release 9.0. Stata Corporation: College Station, Tx, 2005.
86. Stein AD, Courval JM, Lederman RI, Shea S. Reproducibility of responses to telephone interviews: demographic predictors of discordance in risk factor status. Am J Epidemiol. 1995; 141(11): 1097-106.
87. Stein AD, Lederman RI, Shea S. The Behavioral Risk Factor Surveillance System Questionnaire: its realibility in a state wide sample. Am.J.Public Health. 1993; 83: 1768-1772.

88. Szwarcwald CL, Mendonça MHM, Andrade CLT. Indicadores de atenção básica em quatro municípios do Estado do Rio de Janeiro,2005: resultados de inquérito domiciliar de base populacional. Ciência e Saúde Coletiva. 2006; 11(3): 643-655.

89. Takito MY, Neri LCL, Benício MHD. Avaliação da reprodutibilidade e validade do questionário de atividade física para gestantes. Rev.Bras.Med.Esporte. 2008; V.14, N.2- mar/abr.

90. Theme-Filha M, Szwarawald CL, Souza-Júnior PRB. Socio-demographic characteristics, treatment coverage, and self rated health of individuals who reported six chronic diseases in Brazil, 2003. Cad Saúde Pública. 2005; 21, (SUP) S43-S53.

91. Van Lenthe F, Brug J, Mackenbach J. Neighbourhood inequalities in Physical Inactivity: the role of Neighbourhoof Attractiveness, Proximity to Local Facilities and Safety in the Netherlands. Social Science & Medicine. 2005; N.60: 763-775.

92. Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. Ciênc. Saúde Coletiva. 2002; 7: 607-21.

93. Willet WC et al. Prevention of the chronic disease by means of diet and lifestyle changes.In.Jamison DT et al. (2006) Disease control priorities in developing countries. The World Bank/ Oxford University Press. Second Ed. Chapter 44. P833-850.

94. WHO- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva. WHO, 2000. [WHO Technical Report Series, 894]

95. WHO-World Health Organization. Summary: surveillance of the risk factors for non communicable diseases. The WHOSTEP wise approach. Geneva. WHO, 2001.

96. WHO-World Health Organization. World Health Report 2002. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO, 2002.

97. WHO-World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva:World Health Organization, Technical Report Series, 916 (2003).

98. WHO-World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and heath. Geneva: WHO, 2004. [Fifty Seventh World Health Assembly, WHA 57.17]

99. Yach D et al. (2004) The global burden of Chronic Diseases: overcoming impediments to prevention and control. JAMA. 2004; 291(21): 2616-2622.

100. Yach et al. Global Chronic Diseases. Science. 2005; N.307(21): 317. [Editorial]

ANEXOS

ANEXO A: FICHA A

Ficha A - frente - modelo

FICHA A	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA	UF

ENDEREÇO	NÚMERO	BAIRRO	CEP
			-

MUNICÍPIO	SEGMENTO	ÁREA	MICROÁREA	FAMÍLIA	DATA

CADASTRO DA FAMÍLIA

PESSOAS COM 15 ANOS OU MAIS NOME	DATA NASC.	IDADE	SEXO	ALFABETIZADO		OCUPAÇÃO	DOENÇA OU CONDIÇÃO REFERIDA (sigla)
				sim	não		

PESSOAS DE 0 A 14 ANOS NOME	DATA NASC.	IDADE	SEXO	FREQÜENTA A ESCOLA		OCUPAÇÃO	DOENÇA OU CONDIÇÃO REFERIDA (sigla)
				sim	não		

Ficha A, *verso* - modelo

SITUAÇÃO DA MORADIA E SANEAMENTO

TIPO DE CASA	
Tijolo/Adobe	
Taipa revestida	
Taipa não revestida	
Madeira	
Material aproveitado	
Outro - Especificar:	
Número de cômodos / peças	
Energia elétrica	
DESTINO DO LIXO	
Coletado	
Queimado / Enterrado	
Céu aberto	

TRATAMENTO DA ÁGUA NO DOMICÍLIO	
Filtração	
Fervura	
Cloração	
Sem tratamento	
ÁBASTECIMENTO DE ÁGUA	
Rede geral	
Poço ou nascente	
Outros	
DESTINO DE FEZES E URINA	
Sistema de esgoto (rede geral)	
Fossa	
Céu aberto	

OUTRAS INFORMAÇÕES

Alguém da família possui Plano de Saúde?		Número de pessoas cobertas pelo Plano de Saúde	
Nome do Plano de Saúde			

EM CASO DE DOENÇA PROCURA	
Hospital	
Unidade de Saúde	
Benzedeira	
Farmácia	
Outros - Especificar:	
MEIOS DE COMUNICAÇÃO QUE MAIS UTILIZA	
Rádio	
Televisão	
Outros - Especificar:	

PARTICIPA DE GRUPOS COMUNITÁRIOS	
Cooperativa	
Grupo religioso	
Associações	
Outros - Especificar:	
MEIOS DE TRANSPORTE QUE MAIS UTILIZA	
Ônibus	
Caminhão	
Carro	
Carroça	
Outros - Especificar	

OBSERVAÇÕES

ANEXO B: QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

Data da entrevista: _____/_____/2009 Número: _____

VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMÍSSÍVEIS

Horário do início da entrevista: _____

QUESTÕES	RESPOSTAS
1. Quantas pessoas moram em sua casa? _____	1. _____
2. Qual a sua idade? _____ anos.	2. _____
3. Sexo 1. ( ) masculino 2. ( ) feminino	3. _____
4. Qual o seu estado civil atual? 1. ( ) solteiro 2. ( ) casado/juntado 3. ( ) viúvo 4. ( ) separado/divorciado	4. _____
5. Até que série e grau o(a) sr.(a) estudou? 5.A 5.B 1. ( ) curso primário ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 2. ( ) admissão ☐ 3. ( ) curso ginasial ou ginásio ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 4. ( ) 1º grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 5. ( ) 2º grau ou colégio técnico ou normal ou científico ou ensino médio ou supletivo 2º grau ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 6. ( ) 3º grau ou curso superior ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ou+ 7. ( ) pós-graduação(especialização/mestrado/doutorado) ☐ 1 ou+ 8. ( ) nunca estudou 777.( ) não sabe (só se tiver mais que 60 anos) 888.[ ] não quis responder	5. _____
6. O(a) sr.(a) sabe o seu peso? (mesmo que seja um valor aproximado?) _____ kg 777.[ ] não sabe 888.[ ] não quis informar	6. _____
7. Quanto tempo faz que se pesou da última vez? 1. ( ) menos de 1 semana 2. ( ) entre 1 semana e 1 mês 3. ( ) entre 1 e 3 meses 4. ( ) entre 3 e 6 meses 5. ( ) 6 ou mais meses 6. ( ) nunca se pesou 777[ ] não se lembra	7. _____
8. O(a) sr.(a) sabe a sua altura? _____ m _____ cm 777.[ ] não sabe 888.[ ] não quis informar	8. _____
9. O(a) sr.(a) lembra qual o seu peso aproximado por volta dos 20 anos de idade? (só se for maior de 20 anos) 1. ( ) sim 2. ( ) não	9 _____
10. Qual era? _____ kg 888 [ ] não quis informar	10. _____

11. (Apenas para mulheres) A sra.está grávida no momento? 1. ( ) sim 2. ( ) não 777.[ ] não sabe	11. _____
12. Em quantos dias da semana o sr(a) costuma comer feijão? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias (inclusive aos sábados e domingos) 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	12. _____
13. Em quantos dias da semana o sr.(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface,tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha - não vale batata, mandioca ou inhame)? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias *(inclusive aos sábados e domingos)* 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	13. _____
14. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias *(inclusive aos sábados e domingos)* 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	14. _____
15.Num dia comum o(a) sr.(a) come este tipo de salada: 1. ( ) no almoço *(1 vez no dia)* 2. ( ) no jantar ou 3. ( ) no almoço e jantar *(2 vezes ao dia)* 4. ( ) não come	15. _____
16. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma comer verdura ou legume cozido junto com a comida ou na sopa, como por exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha - sem contar batata, mandioca ou inhame)? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias *(inclusive aos sábados e domingos)* 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	16. _____
17. Num dia comum o(a) sr.(a) come verdura ou legume cozido? 1. ( ) no almoço *(1 vez no dia)* 2. ( ) no jantar ou 3. ( ) no almoço e jantar *(2 vezes ao dia)* 4. ( ) não come	17. _____
18. Em quantos dias da semana o sr.(a) costuma comer carne vermelha (carne de boi, carne de porco, etc)? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias *(inclusive aos sábados e domingos)* 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	18 _____
19. Quando o sr.(a) come carne vermelha com gordura, o sr.(a) costuma: 1. ( ) tirar o excesso de gordura visível 2. ( ) come com a gordura 3. [ ] não come carne vermelha com muita gordura 4. [ ] nunca come carne vermelha	19 _____
20. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma comer frango/galinha? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias (inclusive aos sábados e domingos) 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	20. _____

21. Quando o(a) sr.(a) come frango/galinha com pele, o(a) sr.(a) costuma: 1. ( ) tirar sempre a pele 2. ( ) comer com a pele 3. [ ] não come pedaços de frango com a pele 4. [ ] nunca come frango	21. _____
22. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar suco de frutas natural? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias (inclusive aos sábados e domingos) 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	22. _____
23. Num dia comum, quantos copos o(a) sr.(a) costuma tomar de suco de frutas natural? 1. ( ) 1 2. ( ) 2 3. ( ) 3 ou mais 4. [ ] não toma	23. _____
24. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma comer frutas (não o suco)? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias (inclusive aos sábados e domingos) 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	24. _____
25. Num dia comum, quantas vezes o(a) sr.(a) costuma comer frutas? 1. ( ) 1 2. ( ) 2 3. ( ) 3 ou mais 4. [ ] não come	25. _____
26. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar refrigerante (ou suco artificial *tipo* suco em pó)? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias *(inclusive aos sábados e domingos)* 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	26. _____
27. Que tipo? 1. ( ) normal 2. ( ) diet/light/zero 3. ( ) ambos 4. [ ] não toma	27. _____
28. Quantos copos/ latinha por dia? 1. ( ) um 2. ( ) dois 3. ( ) três 4.( ) quatro 5. ( ) cinco 6. ( ) seis ou mais 777. [ ] não sabe 8.[ ] não toma	28. _____
29. Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma tomar leite? (não vale leite de soja) 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias *(inclusive aos sábados e domingos)* 5. ( ) quase nunca 6. ( ) nunca	29. _____
30. Quando o(a) sr.(a) toma leite, que tipo o(a) sr.(a) costuma tomar? 1. ( ) integral 2. ( ) desnatado/semi-desnatado 3. ( ) os dois tipos 777. [ ] não sabe 4. [ ] não toma	30. _____
31. O(a) sr.(a) costuma consumir bebida alcoólica? 1. ( ) sim 2. ( ) não (SE A RESPOSTA FOR NÃO, PULAR PARA A QUESTÃO 36) _____	31. _____

32. Com que frequência o(a) sr.(a) costuma consumir bebida alcoólica? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias (inclusive aos sábados e domingos) 5. ( ) menos de 1 dia por semana 6. ( ) menos de 1 dia por mês 7. [ ] nunca ingere bebida alcoólica	32 _____
33. (só para homens) Nos últimos 30 dias, o sr. chegou a consumir mais do que 5 doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (mais do que 5 doses seriam mais de 5 latas de cerveja, mais de 5 taças de vinho ou mais de 5 doses de cachaça ou whisky ou qualquer outra bebida destilada)? 1. ( ) sim 2. ( ) não	33. _____
34. (só para mulheres) Nos últimos 30 dias, a sra. chegou a consumir mais do que 4 doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (mais do que 4 doses seriam mais de 4 latas de cerveja, mais de 4 taças de vinho ou mais de 4 doses de cachaça ou whisky ou qualquer outra bebida destilada)? 1. ( ) sim 2. ( ) não	34. _____
35. Em quantos dias do mês isto ocorreu? 1. ( ) em um único dia do mês 2. ( ) em 2 dias 3. ( ) em 3 dias 4. ( ) em 4 dias 5. ( ) em 5 dias 6. ( ) em 6 dias 7. ( ) em 7 dias ou mais 777. [ ] não sabe 9. [ ] não ocorreu	35. _____
Nas próximas questões vamos perguntar sobre as suas atividades físicas do dia-a-dia. 36. Nos últimos três meses, o(a) sr.(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte? (não vale fisioterapia) 1. ( ) sim 2. ( ) não (SE A RESPOSTA FOR NÃO, PULAR PARA A QUESTÃO 41)	36. _____
37. Qual o principal tipo de exercício que o(a) sr.(a) praticou? (ANOTAR APENAS O PRIMEIRO CITADO) 1. ( ) caminhada (não vale deslocamento para trabalho) 2. ( ) caminhada com esteira 3. ( ) corrida 4. ( ) corrida em esteira 5. ( ) musculação 6. ( ) ginástica aeróbica 7. ( ) hidroginástica 8. ( ) ginástica em geral 9. ( ) natação 10. ( ) artes marciais e luta 11.( ) bicicleta 12. ( ) futebol 13. ( ) basquetebol 14. ( ) voleibol 15. ( ) tênis 16. ( ) outros	37. _____
38. O(a) sr.(a) pratica este exercício ou esporte pelo menos um vez por semana? 1. ( ) sim 2. ( ) não (SE A RESPOSTA FOR NÃO, PULAR PARA A QUESTÃO 41)	38. _____
39. Quantos dias por semana o(a) sr.(a) costuma praticar exercício ou esporte? 1. ( ) 1 a 2 dias por semana 2. ( ) 3 a 4 dias por semana 3. ( ) 5 a 6 dias por semana 4. ( ) todos os dias (inclusive aos sábados e domingos)	39. _____
40. No dia em que o(a) sr.(a) pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura esta atividade? 1. ( ) menos que 10 minutos 2. ( ) entre 10 e 19 minutos 3. ( ) entre 20 e 29 minutos 4. ( ) entre 30 e 44 minutos 5. ( ) entre 45 e 59 minutos 6. ( ) 60 minutos ou mais	40. _____

41. Nos últimos três meses , o(a) sr.(a) trabalhou? (não inclui trabalho doméstico na própria casa) 1. ( ) sim 2. ( ) não (SE A RESPOSTA FOR NÃO, PULAR PARA A QUESTÃO 46)	41 _____
42. No seu trabalho, o(a) sr.(a) anda bastante a pé? 1. ( ) sim 2. ( ) não	42. _____
43. No seu trabalho, o(a) sr.(a) costuma carregar peso ou faz outra atividade pesada? 1. ( ) sim 2. ( ) não	43. _____
44. O(a) sr.(a) costuma ir a pé ou de bicicleta de casa para o trabalho? 1. ( ) sim, todo o trajeto 2. ( ) sim, parte do trajeto 3. ( ) não (SE A RESPOSTA FOR NÃO, PULAR PARA A QUESTÃO 46)	44. _____
45. Quanto tempo o(a) sr.(a) gasta para ir e voltar do trabalho (a pé ou de bicicleta)? 1. ( ) menos que 20 minutos 2. ( ) entre 20 e 29 minutos 3. ( ) 30 minutos ou mais	45. _____
46. Quem costuma fazer a faxina da sua casa? 1. ( ) eu sozinho(a) 2. ( ) outra pessoa 3. ( ) ambos	46. _____
47. A parte pesada da faxina fica com : 1. ( ) o(a) sr.(a) 2. ( ) outra pessoa 3. ( ) ambos	47. _____
48. O(a) sr.(a) costuma assistir televisão todos os dias? 1. ( ) sim 2. ( ) não	48. _____
49. Quantos dias por semana o(a) sr.(a) costuma assistir televisão? 1. ( ) 5 ou mais 2. ( ) 3 a 4 dias 3. ( ) 1 a 2 dias 4. ( ) não costuma assitir televisão	49. _____
50. Quantas horas por dia o(a) sr.(a) costuma assistir televisão? 1. ( ) menos de 1 hora 2. ( ) entre 1 e 2 horas 3. ( ) entre 2 e 3 horas 4. ( ) entre 3 e 4 horas 5. ( ) entre 4 e 5 horas 6. ( ) entre 5 e 6 horas 7. ( ) mais de 6 horas 8. ( ) não costuma assistir televisão	50. _____
51. O(a) sr.(a) fuma? 1. ( ) sim, diariamente 2. ( ) sim, ocasionalment 3. ( ) não	51. _____
52. Quantos cigarros o(a) sr.(a) fuma por dia? 1. ( ) 1 a 4 cigarros 2. ( ) 5 a 9 cigarros 3. ( ) 10 a 14 cigarros 4. ( ) 15 a 19 cigarros 5. ( ) 20 a 29 cigarros 6. ( ) 30 a 39 cigarros 7. ( ) 40 ou mais cigarros 8. ( ) não fuma	52. _____
53. Que idade o(a)sr.(a) tinha quando começou a fumar regularmente? 1. _____ anos 2. [ ] não lembra 3. [ ] nunca fumou	53. _____

54. Que idade o(a) sr.(a) tinha quando parou de fumar? 1. _____ anos 2. [ ] não lembra 3. [ ] nunca fumou 4. [ ] não parou	54. _____
55. O(a) sr.(a) fica em contato com a fumaça do cigarro de outras pessoas em casa, no trabalho ou na escola? 1. ( ) sim 2. ( ) não 777.[ ] não sabe 888.[ ] não quis informar	55. _____
Para finalizar, nós precisamos saber: **56. Como o(a) sr.(a) classificaria a cor da sua pele:** 1. ( ) branca 2. ( ) negra 3. ( ) parda ou morena 4. ( ) amarela (apenas ascendência oriental) 5. ( ) vermelha (apenas ascendência indígena) 777. [ ] não sabe 888.[ ] não quis informar	56. _____
57. Tem telefone fixo na sua casa? (não vale extensão) 1. ( ) sim 2. ( ) não	57. _____
58. O(a) sr.(a) tem celular? 1. ( ) sim 2. ( ) não 888.[ ] não quis informar	58. _____
59. Têm outro tipo de linha telefônica? 1. ( ) sim 2. ( ) não Qual? _____	59. _____
60. O(a) sr.(a) classificaria seu estado de saúde como: 1. ( ) muito bom 2. ( ) bom 3. ( ) regular 4. ( ) ruim 5. ( ) muito ruim 777. [ ] não sabe	60. _____
61. Algum médico já disse que o(a) sr.(a) tem pressão alta? 1. ( ) sim 2. ( ) não 777.[ ] não se lembra	61. _____
62. E diabetes? 1. ( ) sim 2. ( ) não 777.[ ] não se lembra	62. _____
63. E colesterol ou triglicérides elevado? 1. ( ) sim 2. ( ) não 777.[ ] não se lembra	63. _____
64. *Apenas para mulheres*: A sra. Já fez exame de papanicolau, exame do colo do útero? 1. ( ) sim 2. ( ) não 777.[ ] não sabe	64. _____
65. *Apenas para mulheres que já fizeram papanicolau*: Quanto tempo fez que a sra. fez o exame de papanicolau? 1. ( ) menos de 1 ano 2. ( ) entre 1 e 2 anos 3. ( ) entre 2 e 3 anos 4. ( ) entre 3 e 5 anos 5. ( ) 5 ou mais anos 777.[ ] não lembra	65. _____

66. *Apenas para mulheres*: A sra. Já fez mamografia, raio-x das mamas? 1. ( ) sim 2. (não 777.[não sabe	66. _____
67. *Apenas para mulheres que fizeram mamografia*: quanto tempo faz que a sra. fez mamografia? 1. ( ) menos de 1 ano 2. ( ) entre 1 e 2 anos 3. ( ) entre 2 e 3 anos 4. ( ) entre 3 e 5 anos 5. ( ) 5 ou mais anos 777.[ ] não lembra	67. _____

Sr.(a), agradecemos pela sua colaboração. Se tiver alguma dúvida voltaremos a entrar em contato.

Horário de encerramento da entrevista: _____

Entrevistador:

Observações (entrevistador):

Nota: Mencionar para o entrevistado as alternativas de respostas apenas quando as mesmas se iniciarem por parêntesis.

ANEXO C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O senhor(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar do estudo: **Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT): adaptação, desenvolvimento e aplicação em área de atuação do PSF no município de São Paulo,** de responsabilidade da pesquisadora Leila Yuki Taquecita, a fim de avaliarmos as condições de saúde da população desse bairro.

O motivo que nos leva a estudar as doenças crônicas não transmissíveis é que elas representam as principais causas de incapacidade e morte da população brasileira. Para essas doenças (como por exemplo, a hipertensão arterial, câncer, infarto do miocárdio, diabetes) existem vários fatores de risco (ou seja, fatores que aumentam a chance das pessoas sadias expostas à eles, ficarem doentes),cuja prevenção reduziria o aparecimento de novos doentes e diminuiria o número de complicações e invalidez por essas doenças. Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa é analisar os fatores de risco para essas doenças, uma vez que o conhecimento sobre eles podem auxiliar no planejamento de medidas de intervenções para a prevenção das DCNT e seus agravos tendo como finalidade a melhoria da qualidade de vida das pessoas dessa comunidade.

A coleta de dados será realizada por meio de questionário que será aplicado pelo agente comunitário de saúde durante a visita domiciliar.

A pesquisa não apresenta riscos ao participante.Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação, a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios no atendimento prestado pela UBS Jaraguá.

Será mantido o anonimato dos entrevistados e a confidencialidade das informações. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar desse estudo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada na UBS Jaraguá e outra será fornecida a você.

A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

Eu, _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações motivar minha decisão se assim o desejar. A pesquisadora. Leila Yuki Taquecita e meu entrevistador certificaram-me que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Em caso de dúvidas poderei chamar o agente comunitário _____, ou entrar em contato com a pesquisadora Leila Yuki Taquecita, médica da UBS Jaraguá, sito à rua Domingues Vidigal ,97, Itaim Paulista, SP ou no telefone (11) 2561-8079. Qualquer questão, dúvida, esclarecimento ou reclamação sobre os aspectos éticos dessa pesquisa, favor entrar em contato com: Comitê de Ética em Pesquisas da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, sito à rua General Jardim, 36, 8°andar, Vila Buarque, SP ou no telefone (11) 3397-2464- email: smscep@prefeitura.sp.gov.br.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

_____

Nome Assinatura do Participante

_____

Nome Assinatura do Pesquisador

_____

Nome Assinatura do Entrevistador

São Paulo, _____ de _____ de 200___.

ANEXO D: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FSP/USP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COEP/FSP
Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Of.COEP/ 271 / 08

Protocolo	1824
Projeto de Pesquisa	VIGILÂNCIA DOS FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS: INQUÉRITO DOMICILIAR PELOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NO ITAIM PAULISTA
Pesquisador(a)	Leila Yuri Taquecita

24 de OUTUBRO de 2008.

Prezado(a) Orientador(a),

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - COEP **analisou**, em sua 9.ª/08 Sessão ORDINÁRIA, realizada em 17/10/2008, de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96 e suas complementares, o **protocolo** de pesquisa acima intitulada e o considerou **APROVADO.**

Cabe lembrar que conforme Resolução CNS/196/96 são deveres do (a) pesquisador (a):

1. Comunicar, de imediato, qualquer alteração no projeto e aguardar manifestação deste CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), para dar continuidade à pesquisa;
2. Manter sob sua guarda e em local seguro, pelo prazo de 5 (cinco) anos, os dados da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP, no caso eventual auditoria;
3. Comunicar, formalmente a este Comitê, quando do encerramento deste projeto;
4. Elaborar e apresentar relatórios parciais e final;
5. Justificar, perante o CEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Atenciosamente,

Claudio Leone
Professor Associado
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa - FSP/COEP

Ilm. Sr.
Prof. Dr. CARLOS AUGUSTO MONTEIRO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Av. Dr. Arnaldo, 715 – Assessoria Acadêmica - CEP: 01246-904 – São Paulo – SP
Telefones: (55-11) 3061-7779 /7742 e-mail: coep@fsp.usp.br site www.fsp.usp.br

ANEXO E: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA SMS.

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO
SECRETARIA DA SAÚDE

Secretaria Municipal da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/SMS

São Paulo, 13 de outubro de 2008.
PARECER Nº254 /08 – CEP/SMS
CAAE: 0105.0.162.207-08

Para
Leila Yuki Taquecita
Sr(a) Pesquisadora

Projeto de Pesquisa: Vigilância dos fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis: inquérito domiciliar pelos agentes comunitários de saúde no Itaim Paulista (SP)
Pesquisador Responsável: Leila Yuki Taquecita
Instituição: Universidade de São Paulo; Faculdade de Saúde Pública.
Local onde os dados serão coletados: Unidade Básica de Saúde (UBS) Jd. Jaraguá da Secretaria de Saúde do Município de São Paulo, localizada no bairro Itaim Paulista, que pertence à área de atuação do Programa de Saúde da Família (PSF).
Patrocinador: não há. Os gastos serão assumidos pela pesquisadora.

1. Sumário Geral do Protocolo
Descrição
Objetivo geral
Analisar a prevalência de algumas DCNT e seus fatores de risco em uma região de São Paulo (Itaim Paulista) coberta pelo PSF por meio de inquérito domiciliar pelos agentes comunitários de saúde em indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos.
Objetivos específicos
- Descrever e classificar a população alvo quanto a:
  - características sócio-demográficas: sexo, idade, escolaridade, estado civil, etnia;
  - condições de vida: perfil de saúde e doença, dieta alimentar, uso de medicamentos, tabagismo, atividade física, uso/abuso de álcool, atividade física, acesso a cultura e lazer;
  - peso corporal, estatura;
- Estimar a prevalência das DCNT e a freqüência dos fatores de risco e proteção para as mesmas na população estudada;
- Estimar a distribuição dos fatores de risco para DCNT segundo idade, sexo,escolaridade;
- Analisar a correlação da prevalência das doenças crônicas e os fatores de risco e proteção com as variáveis estudadas;
- Propor um método de vigilância contínuo de fatores de risco e proteção para DCNT por meio de inquérito domiciliar pelos agentes comunitários de saúde em áreas cobertas pelo PSF;
- Auxiliar no planejamento de intervenções de promoção da saúde e de prevenção das DCNT.

Critérios de seleção

Os procedimentos de amostragem visam obter, em cada uma das micro-áreas da UBS Jaraguá, amostras probabilísticas da população de adultos residentes em domicílios cobertos pelo PSF nessa área de abrangência. Será estabelecido um tamanho amostral mínimo de 2000 indivíduos com 18 ou mais anos de idade para que se possa estimar com coeficiente de 95% e erro máximo de cerca de dois pontos percentuais a freqüência de qualquer fator de risco nessa população adulta. Para tanto, será montado um banco de dados da população adulta desta UBS considerando sua distribuição quanto a sexo, idade, escolaridade e número de adultos por domicílio, uma vez que não será sorteado mais que um adulto que resida no mesmo domicílio. Por meio desse levantamento de dados com as características da população adulta de cada micro-área, será estabelecido o processo de amostragem com auxílio do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da USP.

2. Considerações
Apresentação do Protocolo

Rua General Jardim, 36 / 8º -São Paulo - CEP 01223-010 Telefone: (11) 33972464 - e-mail: smscep@gmail.com
homepage: http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/saude/cepsms

CAAE: 0105.0.162.207-08

A Folha de Rosto está corretamente preenchida.
O currículo do pesquisador responsável, bem como do orientador, estão de acordo com a proposta da pesquisa.
O orçamento detalhado e cronograma da pesquisa estão adequados.
O tratamento dos dados/informações foi expresso adequadamente.
Há pertinência e valor científico no estudo proposto.

Avaliação dos riscos e benefícios

A metodologia é adequada ao primeiro objetivo proposto e não impõe condição de risco / desconforto ao sujeito da pesquisa.
Identificação e avaliação dos riscos-benefícios: Aparentemente, a pesquisa não apresenta riscos.
Não há grupos mais vulneráveis envolvidos. Portanto, não há necessidade de medidas de proteção aos sujeitos de pesquisa.
Os direitos fundamentais do sujeito de pesquisa estão garantidos: *informação, sigilo identidade, recusa inócua, desistência, continuidade do atendimento*. Foi apresentada a forma de acesso ao pesquisador e Comitê de Ética em Pesquisa de SMS.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

É conciso e objetivo, está redigido na forma de convite à participação no estudo. A linguagem é adequada ao nível sócio-cultural dos sujeitos de pesquisa.
Há descrição dos procedimentos para coleta de dados, permite uma decisão consciente do sujeito da pesquisa e sua saída da experimentação, sem prejuízo de seus cuidados na UBS. Não há vícios a serem repelidos.
Os entrevistadores (agentes de saúde) serão responsáveis pela obtenção do TCLE.

III. Parecer do CEP: Projeto APROVADO

Como procedimento adotado por este Comitê de Ética em Pesquisa, solicitamos a inclusão, no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do seguinte: qualquer questão, dúvida, esclarecimento ou reclamação sobre os aspectos éticos dessa pesquisa, favor entrar em contato com: Comitê de Ética em Pesquisas da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo - Rua General Jardim, 36 - 8º andar - Telefone: 33972464 - e-mail: smscep@prefeitura.sp.gov.br . Providenciar as devidas retificações, visto que dados de endereço e telefone deste Comitê sofreram alterações.
Lembramos que este parecer não basta para que seu estudo possa se realizar na unidade de saúde, é necessária também a permissão da autoridade administrativa.
Salientamos que o pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. O relatório final deve ser apresentado ao CEP, logo que o estudo estiver concluído.

Atenciosamente,

Jose Araújo Lima Filho
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa da
Secretaria Municipal da Saúde – CEP/SMS

Leila Yuki Taquecita

Mestranda no programa de Nutrição em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Graduada em Medicina pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2005. Participou de projeto de iniciação científica em 2002/2003 na área de Clínica Médica (Hematologia e Hemoterapia). Atualmente atua como médica no Programa de Saúde da Família. Atuando principalmente nos seguintes temas: Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), fatores de risco e monitoramento das DCNT.
(Texto informado pelo autor)

Última atualização do currículo em 08/12/2009
Endereço para acessar este CV:
http://lattes.cnpq.br/7180892151170565

Certificado pelo autor em 08/12/09

Dados pessoais

Nome Leila Yuki Taquecita

Nome em citações bibliográficas TAQUECITA, L. Y.

Sexo Feminino

Endereço profissional
Universidade de São Paulo.
Av Dr Arnaldo 715
Cerqueira César
01246-904 - Sao Paulo, SP - Brasil
Telefone: (011) 30617705 Fax: (011) 30617705
URL da Homepage: http://www.fsp.usp.br

Formação acadêmica/Titulação

2008
Mestrado em andamento em Saúde Pública (Conceito CAPES 5) .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Sistema de vigilância de fatores de risco nutricionais para doenças crônicas não transmissíveis: adaptação, avaliação e aplicação em área de atuação do PSF no município de São Paulo., *Orientador:* Carlos Augusto Monteiro.

Palavras-chave: fatores de risco; fatores de proteção; doenças crônicas não transmissíveis; vigilância; inquérito domiciliar.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Saúde Pública / *Especialidade:* Nutrição.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Saúde Pública.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva.
Setores de atividade: Saúde Humana; Saúde e Serviços Sociais.

2007 - 2009
Especialização em Pós em Biquímica Médica e Prática Ortomolecular .
Fundação de Apoio à Pesquisa e Estudo na Área de Saúde.
Título: Curso de Pós Graduação em Bioquímica Médica e Prática Ortomolecular.

2006 - 2009
Especialização em Acupuntura .
Centro de Estudos Integrados de Medicina Chinesa.
Título: Acupuntura.

2000 - 2005
Graduação em Medicina .
Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Formação complementar

2009 - 2009 Extensão universitária em Pacote Estatístico Stata. (Carga horária: 20h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

2009 - 2009 Extensão universitária em Análise de Regressão Múltipla. (Carga horária: 40h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

2008 - 2008 Extensão universitária em Curso Básico de Eletrocardiografia Pediátrica. (Carga horária: 18h).
Universidade Federal de São Paulo.

2008 - 2008 VI Curso de Atualização em Emergências Clínicas. (Carga horária: 90h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

2006 - 2006 Treinamento de Ações Básicas de Saúde Ocular. (Carga horária: 42h).
CCD/COVISA/SMS.

Carlos Augusto Monteiro

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A

Rede de Colaboraç

Diretório de grupos de p

SciELO - artigos em t completo

A formação acadêmica do Professor Monteiro inclui graduação em Medicina, Residência e Mestrado em Medicina Preventiva, Doutorado em Saúde Pública, todos cursados na USP, e pós-doutorado no Instituto de Nutrição Humana da Columbia University. Sua carreira de pesquisador e orientador (já formou 10 mestres e 11 doutores, vários deles hoje ocupando posição de liderança na área da epidemiologia nutricional) foi feita no Depto.de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP, desde o ingresso como auxiliar de ensino em 1975 até o concurso para Professor Titular em 1990. Entre 1990 e 1992, trabalhou na Unidade de Nutrição da OMS em Genebra e foi professor visitante de duas universidades européias (Bonn e Genebra). É coordenador científico do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo NUPENS/USP e suas linhas de pesquisa incluem métodos para avaliação nutricional de populações, tendência secular e determinantes biológicos e socioeconômicos de doenças relacionadas à nutrição e avaliação de programas de alimentação e nutrição. De dezenas de projetos nessas linhas, realizados com o apoio de agências de fomento nacionais e internacionais e em colaboração com pesquisadores brasileiros e estrangeiros, resultaram 7 livros e monografias, mais de 200 publicações científicas, incluindo artigos, editoriais e capítulos de livros, mais de 100 artigos indexados no Medline e 1099 citações no ISI (H index: 18). É bolsista de produtividade científica do CNPq desde 1981 e pesquisador nível IA desde 1989. São destaques de sua produção científica voltada para o país e publicada na forma de livros e artigos: inquéritos populacionais sobre saúde e nutrição infantil realizados no município de São Paulo nas décadas de 70, 80 e 90, cujos resultados foram essenciais para redefinir o enfoque e o conteúdo dos programas nutricionais nas unidades básicas de saúde de São Paulo e, posteriormente, de todo o país; projeto temático interdisciplinar FAPESP de resgate e interpretação das tendências temporais das condições de saúde e nutrição da população brasileira na segunda metade do século XX, do qual resultou obra de fôlego ganhadora do prêmio Jabuti de melhor livro do ano na categoria Ciências Naturais e Medicina; análise de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares do IBGE de 2002-2003, que trouxe nova e crítica visão para o problema da segurança alimentar no país; projeto de desenvolvimento e validação de sistema nacional de monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas baseado em entrevistas telefônicas, ganhador do Prêmio de Incentivo em Ciência e Tecnologia para o SUS de 2005 e inspirador de sistema implantado em 2006 pelo Ministério da Saúde nas 26 capitais de estados brasileiros e distrito federal. Como parte de sua produção científica de impacto universal (publicada em revistas como BMJ, WHO Bull, Am J Pub Health, A J Cl Nut, Eur J Cl Nut, Int J Obes, Trans R Soc Trop Med Hyg, Ann Hum Biol, entre outras) destacam-se estudos publicados no final dos anos 80 sobre determinantes da tendência secular do aleitamento materno e da mortalidade infantil em países em desenvolvimento; contribuições metodológicas para a criação de novos indicadores para a avaliação antropométrica do estado nutricional de populações publicadas entre 1991 e 1997; e uma dezena de artigos sobre o fenômeno da transição nutricional nos países em desenvolvimento publicados entre 1995 e 2005 e que já receberam mais de 600 citações no ISI. É co-chairman do comitê sobre transição nutricional da International Union of Nutritional Sciences, Editor Científico da Revista de Saúde Pública, Editor Associado da Public Health Nutrition e membro do Conselho Editorial da EDUSP e das revistas International Journal of Obesity e Epidemiologic Reviews. Integra, ainda, o comitê de experts da OMS para implementação da Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health e a força tarefa da OPS para eliminação das gorduras trans nas Américas.
(Texto informado pelo autor)

Última atualização do currículo em 07/10/2010

Endereço para acessar este CV:

http://lattes.cnpq.br/9217754427341680

Certificado pelo autor em 07/10/10

Dados pessoais

Nome	Carlos Augusto Monteiro
Nome em citações bibliográficas	Monteiro CA ou Monteiro C
Sexo	Masculino
Endereço profissional	Universidade de São Paulo. Av. Dr. Arnaldo, 715 Cerqueira Cesar 01246-904 - Sao Paulo, SP - Brasil Telefone: (011) 30617701 Fax: (011) 30617705