

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA



**TESE DE DOUTORADO**

**ACONSELHAMENTO A HÁBITOS SAUDÁVEIS  
RECEBIDO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM  
100 MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

**SUELE MANJOURANY SILVA DURO**

PELOTAS, 2013

**SUELE MANJOURANY SILVA DURO**

**ACONSELHAMENTO A HÁBITOS SAUDÁVEIS  
RECEBIDO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM  
100 MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Augusto Facchini

Pelotas, 2013

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação ( CIP )**

D964a Duro, Suele Manjourany Silva

Aconselhamento a hábitos saudáveis recebido de profissionais de saúde em 100 municípios brasileiros / Suele Manjourany Silva Duro, Luiz Augusto Facchini. – Pelotas, 2013.

177 f. ; 29 cm.

Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia.

1. Promoção da saúde. 2. Comportamentos saudáveis. I. Facchini, Luiz Augusto. II. Título.

CDD 613

**Bibliotecário Responsável:**

Thiago Ribeiro Moreira

CRB 10/1610

**Banca Examinadora:**

Prof. Dr. Luiz Augusto Facchini

Universidade Federal de Pelotas - Presidente

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Anaclaudia Gastal Fassa

Universidade Federal de Pelotas - Examinadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Alicia Matijasevich

Universidade Federal de Pelotas - Examinadora

Prof. Dr. Samuel de Carvalho Dumith

Universidade Federal do Rio Grande - Examinador

### **Dedicatória**

Danton, essa conquista é tua! Obrigada,  
meu amor, por estar ao meu lado em  
todos os momentos!

## **Agradecimentos**

A Deus, pelo que sou e por todas as oportunidades colocadas em minha vida.

Minha família, especialmente minha mãe Helena, meu irmão Glauco e meu sobrinho e afilhado Bernardo. Vocês são fundamentais na minha vida e tiveram grande contribuição para minha caminhada acadêmica. Devo a vocês tudo que sou hoje.

Meus sogros, Diva e Danton, cunhados Luciano e Cátia e nossa pequena Valentina, não posso deixar de dizer muito obrigada pelo apoio.

Queridos amigos que Deus colocou em minha vida, vocês estão sempre presentes, nos momentos bons e nos ruins. Não sei o que seria de mim sem o apoio e a amizade de vocês, em especial à Ingrid, Felipe, Henrique, Natércia, Gustavo, Lívia, Pablo, Fernanda, Tiago, Juliana, Milena e Leandro.

Colegas do grupo de pesquisa AQUARES, vocês me ensinam muito todos os dias. É um grande prazer trabalhar com vocês! Agradeço especialmente aos amigos que dali surgiram, Mirelle e Bruno.

À Anaclaudia e à Elizabeth Fassa, pelo trabalho na Especialização em Saúde da Família da Faculdade de Medicina da UFPel, pessoas que pensam esse curso e o fizeram ser destaque no quadro nacional. Por me darem a oportunidade de trabalhar a Saúde Coletiva aplicada à melhoria da Atenção Primária à Saúde. Agradeço também a parceria diária com todos que trabalham no Departamento de Medicina Social.

Querida amiga Elaine Tomasi, obrigada por seres um exemplo para mim. Um exemplo de superação, de competência e de dedicação, é uma grande honra trabalhar contigo e poder contar com tua amizade é mais do que especial.

Agradeço a todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, especialmente aos que tive o prazer de trabalhar seja como monitora de alguma de suas disciplinas ou como coorientadora de algum de seus alunos. Alicia, Iná,

Ana, Juraci, Cecília e Helen eu aprendi muito com vocês.

À Margarete e às pessoas que compõem a secretaria do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia por toda dedicação e competência. E aos funcionários do Centro de Pesquisas Epidemiológicas pela atenção e carinho.

A todos os meus colegas de doutorado, obrigada pelos momentos de agradável convívio. Em especial à Maria Aurora, Victor e Franklin, pela parceria nos estudos para a prova de qualificação.

À CAPES e CNPQ pela bolsa de doutorado com a qual fui contemplada e que possibilitou-me a dedicação exclusiva ao estudo. E ao Ministério da Saúde pelo financiamento do Estudo AQUARES – Acesso e Qualidade da Rede de Saúde no Brasil, fonte dos dados que compõem essa tese.

Facchini, não tenho palavras para expressar o meu sentimento nesse momento. Contar contigo ao meu lado é uma honra, agradeço pelos momentos dedicados a mim e a esse trabalho. Agradeço a confiança, a parceria, o incentivo, os desafios que me apresentastes através dos trabalhos que me convidastes a participar. És um exemplo de profissional e de epidemiologista, mas mais do que isso, és um exemplo de ser humano, valorizando todas as pessoas que trabalham a tua volta, independente da função que exercem.

Por último, mas não menos importante, ao grande amor da minha vida Danton, por toda paciência, incentivo e apoio que dedicas a mim em todos os momentos da minha vida. Enquanto eu estive no doutorado vivemos a maior alegria que um casal pode ter e a maior tristeza que um pai e uma mãe podem sentir. Quando dissemos “na alegria e na tristeza”, não imaginávamos que teríamos que encarar tantos difíceis obstáculos e desafios. Mas a alegria sempre esteve conosco e tenho certeza que sempre fará parte de nossa trajetória.

*“Não sou nada.*

*Nunca serei nada.*

*Não posso querer ser nada.*

*À parte disso, tenho em mim todos os  
sonhos do mundo.”*

Fernando Pessoa



## Sumário

Apresentação .....	09
Projeto de Pesquisa.....	9
Relatório do Trabalho de Campo.....	89
Artigos .....	104
Artigo 1 - Adult Counseling for Physical Activity by Health Professionals in Brazil: National Urban Population Survey.....	105
Artigo 2 - Recebimento de Orientação sobre Consumo de Sal, Açúcar e Gorduras em Adultos: Um Estudo de Base Nacional .....	126
Artigo 3 - Efetividade do Aconselhamento para Prática de Atividade Física no Âmbito da Atenção Primária à Saúde: Uma Revisão Sistemática.....	151
Nota à imprensa.....	175

## **Apresentação**

---

## **Apresentação**

A presente tese integra o projeto “AQUARES” que objetivou avaliar o acesso, a utilização e a qualidade da rede de atenção à saúde no Brasil e é requisito para conclusão do curso de Doutorado em Epidemiologia de Suele Manjourany Silva Duro com orientação do Prof. Dr. Luiz Augusto Facchini, do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas.

Este volume é composto por quatro partes: Projeto de pesquisa que foi defendido em 30/06/2010; Relatório do trabalho de campo realizado entre agosto de 2008 e março de 2009; Três artigos; e uma Matéria para a imprensa.

Os artigos que serão apresentados para a banca estão descritos a seguir:

Artigo 1 – Adult counseling for physical activity by health professionals in brazil: national urban population survey

Artigo 2 - Recebimento de orientação sobre consumo de Sal, açúcar e gorduras em adultos: um estudo de base nacional.

Artigo 3 - Efetividade do aconselhamento para prática de atividade física no âmbito da atenção primária à saúde: uma revisão sistemática.

# **Projeto de Pesquisa**

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA



# ACONSELHAMENTO A HÁBITOS SAUDÁVEIS RECEBIDO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM 100 MUNICÍPIOS BRASILEIROS



Projeto de Pesquisa

**Doutoranda:** Suele Manjourany Silva Duro

**Orientador:** Prof. Dr. Luiz Augusto Facchini

Pelotas/RS  
Junho/2010

## Sumário

Resumo .....	13
Artigos .....	14
Lista de siglas e abreviaturas .....	15
1. Introdução.....	18
1.1. Aconselhamento à alimentação saudável e controle do peso corporal .....	19
1.2. Aconselhamento à prática de atividade física .....	20
1.3. Revisão Bibliográfica .....	21
2. Justificativa.....	23
3. Marco Teórico .....	24
3.1. Modelo teórico .....	29
4. Objetivos .....	30
4.1. Objetivo Geral .....	30
4.2. Objetivos Específicos .....	30
5. Hipóteses .....	30
6. Metodologia.....	32
6.1. Delineamento.....	32
6.2. População Alvo .....	32
6.3. Critérios de Inclusão.....	32
6.4. Critérios de Exclusão.....	33
6.5. Cálculo do tamanho de amostra .....	33
6.6. Instrumentos .....	34
6.7. Principais Variáveis Coletadas.....	35
6.7.1. Definição operacional das variáveis dependente.....	35
6.7.2. Definição operacional das variáveis independentes.....	35
6.8. Seleção e Treinamento dos Supervisores e Entrevistadores .....	37
6.9. Logística .....	37
6.10. Estudo Piloto .....	38
7. Coleta de Dados.....	38
8. Controle de Qualidade .....	39
9. Processamento de Dados .....	39
10. Análise de Dados .....	40
11. Aspectos Éticos .....	41
12. Cronograma .....	43
13. Divulgação dos Resultados.....	44
14. Financiamento .....	44

15.	Referências Bibliográficas.....	45
16.	Anexos.....	50
16.1.	Anexo 1 – Instrumento contendo apenas as questões referentes ao presente projeto .....	50
16.2.	Anexo 2 – Manual de instruções das questões a serem utilizadas no presente projeto ... ..	62
16.3.	Anexo 3 – Termo de consentimento livre e esclarecido e carta de aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa .....	87
	Relatório do Trabalho de Campo .....	89

## **Resumo**

No início do atual milênio, as doenças e agravos não transmissíveis (DANT) se configuram como principal causa de mortalidade e incapacidade no mundo, correspondendo a 59% dos mais de 50 milhões de óbitos anuais, sendo as principais representantes desse grupo as doenças cardiovasculares, o diabetes, a obesidade, o câncer e as doenças respiratórias. Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) alertam que, para o ano de 2020, as mortes por DANT representarão 73% dos óbitos no mundo. Neste contexto de transição, o aconselhamento a hábitos saudáveis para a população emerge como atribuição fundamental de serviços e profissionais de saúde enfatizando a prevenção de riscos e a promoção da saúde.

Apesar disso, há uma escassez de estudos, principalmente brasileiros e de base populacional, que investiguem a prevalência de aconselhamento a hábitos de alimentação saudável e de prática de atividade física por profissionais de saúde.

O presente projeto busca contribuir para o preenchimento dessa lacuna no conhecimento, através de um inquérito epidemiológico, em amostra representativa da população brasileira, realizado em 2008/2009. O inquérito avaliou o acesso e a qualidade da atenção em serviços de saúde, com ênfase em promoção da saúde, prevenção de riscos e cuidados pessoais de saúde, com destaque para o recebimento de aconselhamento à alimentação saudável e à prática de atividade física por profissionais de saúde.



## **Artigos**

### **➤ ARTIGO 1**

RECEBIMENTO DE ACONSELHAMENTO À PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA ATRAVÉS DE DIFERENTES PROFISSIONAIS DE SAÚDE.

Artigo a ser escrito com base nos dados primário coletados na pesquisa, avaliando a variabilidade do aconselhamento através de análise estratificada por tipo de profissional, conforme características sociodemográficas, comportamentais, de situação de saúde e utilização de serviços de saúde.

### **➤ ARTIGO 2**

RECEBIMENTO DE ACONSELHAMENTO PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL ATRAVÉS DE DIFERENTES PROFISSIONAIS DE SAÚDE.

Artigo a ser escrito com base nos dados primário coletados na pesquisa, avaliando a variabilidade do aconselhamento através de análise estratificada por tipo de profissional, conforme características sociodemográficas, comportamentais, de situação de saúde e utilização de serviços de saúde.

### **➤ ARTIGO 3**

ARTIGO DE REVISÃO DE LITERATURA COM ENFOQUE NAS ESTRATÉGIAS DE ACONSELHAMENTO A HÁBITOS SAUDÁVEIS NO CONTEXTO DA PROMOÇÃO DA SAÚDE E NA AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE INTERVENÇÕES VISANDO A ADOÇÃO DE COMPORTAMENTOS SAUDÁVEIS.

## **Lista de siglas e abreviaturas**

AF – Atividade Física

AQUARES – Estudo “Avaliação de Serviços de Saúde no Brasil: Acesso e Qualidade da Atenção”

AVC – Acidente Vascular Cerebral

DANT – Doenças e Agravos Não Transmissíveis

DM – Diabetes Mellitus

GPS – *Global Positioning System*

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial da Saúde

PDA – (“*Personal Digital Assistant*” / Assistente Digital Pessoal)

PP – Pontos percentuais

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

UFPel – Universidade Federal de Pelotas

## **1. Introdução**

Nos últimos 50 anos a população mundial passou por grandes modificações demográficas, tendo início com o envelhecimento populacional, queda da fecundidade, diminuição das taxas de mortalidade, seguida pela redução das taxas de natalidade, levando ao que conhecemos hoje como transição demográfica (Monteiro, 1995). Esse processo, juntamente com a mudança nos padrões de trabalho, consumo alimentar e estilo de vida acarretou outro fenômeno denominado transição epidemiológica, caracterizada, nos países desenvolvidos, por uma acelerada redução na morbimortalidade por doenças infecciosas e o predomínio das doenças e agravos não transmissíveis (DANT).

O Brasil, assim como os demais países em desenvolvimento, continua lutando contra doenças infecciosas e complicações puerperais, em conjunto com o crescimento das doenças e agravos não transmissíveis DANT. Esta carga dupla de doenças contribuiu para a modificação das políticas e as ações em saúde, dirigindo esforços para fatores de risco como má alimentação, tabagismo e sedentarismo (Ministério da Saúde, 2005).

Neste contexto, o aconselhamento à população para a adoção de hábitos saudáveis torna-se uma atribuição fundamental de serviços e profissionais da saúde, particularmente em sistemas de saúde públicos e universais como o brasileiro. Esta iniciativa no âmbito da atenção primária é extremamente relevante considerando seu papel como porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) e suas ações de saúde que devem combinar a promoção da saúde, a prevenção de riscos e o tratamento e reabilitação de agravos (Facchini, 2006, Ministério da Saúde, 2010).

## **1.1. Aconselhamento à alimentação saudável e controle do peso corporal**

Alimentação saudável é amplamente reconhecida como uma importante estratégia para promoção da saúde e também como parte essencial da terapia não farmacológica de diversos agravos à saúde (Kreuter, 2000). Os profissionais de saúde em geral, mas principalmente os médicos, por terem contato direto com pacientes com risco elevado de DANT, tem um papel de extrema importância para promover um estilo de vida saudável (Kreuter, Chheda, 2000, Milder, 2008).

Diversos estudos evidenciam que o aconselhamento para uma alimentação saudável, com redução principalmente de sal, açúcar e gorduras é de fundamental importância para indivíduos livres de doença, pois dessa forma seria possível diminuir a prevalência dos principais fatores de risco para problemas, como por exemplo, hipertensão, hipercolesterolemia, diabetes e obesidade. Entretanto, os benefícios do aconselhamento também são relevantes para indivíduos já acometidos por esses agravos, objetivando a diminuição da gravidade da doença (De Backer, 2004).

Quanto ao recebimento de aconselhamento, um estudo realizado nos Estados Unidos, em pacientes recém-saídos da consulta, detectou que o aconselhamento nutricional ocorreu em 24% das consultas, dessas, 17% foram por problemas agudos, 30% por doenças crônicas e 41% por medidas preventivas e profiláticas, o tempo médio desses aconselhamentos foi de cinco minutos (Eaton, 2002). Em outro estudo realizado no mesmo país entrevistando médicos encontrou uma prevalência de 55% de aconselhamento sobre alimentação (Livaudais, 2005).

Estudo transversal de base nacional, realizado em pacientes diabéticos de ambulatórios e hospitais americanos encontrou prevalência de 36% de aconselhamento para alimentação e dieta (Peek, 2008). Estudo com indivíduos obesos que consultaram

com médico nos 12 meses anteriores à entrevista encontrou uma prevalência de 39% de recebimento de aconselhamento para perda de peso dessas 64% foi aconselhado a mudança de dieta, configurando como uma grande oportunidade perdida (Ko, 2008).

Com base no exposto fica evidente que a população recebe relativamente pouca informação sobre os benefícios da mudança na alimentação e controle do peso corporal por profissionais de saúde (Bell, 2008). Além disso, são escassos os estudos que avaliam a prevalência de aconselhamento à alimentação saudável na população, principalmente no Brasil.

## **1.2. Aconselhamento à prática de atividade física**

Diversos estudos confirmam a significativa contribuição da atividade física para uma condição de vida mais saudável, tornando-se um requisito estratégico para a prevenção e controle de doenças crônicas (Knowler, 2002, Kohl, 2001, Whelton, 2002).

Estudos também indicam que os profissionais de saúde reconhecem a importância do aconselhamento à prática de atividade física para seus pacientes, porém a taxa de aconselhamento ainda é baixa (Eakin, 2007, Vickers, 2007). Estudo populacional realizado na Austrália identificou que apenas 24% dos respondentes referiram receber aconselhamento para a prática de atividade física por seus médicos, sendo a prevalência maior em homens, pessoas com sobrepeso e obesidade e portadores de doenças crônicas (Eakin, 2007). Nos Estados Unidos, o *Healthy People 2010* e o *United States Preventive Services Task Force* (U.S. Department of Health and Human Services, 2000), recomenda que todos os profissionais de saúde incluam em suas consultas aconselhamentos sobre atividade física, porém apenas 22% dos idosos referiram receber tais aconselhamentos em consultas médicas. Estudo realizado em

áreas de abrangência de unidades de saúde das regiões Sul e Nordeste do Brasil, identificou que 29% dos adultos e 39% dos idosos receberam aconselhamentos à prática de atividade física (Siqueira, 2009). Estudo de base populacional, realizado na cidade de Pelotas no ano de 2008, encontrou uma prevalência de recebimento de aconselhamento de 28% (Silva, 2008).

Uma revisão sistemática sobre a efetividade das intervenções para o aumento da atividade física entre indivíduos adultos indicou mudanças, a curto-prazo, nos níveis de atividade física quando o aconselhamento foi realizado por profissionais da saúde. As mudanças a longo prazo foram referidas quando as orientações eram fornecidas por um especialista em exercício da comunidade (Morgan, 2005).

Algumas barreiras para o aconselhamento têm sido identificadas pelos profissionais de saúde, entre as quais destacam-se o pouco tempo com o paciente durante a consulta e a falta de habilidade para o aconselhamento. Em relação aos usuários a barreira estaria na dificuldade de compreensão das recomendações recebidas (Bull, 1997, Petrella, 2007).

Ante ao exposto, observa-se que os estudos sobre o aconselhamento para a prática de atividade física por profissionais de saúde ainda são escassos, especialmente os de base populacional que investiguem a percepção dos indivíduos.

### **1.3. Revisão Bibliográfica**

A revisão de literatura foi realizada com o objetivo de verificar o conhecimento relacionado ao aconselhamento a hábitos saudáveis por parte de profissionais de saúde. A revisão bibliográfica foi realizada através de pesquisa às bases de dados Pubmed, Web of Science e Lilacs, tendo como limite apenas publicações envolvendo seres

humanos, limitadas à área da saúde em inglês, português e espanhol. Para a busca bibliográfica levou-se em conta os seguintes descritores: *Diet AND counseling (1)*; *Health promotion AND counseling (2)*; *Life style AND counseling (3)*; *Motor activity / Physical activity AND counseling (4)*. Além disso, optou-se pelos seguintes limites: artigos dos últimos 10 anos, em humanos, em inglês, espanhol e português, com idade igual ou maior a 20 anos.

A tabela 1 apresenta a estratégia de seleção dos artigos utilizados no presente projeto.

**Tabela 1.** Etapas de seleção de artigos da revisão de literatura sobre alimentação saudável e atividade física.

<b>Base de dados</b>	<b>N</b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Títulos localizados</b>	1369	454	542
<b>Após a leitura dos títulos</b>	50	32	66
<b>Após a leitura dos resumos</b>	7	3	12

## **2. Justificativa**

No início do atual milênio, as doenças e agravos não transmissíveis se configuram como principal causa de mortalidade e incapacidade no mundo, correspondendo a 59% dos mais de 50 milhões de óbitos anuais, sendo as principais representantes desse grupo as doenças cardiovasculares, o diabetes, a obesidade, o câncer e as doenças respiratórias (World Health Organization, 2002). Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) alertam que, para o ano de 2020, as mortes por DANT representarão 73% dos óbitos no mundo (World Health Organization, 2005).

Neste contexto de transição, o aconselhamento a hábitos saudáveis para a população emerge como atribuição fundamental de serviços e profissionais de saúde enfatizando a prevenção de riscos e a promoção da saúde (Ministério da Saúde, 2010).

Apesar disso, há uma escassez de estudos, principalmente brasileiros e de base populacional, que investiguem a prevalência de aconselhamento a hábitos de alimentação saudável e de prática de atividade física por profissionais de saúde.

O presente projeto busca contribuir para o preenchimento dessa lacuna no conhecimento, através de um inquérito epidemiológico, em amostra representativa da população brasileira, realizado em 2008/2009. O inquérito avaliou o acesso e a qualidade da atenção em serviços de saúde, com ênfase em promoção da saúde, prevenção de riscos e cuidados pessoais de saúde, com destaque para o recebimento de aconselhamento à alimentação saudável e à prática de atividade física por profissionais de saúde em adultos.



### 3. Marco Teórico

O padrão atual de morbimortalidade da população mundial é decorrente de um complexo processo de transição demográfica, epidemiológica e nutricional. As características destas transições mostram variabilidade entre as sociedades mais afluentes e aquelas mais pobres ou menos desenvolvidas.

A diminuição nas elevadas taxas de fertilidade e mortalidade da população, principalmente em função da industrialização e das inovações tecnológicas introduzidas na sociedade, é conhecida como transição demográfica. Tal modificação acarretou o envelhecimento da população e desta forma o deslocamento da carga de morbimortalidade dos mais jovens para os mais velhos (Last, 1988).

A transição demográfica está associada à transição epidemiológica, caracterizada por mudança no perfil de morbimortalidade das doenças, decorrente da redução expressiva na mortalidade por doenças infecciosas e do predomínio dos óbitos por doenças cardiovasculares, neoplasias e causas externas (Omran, 1971).

Até 1950 menos de 30% da população mundial vivia em cidades, ao passo que em 2008, aproximadamente metade da população do mundo residia em zonas urbanas. Para 2030, estima-se que aproximadamente 5,0 bilhões de pessoas, ou seja, dois terços da população mundial residirão em áreas urbanas (United Nations Department of Economic Social Affairs/Population Division, 2008). A urbanização criou problemas sociais relacionados às necessidades de moradia, saneamento, suprimento alimentar, transporte urbano e acesso a cuidados de saúde preventivos e curativos, com importantes implicações para a saúde.

A expansão da industrialização e da urbanização também está fortemente associada ao aumento do sedentarismo, de longas jornadas de trabalho e de dificuldades

de transporte. Este contexto é acompanhado de uma transição nutricional, em função da substituição de um padrão alimentar baseado no consumo de cereais, feijões, raízes e tubérculos por uma alimentação rápida e processada, mais rica em gorduras e açúcares. As mudanças nos padrões alimentares e de vida vêm aumentando o risco de sobrepeso e obesidade, que contribuem de forma importante para o aumento de DANT (Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde, 2008).

O resultado desses fenômenos para a saúde pública é a drástica mudança no perfil dos problemas de saúde, com implicações diretas para as estratégias de atenção e práticas profissionais em saúde.

No SUS, a estratégia de promoção da saúde é retomada como uma possibilidade de focar os aspectos que determinam o processo saúde-doença no Brasil. A promoção da saúde potencializa formas mais amplas de intervir em saúde, além das práticas exclusivamente centradas na demanda espontânea de usuários (Ministério da Saúde, 2010).

Os comportamentos têm sido abordados numa perspectiva individualizada, colocando os sujeitos e as comunidades como os responsáveis únicos pelas mudanças ocorridas no processo saúde-doença. Contudo, na perspectiva ampliada de saúde, como definida no âmbito do movimento da Reforma Sanitária brasileira, do SUS e das Cartas de Promoção da Saúde, os modos como sujeitos e coletividades elegem determinadas opções de vida como desejáveis são problemas da sociedade como um todo (Ministério da Saúde, 2010). Nesse contexto é implementada em 2006, a Política Nacional de Promoção da Saúde com o objetivo de promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais. Dentre as ações previstas com essa política

destacam-se a mobilização e capacitação dos profissionais de saúde da atenção primária à saúde para a promoção da alimentação saudável nas visitas domiciliares, atividades de grupo e nos atendimentos individuais; organizar os serviços de saúde de forma a desenvolver ações de aconselhamento junto à população, sobre os benefícios de estilos de vida saudáveis e; desenvolver campanhas de divulgação, estimulando modos de vida saudáveis, objetivando reduzir fatores de risco para doenças e agravos não transmissíveis (Ministério da Saúde, 2010).

A relevância dos determinantes sociais na distribuição de hábitos e comportamentos e dos problemas de saúde está bem estabelecida na literatura (Berkman, 2000, Marmot, 2006). À semelhança das condições de saúde, os comportamentos e hábitos de vida não se distribuem aleatoriamente na população. Coletividades com melhores condições socioeconômicas e educacionais apresentam comportamentos mais saudáveis e um padrão de morbimortalidade diferente das populações mais pobres e menos escolarizadas. Além disso, indivíduos e grupos sociais que adotam um determinado hábito saudável, como, por exemplo, prática de atividade física são mais susceptíveis a seguir outros comportamentos saudáveis, como não fumar e manter uma alimentação balanceada (Berkman and Kawachi, 2000).

As evidências indicam que os padrões de utilização de serviços de saúde também são socialmente determinados (Facchini, 2006, Mendoza-Sassi, 2001). Independente das condições prévias de saúde, populações mais ricas tendem a utilizar mais serviços ambulatoriais e preventivos e a consumir mais medicamentos, em comparação aos mais pobres (Costa, 1997, Mendoza-Sassi, 2001). Em função disso, quanto maior a renda familiar e a idade dos indivíduos, maior a probabilidade de receber aconselhamento por parte de um profissional da saúde, além do que quanto maior o número de consultas realizadas, maior a probabilidade de receber o mesmo

aconselhamento (Marcus BH, 1997).

Por outro lado, as necessidades de saúde assim como o estímulo por parte de profissionais de saúde se configuram como grandes incentivadoras para a utilização de serviços de saúde e a adoção de comportamentos saudáveis (Mellen, 2004). Ao manterem contato com os serviços de saúde, os indivíduos portadores de doenças ou agravos à saúde estão mais expostos ao recebimento de aconselhamento para a adoção de hábitos saudáveis como parte do tratamento. Embora, as evidências destaquem a prática de atividade física e uma alimentação sem excessos como uma grande estratégia na prevenção de diversas doenças crônicas, os indivíduos sadios ainda são pouco orientados (Friedenreich, 2001, Jakicic, 2003, Lee, 2003).

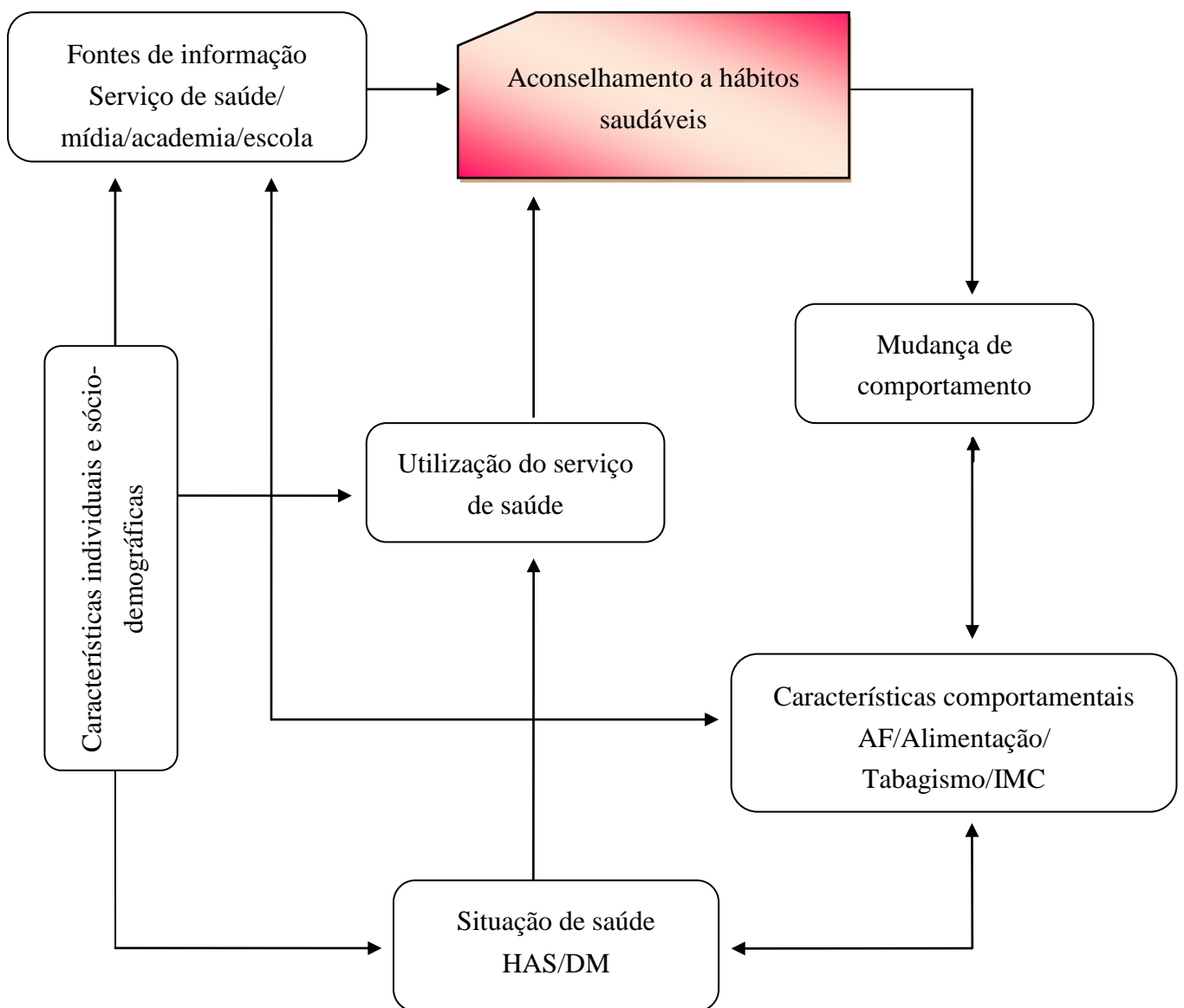
Os motivos da procura por atendimento podem ser dos mais variados, tanto para tratamento de um problema percebido recentemente ou instalado há mais tempo, quanto preventivo decorrente da percepção do indivíduo. Em ambas as situações o aconselhamento é desejável evitando a perda de uma importante oportunidade para a promoção da saúde.

O aconselhamento por parte de profissionais de saúde, particularmente de médicos, além de fatores socioeconômicos e demográficos do usuário, também se relaciona com o grau de conhecimento do profissional sobre o assunto, seja obtido de meios de comunicação leigo e especializado, seja na experiência do dia-a-dia. As atitudes e habilidades do profissional de saúde frente ao aconselhamento a hábitos saudáveis também podem estar relacionadas à sua formação e ao perfil de usuários que comumente atende. Neste caso, profissionais que lidam com pessoas com problemas crônicos de saúde, específicos ou combinados podem estar mais conscientes da necessidade de recomendar a adoção de um estilo de vida saudável em seus atendimentos, ou consultas (Chakravarthy, 2002, Walsh, 1999).

O comportamento saudável sofre interferências da dinâmica de vida dos indivíduos (trabalho, aspectos corporais, fatores psicológicos, crenças e conhecimentos), de fatores ambientais, como, por exemplo, segurança, moradia, infraestrutura urbana e transporte e também de fatores sociais como situação socioeconômica, acesso a cuidados básicos em saúde e educação, que podem ter uma relação determinante para o envolvimento populacional em atividades benéficas à saúde. Essa inter-relação entre fatores pessoais, ambientais e sociais permite explicar a aderência a um estilo de vida saudável, baseado nas atitudes, durante a vida.

### 3.1. Modelo teórico

O modelo teórico abaixo apresenta a cadeia de determinantes que levam ao recebimento de aconselhamento a hábitos saudáveis através de profissionais de saúde.



## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivo Geral**

Avaliar o recebimento de aconselhamento a hábitos saudáveis através de profissionais de saúde nos 12 meses anteriores à entrevista em adultos residentes na zona urbana de 100 municípios brasileiros.

### **4.2. Objetivos Específicos**

Identificar o aconselhamento recebido de médicos, enfermeiros, nutricionistas, profissionais de educação física e outros profissionais de saúde para:

- prática de atividade física;
- diminuição da ingestão de sal, açúcar e gorduras; e
- alimentação saudável visando o controle do peso.

Identificar o local de recebimento do aconselhamento.

Avaliar o recebimento do aconselhamento em função de características sócio-demográficas (sexo, idade, escolaridade, nível socioeconômico, cor da pele), comportamentais (tabagismo, sedentarismo, IMC), de utilização de serviços (atendimento médico, por outro profissional de saúde, em hospital, em pronto-socorro) e de saúde (HAS, DM).

## **5. Hipóteses**

Cerca de 30% dos indivíduos receberão aconselhamento para hábitos saudáveis,

em sua maioria, por parte de médicos de UBS;

Os indivíduos mais aconselhados serão aqueles com as seguintes características:

- Sexo feminino;
- Mais velhos;
- Maior escolaridade;
- Melhor nível socioeconômico;
- Cor da pele branca;
- Não fumantes;
- Sedentários;
- Portadores de HAS e Diabetes Mellitus e com  $IMC \geq 25,0\text{kg/m}^2$ ;



## **6. Metodologia**

### **6.1. Delineamento**

Um inquérito epidemiológico transversal de base populacional foi delineado para a avaliação de desempenho da rede de serviços de saúde, em amostra da população urbana residente em municípios de pequeno, médio e grande porte. Este delineamento é adequado para diagnosticar de forma rápida e precisa a prevalência de desfechos de interesse à saúde (Rothman, 1998). Estudos transversais de base populacional são indicados para subsidiar os gestores com informações de interesse no planejamento de políticas e ações de saúde que atendam às necessidades da população. Os estudos transversais são também relativamente baratos e passíveis de se realizar em menor tempo devido à captação rápida e objetiva das informações (Des Jarlais, 2004, Habicht, 1999, Rothman and Greenland, 1998).

### **6.2. População Alvo**

A população-alvo do estudo será composta por adultos de 20 a 59 anos moradores da zona urbana dos municípios brasileiros.

### **6.3. Critérios de Inclusão**

Serão incluídos no estudo todos os indivíduos adultos, moradores em domicílios particulares, na zona urbana de municípios de pequeno, médio e grande porte, na data em que a equipe de entrevistadores estiver no município.

#### 6.4. Critérios de Exclusão

Serão excluídos do estudo os indivíduos que, no momento da entrevista estiverem privados de liberdade por decisão judicial, ou residindo em Instituições de Longa Permanência.

#### 6.5. Cálculo do tamanho de amostra

O ponto de partida do plano amostral foi o cálculo do tamanho das amostras populacionais independentes. Para calcular o tamanho da amostra do estudo descritivo sobre o padrão de acesso e utilização de serviços de saúde foram utilizadas as prevalências do desfecho encontradas no estudo de Green (Green, 2001). Para estimativas de prevalências de 10% a 80% foi estabelecida uma margem de erro de dois pontos percentuais (pp), para prevalências de 6,5% a margem de erro foi de um pp, para prevalências de 2% o erro foi de 0,5 pp e para prevalências menores de 2% o erro foi de 0,3 pp (Tabela 2.1).

**Tabela 2 - Tamanho de amostra para estudo da prevalência para padrão de acesso e utilização de serviços de saúde. AQUARES - UFPel. Pelotas, 2008-2009.**

Margem de erro (pontos percentuais)	Prevalência do desfecho (%)									
	80	33	11	10	6,5	2	1,4	1,3	1,0	0,8
0,3	-	-	-	-	-	-	5.883	5.477	4.208	3.387
0,5	-	-	-	-	-	3009	2120	1971	-	-
1,0	-	-	-	-	2333	-	-	-	-	-
2,0	1536	2122	940	864	-	-	-	-	-	-

Para os estudos de associação, com um poder de 80%, nível de confiança de 95% e razão de exposição de 1:4 (porte de interesse x demais portes de comparação), adotando como parâmetros prevalências de desfecho de 15% a 60% no grupo não exposto, razão de prevalência de 1,3 e acrescentando 10% para perdas e 15% para fatores de confusão, obteve-se uma amostra de 4228 adultos. Considerando um efeito de delineamento de 2,4 para adultos e arredondando o tamanho das amostras, seria necessário estudar cerca de 10.200 adultos. Esta amostra também foi suficiente e adequada para comparar diferenças em ações de promoção da saúde e prevenção de agravos, no acesso e utilização de serviços de saúde individuais e a qualidade da atenção por tipo de serviço, como por exemplo, atenção básica versus os demais serviços ambulatoriais.

## **6.6. Instrumentos**

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados eram constituídos por dois questionários estruturados e padronizados assim divididos:

- Um individual, composto por questões que incluíam variáveis demográficas, comportamentais, de hábitos de saúde, de doenças crônicas e de utilização de serviços de saúde para cada um dos grupos populacionais;
- Um familiar, composto por questões socioeconômicas que foi aplicado um por domicílio.

Ambos encontram-se na íntegra no endereço eletrônico [www.aqu岸res.com.br](http://www.aqu岸res.com.br), as questões relativas ao presente projeto e o manual de instruções dessas questões encontram-se, respectivamente, nos Anexos 1 e 2.

## **6.7. Principais Variáveis Coletadas**

### **6.7.1. Definição operacional das variáveis dependentes**

**Aconselhamento a hábitos saudáveis:** aconselhamento é aqui definido como recebimento de orientação e/ou incentivo à adoção de hábitos saudáveis por parte de algum profissional durante contato com um serviço de saúde. Integra um conjunto mais amplo de recomendações sobre comportamentos saudáveis expressas por diferentes agentes sociais, veículos e formatos, incluindo, dentre outros, os meios de comunicação de massa, academias, clubes e serviços de saúde.

Para o presente estudo questionou-se a todos os entrevistados sobre o recebimento de aconselhamento à prática de atividade física e hábitos relativos à alimentação, quem forneceu e o local em que recebeu tais aconselhamentos.

### **6.7.2. Definição operacional das variáveis independentes**

As definições das variáveis independentes são descritas a seguir (tabela 3).

**Tabela 3 - Definição operacional das variáveis independentes**

	<i>Variável</i>	<i>Tipo de variável</i>	<i>Operacionalização da variável</i>
Características sociodemográficas	Sexo	Catégorica dicotômica	Masculino ou Feminino
	Idade	Numérica discreta	Idade referida em anos completos
	Cor da pele	Catégorica ordinal	Agrupada posteriormente.
	Nível econômico	Catégorica nominal	Branca, negra, parda, amarela e indígena. Conforme observação do entrevistador.
	Escolaridade	Catégorica ordinal	Classificação conforme ABEP, nível A, B, C, D e E.
Características comportamentais	Tabagismo	Numérica discreta	Em anos completos.
		Catégorica ordinal	0-4 anos; 5-8 anos; 9-12 anos e mais de 13 anos.
	Tabagismo	Catégorica dicotômica	Fuma sim ou não.
Características comportamentais	Nível de atividade física	Catégorica ordinal	<i>Fumante</i> : 1cigarros/dia; <i>Ex-fumante</i> : parou de fumar há pelo menos 30 dias; <i>Nunca fumou</i> .
	Índice de massa corporal (IMC)	Catégorica dicotômica	Sedentário (até 149min/sem) e ativo ( $\geq 150$ min/sem), conforme IPAQ.
		Numérica contínua	Peso(kg) e altura (m) autorreferidos.
Características de utilização de serviços		Catégorica ordinal	<i>Normal</i> : 18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> ; <i>Sobrepeso</i> : 25-29,9 kg/m <sup>2</sup> ; <i>Obesidade</i> : $\geq 30$ kg/m <sup>2</sup> .
	Recebimento de atendimento médico	Catégorica dicotômica	Sim ou não autorreferido.
	Recebimento de atendimento por outro profissional de saúde	Catégorica dicotômica	Sim ou não autorreferido.
	Recebimento de atendimento em hospital	Catégorica dicotômica	Sim ou não autorreferido.
Características de saúde	Recebimento de atendimento em pronto-socorro	Catégorica dicotômica	Sim ou não autorreferido.
	Hipertensão arterial sistêmica	Catégorica dicotômica	Sim ou não, conforme aferição da PA.
	Diabetes Mellitus	Catégorica dicotômica	Sim ou não autorreferido.

## **6.8. Seleção e Treinamento dos Supervisores e Entrevistadores**

A inscrição para o processo seletivo para contratação de supervisores e entrevistadores foi direcionada a indivíduos acima de 18 anos, com, no mínimo, ensino médio completo, conhecimento em informática, disponibilidade de se ausentar da cidade e facilidade para relacionamento em equipe.

Os inscritos foram submetidos ao primeiro módulo da capacitação, totalizando 40 horas. Após a avaliação do desempenho neste módulo, foram selecionados 11 supervisores e 55 entrevistadores, que foram submetidos ao segundo módulo da capacitação, num total de 32 horas.

Mais detalhes sobre a seleção e treinamento dos entrevistadores constam no Relatório do Trabalho de campo.

## **6.9. Logística**

Com vistas a uma maior eficiência no cumprimento do cronograma e no uso otimizado dos recursos financeiros e materiais, a coordenação do estudo optou pela coleta de dados eletrônica, através de um computador do tipo PDA, dispensando o uso de papel, reduzindo o período do trabalho de campo e agilizando o processamento dos dados. Esta tecnologia também possibilitou a localização do domicílio do entrevistado através do Sistema de Posicionamento Global (GPS – *Global Positioning System*).

Optou-se pela realização do estudo em quatro trajetos denominados de Trajeto Sul, Sudeste, Nordeste e Pantanal, embora em muitos casos a denominação do trajeto extrapolasse a distribuição geográfica regional brasileira, permitindo, por exemplo, a inclusão de um estado do Norte no Trajeto Pantanal ou no Trajeto Nordeste.

A logística completa utilizada no estudo consta no Relatório do Trabalho de campo.

#### **6.10. Estudo Piloto**

O estudo piloto foi realizado em um setor censitário da cidade de Pelotas-RS. Esse estudo consistiu de testagem final dos instrumentos, manual e organização do trabalho, além do treinamento final para os supervisores e entrevistadores.

### **7. Coleta de Dados**

Os dados foram coletados entre os meses de agosto de 2008 e abril de 2009 por 55 auxiliares de pesquisa, em 11 equipes compostas por quatro entrevistadores e um supervisor.

Para cada setor censitário foi preenchida uma planilha de setor cujo cabeçalho era preenchido antes da equipe sair a campo. O número de identificação era composto à medida que se localizavam os elegíveis para entrevistar, como exemplificado no Quadro 3. Neste exemplo, o número gerado pelo PDA era 2101001014220101.

**Quadro 3 - Exemplo de composição do número de identificação de questionário de adultos. AQUARES – UFPel. Pelotas, 2008 – 2009.**

Grupo populacional	Região	Estado	Município	Setor	Entrevistador	Domicílio	Adulto
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>01</b>	<b>001</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>01</b>	<b>01</b>

Para cada domicílio selecionado foi preenchido um questionário para captar

informações socioeconômicas e características da moradia. Foram preenchidos questionários específicos para todos os elegíveis em cada residência.

A coleta de dados detalhada pode ser verificada no Relatório do Trabalho de Campo.

## **8. Controle de Qualidade**

O controle de qualidade do estudo foi realizado pelo supervisor de cada equipe. Ao final de um dia de trabalho aproximadamente 10% dos instrumentos preenchidos foram sorteados, para uma nova visita que foi realizada em, no máximo, três dias após a coleta. O supervisor da equipe de posse de um instrumento específico e de um PDA próprio para esta coleta, realizou esta nova entrevista. Os questionários do controle de qualidade foram compostos por perguntas-chave que possibilitassem a identificação de possíveis erros ou respostas falsas, além da avaliação da concordância entre as respostas.

## **9. Processamento de Dados**

Uma vez recebidos os arquivos de dados oriundos do trabalho de campo, a primeira tarefa era reuni-los em lotes de aproximadamente 100 arquivos. Cada lote era testado em sua integridade e posteriormente processado, tornando-se o arquivo do lote de processamento.

Uma criteriosa avaliação automatizada verificava se todos os blocos estavam preenchidos corretamente e se não existiam registros em duplicidade. Feita esta verificação, os bancos parciais eram convertidos, bloco a bloco. Após esta conversão, os



blocos de cada questionário eram reunidos constituindo-se assim, gradativamente, o arquivo final com todos os registros para cada grupo populacional.

A primeira tarefa após a constituição dos bancos de dados foi confrontar o número de registros existentes com aqueles anotados nas planilhas dos entrevistadores e com as observações dos relatórios de alteração de dados. Sempre que necessário, as alterações eram feitas nos bancos finais.

## **10. Análise de Dados**

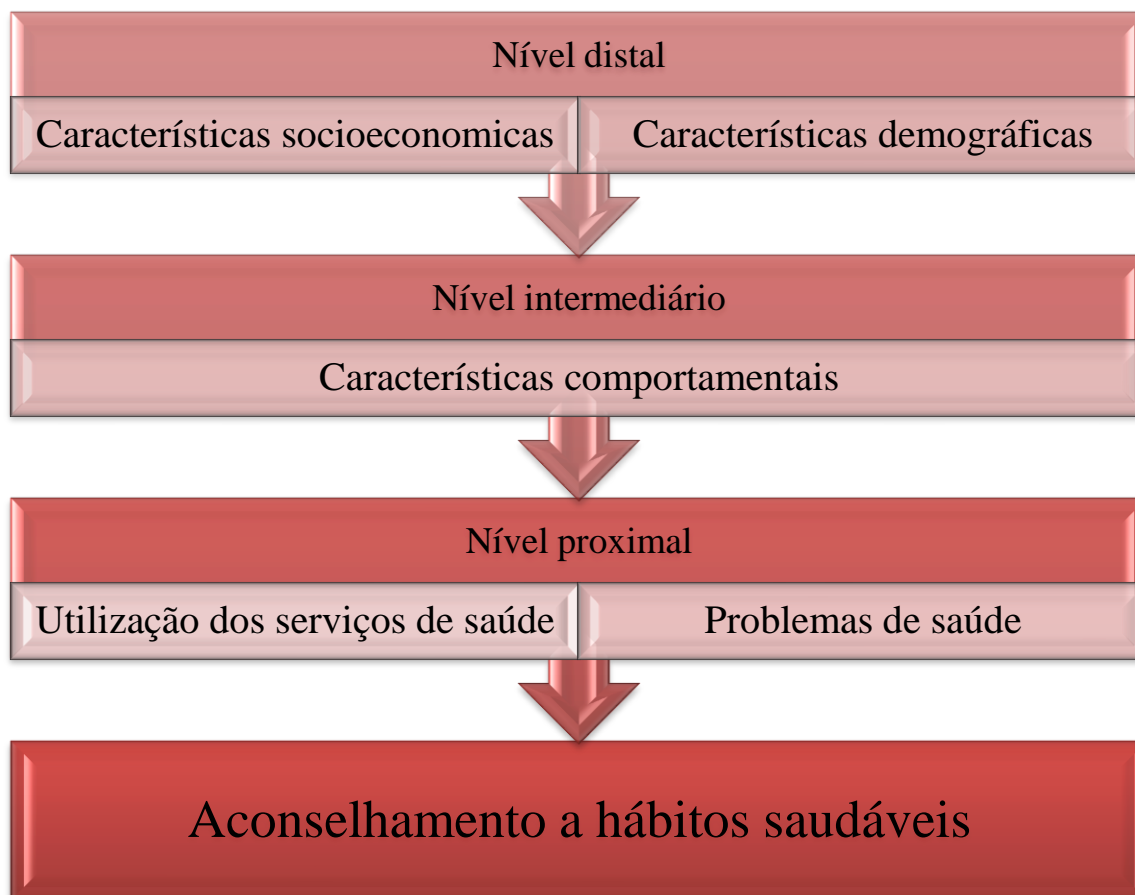
Os tratamentos estatísticos deste estudo serão realizados, tendo como ponto de partida o desfecho aconselhamento a hábitos saudáveis à população. Serão realizadas análises descritivas para caracterizar a amostra, e posteriormente análise bivariadas e multivariável para o teste das hipóteses iniciais. Para todos os testes de hipóteses será adotado um nível de significância de 5%.

As análises descritivas incluirão as prevalências de todas as variáveis incluídas no estudo com respectivos intervalos de confiança. As análises brutas conterão as prevalências dos diferentes aconselhamentos conforme grupos das variáveis independentes, com respectivos riscos relativos, intervalos de confiança e valores p. Nas análises ajustadas, serão calculadas as razões de prevalência ajustadas, intervalos de confiança e valores p do cruzamento entre os desfechos e as variáveis independentes.

No caso da comparação de variáveis categóricas dicotômicas, será realizado o teste do qui-quadrado. No caso de comparação de uma variável categórica dicotômica com outra ordinal, será realizado o teste para tendência linear, além do qui-quadrado. Na análise multivariável, será realizada regressão de Poisson com base em um modelo de análise. Será realizada seleção para trás dentro de cada nível hierárquico e serão

mantidas no modelo as variáveis com valor-p  $\leq 0,20$  para controle de possíveis fatores de confusão.

Segue abaixo o modelo de análise proposto:



## 11. Aspectos Éticos

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da UFPel para avaliação, sendo aprovado em reunião de 23 de novembro de 2007, conforme ofício 152/07 (Vide Anexo 3). Os princípios éticos serão assegurados aos entrevistados, da seguinte forma:

- Realização da coleta de dados após assinatura do consentimento livre e esclarecido pelos entrevistados (Vide Anexo 3);

- Garantia do direito de não participação na pesquisa;
- Sigilo sobre os dados individuais coletados.

A OMS classifica esse processo como sendo de risco mínimo aos participantes, uma vez que a coleta de dados será realizada através de um questionário, incluindo a aferição da pressão arterial, do peso, da altura e da circunferência abdominal (World Health Organization, 2002). Os indivíduos identificados com problemas de saúde serão encaminhados ao serviço de saúde mais próximo.

## 12. Cronograma

Atividade \ Semestre	2009		2010		2011		2012	
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º
Revisão bibliográfica								
Elaboração do projeto								
Defesa do projeto								
Final da coleta de dados								
Limpeza do banco de dados								
Prova de qualificação								
Estágio no exterior								
Análise dos dados								
Redação do 1º artigo								
Redação do 2º artigo								
Redação do 3º artigo								
Redação da tese								
Defesa da tese								

### **13. Divulgação dos Resultados**

A divulgação dos resultados será realizada através de:

- Volume de tese para obtenção do título de Doutora em Epidemiologia;
- Artigo de revisão em revista científica;
- Dois artigos originais em revista científica;
- Imprensa escrita local;
- Participação eventos nacionais e internacionais.

### **14. Financiamento**

O presente estudo está inserido no Projeto AQUARES que recebeu financiamento do Ministério da Saúde, através do Fundo Nacional de Saúde no montante de R\$ 1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais).

## 15. Referências Bibliográficas

Bell RA, Kravitz RL. Physician counseling for hypertension: what do doctors really do? *Patient Educ Couns*. 2008;72(1):115-21.

Berkman L, Kawachi I. *Social epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2000.

Bull FCL, Schipper ECC, Jamrozik K, Blanksby BA. How can and do Australian doctors promote physical activity? *Preventive Medicine*. 1997;26(6):866-73.

Chakravarthy M, Joyner, MJ, Booth, FW. An obligation for primary care physicians to prescribe physical activity to sedentary patients to reduce the risk of chronic health conditions. *Mayo Clin Proc*. 2002;77(2):165-73.

Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. *As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008.

Costa J, Facchini, LA. Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que frequência. *Rev Saude Publica*. 1997;31(4):360-9.

De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European Society of Cardiology. American Heart Association. American College of Cardiology European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Atherosclerosis*. 2004;137:381-91.

Des Jarlais DC, Lyles C, Crepaz N. Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: the TREND statement. *American Journal of Public Health*. 2004;94(3):361-6.

Eakin E, Brown W, Schofield G, Mummery K, Reeves M. General practitioner advice on physical activity - Who gets it? *American Journal of Health Promotion*. 2007;21(4):225-8.

Eaton CB, Goodwin MA, Stange KC. Direct observation of nutrition counseling in community family practice. *American Journal of Preventive Medicine*. 2002;23(3):174-9.

Facchini L, Piccini, RX, Tomasi, E, Thumé, E, Silveira, DS. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2006;11(3):669-81.

Friedenreich C. Physical activity and cancer prevention: from observational to intervention research. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2001;10(4):287-301.

Green LA, Fryer GE, Jr., Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. *N Engl J Med*. 2001;344(26):2021-5.

Habicht JP, Victora CG, Vaughan JP. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *Int J Epidemiol*. 1999;28(1):10-8.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Dados populacionais, censo 2000. Rio de Janeiro: IBGE; 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> [cited 2010].

Jakicic J, Marcus, BH, Gallagher, KI, Napolitano, M, Lang, W. Effect of exercise duration and intensity on weight in overweight, sedentary women: a randomized trial. *JAMA*. 2003;290(10):1323-30.

Knowler W, Barrett-Conor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002;346(6):393-403.

Ko JY, Brown DR, Galuska DA, Zhang J, Blanck HM, Ainsworth BE. Weight loss advice US obese adults receive from health care professionals. *Preventive Medicine*. 2008;47(6):587-92.

Kohl H. Physical activity and cardiovascular disease: evidence for a dose response. *Med Sci Sports Exerc*. 2001;33:472-83.

Kreuter MW, Chheda SG, Bull FC. How does physician advice influence patient behavior? Evidence for a priming effect. *Arch Fam Med.* 2000;9(5):426-33.

Last JM. *A dictionary of epidemiology.* New York: Oxford University Press; 1988.

Lee C, Folsom AR, Blair, SN. Physical activity and stroke risk: a meta-analysis. *Stroke.* 2003;34(10):2475-81.

Livaudais JC, Kaplan CP, Haas JS, Perez-Stable EJ, Stewart S, Des Jarlais G. Lifestyle behavior counseling for women patients among a sample of California physicians. *Journal of Womens Health.* 2005;14(6):485-95.

Marcus BH GM, Jette A, Simkin-Silverman L, Pinto BM, Milan F, et al. Training physicians to conduct physical activity counseling. *Prev Med.* 1997;26(3):382-8.

Marmot M, Wilkinson RG. *Social determinants for health.* New York: Oxford University Press; 2006.

Mellen PB, Palla SL, Goff DC, Bonds DE. Prevalence of nutrition and exercise counseling for patients with hypertension - United States, 1999 to 2000. *Journal of General Internal Medicine.* 2004;19(9):917-24.

Mendoza-Sassi R, Béria, JU. Utilização dos serviços de saúde: uma revisão sistemática sobre os fatores relacionados. *Cad Saude Publica.* 2001;17(4):819-32.

Milder IEJ, Blokstra A, de Groot J, van Dulmen S, Bemelmans WJE. Lifestyle counseling in hypertension-related visits - analysis of video-taped general practice visits. *Bmc Family Practice.* 2008;9.

Ministério da Saúde. *A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro - situação e desafios atuais.* Brasília2005.

Ministério da Saúde. *Política Nacional de Promoção da Saúde.* Brasília: Ministério da Saúde, 2010.



Monteiro CA. Velhos e novos males da saúde no Brasil: A evolução do país e de suas doenças. São Paulo: Hucitec; 1995.

Morgan O. Approaches to increase physical activity: reviewing the evidence for exercise-referral schemes. *Public Health*. 2005;119(5):361-70.

Omran AR. The epidemiologic transition: a theory of epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quarterly*. 1971;49:509-38.

Peek ME, Tang H, Alexander GC, Chin MH. National Prevalence of Lifestyle Counseling or Referral Among African-Americans and Whites with Diabetes. *Journal of General Internal Medicine*. 2008;23(11):1858-64.

Petrella RJ, Lattanzio CN, Overend TJ. Physical activity counseling and prescription among canadian primary care physicians. *Arch Intern Med*. 2007;167(16):1774-81.

Rothman KJ, Greenland S. *Modern epidemiology*. 2 ed. Philadelphia: Lippincott-Raven 1998. 737 p.

Silva SM, Facchini LA, Thumé E, Tomasi E. Prática de atividade física em adultos: relato de recebimento de aconselhamento por profissionais de saúde e de mudança de comportamento. *Dissertação de Mestrado*2008.

Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, et al. [Counseling for physical activity as a health education strategy]. *Cad Saude Publica*. 2009;25(1):203-13. Aconselhamento para a pratica de atividade fisica como estrategia de educacao a saude.

Szwarcwald CL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(Supl. 1):38-45.

U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. 2nd ed. ed. Washington, DC: Government Printing Office; 2000.

United Nations Department of Economic Social Affairs/Population Division. World urbanization prospects: the 2007 revision. New York 2008.

Vickers KS, Kircher KJ, Smith MD, Petersen LR, Rasmussen NH. Health behavior counseling in primary care: provider-reported rate and confidence. *Fam Med.* 2007;39(10):730-5.

Walsh JME, Swangard DM, Davis T, McPhee SJ. Exercise counseling by primary care physicians in the era of managed care. *American Journal of Preventive Medicine.* 1999;16(4):307-13.

Whelton S, Chin A, Xin, X, He, J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med.* 2002;136(7):493-503.



World Health Organization. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Geneva: WHO; 2002.

World Health Organization. The world health report 2002 - Reducing risks promoting healthy life. Geneva 2002.

World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. Geneva 2005.

## 16. Anexos

### 16.1. Anexo 1 – Instrumento contendo apenas as questões referentes ao presente projeto

	<p align="center"> <b>Universidade Federal de Pelotas</b>  <b>Centro de Pesquisas Epidemiológicas</b>  <b>Departamento de Medicina Social</b> </p>		
<b>VAMOS FAZER SUA IDENTIFICAÇÃO</b>			
<b>Grupo populacional:</b> (1) Criança / Mulher (2) Adulto (3) Idoso		Grupop __	
<b>Região:</b> __		Região __	
<b>Estado:</b> __ __		Estado __ __	
<b>Município:</b> __ __ __		Munic __ __ __	
<b>Setor:</b> __ __ __		Setor __ __ __	
<b>Entrevistador:</b> __ __		Entrev __ __	
<b>Domicílio:</b> __ __		Domic __ __	
<b>Indivíduo elegível:</b> __ __		Indiv __ __	
<b>Número de identificação:</b> _____			
<b>1. Qual é o seu nome?</b> _____			
<b>2. Qual o seu endereço?</b> _____			
<b>3. Qual o telefone para contato? ( _ _ )</b> _____			
<b>4. Qual é a sua idade?</b> __ __ __ (anos completos)		Idade __ __ __	
<b>5. (!) Sexo:</b> (1) Masculino (2) Feminino		Sexo __	
<b>6. Qual é a sua cor:</b>		(9) IGN	
(1) Branca (branco, clara, pele clara)		Pele __	
(2) Amarela (orientais)			
(3) Parda (pardo, pardo claro)			
(4) Morena (moreno, moreno claro, moreno escuro, moreno jambo)			
(5) Indígena			
(6) Mulata (mulato, mulato claro, mulato escuro)			
(7) Mestiça (mestiço, miscigenado, caboclo, misto, mameluco, híbrido)			
(8) Preta (preto, pele escura, negro, africano)			
<b>7. O(A) Sr(a) sabe ler e escrever?</b>			
(0) Não → PULE PARA 9		(1) Sim	
		(9) IGN	
		Ler __	

<b>8. Até que série o(a) Sr(a) completou na escola?</b> (8 / 8) NSA (9 / 9) IGN __ série do __ grau (0 / 0) sabe ler e escrever e não completou série na escola	Serie __ Grau __
<b>9. Atualmente, o Sr(a) vive com companheiro(a)?</b> (9) IGN (0) Não (1) Sim	Vivcomp __
<b>10. Qual seu estado civil atual?</b> (9) IGN (1) Solteiro (2) Casado (3) Separado / divorciado (4) Viúvo(a)	Conjug __

**AGORA VAMOS FALAR SOBRE HÁBITOS DE SAÚDE**

<b>11. O Sr(a) recebeu orientação para manter o seu peso ideal desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b> (0) Não → PULE PARA 15 (1) Sim (9) IGN	Oripes __
<b>12. SE SIM: Onde foi que o Sr(a) recebeu orientação para manter seu peso ideal desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b> (8) NSA (9) IGN	
Posto de Saúde (0) Não (1) Sim	Ubs __
Ambulatório do hospital (0) Não (1) Sim	Amhos __
Ambulatório da faculdade (0) Não (1) Sim	Amfa __
Centro de especialidades (0) Não (1) Sim	Cesp __
Sindicato ou empresa / Associação de bairro (0) Não (1) Sim	Sinbai __
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde (0) Não (1) Sim	Cvpla __
Consultório particular (0) Não (1) Sim	Medpa __
CAPS (0) Não (1) Sim	Orcaps __
Casa (0) Não (1) Sim	Orcasa __
Televisão/ rádio/ jornal (0) Não (1) Sim	Oritv __
Outro (0) Não (1) Sim	Outori __
Qual: _____ (88) NSA (99) IGN	Ondori __ __
<b>Quem deu esta orientação para manter seu peso ideal desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b>	
Médico (0) Não (1) Sim	Med __
Enfermeiro (0) Não (1) Sim	Enf __
Professor de educação física (0) Não (1) Sim	Edf __
Fisioterapeuta (0) Não (1) Sim	Fis __
Nutricionista (0) Não (1) Sim	Nut __
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho (0) Não (1) Sim	Ami __
Outro (0) Não (1) Sim	Ou __
Qual: _____ (88) NSA (99) IGN	Qou __ __



<b>18. SE SIM: Onde foi que o Sr(a) recebeu esta orientação para comer pouco doce ou açúcar desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b>			
	(8) NSA	(9) IGN	
Posto de Saúde	(0) Não	(1) Sim	Ubs2 __
Ambulatório do hospital	(0) Não	(1) Sim	Amhos2 __
Ambulatório da faculdade	(0) Não	(1) Sim	Amfa2 __
Centro de especialidades	(0) Não	(1) Sim	Cesp2 __
Sindicato ou empresa / Associação de bairro	(0) Não	(1) Sim	Sinbai2 __
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde	(0) Não	(1) Sim	Cvpla2 __
Consultório particular	(0) Não	(1) Sim	Medpa2 __
CAPS	(0) Não	(1) Sim	Orcaps2 __
Casa	(0) Não	(1) Sim	Orcasa2 __
Televisão/ rádio/ jornal	(0) Não	(1) Sim	Oritv2 __
Outro	(0) Não	(1) Sim	Outor2 __
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN	Ondor2 __ __
<b>19. Quem deu esta orientação para comer pouco doce ou açúcar desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b>			
	(8) NSA	(9) IGN	
Médico	(0) Não	(1) Sim	Med2 __
Enfermeiro	(0) Não	(1) Sim	Enf2 __
Nutricionista	(0) Não	(1) Sim	Nut2 __
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho	(0) Não	(1) Sim	Ami2 __
Outro	(0) Não	(1) Sim	Ou2 __
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN	Qou2 __ __
<b>20. Esta orientação desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora lhe ajudou a comer pouco doce ou açúcar?</b>			Ajudoce __
	(8) NSA	(9) IGN	
(0) Não	(1) Sim	(2) Já consumia pouco doce ou açúcar e se manteve	
<b>21. O Sr(a) recebeu orientação para comer pouca gordura e fritura desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b>			Orifrit __
		(9) IGN	
(0) Não → PULE PARA ORIENTAÇÃO ANTERIOR A 27	(1) Sim		

<b>22. SE SIM: Onde foi que o Sr(a) recebeu esta orientação para comer pouca gordura e fritura desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b>			
	(8) NSA	(9) IGN	
Posto de Saúde	(0) Não	(1) Sim	Ubs3 __
Ambulatório do hospital	(0) Não	(1) Sim	Amhos3 __
Ambulatório da faculdade	(0) Não	(1) Sim	Amfa3 __
Centro de especialidades	(0) Não	(1) Sim	Cesp3 __
Sindicato ou empresa / Associação de bairro	(0) Não	(1) Sim	Sinbai3 __
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde	(0) Não	(1) Sim	Cvpla3 __
Consultório particular	(0) Não	(1) Sim	Medpa3 __
CAPS	(0) Não	(1) Sim	Orcaps3 __
Casa	(0) Não	(1) Sim	Orcasa3 __
Televisão/ rádio/ jornal	(0) Não	(1) Sim	Oritv3 __
Outro	(0) Não	(1) Sim	Outor3 __
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN	Ondor3 __ __
<b>23. Quem deu esta orientação para comer pouca gordura e fritura desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b>			
	(8) NSA	(9) IGN	
Médico	(0) Não	(1) Sim	Med3 __
Enfermeiro	(0) Não	(1) Sim	Enf3 __
Nutricionista	(0) Não	(1) Sim	Nut3 __
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho	(0) Não	(1) Sim	Ami3 __
Outro	(0) Não	(1) Sim	Ou3 __
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN	Qou3 __ __
<b>24. Esta orientação desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora lhe ajudou a comer pouca gordura e fritura?</b>			
	(8) NSA (9) IGN		Ajufrit __
(0) Não	(1) Sim	(2) Já consumia pouca gordura e fritura e se manteve	
<b>AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS E PRIMEIRO EU GOSTARIA QUE O SR(A) PENSASSE APENAS NAS ATIVIDADES QUE FAZ NO SEU <u>TEMPO LIVRE (LAZER)</u>.</b>			
<b>25. Nos últimos sete dias, quantos dias o Sr(a) fez caminhadas no seu tempo livre?</b>			(9) IGN
(0) Nenhum → PULE PARA 29			Camdia__
(1) 1 dia			
(2) 2 dias			
(3) 3 dias			
(4) 4 dias			
(5) 5 dias			
(6) 6 dias			
(7) 7 dias			

<p><b>26. SE CAMINHOU:</b> Nos dias em que o Sr(a) fez essas caminhadas, quanto tempo no total elas duraram por dia? (888) NSA (999) IGN</p> <p>___ ___ ___ minutos</p>	<p>Mica___ ___ ___</p>
<p><b>27. Nos últimos sete dias, quantos dias por semana o Sr(a) fez atividades físicas FORTES no seu tempo livre? Por ex.: correr, fazer ginástica de academia, pedalar em ritmo rápido, praticar esportes competitivos, etc.</b> (9) IGN</p> <p>(0) Nenhum → PULE PARA 31</p> <p>(1) 1 dia</p> <p>(2) 2 dias</p> <p>(3) 3 dias</p> <p>(4) 4 dias</p> <p>(5) 5 dias</p> <p>(6) 6 dias</p> <p>(7) 7 dias</p>	<p>Fordia___</p>
<p><b>28. SE FEZ ATIVIDADES FÍSICAS FORTES:</b> Nos dias em que o Sr(a) fez essas atividades, quanto tempo no total elas duraram por dia? (888) NSA (999) IGN</p> <p>___ ___ ___ minutos</p>	<p>Minf___ ___ ___</p>
<p><b>29. Nos últimos sete dias, quantos dias por semana o Sr(a) fez atividades físicas MÉDIAS fora as caminhadas no seu tempo livre? Por ex.: nadar ou pedalar em ritmo médio, praticar esportes por diversão, etc.</b> (9) IGN</p> <p>(0) Nenhum → PULE PARA ORIENTAÇÃO ANTERIOR A 33</p> <p>(1) 1 dia</p> <p>(2) 2 dias</p> <p>(3) 3 dias</p> <p>(4) 4 dias</p> <p>(5) 5 dias</p> <p>(6) 6 dias</p> <p>(7) 7 dias</p>	<p>Media___</p>
<p><b>30. SE FEZ ATIVIDADES FÍSICAS MÉDIAS:</b> Nos dias em que o Sr(a) fez essas atividades, quanto tempo no total elas duraram por dia? (888) NSA (999) IGN</p> <p>___ ___ ___ minutos</p>	<p>Mime___ ___ ___</p>



**AGORA EU GOSTARIA QUE O SR(A) PENSASSE COMO SE DESLOCA DE UM LUGAR AO OUTRO QUANDO ESTE DESLOCAMENTO DURA PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS. PODE SER A IDA E VINDA DO TRABALHO OU QUANDO OS SR(A) VAI FAZER COMPRAS, VISITAR A AMIGOS, IR AO MERCADO E ETC.**

<p><b>31. Nos últimos sete dias, quantos dias por semana o Sr(a) usou bicicleta para ir de um lugar a outro?</b> (9) IGN</p> <p>(0) Nenhum → PULE PARA 35</p> <p>(1) 1 dia</p> <p>(2) 2 dias</p> <p>(3) 3 dias</p> <p>(4) 4 dias</p> <p>(5) 5 dias</p> <p>(6) 6 dias</p> <p>(7) 7 dias</p>	<p>Bicidia__</p>
<p><b>32. SE USOU BICICLETA: Nesses dias, quanto tempo no total o Sr(a) pedalou por dia?</b> _ Mib__ __ _</p> <p>__ __ __ minutos (888) NSA (999) IGN</p>	
<p><b>33. Nos últimos sete dias, quantos dias por semana o Sr(a) caminhou para ir de um lugar a outro?</b> (9) IGN</p> <p>(0) Nenhum → PULE PARA 37</p> <p>(1) 1 dia</p> <p>(2) 2 dias</p> <p>(3) 3 dias</p> <p>(4) 4 dias</p> <p>(5) 5 dias</p> <p>(6) 6 dias</p> <p>(7) 7 dias</p>	<p>Camdia__</p>
<p><b>34. SE CAMINHOU: Nesses dias, quanto tempo no total o Sr(a) caminhou por dia?</b> Micam__ __ _</p> <p>__ __ __ minutos (888) NSA (999) IGN</p>	
<p><b>35. Desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora, o Sr.(a) recebeu alguma orientação para fazer atividade física?</b> (9) IGN</p> <p>(0) Não → PULE PARA ORIENTAÇÃO ANTERIOR A 42 (1) Sim</p>	<p>Disseaf__</p>

<b>36. SE SIM: Onde foi que o(a) Sr(a) recebeu esta orientação de fazer atividade física?</b>			
Posto de Saúde	(0) Não	(1) Sim	Ubs4 __
Ambulatório do hospital	(0) Não	(1) Sim	Hosp4 __
Ambulatório da Faculdade	(0) Não	(1) Sim	Ambfac4 __
Centro de especialidades	(0) Não	(1) Sim	Cesp4 __
Sindicato ou empresa / Associação de bairro	(0) Não	(1) Sim	Sinbai4 __
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde	(0) Não	(1) Sim	Cvplan4 __
Consultório particular	(0) Não	(1) Sim	Cspart4 __
CAPS	(0) Não	(1) Sim	Caps4 __
Na fisioterapia	(0) Não	(1) Sim	Fisio4 __
Na academia	(0) Não	(1) Sim	Acade __
Na rua	(0) Não	(1) Sim	Rua4 __
No trabalho	(0) Não	(1) Sim	Trab4 __
No clube	(0) Não	(1) Sim	Club4 __
Outro	(0) Não	(1) Sim	Ouloc4 __
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN	Ond4 __ __
<b>37. Quem deu esta orientação para o Sr(a)?</b>	(8) NSA	(9) IGN	
Médico	(0) Não	(1) Sim	Med4 __
Enfermeiro	(0) Não	(1) Sim	Enf4 __
Professor de educação física	(0) Não	(1) Sim	Edf4 __
Fisioterapeuta	(0) Não	(1) Sim	Fis4 __
Nutricionista	(0) Não	(1) Sim	Nut4 __
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho	(0) Não	(1) Sim	Ami4 __
Outro	(0) Não	(1) Sim	Ou4 __
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN	Qou4 __ __
<b>38. SE FOI O MÉDICO: O médico lhe orientou a:</b>	(8) NSA	(9) IGN	
Fazer qualquer atividade física	(0) Não	(1) Sim	Matfis __
Fazer caminhadas de 30 minutos 3 vezes por semana	(0) Não	(1) Sim	Cami3 __
Fazer caminhadas de 30 minutos 5 vezes por semana	(0) Não	(1) Sim	Cami5 __
Correr	(0) Não	(1) Sim	Corre __
Jogar futebol	(0) Não	(1) Sim	Jfute __
Outra	(0) Não	(1) Sim	Mout __
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN	Mqual __ __
<b>39. (#) Após esta(s) orientação(ões), a sua atividade física:</b>	(8) NSA	(9) IGN	Posaf __
(0) Aumentou			
(1) Diminuiu			
(2) Não mudou			

**AGORA VAMOS FALAR SOBRE O HÁBITO DE FUMAR**

**40. O Sr(a) é ou já foi fumante?**

(9) IGN

Fuma \_\_

- (0) Não, nunca fumou
- (1) Já fumou, mas parou de fumar
- (2) Sim, fuma

**AGORA VAMOS FALAR SOBRE PESO**

**93. O Sr(a) teve problema de excesso de peso desde <MÊS> do ano passado até agora?**

Obesi \_\_

(0) Não → PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 103

(9) IGN

(1) Sim

**94. SE SIM: O Sr(a) consultou com algum profissional de saúde por problema de excesso de peso desde <MÊS> do ano passado até agora?**

Cobesi \_\_

(9) IGN

(0) Não → PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 103

(1) Sim

**95. SE SIM: Quantas vezes o Sr(a) consultou por problema de excesso de peso desde <MÊS> do ano passado até agora?**

Xcsobe \_\_ \_\_

(88) NSA (99) IGN

\_\_ \_\_ vezes

**96. SE SIM: Quando foi a última vez que consultou por problema de excesso de peso?**

Ultcsob \_\_

(1) No último mês (nos últimos 30 dias)

(8) NSA (9) IGN

(2) Mais de 1 mês até 6 meses

(3) Mais de 6 meses até um ano

**Com qual profissional de saúde o Sr(a) consultou desta última vez? (8) NSA (9) IGN**

Médico / médico especialista

(0) Não (1) Sim

Csmed \_\_

Enfermeiro

(0) Não (1) Sim

Csenf \_\_

Nutricionista

(0) Não (1) Sim

Csnut \_\_

Outro

(0) Não (1) Sim

Csout \_\_

Qual: \_\_\_\_\_

(88) NSA (99) IGN

Qpscs \_\_ \_\_

**97. Onde o Sr(a) consultou por problema de excesso de peso desta última vez?**

Locobes \_\_ \_\_

(01) Posto de Saúde

(88) NSA (99) IGN

(02) Ambulatório do hospital

(03) Ambulatório da faculdade

(04) Centro de especialidades

(05) Sindicato ou empresa / Associação de bairro

(06) Consultório por Convênio ou Plano de Saúde

(07) Consultório particular

(08) Outro

Qlocobe \_\_ \_\_

Qual: \_\_\_\_\_

(88) NSA (99) IGN

<p><b>98. O Sr(a) participou de algum grupo de ajuda para fazer controle do peso desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b> (8) NSA (9) IGN (0) Não →PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 103 (1) Sim</p>	<p>Grobes __</p>
<p><b>99. SE SIM: Onde aconteceu(ram) o(s) grupo(s) de ajuda para fazer controle do peso desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b> (8) NSA (9) IGN</p> <p>Posto de Saúde (0) Não (1) Sim Ubs11 __</p> <p>Ambulatório do hospital (0) Não (1) Sim Amhos11 __</p> <p>Ambulatório da faculdade (0) Não (1) Sim Amfa11 __</p> <p>Centro de especialidades (0) Não (1) Sim Cesp11 __</p> <p>Sindicato ou empresa / Associação de bairro (0) Não (1) Sim Sinba11 __</p> <p>Consultório por Convênio ou Plano de Saúde (0) Não (1) Sim Cvpl11 __</p> <p>Consultório particular (0) Não (1) Sim Medp11 __</p> <p>Outro (0) Não (1) Sim Outgr11 __</p> <p>Qual: _____ (88) NSA (99) IGN Ondgr11__ __</p>	
<p><b>100. SE SIM: Quantas vezes participou deste(s) grupo(s) desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b> (88) NSA (99) IGN __ __ vezes</p>	<p>Xgrobe __ __</p>
<p><b>101. O Sr(a) acredita que sua participação no(s) grupo(s) lhe ajudou a controlar seu peso?</b> (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>	<p>Dimipes __</p>
<b>AGORA VAMOS MEDIR SUA PRESSÃO</b>	
<p><b>102. Medidas da pressão:</b></p> <p>Sistólica 1: __ __ __</p> <p>Diastólica 1: __ __ __</p>	<p>Sist1 __ __ __</p> <p>Diast1 __ __ __</p>
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE PROBLEMA DE PRESSÃO</b>	
<p><b>103. Algum médico lhe disse que o Sr(a) tem hipertensão (pressão alta)?</b> (9) IGN (0) Não →PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 115 (1) Sim</p>	<p>Hipert __</p>
<p><b>104. O Sr(a) consultou com médico por hipertensão (pressão alta) desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b> (8) NSA (9) IGN (0) Não →PULE PARA 115 (1) Sim</p>	<p>Cshas __</p>
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE PROBLEMA DE AÇÚCAR NO SANGUE</b>	
<p><b>115. Algum médico lhe disse que o Sr(a) tem diabetes (açúcar alto no sangue)?</b> (9) IGN (0) Não →PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 128 (1) Sim</p>	<p>Diabet __</p>

<b>116. O Sr(a) consultou com médico por diabetes (açúcar alto no sangue) desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b> IGN (0) Não → PULE PARA 120                      (1) Sim                      (8) NSA                      (9)	Csdm __
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE INTERNAÇÃO NO HOSPITAL</b>	
<b>137. Desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora, esteve internado em algum hospital?</b> (0) Não                      (1) Sim → PULE PARA 142                      (9) IGN	Hsp __
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE ATENDIMENTO EM PRONTO-SOCORRO</b>	
<b>171. O Sr(a) foi atendido em algum pronto-socorro desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b> (0) Não                      (1) Sim → PULE PARA 175                      (9) IGN	Prosoc __
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE ATENDIMENTO MÉDICO. NÃO CONSIDERAR HOSPITALIZAÇÃO, ATENDIMENTO EM PRONTO-SOCORRO E EM CASA.</b>	
<b>204. Desde &lt;TRÊS MESES ATRÁS&gt;, o Sr(a) foi atendido por algum médico?</b> (0) Não                      (1) Sim → PULE PARA 212                      (9) IGN	Med __
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE ATENDIMENTO POR OUTROS PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE NÃO O MÉDICO NÃO CONSIDERAR HOSPITALIZAÇÃO, ATENDIMENTO EM PRONTO-SOCORRO E EM CASA.</b>	
<b>254. Desde &lt;TRÊS MESES ATRÁS&gt;, o Sr(a) foi atendido por outro profissional de saúde que não o médico?</b> (0) Não                      (1) Sim → PULE PARA 263                      (9) IGN	Pfs __
<b>AGORA VAMOS FALAR SOBRE ATENDIMENTO DE SAÚDE EM CASA</b>	
<b>288. O Sr(a) recebeu algum atendimento de saúde em casa desde &lt;TRÊS MESES ATRÁS&gt;?</b> (0) Não                      (1) Sim → PULE PARA 296                      (9) IGN	Ad __
<b>AGORA VOU LHE PESAR, MEDIR E VER DE NOVO A SUA PRESSÃO</b>	
<b>317. Medidas da pressão:</b> Sistólica 2: _____ Diastólica 2: _____	Sist2 _____ Diast2 _____

<p><b>318. Peso:</b></p> <p>Medida 1: ___ ___ kg ___ gr</p> <p>Medida 2: ___ ___ kg ___ gr</p> <p>Peso da Roupa (ver tabela): ___ ___ ___ gr</p> <p>Média: ___ ___ kg ___ Gr</p>	<p>Pesm ___ ___ , ___</p>
<p><b>319. Altura:</b></p> <p>Medida 1: ___ ___ cm</p> <p>Medida 2: ___ ___ cm</p> <p>Média: ___ ___ cm</p>	<p>Altum ___ ___</p>
<p><b>320. Circunferência Abdominal:</b></p> <p>Medida 1: ___ ___ cm</p> <p>Medida 2: ___ ___ cm</p> <p>Média: ___ ___ cm</p>	<p>Circum ___ ___</p>
<p><b>321. O QUESTIONÁRIO FOI RESPONDIDO:</b></p> <p>(1) Todo pelo entrevistado → ENCERRE O QUESTIONÁRIO</p> <p>(2) Todo pelo(a) entrevistado, com ajuda</p> <p>(3) Algumas respostas foram dadas por outra pessoa</p> <p>(4) Maior parte das respostas foi dada por outra pessoa</p> <p>(5) Todas as respostas foram dadas por outra pessoa</p>	<p>Auxire ___</p>
<p><b>322. POR QUAL MOTIVO RECEBEU AUXÍLIO?</b></p> <p>Problema mental</p> <p>Problemas neurológicos</p> <p>Demência</p> <p>Alcoolizado</p> <p>Surdos/ mudos</p> <p>Impossibilidade de responder após três tentativas</p> <p>Devido à hospitalização</p> <p>Viagem</p> <p>Incapacidade física mental ou física grave</p>	<p>(8) NSA</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p> <p>(0) Não      (1) Sim</p>
<p align="center"><b>OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO!!!</b></p>	

**16.2. Anexo 2 – Manual de instruções das questões a serem utilizadas no presente projeto**



Universidade Federal de Pelotas  
Departamento de Medicina Social  
Centro de Pesquisas Epidemiológicas



**MANUAL DE INSTRUÇÕES  
ADULTOS**

**DEFINIÇÕES PARA SERVIÇOS DE SAÚDE / LOCAIS PARA RECEBIMENTO  
DE ORIENTAÇÕES**

**Posto de Saúde:** qualquer Unidade Básica de Saúde ou Posto de Saúde.

**Ambulatório da faculdade:** ambulatório localizado em instituição de ensino superior (faculdade) fora do ambiente hospitalar.

**Ambulatório do hospital:** ambulatório ou conjunto de consultórios, de uma ou mais especialidades, que funciona dentro de um hospital e realiza atendimento de usuários não hospitalizados, incluindo atividades típicas de postos ou centros de saúde. Exemplo: ambulatório de mastologia do Hospital Escola da Fundação de Apoio Universitário de Pelotas (FAU).

**Centro de especialidades:** serviço de saúde de nível secundário, ambulatorial, localizado em instituição de ensino ou não, fora do ambiente hospitalar, atendendo especificamente especialidades da área de saúde. Exemplos: Centro de Especialidades da Secretaria Municipal de Saúde, Hemocentro e Centro de Referência de Saúde do Trabalhador.

**Sindicato ou empresa / Associação de bairro:** serviço disponibilizado por empresa ou sindicato da categoria profissional ou associação de moradores. Estabelecimento que tem como atividade básica prestar assistência médica aos empregados da empresa e seus dependentes, ou aos empregados ou associados do sindicato e seus dependentes.

**Consultório por Convênio ou Plano de saúde:** consultório particular ou não cujo atendimento é realizado por algum plano ou convênio de saúde (Unimed, Pias, Saúde Maior, etc.). Este item inclui os pronto-atendimentos dos convênios; estabelecimento que se caracteriza por ter um conjunto de consultórios médicos, de uma ou várias especialidades, destinado a prestar assistência médica de caráter predominantemente curativo e pela ausência de regime de internação. Além do atendimento ambulatorial, pode, ainda, desenvolver intervenções cirúrgicas que não demandem internação e exames complementares.

**Consultório particular:** consultório particular cujo atendimento é pago diretamente pelo usuário ao profissional sem envolvimento de convênio ou plano de saúde.

**Em casa:** domicílio do entrevistado.

**Programa de televisão / rádio:** algum programa, campanha ou propaganda de televisão ou rádio.

**Na escola:** estabelecimento escolar. No caso de orientações, considerar aquelas recebidas através de aulas, palestras, encontros, eventos realizados no ambiente escolar.

**Na fisioterapia:** clínicas ou ambulatórios onde são prestados atendimentos em fisioterapia.

**Na rua:** considerar via pública de qualquer espécie. No caso de orientações, considerar panfletos e outros materiais recebidos em ruas, parques, praças, etc.

**No trabalho:** refere-se a estabelecimento ou instituição onde o entrevistado exerce atividade remunerada.



**No clube:** refere-se a estabelecimento ou instituição que se destina à promoção de atividades de lazer.

**Outro:** local não contemplado nas alternativas acima. Informar por extenso (teclado do PDA) qual o outro local citado pelo(a) entrevistado(a).

## IDENTIFICAÇÃO

**4. Qual é a sua idade?** \_\_ \_\_ \_\_ (anos completos)

Registrar a idade em anos completos, informada pela pessoa, utilizando o teclado do PDA.

**5. (!) Sexo:** (1) Masculino (2) Feminino

O(a) entrevistador(a) deve registrar o sexo do(a) entrevistado(a) com base em sua observação.

**6. Qual a sua cor:** (9) IGN

(1) Branca (branco, clara, pele clara)

(2) Amarela (orientais)

(3) Parda (pardo, pardo claro)

(4) Morena (moreno, moreno claro, moreno escuro, moreno jambo)

(5) Indígena

(6) Mulata (mulato, mulato claro, mulato escuro)

(7) Mestiça (mestiço, miscigenado, caboclo, misto, mameluco, híbrido)

(8) Preta (preto, pele escura, negro, africano)

Perguntar exatamente como está escrito e deixar a pessoa responder. Assinalar o que for dito, sem questionamentos. O que nos interessa é a cor ou raça como definido pelo respondente, e não na avaliação do(a) entrevistador(a), de forma a manter a compatibilidade com o IBGE. Se a pessoa usar um termo que deixe dúvida, leia as alternativas disponíveis e peça para que a pessoa escolha uma delas.

**7. O(A) Sr(a) sabe ler e escrever?**

(0) Não → PULE PARA 9 (1) Sim (9) IGN

Se “Não” (0), pular para a pergunta 9.

**8. Até que série o(a) Sr(a) completou na escola?** (8 / 8) NSA (9 / 9) IGN

\_\_ série do \_\_ grau (0 / 0) = sabe ler e escrever e não completou série na escola)

Registrar a última série ou ano concluído com aprovação, e em seguida o grau. Caso o(a) entrevistado(a) não tenha completado nenhum ano na escola, preencher ambos os espaços com "0", como segue: 0 série do 0 grau.

Cursos preparatórios (pré-vestibular) não serão considerados. Levar em conta as seguintes equivalências dos diferentes nomes que os cursos receberam durante os últimos anos.

Denominações	Série referida	Grau	Série codificada
Primeiro grau ou ensino fundamental	1-8	1º	1-8
Primário	1-5		1-5
Ginásio	1-3		6-8
Segundo grau ou ensino médio	1-3	2º	1-3
Colegial	1-3		1-3
Científico	1-3		1-3
Clássico	1-3		1-3
Normal	1-3		1-3
Ensino técnico profissionalizante	1-2		4-5
Cursos universitários	1 ou mais	3º	1-6
Pós-graduação	1 ou mais	4º	1-4

**9. Atualmente, o Sr(a) vive com companheiro(a)?**

(9) IGN

(0) Não (1) Sim

Queremos saber se, atualmente, a pessoa tem um(a) companheiro(a) vivendo junto, independente do estado civil.

**10. Qual seu estado civil atual?**

(9) IGN

- (1) Solteiro
- (2) Casado
- (3) Separado / divorciado
- (4) Viúvo(a)

Aqui queremos saber a situação do estado civil atual, independente se tem companheiro(a) ou não.

***AGORA VAMOS FALAR SOBRE HÁBITOS DE SAÚDE***

Este bloco se refere a um conjunto de informações sobre promoção de saúde e cuidados preventivos. Inclui dados sobre:

- Orientações para manter o peso ideal, comer com pouco sal, comer pouco doce ou açúcar, comer pouca gordura e fritura;
- Atividade física;

**11. O(A) Sr(a) recebeu orientação para manter o seu peso ideal desde <MÊS> do ano passado até agora?**

(0) Não → PULAR PARA 15      (1) Sim      (9) IGN

Esta questão se aplica a todos os adultos, não importa se a pessoa está acima do peso ou não e se refere ao período dos últimos 12 meses. Substituir a expressão <MÊS> pelo mês em que a entrevista estiver sendo realizada. Por exemplo, se a entrevista estiver sendo realizada em agosto, a pergunta completa deve ser: **O(A) Sr(a) recebeu orientação para manter o seu peso ideal desde agosto do ano passado até agora?**

**12. SE SIM: Onde foi que o Sr(a) recebeu orientação para manter seu peso ideal desde <MÊS> do ano passado até agora?**

	(8) NSA	(9) IGN
Posto de Saúde	(0) Não	(1) Sim
Ambulatório do hospital	(0) Não	(1) Sim
Ambulatório da faculdade	(0) Não	(1) Sim
Centro de especialidades	(0) Não	(1) Sim
Sindicato ou empresa / Associação de bairro	(0) Não	(1) Sim
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde	(0) Não	(1) Sim
Consultório particular	(0) Não	(1) Sim
CAPS	(0) Não	(1) Sim
Casa	(0) Não	(1) Sim
Televisão / rádio / jornal	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma, e considerar, em caso de dúvida, as definições para serviços de saúde. Se responder “SIM” para outro local, informar por extenso (teclado do PDA) qual o outro local citado pelo(a) entrevistado(a).

**13. Quem deu esta orientação para manter seu peso ideal desde <MÊS> do ano passado até agora?**

	(8) NSA	(9) IGN
Médico	(0) Não	(1) Sim
Enfermeiro	(0) Não	(1) Sim
Professor de educação física	(0) Não	(1) Sim
Fisioterapeuta	(0) Não	(1) Sim
Nutricionista	(0) Não	(1) Sim
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma. Se responder “SIM” para outra pessoa que deu orientação, informar por extenso (teclado do PDA) quem foi a outra pessoa citada pelo(a) entrevistado(a).

**14. Após esta orientação desde <MÊS> do ano passado até agora, o Sr(a) tentou manter seu peso ideal?**

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Aqui interessa saber se a pessoa tentou seguir a recomendação recebida, ou seja, se tomou alguma atitude como, por exemplo, reduzir a ingestão de carboidratos ou gorduras, iniciar ou continuar a praticar regularmente alguma atividade física.

**15. O Sr(a) recebeu orientação para comer pouco sal desde <MÊS> do ano passado até agora?**

(0) Não → PULE PARA 19 (1) Sim (9) IGN

Esta questão se aplica a todos os adultos e se refere ao período dos últimos 12 meses. Substituir a expressão <MÊS> pelo mês em que a entrevista estiver sendo realizada. Por exemplo, se a entrevista estiver sendo realizada em agosto, a pergunta completa deve ser: **O(A) Sr(a) recebeu orientação para comer pouco sal desde agosto do ano passado até agora?**

**16. SE SIM: Onde foi que o Sr(a) recebeu orientação para comer pouco sal desde <MÊS> do ano passado até agora?**

	(8) NSA	(9) IGN
Posto de Saúde	(0) Não	(1) Sim
Ambulatório do hospital	(0) Não	(1) Sim
Ambulatório da faculdade	(0) Não	(1) Sim
Centro de especialidades	(0) Não	(1) Sim
Sindicato ou empresa / Associação de bairro	(0) Não	(1) Sim
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde	(0) Não	(1) Sim
Consultório particular	(0) Não	(1) Sim
CAPS	(0) Não	(1) Sim
Casa	(0) Não	(1) Sim
Televisão / rádio / jornal	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma, e considerar, em caso de dúvida, as definições para serviços de saúde. Se responder “SIM” para outro local, informar por extenso (teclado do PDA) qual o outro local citado pelo(a) entrevistado(a).

**17. Quem deu esta orientação para comer pouco sal desde <MÊS> do ano passado até agora?**

	(8) NSA	(9) IGN
Médico	(0) Não	(1) Sim
Enfermeiro	(0) Não	(1) Sim
Nutricionista	(0) Não	(1) Sim
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma. Se responder “SIM” para outra pessoa que deu orientação, informar por extenso (teclado do PDA) quem foi a outra pessoa citada pelo(a) entrevistado(a).

**18. Esta orientação desde <MÊS> do ano passado até agora lhe ajudou a comer com pouco sal?**

(8) NSA (9) IGN  
(0) Não (1) Sim (2) Já comia com pouco sal e se manteve

Aqui interessa saber se a pessoa tentou seguir a recomendação recebida, ou seja, se tomou alguma atitude como, por exemplo, colocar menos sal durante o preparo dos alimentos ou não acrescentar sal na comida já pronta.

**19. O Sr(a) recebeu orientação para comer pouco doce ou açúcar desde <MÊS> do ano passado até agora?** (0) Não → PULEPARA 23 (1) Sim (9) IGN

Esta questão se aplica a todos os adultos e se refere ao período dos últimos 12 meses. Substituir a expressão <MÊS> pelo mês em que a entrevista estiver sendo realizada. Por exemplo, se a entrevista estiver sendo realizada em agosto, a pergunta completa deve ser: **O(A) Sr(a) recebeu orientação para comer pouco doce ou açúcar desde agosto do ano passado até agora?**

**20. SE SIM: Onde foi que o Sr(a) recebeu esta orientação para comer pouco doce ou açúcar desde <MÊS> do ano passado até agora?** (8) NSA (9) IGN

Posto de Saúde	(0) Não (1) Sim
Ambulatório do hospital	(0) Não (1) Sim
Ambulatório da faculdade	(0) Não (1) Sim
Centro de especialidades	(0) Não (1) Sim
Sindicato ou empresa / Associação de bairro	(0) Não (1) Sim
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde	(0) Não (1) Sim
Consultório particular	(0) Não (1) Sim
CAPS	(0) Não (1) Sim
Casa	(0) Não (1) Sim
Televisão / rádio / jornal	(0) Não (1) Sim
Outro	(0) Não (1) Sim

Qual: \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma, e considerar, em caso de dúvida, as definições para serviços de saúde. Se responder “SIM” para outro local, informar por extenso (teclado do PDA) qual o outro local citado pelo(a) entrevistado(a).

**21. Quem deu esta orientação para comer pouco doce ou açúcar desde <MÊS> do ano passado até agora?** (8) NSA (9) IGN

Médico	(0) Não (1) Sim
Enfermeiro	(0) Não (1) Sim
Nutricionista	(0) Não (1) Sim
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho	(0) Não (1) Sim
Outro	(0) Não (1) Sim

Qual: \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma. Se responder “SIM” para outra pessoa que deu orientação, informar por extenso (teclado do PDA) quem foi a outra pessoa citada pelo(a) entrevistado(a).

**22. Esta orientação desde <MÊS> do ano passado até agora lhe ajudou a comer pouco doce ou açúcar?** (8) NSA (9) IGN

(0) Não (1) Sim (2) Já consumia pouco doce ou açúcar e se manteve

Aqui interessa saber se a pessoa tentou seguir a recomendação recebida, ou seja, se tomou alguma atitude como, por exemplo, reduzir a ingestão de açúcar ou alimentos doces, como sobremesas.

**23. O Sr(a) recebeu orientação para comer pouca gordura e fritura desde <MÊS> do ano passado até agora?**

(0) Não → PULAR PARA ORIENTAÇÃO ANTERIOR A 27 (1) Sim (9) IGN

Esta questão se aplica a todos os adultos e se refere ao período dos últimos 12 meses. Substituir a expressão <MÊS> pelo mês em que a entrevista estiver sendo realizada. Por exemplo, se a entrevista estiver sendo realizada em agosto, a pergunta completa deve ser: **O(A) Sr(a) já recebeu orientação para comer pouca gordura e fritura desde agosto do ano passado até agora?**

**24. SE SIM: Onde foi que o Sr(a) recebeu esta orientação para comer pouca gordura e fritura desde <MÊS> do ano passado até agora?** (8) NSA (9) IGN

Posto de Saúde	(0) Não	(1) Sim
Ambulatório do hospital	(0) Não	(1) Sim
Ambulatório da faculdade	(0) Não	(1) Sim
Centro de especialidades	(0) Não	(1) Sim
Sindicato ou empresa / Associação de bairro	(0) Não	(1) Sim
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde	(0) Não	(1) Sim
Consultório particular	(0) Não	(1) Sim
CAPS	(0) Não	(1) Sim
Casa	(0) Não	(1) Sim
Televisão / rádio / jornal	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma, e considerar, em caso de dúvida, as definições para serviços de saúde. Se responder “SIM” para outro local, informar por extenso (teclado do PDA) qual o outro local citado pelo(a) entrevistado(a).

**25. Quem deu esta orientação para comer pouca gordura e fritura desde <MÊS> do ano passado até agora?** (8) NSA (9) IGN

Médico	(0) Não	(1) Sim
Enfermeiro	(0) Não	(1) Sim
Nutricionista	(0) Não	(1) Sim
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma. Se responder “SIM” para outra pessoa que deu orientação, informar por extenso (teclado do PDA) quem foi a outra pessoa citada pelo(a) entrevistado(a).

**26. Esta orientação desde <MÊS> do ano passado até agora lhe ajudou a comer pouca gordura e fritura?** (8) NSA (9) IGN

(0) Não (1) Sim (2) Já comia pouca gordura e fritura e se manteve

Aqui interessa saber se a pessoa tentou seguir a recomendação recebida, ou seja, se tomou alguma atitude como, por exemplo, reduzir a ingestão de alimentos fritos ou com gordura.

***AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS E PRIMEIRO EU GOSTARIA QUE O SR(A) PENSASSE APENAS NAS ATIVIDADES QUE FAZ NO SEU TEMPO LIVRE (LAZER).***

- Para responder essas perguntas o(a) entrevistado(a) deve saber que:
- Atividades físicas fortes são aquelas que exigem grande esforço físico e que fazem respirar muito mais rápido que o normal.
- Atividades físicas médias são aquelas que exigem esforço físico médio e que fazem respirar um pouco mais rápido que o normal.
- Em todas as perguntas sobre atividade física, considerar somente aquelas que duram pelo menos 10 minutos seguidos.

**27. Nos últimos sete dias, quantos dias o Sr(a) fez caminhadas no seu tempo livre?**

(0) Nenhum → PULE PARA 29 (9) IGN

(1) 1 dia

(2) 2 dias

(3) 3 dias

(4) 4 dias

(5) 5 dias

(6) 6 dias

(7) 7 dias

A pergunta se refere aos últimos sete dias, ou seja, se a entrevista estiver sendo realizada numa quarta-feira, o período é desde quarta-feira da semana passada. Queremos saber em quantos dias, destes últimos sete, o(a) entrevistado(a) caminhou pelo menos 10 minutos seguidos no seu tempo livre, sem contar caminhadas para ou no trabalho, nem em casa, em atividades domésticas.

As caminhadas que durem menos de 10 minutos não devem ser consideradas. Se o(a) entrevistado(a) ficar em dúvida quanto ao número de dias que ele realizou caminhadas, considere o menor número referido. Por exemplo: Se o(a) entrevistado(a) disser “Talvez três ou quatro dias”, considere como resposta três dias.



**28. SE CAMINHOU: Nos dias em que o Sr(a) fez essas caminhadas, quanto tempo no total elas duraram por dia? \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ minutos por dia (888) NSA (999) IGN**

Nesta pergunta queremos saber o tempo que o indivíduo gastou para realizar as caminhadas nos dias citados anteriormente. Se o(a) entrevistado(a) responder “em média faço 30 minutos” considere, o tempo de 30 minutos. Se o(a) entrevistado(a) responder: “Caminho uns 30 ou 40 minutos”, considere o menor tempo referido. Se o(a) entrevistado(a) relatar que caminhou por 20 minutos na quarta-feira e 40 minutos no sábado, você deverá fazer uma média: somando o tempo gasto com caminhada em cada dia, dividindo pelo número de dias que o indivíduo caminhou  $(20+40)/2 = 30$  minutos. Caso o(a) entrevistado(a) não consiga responder essa questão codifique com 999.

**29. Nos últimos sete dias, quantos dias por semana o Sr(a) fez atividades físicas FORTES no seu tempo livre? Por ex.: correr, fazer ginástica de academia, pedalar em ritmo rápido, praticar esportes competitivos, etc.**

(0) Nenhum → PULE PARA 31 (9) IGN

(1) 1 dia

(2) 2 dias

(3) 3 dias

(4) 4 dias

(5) 5 dias

(6) 6 dias

(7) 7 dias

A codificação deverá ser feita de acordo com o número de dias que o(a) entrevistado(a) fez atividades físicas FORTES por mais de 10 minutos seguidos. O valor 0 deverá ser utilizado quando a resposta for “nenhum dia”. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, codifique com 9.

Se o(a) entrevistado(a) perguntar: “O que são atividades fortes?”, leia novamente a pergunta, lembrando que atividades físicas FORTES são aquelas que precisam de um grande esforço físico que fazem respirar MUITO mais forte que o normal. Se o(a) entrevistado(a) ficar em dúvida quanto ao número de dias que ele realizou atividades fortes, considere o menor número referido.

**30. SE FEZ ATIVIDADES FÍSICAS FORTES: Nos dias em que o Sr(a) fez essas atividades, quanto tempo no total elas duraram por dia? \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_ minutos por dia (888) NSA (999) IGN**

Nesta pergunta queremos saber o tempo que o indivíduo gastou para realizar atividades FORTES nos dias citados anteriormente. Se o(a) entrevistado(a) responder “em média

faço 30 minutos” considere, o tempo de 30 minutos. Se o(a) entrevistado(a) responder que faz atividades fortes “uns 30 ou 40 minutos”, considere o menor tempo referido. Se o(a) entrevistado(a) relatar que faz atividades fortes por 20 minutos na quarta-feira e 40 minutos no sábado, você deverá fazer uma média: somando o tempo gasto com atividades fortes em cada dia, dividindo pelo número de dias que o indivíduo fez atividades fortes  $(20+40)/2 = 30$  minutos. Caso o(a) entrevistado(a) não consiga responder essa questão codifique com 999.

**31. Nos últimos sete dias, quantos dias por semana o Sr(a) fez atividades físicas MÉDIAS fora as caminhadas no seu tempo livre? Por ex.: nadar ou pedalar em ritmo médio, praticar esportes por diversão, etc.**

- (0) Nenhum → PULE PARA ORIENTAÇÃO ANTERIOR A 33 (9) IGN  
(1) 1 dia  
(2) 2 dias  
(3) 3 dias  
(4) 4 dias  
(5) 5 dias  
(6) 6 dias  
(7) 7 dias

A codificação deverá ser feita de acordo com o número de dias que o(a) entrevistado(a) fez atividades físicas médias por mais de 10 minutos seguidos. O valor 0 deverá ser utilizado quando a resposta for “nenhum dia”. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, codifique com o valor 9.

Se o(a) entrevistado(a) perguntar: “O que são atividades médias?”, leia novamente a pergunta, lembrando que atividades físicas MÉDIAS são aquelas que precisam de algum esforço físico que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal. Se o(a) entrevistado(a) ficar em dúvida quanto ao número de dias que ele realizou atividades médias, considere o menor número referido.

**32. SE FEZ ATIVIDADES FÍSICAS MÉDIAS: Nos dias em que o Sr(a) fez essas atividades, quanto tempo no total elas duraram por dia?**  
\_\_\_ \_\_\_ minutos (888) NSA (999) IGN

Nesta pergunta queremos saber o tempo que o indivíduo gastou para realizar atividades MÉDIAS nos dias citados anteriormente. Se o(a) entrevistado(a) responder “em média faço 30 minutos” considere, o tempo de 30 minutos. Se o(a) entrevistado(a) responder que faz atividades médias “uns 30 ou 40 minutos”, considere o menor tempo referido. Se o(a) entrevistado(a) relatar que faz atividades médias por 20 minutos na quarta-feira e 40 minutos no sábado, você deverá fazer uma média: somando o tempo gasto com

atividades médias em cada dia, dividindo pelo número de dias que o indivíduo fez atividades médias  $(20+40)/2 = 30$  minutos. Caso o(a) entrevistado(a) não consiga responder essa questão codifique com 999.

***AGORA EU GOSTARIA QUE O SR(A) PENSASSE COMO SE DESLOCA DE UM LUGAR AO OUTRO QUANDO ESTE DESLOCAMENTO DURA PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS. PODE SER A IDA E VINDA DO TRABALHO OU QUANDO OS SR(A) VAI FAZER COMPRAS, VISITAR A AMIGOS, IR AO MERCADO E ETC.***

**33. Nos últimos sete dias, quantos dias por semana o Sr(a) usou bicicleta para ir de um lugar a outro?**

- (0) Nenhum → PULE PARA 35 (9) IGN
- (1) 1 dia
- (2) 2 dias
- (3) 3 dias
- (4) 4 dias
- (5) 5 dias
- (6) 6 dias
- (7) 7 dias

A codificação deverá ser feita de acordo com o número de dias que o(a) entrevistado(a) pedalou por mais de 10 minutos seguidos. O valor 0 deverá ser utilizado quando a resposta for “nenhum dia”. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, codifique com o valor 9. Se o(a) entrevistado(a) ficar em dúvida quanto ao número de dias que ele pedalou mais de 10 minutos seguidos, considere o menor número referido.

**34. SE USOU BICICLETA: Nesses dias, quanto tempo no total o Sr(a) pedalou por dia? \_\_\_\_ \_\_\_\_ minutos (888) NSA (999) IGN**

Nesta pergunta queremos saber o tempo que o indivíduo gastou para pedalar nos dias citados anteriormente. Se o(a) entrevistado(a) responder “em média pedalo 30 minutos” considere, o tempo de 30 minutos. Se o(a) entrevistado(a) responder que pedalou “uns 30 ou 40 minutos”, considere o menor tempo referido. Se o(a) entrevistado(a) relatar que pedalou por 20 minutos na quarta-feira e 40 minutos no sábado, você deverá fazer uma média: somando o tempo gasto com pedaladas em cada dia, dividindo pelo número de dias que o indivíduo pedalou  $(20+40)/2 = 30$  minutos. Caso o(a) entrevistado(a) não consiga responder essa questão codifique com 999.

**35. Nos últimos sete dias, quantos dias por semana o Sr(a) caminhou para ir de um lugar a outro?**

(0) Nenhum → PULE PARA 37

(9) IGN

(1) 1 dia

(2) 2 dias

(3) 3 dias

(4) 4 dias

(5) 5 dias

(6) 6 dias

(7) 7 dias

A diferença desta pergunta para a de número x é que aqui interessa o número de dias em que fez caminhadas para deslocamentos e na anterior era caminhadas no tempo livre. A codificação deverá ser feita de acordo com o número de dias que o(a) entrevistado(a) caminhou por mais de 10 minutos seguidos. O valor 0 deverá ser utilizado quando a resposta for “nenhum dia”. Caso o(a) entrevistado(a) não saiba responder, codifique com o valor 9. Se o(a) entrevistado(a) ficar em dúvida quanto ao número de dias que ele caminhou mais de 10 minutos seguidos, considere o menor número referido.

**36. SE CAMINHOU: Nesses dias, quanto tempo no total o Sr(a) caminhou por dia? \_\_\_\_\_ minutos** (888) NSA (999) IGN

Nesta pergunta queremos saber o tempo que o indivíduo gastou para caminhar nos dias citados anteriormente. Se o(a) entrevistado(a) responder “em média caminho 30 minutos” considere, o tempo de 30 minutos. Se o(a) entrevistado(a) responder que caminha “uns 30 ou 40 minutos”, considere o menor tempo referido. Se o(a) entrevistado(a) relatar que caminha por 20 minutos na quarta-feira e 40 minutos no sábado, você deverá fazer uma média: somando o tempo gasto com caminhadas em cada dia, dividindo pelo número de dias que o indivíduo caminhou  $(20+40)/2 = 30$  minutos. Caso o(a) entrevistado(a) não consiga responder essa questão codifique com 999.

**37. Desde <MÊS> do ano passado até agora, o Sr.(a) recebeu alguma orientação para fazer atividade física?**

(0) Não → PULE PARA ORIENTAÇÃO ANTERIOR A 42

(1) Sim

(9) IGN

Esta pergunta quer saber se, nos últimos 12 meses, o(a) entrevistado(a) recebeu alguma orientação para a realização de atividades físicas. Pode ser orientação para começar a praticar algum exercício físico, para continuar a praticar ou para voltar a praticar. São exemplos de atividade física a prática de esportes, caminhadas, corridas ou exercícios feitos em academias de ginástica. Marque a opção correspondente à resposta dada

pelo(a) entrevistado(a).

<b>38. SE SIM: Onde foi que o(a) Sr(a) recebeu esta orientação de fazer atividade física?</b>	(8) NSA	(9) IGN
Posto de Saúde	(0) Não	(1) Sim
Ambulatório do hospital	(0) Não	(1) Sim
Ambulatório da Faculdade	(0) Não	(1) Sim
Centro de Especialidades	(0) Não	(1) Sim
Sindicato ou empresa / Associação de bairro	(0) Não	(1) Sim
Consultório por Convênio ou Plano de Saúde	(0) Não	(1) Sim
Consultório particular	(0) Não	(1) Sim
CAPS	(0) Não	(1) Sim
Na fisioterapia	(0) Não	(1) Sim
Na academia	(0) Não	(1) Sim
Na rua	(0) Não	(1) Sim
No trabalho	(0) Não	(1) Sim
No clube	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma, e considerar, em caso de dúvida, as definições para serviços de saúde. Se responder “SIM” para outro local, informar por extenso (teclado do PDA) qual o outro local citado pelo(a) entrevistado(a).

<b>39. Quem deu esta orientação para o Sr(a)?</b>	(8) NSA	(9) IGN
Médico	(0) Não	(1) Sim
Enfermeiro	(0) Não	(1) Sim
Professor de educação física	(0) Não	(1) Sim
Fisioterapeuta	(0) Não	(1) Sim
Nutricionista	(0) Não	(1) Sim
Amigo, parente, colega de trabalho, vizinho	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma. Se responder “SIM” para outra pessoa que deu orientação, informar por extenso (teclado do PDA) quem foi a outra pessoa citada pelo(a) entrevistado(a).

<b>40. SE FOI O MÉDICO: O médico lhe orientou a:</b>	(8) NSA	(9) IGN
Fazer qualquer atividade física	(0) Não	(1) Sim
Fazer caminhadas de 30 minutos 3 vezes por semana	(0) Não	(1) Sim
Fazer caminhadas de 30 minutos 5 vezes por semana	(0) Não	(1) Sim
Correr	(0) Não	(1) Sim
Jogar futebol	(0) Não	(1) Sim
Outra	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	
	(99) IGN	

Esta pergunta só se aplica se na questão anterior o(a) entrevistado(a) informou que algum médico deu orientação para a prática de atividade física. Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma. Se responder “SIM” para outra orientação, informar por extenso (teclado do PDA) qual foi a outra orientação citada pelo(a) entrevistado(a).

<b>41. (#) Após esta(s) orientação(ões), a sua atividade física:</b>	(8) NSA
(9) IGN	
(0) Aumentou	
(1) Diminuiu	
(2) Não mudou	

Ler todas as alternativas de resposta, EM CONJUNTO, logo após a pergunta, sem enfatizar nenhuma delas.

#### ***AGORA VAMOS FALAR SOBRE O HÁBITO DE FUMAR***

<b>42. O Sr.(a) é ou já foi fumante?</b>	(9) IGN
(0) Não, nunca fumou	
(1) Já fumou, mas parou de fumar	
(2) Sim, fuma	

Registrar conforme a resposta do(a) entrevistado(a). É considerada fumante a pessoa que, nos últimos 30 dias, fumou pelo menos um cigarro por dia. Em dúvida, considerar a opinião do(a) entrevistado(a).

#### ***AGORA VAMOS FALAR SOBRE PESO***

<b>93. O Sr(a) teve problema de excesso de peso desde &lt;MÊS&gt; do ano passado até agora?</b>	(1) Sim	(9) IGN
(0) Não →PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 103		

O que importa aqui é a percepção do(a) entrevistado(a) sobre seu peso, se ele(a) considera que está com excesso, ou acima do seu peso, independente do que o(a) entrevistado(a)r percebe.

**94. O Sr(a) consultou com algum profissional de saúde por problema de excesso de peso desde <MÊS> do ano passado até agora?**

(0) Não → PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 103 (1) Sim (9) IGN

Esta pergunta quer saber se o(a) entrevistado(a) consultou com algum profissional de saúde, médico ou outro profissional, especificamente por causa do seu problema com excesso de peso.

**95. SE SIM: Quantas vezes o Sr(a) consultou por problema de excesso de peso desde <MÊS> do ano passado até agora? \_\_ \_\_ vezes (88) NSA (99) IGN**

Registrar o número de vezes que o(a) entrevistado(a) consultou por problema de excesso de peso no período dos últimos 12 meses.

**96. SE SIM: Quando foi a última vez que consultou por problema de excesso de peso? (8) NSA (9) IGN**

- (1) No último mês (nos últimos 30 dias)
- (2) Mais de 1 mês até 6 meses
- (3) Mais de 6 meses até um ano

Se o(a) entrevistado(a) não responder em dias ou meses, de forma a facilmente encaixar em uma das três opções de resposta, ler as opções todas juntas. Por exemplo, ele pode responder: “Quando eu fui no médico”, “Quando fui a Fortaleza”, “Quando comecei a trabalhar”. Se isso acontecer, procure saber há quantos meses ou dias.

**97. Com qual profissional de saúde o Sr(a) consultou desta última vez?(8) NSA (9) IGN**

Médico / médico especialista	(0) Não	(1) Sim
Enfermeiro	(0) Não	(1) Sim
Nutricionista	(0) Não	(1) Sim
Outro	(0) Não	(1) Sim
Qual: _____	(88) NSA	(99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma. Se responder “SIM” para outra pessoa com que consultou na última vez por problema de excesso de peso, informar por extenso (teclado do PDA) quem foi a outra pessoa citada pelo(a) entrevistado(a).

**98. Onde o Sr(a) consultou por problema de peso desta última vez?(88)NSA (99)Ign**

- (01) Posto de Saúde
- (02) Ambulatório do hospital
- (03) Ambulatório da faculdade
- (04) Centro de especialidades
- (05) Sindicato ou empresa / Associação de bairro

(06) Consultório por Convênio ou Plano de Saúde

(07) Consultório particular

(08) Outro

Qual: \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Aqui NÃO DEVEM SER LIDAS AS OPÇÕES DE RESPOSTA, pois se referem à ÚLTIMA VEZ que o(a) entrevistado(a) consultou por problema de excesso de peso.

**99. O Sr(a) participou de algum grupo de ajuda para fazer controle do peso desde <MÊS> do ano passado até agora?**

(0) Não →PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 103 (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Esta pergunta se refere à participação em grupos de ajuda específicos para ajudar pessoas a controlar seu peso. Não considerar palestras eventuais onde este assunto foi abordado.

**100. SE SIM: Onde aconteceu(ram) o(s) grupo(s) de ajuda para fazer controle do peso desde <MÊS> do ano passado até agora?**

(8) NSA (9) IGN

Posto de Saúde

(0) Não (1) Sim

Ambulatório do hospital

(0) Não (1) Sim

Ambulatório da faculdade

(0) Não (1) Sim

Centro de especialidades

(0) Não (1) Sim

Sindicato ou empresa / Associação de bairro

(0) Não (1) Sim

Consultório por Convênio ou Plano de Saúde

(0) Não (1) Sim

Consultório particular

(0) Não (1) Sim

Outro

(0) Não (1) Sim

Qual: \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Ler todas as alternativas de resposta, uma a uma, e considerar, em caso de dúvida, as definições para serviços de saúde. Se responder “SIM” para outro local, informar por extenso (teclado do PDA) qual o outro local citado pelo(a) entrevistado(a).

**101. SE SIM: Quantas vezes participou deste(s) grupo(s) desde <MÊS> do ano passado até agora? \_\_\_ \_\_\_ vezes** (88) NSA (99) IGN

Aqui é importante registrar o número de vezes que o(a) entrevistado(a) participou de grupos para controle de peso no período de 12 meses.

**102. O Sr(a) acredita que sua participação no(s) grupo(s) lhe ajudou a controlar seu peso?** (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Importa aqui saber se, na percepção do(a) entrevistado(a), a participação neste(s) grupo(s) ajudaram a controlar seu peso, independente de outras medidas que tenha



tomado para este objetivo, como usar medicamentos e praticar atividade física, por exemplo.

### ***AGORA VAMOS MEDIR SUA PRESSÃO***

#### **103. Medidas da pressão:**

Sistólica 1: \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

Diastólica 1: \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

Neste momento, lembre o(a) entrevistado(a) que você vai medir a sua pressão arterial duas vezes durante a entrevista, agora e no final do questionário. Verifique se o(a) entrevistado está em condições e solicite sua permissão para fazer a primeira medida. VER ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS NO FINAL DESTES MANUAIS.

### ***AGORA VAMOS FALAR SOBRE PROBLEMA DE PRESSÃO***

#### **104. Algum médico lhe disse que o Sr(a) tem hipertensão (pressão alta)?**

(0) Não → PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 115 (1) Sim (9) IGN

Anote a opção referida pela pessoa. Se a pessoa referir que nenhum médico falou que tem pressão alta marque a opção 0 “Não”; se referir que algum médico falou que tem pressão alta marque a opção 1 “Sim” e caso a pessoa não saiba informar, marque a opção 9 “IGN”. Se a pessoa referir que tinha pressão alta, está fazendo tratamento e a pressão vem se mantendo normal, marque a opção 1 “Sim”. Se for uma gestante que teve pressão alta na gravidez, mas não tem mais e não precisa mais fazer tratamento, marque 0 “Não”.

#### **105. O Sr(a) consultou com médico por hipertensão (pressão alta) desde <MÊS> do ano passado até agora?**

(0) Não → PULE PARA 115 (1) Sim (8) NSA (9) IGN

Esta pergunta quer saber se o(a) entrevistado(a) consultou com algum médico, especificamente por causa da pressão alta. Ex: se a entrevista está sendo realizada no mês de agosto, a pergunta deverá ser feita da seguinte forma: O Sr(a) consultou com médico por hipertensão (pressão alta) desde “agosto do ano passado até agora”?

### ***AGORA VAMOS FALAR SOBRE PROBLEMA DE AÇÚCAR NO SANGUE***

#### **115. Algum médico lhe disse que o Sr(a) tem diabetes (açúcar alto no sangue)?**

(0) Não → PULE PARA INSTRUÇÃO ANTERIOR A 128 (1) Sim (9) IGN

Anote a opção referida pela pessoa. Se a pessoa referir que nenhum médico falou que tem diabetes marque a opção 0 “Não”; se referir que algum médico falou que tem diabetes marque a opção 1 “Sim” e caso a pessoa não saiba informar marque a opção 9 “IGN”. Se a pessoa referir que tinha diabetes, está fazendo tratamento e o açúcar vem se

mantendo normal, marque a opção 1 “Sim”.

**116. O Sr(a) consultou com médico por diabetes (açúcar alto no sangue) desde <MÊS> do ano passado até agora?**

(0) Não → PULE PARA 120      (1) Sim      (8) NSA    (9) IGN

Esta pergunta quer saber se o(a) entrevistado(a) consultou com algum médico, especificamente por causa da diabetes. Ex: se a entrevista está sendo realizada no mês de junho, a pergunta deverá ser feita da seguinte forma: O Sr(a) consultou com médico por diabetes (açúcar alto no sangue) desde “junho do ano passado até agora”?

***AGORA VAMOS FALAR SOBRE INTERNAÇÃO NO HOSPITAL***

**137. Desde <MÊS> do ano passado até agora esteve internado em algum hospital?**

(0) Não      (1) Sim → PULAR PARA 142      (9) IGN

Considerar internação a ocupação de um leito hospitalar pela pessoa, com o fim de cirurgia, diagnóstico, tratamento ou outro tipo de atendimento médico, por no mínimo uma noite (pernoite) em estabelecimento que dispõe de condições para prestar atendimento de saúde em regime de internação, independente da sua designação (hospital, casa de saúde, sanatório, policlínica, unidade mista de saúde etc.).

***AGORA VAMOS FALAR SOBRE ATENDIMENTO EM PRONTO-SOCORRO***

**171. O sr(a) foi atendido em algum pronto-socorro desde <MÊS> do ano passado até agora?** (0) Não      (1) Sim → PULAR PARA 175      (9) IGN

Considerar **Pronto socorro ou emergência**: Ambulatório de estabelecimento que tem como finalidade prestar assistência médica a doentes com ou sem risco de vida, com atendimento médico permanente em regime de 24 horas, aceitando internações. Pode ser da rede pública, ou seja, de propriedade da União (Ministério da Saúde, Universidades Federais, Forças Armadas), de estado ou de município, ou da rede particular. Essa unidade pode estar localizada em hospital, clínica ou unidade de saúde, funcionando somente para o atendimento de emergência.

***AGORA VAMOS FALAR SOBRE ATENDIMENTO MÉDICO.***

***NÃO CONSIDERAR HOSPITALIZAÇÃO, ATENDIMENTO EM PRONTO-SOCORRO E EM CASA.***

**204. Desde <TRÊS MESES ATRÁS>, o Sr(a) foi atendido por algum médico?**

(0) Não      (1) Sim → PULE PARA 212

Enfatize que você quer saber sobre atendimento por algum médico sem ser em uma hospitalização, atendimento em pronto-socorro ou em casa. Substituir expressão <TRÊS MESES ATRÁS> pela data correspondente aos 90 dias antes da entrevista. Por

exemplo, se a entrevista estiver for realizada em 10 de agosto, o enunciado correto será:  
O sr(a) foi atendido por algum médico desde 10 de maio até agora?

***AGORA VAMOS FALAR SOBRE ATENDIMENTO POR OUTROS  
PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE NÃO O MÉDICO. NÃO CONSIDERAR  
HOSPITALIZAÇÃO, ATENDIMENTO EM PRONTO-SOCORRO E EM CASA.***

**254. Desde <TRÊS MESES ATRÁS>, o Sr(a) foi atendido por outro profissional de saúde que não o médico?**  
(0) Não (1) Sim → PULE PARA 263 (9) IGN

Enfatize que você quer saber sobre atendimento por algum outro profissional de saúde sem ser o médico, sem ser em uma hospitalização, atendimento em pronto-socorro ou em casa.

Se o(a) entrevistado(a) não entender, explique que outro profissional de saúde pode ser o enfermeiro, o nutricionista, o assistente social, o fisioterapeuta, o dentista, o psicólogo. Substituir expressão <TRÊS MESES ATRÁS> pela data correspondente aos 90 dias antes da entrevista. Por exemplo, se a entrevista estiver sendo realizada em 10 de agosto, o enunciado correto será: O sr(a) foi atendido por algum outro profissional de saúde, sem ser médico, desde 10 de maio até agora?

***AGORA VAMOS FALAR SOBRE ATENDIMENTO DE SAÚDE EM CASA***

**288. O Sr(a) recebeu algum atendimento de saúde em casa desde <TRÊS MESES ATRÁS>?**  
(0) Não (1) Sim → PULE PARA 296 (9) IGN

Enfatize que você quer saber sobre atendimento de saúde em casa, independente de quem foi o profissional que veio fazer o(s) atendimento(s). Substituir expressão <TRÊS MESES ATRÁS> pela data correspondente aos 90 dias antes da entrevista. Por exemplo, se a entrevista estiver sendo realizada em 10 de agosto, o enunciado correto será: O sr(a) recebeu algum atendimento de saúde em casa, desde 10 de maio até agora?

**321. O QUESTIONÁRIO FOI RESPONDIDO:**

- (1) Todo pelo entrevistado → ENCERRE O QUESTIONÁRIO
- (2) Todo pelo(a) entrevistado, com ajuda
- (3) Algumas respostas foram dadas por outra pessoa
- (4) Maior parte das respostas foi dada por outra pessoa
- (5) Todas as respostas foram dadas por outra pessoa

Esta pergunta não deve ser feita; ela deve ser respondida com base na sua observação. É importante que desde o início da entrevista você fique atento para, ao final, poder assinalar a opção que mais se aproxima da situação daquela entrevista em relação à

autonomia do entrevistado em fornecer as respostas.

<b>322. POR QUAL MOTIVO RECEBEU AUXÍLIO?</b>	<b>(8) NSA</b>	
Problema mental	(0) Não	(1) Sim
Problemas neurológicos	(0) Não	(1) Sim
Demência	(0) Não	(1) Sim
Alcoolizado	(0) Não	(1) Sim
Surdos/ mudos	(0) Não	(1) Sim
Impossibilidade de responder após três tentativas	(0) Não	(1) Sim
Devido à hospitalização	(0) Não	(1) Sim
Viagem	(0) Não	(1) Sim
Incapacidade física mental ou física grave	(0) Não	(1) Sim

Aqui é importante assinalar uma ou mais opções que, de acordo com sua percepção, fizeram a pessoa receber auxílio para responder o questionário (opções 2 a 5 da questão anterior).

### **MEDIDAS**

Nesse bloco você vai realizar medidas de peso, altura, pressão arterial e circunferência abdominal. Todas as medidas vão ser realizadas duas vezes e depois deve-se fazer a média das mesmas.

**As roupas que o indivíduo estiver usando deverão ser observadas e anotadas para posterior desconto do peso conforme tabela anexa nesse manual.** Descreva detalhadamente as roupas que estavam sendo usadas durante a coleta de medidas. Isto não deve ser perguntado ao entrevistado; apenas registre as roupas de acordo com a observação.

**317. Medidas da pressão:**    Sistólica 2: \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_                      Diastólica 2: \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

Primeiramente pergunte se você pode medir a pressão da pessoa. Se ela concordar, enquanto você coloca o aparelho, vá explicando como será o procedimento.

**Para medir a pressão arterial você deverá seguir os seguintes passos:**

1) Certificar-se que o participante não se alimentou, bebeu, fumou ou exercitou-se 30 minutos antes da medição e de que não está com vontade de urinar na hora de fazer a medida.

Se estiver com vontade de urinar, pedir para que ele faça xixi antes de medir a pressão.

Quando ele voltar, espere 5 minutos para fazer a medida. Enquanto isso, pode ir fazendo as

outras perguntas do questionário.

→ Se o entrevistado for fumante, e acender um cigarro durante a entrevista, perguntar há quanto tempo ele fumou o último cigarro; se for mais de 30 minutos, medir a PA antes que ele fume.

2) Para realizar a primeira medida, já deverá ter decorrido pelo menos 15 minutos de entrevista com o participante sentado respondendo ao questionário. Este cuidado é importante porque o participante tem que estar pelo menos 15 minutos sentado para que a medida da pressão arterial seja válida.

3) O participante deverá estar sentado, em posição ereta, em uma cadeira com os pés apoiados no chão.

4) Sempre que possível colocar o manguito no punho esquerdo.

**Atenção: não coloque o manguito sobre a roupa.** Então, envolva o punho esquerdo com o manguito, deixando uma distância de aproximadamente um dedo indicador entre a borda do manguito de pulso e a articulação do punho, com o visor voltado para cima (no mesmo lado que a palma da mão);

5) Pressionar levemente o velcro para que ele se fixe bem;

6) Posicionar a unidade ao nível do coração como mostra a Figura 1;

7) Solicitar que o participante permaneça imóvel e não fale durante a medição;

8) Apertar Power para iniciar a medição.

9) A braçadeira começará a inflar, e o aparelho emitirá um sinal sonoro.

10) Ao final da medição a braçadeira desinfla totalmente e o aparelho pára de apitar.

11) Realizar o registro como mostrado no monitor, ou seja, o primeiro valor (o valor maior) você registra no primeiro campo, o menor valor registre no campo ao lado. Veja ilustração do aparelho na Figura 1, em que se observa os números 130 e 83. Então, 130 é no primeiro valor e 78 é no campo ao lado. Este registro ficaria:

12) Depois de pelo menos 15 minutos, repita o processo.

**Pressão:**

130/083



**318. Peso:** Medida 1: \_\_\_ \_\_\_ kg \_\_\_ g

Medida 2: \_\_\_ \_\_\_ kg \_\_\_ g

Peso da Roupa (ver tabela): \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ g

Média: \_\_\_ \_\_\_ kg \_\_\_ g

O local deve ter iluminação adequada e espaço suficiente para a verificação do peso.

O entrevistado deve estar vestindo roupas leves e estar descalço.

Certificar-se de que não está segurando nenhum objeto (celular, chaves, etc) ou portando objetos nos bolsos.

Verificar também que não esteja apoiado em parede, porta, janela ou em outra pessoa.

Ligue a balança e certifique-se de que ela está com a escala em Kg (pino que encontra-se na parte traseira a balança).

Colocar a balança e lugar firme e nivelado.

Movimente a balança pisando sobre o vidro ou deslocando-a para a esquerda ou direita.

O número 8 irá aparecer na tela e inicia-se uma seqüência da esquerda para a direita, até aparecer o número 0,0.

Com a balança zerada, o entrevistado deve subir na plataforma, com os pés posicionados próximos às marcas da balança, em posição firme e com os braços caídos ao longo do corpo.

Inicia-se a medição do peso e o peso final irá ser indicado quando o número piscar duas vezes.

Fazer a leitura e registrar o peso imediatamente com o máximo de atenção, em 6 segundos a balança desliga-se automaticamente.

O peso deve ser registrado em quilogramas, com variação de 100 gramas.

Repita o processo.

#### OBSERVAÇÕES:

Se o entrevistado subir na balança quando a mesma estiver mostrando a seqüência de números 8 a tela indicará 0,0, o entrevistado deverá descer e o processo deverá ser realizado novamente.

Se o entrevistado pesar mais do que 150Kg, o display irá indicar **ERR**.

Quando aparecer na tela **Lo**, significa baixa energia e a bateria deve ser trocada.

#### **319. Altura:**

Medida 1: \_\_ \_\_ \_\_ cm

Medida 2: \_\_ \_\_ \_\_ cm

Média: \_\_ \_\_ \_\_ cm

A pessoa deve estar descalça (ou com meias finas, no máximo) vestindo pouca roupa de forma que a posição do corpo possa ser vista.

O indivíduo deve ficar de pé, em uma superfície plana, encostado em uma parede ou porta.

O peso deve ser distribuído igualmente nos dois pés e a cabeça erguida (plano Frankfurt). Este plano é originado pela união dos pontos “orifício do ouvido” e o “canto externo do olho”, formando uma linha imaginária, paralela ao chão.

Certificar-se de que a pessoa não está com o cabelo preso ou possuindo tiaras, caso ela estiver utilizado solicite que retire.

Os braços devem estar soltos livremente ao lado do corpo, com as palmas das mãos viradas

para as coxas.

Os pés devem estar levemente afastados.

Os calcanhares devem estar juntos e encostados na base da parede.

A escápula e as nádegas devem estar em contato com a parede.

A pessoa deve respirar profundamente e manter-se em posição completamente ereta sem

alterar a carga nos calcanhares.

A trena deve ser estendida, fixando o ponto zero da mesma no chão.

Fazer a leitura e registrar a altura imediatamente com o máximo de atenção.

A medida é anotada com aproximação de 0,1 cm e anotada no momento da coleta.

Repita o processo.

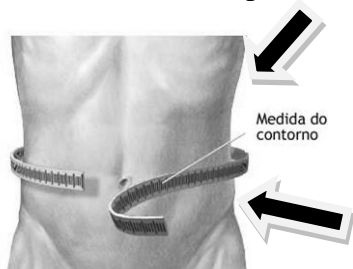
### **320. Circunferência Abdominal:**

Medida 1: \_\_ \_\_ \_\_ cm

Medida 2: \_\_ \_\_ \_\_ cm

Média: \_\_ \_\_ \_\_ cm

Medir na metade da distância entre a face inferior da última costela e a porção superior da crista ilíaca, é importante que a fita fique justa mas não apertada.



**16.3 Anexo 3 – Termo de consentimento livre e esclarecido e carta de aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa**

**Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia  
Departamento de Medicina Social  
Faculdade de Medicina  
Universidade Federal de Pelotas, RS.**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Pelotas, agosto de 2008.  
Prezado Sr(a),

Nós, da Universidade Federal de Pelotas, estamos realizando uma pesquisa para avaliar o acesso e a utilização de serviços de saúde da população brasileira, com interesse especial na qualidade dos cuidados de saúde que são oferecidos pelos serviços.

Todas as informações serão coletadas através de um questionário e da aferição da pressão arterial, do peso e da altura, os quais terão caráter sigiloso e voluntário, sem risco para a saúde e sem administração de qualquer substância, medicamento ou remédio ou exames laboratoriais. Comprometemo-nos a encaminhar os casos que necessitem de maiores cuidados para serem atendidos em algum serviço de saúde.

Assim sendo, solicitamos a gentileza de assinar o Termo de autorização abaixo, caso concorde em participar do estudo.

Em caso de esclarecimentos ou dúvidas, estaremos à sua disposição através do telefone (0xx53) 32841300, com Prof. Luiz Augusto Facchini.

**Consentimento Pós-Informação**

Eu, \_\_\_\_\_ fui esclarecido sobre a pesquisa para avaliar o acesso e a utilização de serviços de saúde da população brasileira em 2008 e concordo que os dados fornecidos sejam utilizados na realização da mesma. Pelotas, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Atenciosamente,  
Luiz Augusto Facchini  
Coordenador da Pesquisa





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE MEDICINA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF. 152/07

Pelotas, 26 de novembro de 2007.

Ilmo. Sr.  
Prof. Dr. Luiz Augusto Facchini

Projeto: "Acesso e Utilização de Serviço de Saúde: Avaliação do Desempenho e da Qualidade dos Cuidados de Saúde em Municípios Brasileiros".

Prezado Pesquisador,

Vimos, por meio deste, informá-lo que o projeto supracitado foi analisado e APROVADO por esse Comitê, em reunião de 23 de novembro de 2007, quanto às questões éticas e metodológicas, incluindo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Resolução 196/96 do CNS.

Prof. Maria Elizabeth de O. Urtiaga  
Coordenadora do CEP/FAMED/UFPEL



## **Relatório do Trabalho de Campo**

## **Introdução**

Entre os meses de agosto de 2008 e março de 2009 foi realizado o estudo AQUARES com o objetivo de conhecer e analisar o Acesso e a Qualidade da Rede de Saúde no Brasil. A presente tese é um recorte desse complexo estudo e este capítulo apresenta a fase que antecedeu o trabalho de campo e os detalhes de como o mesmo transcorreu.

## **Plano Amostral**

O plano amostral do estudo enfrentou o complexo desafio de obter uma amostra capaz de ser um modelo simplificado e representativo da realidade, um espelho das características básicas da população ((Rothman and Greenland, 1998)). Modelos representativos são vantajosos, pois em uma configuração simplificada, permitem estabelecer inferências sobre o todo.

### **Pressupostos do plano amostral**

Na concepção do plano amostral, vários pressupostos e estratégias foram utilizados para orientar o processo de identificação de um modelo eficiente, capaz de representar a realidade a ser examinada, dada sua natureza indutiva, passível de erro e viés ((Rothman and Greenland, 1998)). Para aumentar a representatividade da amostra, optou-se por localizá-la segundo a distribuição proporcional da população em cinco estratos de porte populacional dos municípios brasileiros. A amostra foi localizada em setores censitários urbanos, em um marco de amostras complexas com múltiplos níveis

de unidades amostrais (Szwarcwald, 2008, IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2000). O primeiro nível foi representado pelo porte do município, o segundo pelo município, o terceiro por setores censitários urbanos, o quarto por domicílios e o quinto e último nível por indivíduos elegíveis residentes nos domicílios. Os indivíduos constituem a unidade de análise do estudo e as duas amostras populacionais foram localizadas em domicílios independentes em cada setor censitário. Para efeitos de estimativas, seleção de municípios e setores censitários urbanos utilizou-se os dados do Censo Populacional Brasileiro de 2000, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000.). O módulo padrão de referência territorial e populacional para as estimativas amostrais foi o setor censitário urbano, definido como um agregado de aproximadamente 300 domicílios e 1000 habitantes.

Inicialmente foi realizado o cálculo do tamanho da amostra para estudar os desfechos de interesse. Em continuação, os municípios foram agregados por porte populacional. Os municípios com menos de 10 mil habitantes foram denominados de “muito pequenos”; aqueles de 10 mil a menos de 20 mil habitantes, “pequenos”; os de 20 mil a menos de 100 mil habitantes, “médios”; os de 100 mil a menos de 1,1 milhão de habitantes, “grandes” e aqueles a partir de 1,1 milhão de habitantes denominados “muito grandes”. Ao interior de cada porte, os municípios foram sorteados aleatoriamente. Em cada município os setores censitários urbanos também foram definidos através de sorteio aleatório. Em cada setor foi localizada uma cota de domicílios por grupo populacional, suficiente para reunir a cota de indivíduos estimada por setor, com início aleatório e localização sistemática de domicílios. Em cada domicílio foram incluídos todos os indivíduos elegíveis, ainda que se ultrapasse a cota de indivíduos definida para cada grupo populacional no setor censitário.

Ao dispor do tamanho da população de referência e do tamanho da amostra foi possível estimar a probabilidade comum de inclusão dos indivíduos.

### **Cálculo do tamanho de amostra**

O ponto de partida do plano amostral foi o cálculo do tamanho das amostras populacionais independentes. Para calcular o tamanho da amostra do estudo descritivo sobre o padrão de acesso e utilização de serviços de saúde foram utilizadas as prevalências do desfecho encontradas no estudo de Green (Green, Fryer, 2001). Para estimativas de prevalências de 10% a 80% foi estabelecida uma margem de erro de dois pontos percentuais (pp), para prevalências de 6,5% a margem de erro foi de um pp, para prevalências de 2% o erro foi de 0,5 pp e para prevalências menores de 2% o erro foi de 0,3 pp (Tabela 2.1).

**Tabela 2 - Tamanho de amostra para estudo da prevalência para padrão de acesso e utilização de serviços de saúde. AQUARES - UFPel. Pelotas, 2008-2009.**

Margem de erro (pontos percentuais)	Prevalência do desfecho (%)									
	80	33	11	10	6,5	2	1,4	1,3	1,0	0,8
<b>0,3</b>	-	-	-	-	-	-	<b>5.883</b>	5.477	4.208	3.387
<b>0,5</b>	-	-	-	-	-	3009	2120	1971	-	-
<b>1,0</b>	-	-	-	-	2333	-	-	-	-	-
<b>2,0</b>	1536	2122	940	864	-	-	-	-	-	-

Para os estudos de associação, com um poder de 80%, nível de confiança de 95% e razão de exposição de 1:4 (porte de interesse x demais portes de comparação), adotando como parâmetros prevalências de desfecho de 15% a 60% no grupo não

exposto, razão de prevalência de 1,3 e acrescentando 10% para perdas e 15% para fatores de confusão, obteve-se uma amostra de 4228 indivíduos em cada grupo populacional. Considerando um efeito de delineamento de 2,4 para adultos e arredondando o tamanho das amostras, seria necessário estudar cerca de 10.200 adultos. Esta amostra também foi suficiente e adequada para comparar diferenças em ações de promoção da saúde e prevenção de agravos, no acesso e utilização de serviços de saúde individuais e a qualidade da atenção por tipo de serviço, como por exemplo, atenção básica versus os demais serviços ambulatoriais.

#### **Distribuição proporcional da amostra por porte de município e equiprobabilidade de inclusão dos indivíduos**

As amostras populacionais foram distribuídas em cada porte de municípios, segundo a proporção de população urbana do respectivo porte: Muito pequenos = 4,8%, Pequenos = 6,8%, Médios = 26,2%, Grandes = 40,1%, Muito grandes = 22,1% (Tabela 2.2). A divisão do número de indivíduos da amostra a selecionar nos municípios de cada porte pela população urbana do respectivo porte estimou a equiprobabilidade de inclusão dos indivíduos no estudo, conforme pode ser visto na Tabela 2.2.

**Tabela 3 - Distribuição da amostra por porte populacional do município, proporcional à população urbana e probabilidade de inclusão dos indivíduos. AQUARES – UFPel. Pelotas, 2008 - 2009.**

População dos municípios	Total mun.	População urbana	% Pop. urb. na pop. total	% Pop. urb. por porte	Amostra adultos % pop. urb.	Probabil.	
						am. adul/pop urb	Amostra final de setores
0 a <10 mil	2662	7.381.8345	53,1	4,8	490	6,6	29
10 mil < 20 mil	1291	10.497.658	56,5	6,8	694	6,6	42
20 mil < 100 mil	1344	40.618.306	76,6	26,2	2672	6,6	162
100 mil < 1,1 milhão	254	62.111.674	97,4	40,1	4090	6,6	255
≤ 1,1 milhão	12	34.212.999	97,6	22,1	2254	6,6	150
Total Brasil	5.563	154.822.472	84,00	100,00	10.200,00	6,59	638,00

### **Número de setores censitários urbanos por porte**

A divisão do número de indivíduos a amostrar nos municípios de cada porte pela cota de indivíduos a localizar por setor resultou no número de setores censitários urbanos a estudar em cada porte e no conjunto do estudo. Assim, no Brasil serão estudados 601 setores urbanos, com a seguinte distribuição por porte populacional:

- Municípios muito pequenos = 29 setores
- Municípios pequenos = 41 setores
- Municípios médios = 157 setores
- Municípios grandes = 241 setores
- Municípios muito grandes = 133 setores

### **Equiprobabilidade de inclusão dos setores censitários urbanos**

A divisão do número de setores censitários urbanos estimados em cada porte pelo número de setores censitários urbanos a amostrar no respectivo porte projetou a razão média de 1 setor urbano amostrado a cada 258 setores urbanos estimados no país, com uma pequena variabilidade por porte do município:

- Muito Pequeno = 1 : 255
- Pequeno = 1 : 256
- Médio = 1 : 259
- Grandes = 1 : 258
- Muito Grandes = 1 : 257

### **Regra de alocação de setores por porte do município**



Tomando como referência a estimativa de setores censitários urbanos por município brasileiro, obtida através da divisão da população urbana por 1000, foi construída a seguinte regra de alocação de setores por porte do município:

- Seleção de **1 setor a cada 10 mil habitantes urbanos** nos municípios menores de 100 mil habitantes.
- Acréscimo de **mais 1 setor a cada 100 mil habitantes urbanos** nos municípios de 100 mil a menos de 1,1 milhão de habitantes.
- Soma de **mais 1 setor a cada 1 milhão de habitantes urbanos** nos municípios de 1,1 milhão e mais habitantes.

A aplicação da regra aos municípios estratificados por tamanho resultou nos seguintes intervalos:

- Municípios muito pequenos = 1 setor
- Municípios pequenos = 2 setores
- Municípios médios = 3 a 10 setores
- Municípios grandes = 11 a 20 setores
- Municípios muito grandes = 21 a 30 setores

A **mediana do intervalo em cada porte** de município foi, então, utilizada como a **cota de setores a sortear por porte de município**. Por consequência, serão amostrados:

- **1 setor** nos municípios menores de 10 mil habitantes,
- **2 setores** nos municípios de 10 mil a menos de 20 mil habitantes,
- **6 setores** nos municípios de 20 mil a menos de 100 mil habitantes,
- **15 setores** nos municípios de 100 mil a menos de 1,1 milhão de habitantes e
- **25 setores** nos municípios de 1,1 milhão e mais habitantes.

## **Número de municípios a amostrar por porte**

O passo seguinte foi a obtenção do número de municípios a amostrar em cada porte, que resultou da divisão do número de setores urbanos a sortear em cada porte de municípios pelo número de setores alocados ao respectivo porte.

Arredondando o número de municípios a sortear em cada porte para se dispor da cota de setores censitários em cada porte, obteve-se uma **amostra total de 100 municípios brasileiros**, com a seguinte distribuição:

- **29 municípios** com menos de 10 mil habitantes,
- **21 municípios** de 10 mil a menos de 20 mil habitantes,
- **27 municípios** de 20 mil a menos de 100 mil habitantes,
- **17 municípios** de 100 mil a menos de 1,1 milhão habitantes e
- **6 municípios** de 1,1 milhão e mais habitantes.

Utilizando tábua de números aleatórios, selecionou-se a amostra de municípios em cada porte. Para esta seleção foi excluído o Distrito Federal, restando um total de 5.563 municípios. A partir das informações do IBGE ((IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>)), os municípios foram ordenados por ordem crescente de acordo com o tamanho da população. A seguir foi sorteado um número aleatório para demarcar o início da seleção e após, foi calculado o “pulo” para a seleção sistemática dos 100 municípios, nas cinco regiões geopolíticas do Brasil.

## **Amostra final de setores censitários urbanos**

Em seguida, multiplicou-se a mediana de setores necessários em cada porte pelo

número de municípios a amostrar no respectivo porte, obtendo-se um arredondamento do número de setores estimados. A amostra total de setores passou, então, de 601 para 638 setores.

Após o sorteio dos municípios procedeu-se o sorteio dos setores em cada município, através de tábua de números aleatórios, completando o plano para localização dos domicílios e da amostra populacional.

A partir da lista dos setores censitários dos municípios, disponibilizadas pelo IBGE<sup>37</sup>, foram considerados para fins de elegibilidade, apenas os setores urbanos comuns e não especiais, sendo excluídos os setores rurais e os especiais (aglomerado subnormal, quartéis, bases militares, alojamento e acampamentos, embarcações, barcos e navios, aldeia indígena, colônias penais, presídios e cadeias, asilos, orfanatos, conventos e hospitais).

O número de setores sorteados em cada município foi proporcional ao número de setores válidos e ao porte populacional. Ao interior de cada município os setores válidos foram listados em ordem decrescente de acordo com a média de renda dos chefes de família. Os setores foram sorteados após a definição do “pulo” necessário para se alcançar o número de setores estabelecido para cada município.

### **Cota de indivíduos por setor censitário e seleção de domicílios e indivíduos elegíveis**

A definição do número de indivíduos a localizar em cada setor censitário urbano (unidade padrão de agregação populacional) considerou uma concentração média de pessoas por domicílio urbano de 1,94 adultos de 20 a 59 anos (IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2000). Assim, em um setor, ou seja, em 300 domicílios

seriam encontradas 582 adultos de 20 a 59 anos. Buscando minimizar o efeito de delineamento, ou correlação intraclasse das observações, e melhorar a dispersão da amostra em cada setor censitário, optou-se por selecionar a cota de 19 adultos por setor censitário.

Os domicílios foram selecionados em todos os setores segundo salto sistemático com início aleatório. Em cada domicílio foram estudados todos os residentes elegíveis no respectivo grupo populacional. Segundo as estimativas de concentração por domicílio dos grupos populacionais elegíveis, para localizar a cota específica de indivíduos por setor optou-se pela seguinte cota de domicílios por setor:

- **Adultos = amostra de 10 domicílios por setor → pulo = 30**

Assim, em 638 setores censitários seria possível localizar 12.122 adultos. Para diminuir o viés de seleção, decorrente de efeito de delineamento (correlação intraclasse), sorteou-se um ponto inicial para a localização da amostra. Esta estratégia garante uma maior dispersão da amostra no setor. Abaixo segue o quadro com os municípios selecionados para o estudo (Quadro 1).

**Quadro 1 - Municípios selecionados para o estudo. AQUARES – UFPel. Pelotas, 2008 – 2009.**

ESTADO	MUNICÍPIOS
Acre	Tarauacá
Alagoas	Maragogi Taquarana
Bahia	Alagoinhas Caetité Feira de Santana Itaeté Itajuípe Morro do Chapéu Ouriçangas Planalto

Ceará	Fortaleza Maranguape Paraipaba
Espírito Santo	Divino de São Lourenço Vila Velha
Goiás	Campo Limpo de Goiás Goiânia Santa Terezinha de Goiás
Maranhão	Igarapé do Meio Montes Altos
Mato Grosso do Sul	Laguna Carapã
Mato Grosso	Arenópolis Cuiabá Planalto da Serra Primavera do Leste Rondonópolis
Minas Gerais	Araguari Belo Horizonte Bocaina de Minas Campo Azul Conceição do Rio Verde Congonhas Cuparaque Espera Feliz Heliadora Ipatinga Itapecerica Presidente Olegário Santos Dumont Uberlândia
Rondônia	Governador Jorge Teixeira Monte Negro
Pernambuco	Exú Jatobá
Piauí	Porto Alegre do Piauí
Sergipe	Poço Redondo

Tocantins	Palmeira do Tocantins
Rio Grande do Norte	Ipanguaçu Pedra Grande

**Quadro 1 - Municípios selecionados para o estudo. AQUARES – UFPel. Pelotas, 2008 – 2009 (cont.).**

<b>ESTADO</b>	<b>MUNICÍPIOS</b>
Pará	Acará Belém Canaã dos Carajás Currálinho Nova Ipixuna Santa Bárbara do Pará
Paraíba	Esperança Montadas Poço Dantas Soledade
Paraná	Colombo Conselheiro Mairinck Curitiba Irati Mariluz Mauá da Serra Nova Esperança Pérola D'Oeste Ponta Grossa
Rio De Janeiro	Magé Santa Maria Madalena Trajano de Moraes
Rio Grande do Sul	Alvorada Braga Capão do Cipó Giruá Porto Alegre São Jerônimo Senador Salgado Filho

	Sete de Setembro
Santa Catarina	Balneário Arroio do Silva Bela Vista do Toldo Leoberto Leal Pouso Redondo São Francisco do Sul Timbó Videira
São Paulo	Alumínio Araçatuba Castilho Elias fausto Embú Fernandópolis Gália Limeira Mirandópolis Palmital Paulo de Farias Salto de Pirapora São José dos Campos

### **Referências Bibliográficas**

Green LA, Fryer GE, Jr., Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. N Engl J Med. 2001;344(26):2021-5.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Dados populacionais, censo 2000. Rio de Janeiro: IBGE; 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> [cited 2010].

Rothman KJ, Greenland S. Modern epidemiology. 2 ed. Philadelphia: Lippincott-

Raven 1998. 737 p.

Szwarcwald CL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. Rev Bras Epidemiol. 2008;11(Supl. 1):38-45.



## **Artigos**

---

# **Artigo 1 - Adult Counseling for Physical Activity by Health Professionals in Brazil: National Urban Population Survey**

---

*Artigo submetido ao Journal of Physical Activity and Health*

**ADULT PHYSICAL ACTIVITY COUNSELLING BY HEALTH  
PROFESSIONALS IN BRAZIL: A NATIONAL URBAN POPULATION  
SURVEY**

**PHYSICAL ACTIVITY COUNSELLING IN BRAZIL**

Suele Manjourany Silva – [sumanjou@gmail.com](mailto:sumanjou@gmail.com)  
Elaine Tomasi – [tomasiet@gmail.com](mailto:tomasiet@gmail.com)  
Fernando Vinholes Siqueira – [fcvsiqueira@uol.com.br](mailto:fcvsiqueira@uol.com.br)  
Denise Silva Silveira – [denisilveira@uol.com.br](mailto:denisilveira@uol.com.br)  
Elaine Thumé – [elainethume@gmail.com](mailto:elainethume@gmail.com)  
Luiz Augusto Facchini – [luizfacchini@gmail.com](mailto:luizfacchini@gmail.com)

**Corresponding author:**

Suele Manjourany Silva

Department of Social Medicine - Duque de Caxias Avenue, 250 zip code: 96030-000 -  
Pelotas / RS - Brazil

Phone: +5553- 33092400

**E-mail:** [sumanjou@gmail.com](mailto:sumanjou@gmail.com)

## **Abstract**

**Background:** Counselling on practising physical activity is an attribution of health professionals. As such, this paper aims to analyse the receipt of this form of counselling.

**Methods:** Cross-sectional national study interviewing 12,402 adults living in the urban area of 100 Brazilian municipalities.

**Results:** Overall counselling prevalence was 30%, falling to 20% when considering only counselling provided by health professionals. Counselling was significantly more frequent among women and among individuals who were older, married, had higher socioeconomic status, were former smokers, physically active and reporting hypertension, diabetes and excess weight.

**Conclusions:** Little counselling was found to be done, this being a missed opportunity for health promotion. Health services and professionals therefore need to be trained and encouraged to provide adequate information to all health service users on the benefits of leading healthy lifestyles.

**Keywords:** physical activity, epidemiology, health promotion, public health, community-based research, guidelines and recommendations

## INTRODUCTION

Currently, non-communicable diseases and disorders tend to be predominant causes of morbidity and mortality.<sup>1</sup> They are particularly associated not only with social issues but also with individual behaviour.<sup>2, 3</sup> Within this context, lack of physical activity, which is one of the most prevalent risk factors in the Brazilian population, becomes a public health concern.

Physical activity counselling is an important issue for health professionals, both in view of its benefits for healthy individuals towards preventing a large number of health problems, and also in relation to aiming to control the health conditions of patients suffering from a variety of chronic diseases.<sup>4, 5</sup>

Evidence suggests that health care professionals recognize the importance of counselling their patients as to healthy behaviour. Nevertheless, the rate of counselling is still low. Some studies have identified that physically active professionals are more likely to recommend physical activity than are sedentary professionals.<sup>6, 7</sup>

A population study conducted in Australia in 2004 found that only 24% of respondents reported receiving physical activity counselling from their doctors. In that study, counselling prevalence was higher in men and in individuals with excess weight, obesity and chronic diseases.<sup>8</sup> In the United States, in 1995, 34% of adults had received physical activity counselling during a medical appointment in the previous twelve months.<sup>9</sup>

A study conducted in Brazil in 2005 identified that 29% of adults and 39% of the elderly living in areas covered by primary health care services had been counselled at least once in their lives by doctors on practising physical activity.<sup>10</sup>

National Center for Health Statistics data show a 10 per cent increase

between 2000 and 2010 in receipt of counselling on starting or continuing physical activities given by a health professional in the last 12 months, reaching 32% in 2010.<sup>11</sup>

In 2009, in Canada, 91% of adults with hypertension received counselling on management and control of this condition. The most commonly reported advice received from a health professional was to do physical activity or exercise (70% of respondents).<sup>12</sup> A study conducted in the United States in 2006 with pre-diabetic and diabetic patients identified counselling prevalence regarding increasing physical activity of approximately 53% by health professionals and 64% by physicians.<sup>13</sup>

Although this issue has been triggering increasing interest, studies on health professional counselling on physical activity are still scarce, especially population-based studies investigating individuals' perceptions and behaviour changes resulting from counselling received.

Considering the high prevalence of physical inactivity in the adult population,<sup>14, 15</sup> this article aims to analyze counselling on physical activity provided by health professionals in the last 12 months as reported by Brazilian adults living in urban areas.

## METHOD

Between August 2008 and March 2009 a cross-sectional study was carried out in a sample of adults aged between 20 and 59 living in the urban area of 100 cities located in Brazil's five geopolitical regions. The study about receipt of counselling on practicing physical activity is part of the "AQUARES" project which aims to evaluate health care service access, use and quality in Brazil.

A representative sample of the adult population was obtained through a

complex process at multiple levels based on population size, census tracts and households.<sup>16</sup> After sorting by population size, cities were randomly selected and census sectors were also randomly allocated according to the proportion of valid sectors and population size. 10 households were visited in each of the 638 selected sectors with the aim of finding 17 adults per sector. Visited households were systematically interspaced. The territorial division used in the year 2000 Brazilian Census<sup>17</sup> was used to select the cities and urban census tracts.

Data gathering was conducted by 55 trained fieldworkers through face-to-face interviews, using personal digital assistants (PDAs). All adults living in the selected households were invited to participate in the study. Quality control was conducted by fieldwork supervisors by interviewing 5% of respondents using a short questionnaire up to three days after the interview.

The prevalence study sample size was calculated considering a 5% alpha error, a design effect of 2.4 and an accepted error of 2 percentage points. The sample size required for studying the prevalence of health professionals providing counselling on physical activity was 3,683 adults, plus a further 10% to compensate for losses, thus totalling 4,051 adults. The largest sample required for the association study was 7,000 adults. This number was arrived at by considering statistical power of 80%, relative risk equal to or greater than 1.2, 18% prevalence of unexposed (skin colour) respondents, an unexposed/exposed ratio of 1:4, plus an additional 10% for losses and 20% to allow for confounding factors.

Physical activity counselling was defined as a positive response to the question: "Since <month> last year until now, have you received any advice to do physical activity?" All individuals who responded positively to this question were asked: "Where did you receive the advice to do physical activity?", according to the following

categories: primary health care service, public outpatient clinic, health plan medical clinic, private medical clinic, fitness centre, mass media and other places. “Who gave you this advice?”, according to the following categories: physician, nutritionist, nurse, physical education teachers and other healthcare professionals. “After receiving this advice, were there any changes to your physical activity?” , according to the following categories: increased, decreased or has not changed. The outcome used in the crude and adjusted analyses was counselling received in health services and fitness centres on practicing physical activity. The categories of mass media and other places were excluded (Table 3). This strategy was chosen in order to delimit the outcome and achieve more precise analysis and also because of the large proportion of counselling received in health services.

Only counselling received from healthcare professionals, mainly at health services and fitness centres, was selected for the adjusted analysis.

The independent variables included in the analysis were gender; age (20-29 years, 30-39 years, 40-49 years and 50-59 years); skin colour reported by the interviewee and categorized as white, brown (mixed categories comprising mestizo and mulatto people), black and other (skin colours of Asian and indigenous people); marital status (with or without a partner); socioeconomic status (defined according to the criterion of the Brazilian Association of Research Companies, which takes into account people’s purchasing power as well as the level of education of the head of the household, where A represents the richest and E represents the poorest families) and categorized into A/B (richer), C and D/E (poorer) <sup>18</sup>; smoking, categorized as never (those who never smoked), former and current (those who have smoked more than one cigarette a day for over a month); body mass index (BMI), obtained from weight (Kg) and height (m) measured using standardized techniques and equipment (weight was



measured using Geratherm Perfect Fitness Digital 150 Kg scales and categorized into  $\leq 24.9$  kg/m<sup>2</sup>, 25.0 to 29.9 kg/m<sup>2</sup> and  $\geq 30.0$  kg/m<sup>2</sup>); physical activity (obtained from the International Physical Activity Questionnaire - IPAQ)<sup>19</sup> categorized as insufficiently active (individuals with less than 150 min./week of physical activity) and physically active; hypertension and diabetes mellitus reported as having been medically diagnosed; and being overweight, as per self-reported reference to this condition existing in the twelve months preceding the interview.

The descriptive analysis included calculations of proportions of physical activity counselling using the independent variables. For the crude and adjusted analyses of the outcomes, we estimated prevalence ratio (PR) and 95% confidence interval (95% CI) using Poisson regression with robust adjustment of variance due to the ease of interpreting results with the measure of effect obtained and also to avoid overestimating the measure of effect, owing to the outcome studied having less than 30% prevalence<sup>20</sup>. In both the crude and adjusted analyses, significance was evaluated using the Wald test for heterogeneity and, where appropriate, the Wald test for linear trend. The design effect was taken into account in all the analyses.

A three-level hierarchical model determined the entry order of variables in the adjusted model and backward regression was performed within each of the levels of the hierarchical model. The first level contained gender, age, skin colour, marital status and economic class as distal determinants; the second level contained smoking, BMI and physical activity; and the third level contained selected health problems (hypertension, diabetes and being overweight) as proximal determinants. Adjustment for confounding factors was performed on all variables of the same hierarchical level and those at higher levels. Variables with  $p \leq 0.20$  remained in the model for the purposes of controlling confounding factors. A significance level of 5% was adopted for

all analyses. Analyses were conducted using Stata 11.2.

The study was submitted to and approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Pelotas School of Medicine, as per document number 152/07. All participants signed an informed consent form before being interviewed. The right not to participate in the study and the right of confidentiality as to the information obtained were ensured.

## RESULTS

During fieldwork 13,756 eligible adults were identified and 12,402 were interviewed. There were 1,354 (9.8%) losses and refusals. Design effect was 2.21.

The majority of respondents were women (55.0%), aged between 20 and 39 years (57.0%), having brown skin colour (52.9%), living with a partner (64.1%), classified as economic class C (51.5%), never having smoked (63.2%), BMI  $\geq$  25.0 kg/m<sup>2</sup> (50.5%) and insufficiently active (82.5%). With regard to chronic health conditions, 16.3% reported having hypertension and 3.6% reported having diabetes diagnosed by a physician. Furthermore, 17.5% related having been overweight in the twelve months preceding the interview (Table 1).

Overall prevalence of physical activity counselling was 30.2% and the prevalence of physical activity counselling given by health professionals was 20.2%. Counselling was significantly higher among women with an increasing linear trend as age increased, and also among individuals of white and other skin colour, married, with higher socioeconomic status and former smokers. Physical activity counselling showed an increasing linear trend as BMI increased. It was also greater among active individuals, and those with systemic arterial hypertension, diabetes and excess weight.

With regard to increased physical activity following counselling, a significant increase was found among men, white skin colour and those who already practiced physical activity.

When analysing the receipt of counselling given by health professionals to people with chronic conditions, we observed that those with arterial hypertension and diabetes in social classes A/B received around 60% more counselling than those in classes D/E. The same was found in those with excess weight, whereby those in the wealthiest class received 92% more counselling than the poorest (data not presented in tables).

Table 2 shows the places where counselling on practicing physical activity was given and who provided it. The places reported were primary health care services (26.7%), followed by health plan medical clinics (25.8%), public outpatient clinics (14.0%), mass media (10.6%), private medical clinics (10.2%) and fitness centres (7.0%). The option “Other places” was reported by 10.3% of the respondents. Counselling was provided by physicians (69.9%) followed by physical education teachers (11.9%), nutritionists (7.0%), nurses (6.0%) and other people (5.6%). When asked about physical activity following counselling, 64.4% reported no change, 31.1% reported an increase and 4.5% reported a decrease.

Prevalence of counselling by health professionals was 20.0%. The crude and adjusted analyses refer to this prevalence. After analysis adjustment women presented an 82.0% higher probability of receiving counselling than men. Those aged 50 and 59 reported 2.32 times more counselling than those aged between 20 and 29. There was a growing linear trend of counselling as age increased ( $p < 0.001$ ). Married individuals reported 21.0% more counselling than single individuals ( $p = 0.02$ ), and the richer (economic levels A/B) received 2.54 times more counselling than the poorer (economic

levels D/E).

Former smokers presented 1.37 greater probability of receiving counselling when compared to current smokers ( $p < 0.001$ ). The overweight reported 87.0% more counselling than those with BMI lower than 25, there being a rising linear trend as BMI increased ( $p < 0.001$ ). The physically active reported 18.0% more counselling than the insufficiently active ( $p < 0.001$ ) and individuals with chronic conditions presented higher probability of receiving counselling when compared to individuals without these conditions ( $p < 0.001$ ). There was no statistical difference in receipt of counselling on physical activity with regard to skin color ( $p = 0.34$ ) (Table 3).

## DISCUSSION

30% reported receiving physical activity counselling, falling to 20% when considering only counselling provided by health professionals. This finding was lower than outcomes found in several studies in which health professional counselling prevalence ranged between 24% and 34%.<sup>9-11, 21</sup> Notwithstanding, the prevalence found can be considered to be low, given that providing such counselling should be part of health service routine, in view of the potential benefit physical activity has for people's health and for promoting healthy lifestyles.<sup>22, 23</sup>

In this study, women received 82% more counselling than men, there was an increasing linear trend of counselling prevalence according to age and it was 130% higher in older individuals (50-59 years) than in younger individuals (20 to 29 years). Individuals who were married or lived with a partner reported 21% more counselling than the single ones. There was a direct increasing linear trend of counselling in relation to socioeconomic status. The richer (socioeconomic status A/B) showed a 154% greater

probability of receiving counselling than the poorer (socioeconomic status D/E). Former smokers had 37% more probability of receiving counselling than those who were smokers at the time of interview. There was an increasing linear trend of counselling as the BMI increased and obese individuals had an almost two times greater probability of receiving counselling than those with BMI below 25.

Former smokers had 37% more probability of receiving counselling than current smokers. It is also plausible that the greater use of health services by patients with selected chronic conditions explains part of the increased probability of counselling in hypertensive (76%), diabetic (82%) and overweight patients (42%), compared to individuals without any of these conditions.

In this study 31% of women were counselled, this being an outcome close to one observed in the United States (34%) in 2010.<sup>11</sup> However, the difference between genders was significantly higher in Brazil as prevalence was 82% higher in women than in men, in contrast to the North American study where the difference was only 13%.<sup>11</sup> The gender gap seems to be related not only to increased use of health services by women<sup>24, 25</sup>, but also to professional counselling focused on conditions significantly more frequent in women, such as hypertension, diabetes and being overweight.<sup>26, 27</sup>

There was an increasing linear trend of counselling prevalence according to age, and counselling was 130% higher in older individuals (50-59 years) than among the younger (20 to 29 years). This finding is corroborated by several studies.<sup>9, 11-13</sup> The difference in favour of older individuals may be due to greater use of health services and greater occurrence of chronic conditions triggering counselling. Similarly, married individuals are older and may have more chronic diseases and medical appointments, thus receiving more counselling than single people.

The higher probability of counselling among the richer is related not only to

greater use of health services,<sup>24, 28</sup> but also to greater receipt of counselling when compared to the poorer in relation to same health condition. For example, physical activity counselling in richer patients with hypertension and diabetes was respectively 60% and 63% greater than in poorer people with the same conditions (data not shown). Another possible explanation is that of health professionals counselling the wealthier based on a judgement of their financial ability to change behaviours.

In general, the characteristics associated with physical activity counselling were strongly marked by the health service use profile.

Former smokers received more counselling than current smokers. This finding may be explained by the prospect of former smokers being more concerned about their health and by their already having chronic complaints diseases. This latter fact may have contributed to giving up smoking and to receiving professional counselling, which in turn may be directed towards stopping smoking and practicing physical activity.

Counselling prevalence was almost two times higher among adults who were obese when compared to healthy weight individuals. This was also found in a study conducted in the United States.<sup>11</sup> Apart from receiving counselling from health professionals, it is relevant to note that obese individuals may also request it. In this study, physically active individuals had 18% greater probability of receiving advice than insufficiently active ones, possibly due cumulative exposure to a physical education teacher at fitness centres and to a physician at health services. Furthermore, individuals interested in practicing physical activity may seek more information about it and therefore receive more counseling.

A study conducted in the United States also demonstrated that people with diabetes received a higher proportion of counselling than individuals with hypertension,

cancer and cardiovascular conditions.<sup>11</sup> A study carried out in the same country with diabetic and pre-diabetic patients found that 53% of respondents received physical activity counselling and this was similar to our findings (55%).<sup>13</sup> A Canadian study with hypertensive patients found physical activity counselling among 70% of respondents. This proportion is 66% higher than that observed in our study.<sup>12</sup>

When interpreting the data, consideration should be given to the possibility of temporal ambiguity in relation to former smokers and physically active people, given that the cross-sectional design does not guarantee that exposure precedes the outcome.<sup>29</sup> The counselling received may have contributed to a certain change in the individual's condition. The lack of information about the contents of counselling is also a limitation of this study.

Among the positive aspects of the study, its scope and extent stand out because they contain a representative sample of Brazil and also incorporate cities of all population sizes, thus being able to provide an overview of the country.

Given the low prevalence of counselling by health professionals and the potential benefit of physical activity in promoting a healthy lifestyle,<sup>22</sup> it is highly recommended that undergraduate health care courses emphasize preventive practices and health promotion not only in patient treatment and rehabilitation, but also as a strategy directed towards healthy subjects.<sup>30</sup>

Health policies must include physical activity not only by strengthening professional counselling, but also the initiatives that enable them to be practiced using a comprehensive approach. For this reason, it is important to effectively integrate physical education teachers into the health system, particularly in conjunction with physicians and other primary care professionals, with the aim of disseminating and facilitating physical activity among health service users.

## REFERENCES

1. Victora CG, Barreto ML, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Schmidt MI, Paim J, et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. *Lancet*. 2011;377(9782):2042-53.
2. Whelton S, Chin A, Xin, X, He, J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med*. 2002;136(7):493-503.
3. Knowler W, Barrett-Conor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002;346(6):393-403.
4. Petrella RJ, Koval JJ, Cunningham DA, Paterson DH. Can primary care doctors prescribe exercise to improve fitness? The Step Test Exercise Prescription (STEP) project. *Am J Prev Med*. 2003;24(4):316-22.
5. Fortier MS, Sweet SN, O'Sullivan TL, Williams GC. A self-determination process model of physical activity adoption in the context of a randomized controlled trial. *Psychol Sport Exerc*. 2007;8(5):741-57.
6. Frank E, Bhat Schelbert K, Elon L. Exercise counseling and personal exercise habits of US women physicians. *J Am Med Womens Assoc*. (1972). 2003;58(3):178-84.
7. Frank E, Carrera JS, Elon L, Hertzberg VS. Predictors of US medical students' prevention counseling practices. *Prev Med*. 2007;44(1):76-81.
8. Eakin E, Brown W, Schofield G, Mummery K, Reeves M. General practitioner advice on physical activity--who gets it? *Am J Health Promot*. 2007;21(4):225-8.
9. Wee CC, McCarthy EP, Davis RB, Phillips RS. Physician counseling about exercise. *JAMA*. 1999;282(16):1583-8.
10. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, et al.



[Counseling for physical activity as a health education strategy]. *Cad Saude Publica*. 2009;25(1):203-13.

11. Barnes PM, Schoenborn CA. Trends in adults receiving a recommendation for exercise or other physical activity from a physician or other health professional. *NCHS Data Brief*. 2012(86):1-8.

12. Walker RL, Gee ME, Bancej C, Nolan RP, Kaczorowski J, Joffres M, et al. Health behaviour advice from health professionals to Canadian adults with hypertension: results from a national survey. *Can J Cardiol*. 2011;27(4):446-54.

13. Dorsey R, Songer T. Lifestyle behaviors and physician advice for change among overweight and obese adults with prediabetes and diabetes in the United States, 2006. *Prev Chronic Dis*. 2011;8(6):A132.

14. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Hallal PC. Leisure-time physical activity among adult and elderly individuals in Brazil: a countrywide analysis. *J Phys Act Health*. 2011;8(7):891-7.

15. Moore LV, Harris CD, Carlson SA, Kruger J, Fulton JE. Trends in no leisure-time physical activity--United States, 1988-2010. *Res Q Exerc Sport*. 2012;83(4):587-91.

16. Szwarcwald CL, Damacena GN. [Complex Sampling Design in Population Surveys: planning and effects on statistical data analysis]. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(supl. 1):38-45.

17. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). [Population data, 2000 census]. [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) 2005 [cited 2012].

18. ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas. Available at:<http://www.abep.org/novo/Content.aspx?>

19. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et

- al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381-95.
20. Barros AJ, 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.
21. Lobelo F, Duperly J, Frank E. Physical activity habits of doctors and medical students influence their counselling practices. *Br J Sports Med.* 2009;43(2):89-92.
22. Peterson JA. Get moving! Physical activity counseling in primary care. *J Am Acad Nurse Pract.* 2007;19(7):349-57.
23. Bock C, Diehl K, Schneider S, Diehm C, Litaker D. Behavioral counseling for cardiovascular disease prevention in primary care settings: a systematic review of practice and associated factors. *Med Care Res Rev.* 2012;69(5):495-518.
24. Silva ZPd, Ribeiro MCSdA, Barata RB, Almeida MFd. [Socio-demographic profile and utilization patterns of the public healthcare system (SUS), 2003-2008]. *Cien Saude Colet.* 2011;16(9):3807-16.
25. Capilheira MF, Santos IS. [Individual factors associated with medical consultation by adults]. *Rev Saude Publica.* 2006;40(3):436-43.
26. Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Siqueira FV, Silveira DSd, Thumé E, et al. Promotion, prevention and arterial hypertension care in Brazil. *Rev Saude Publica.* 2012;46(3):543-50.
27. Sartorelli DS, Franco LJ. [Trends in diabetes mellitus in Brazil: the role of the nutritional transition]. *Cad Saude Publica.* 2003;19(s1).
28. Boing AF, Matos IB, Arruda MPd, Oliveira MCd, Njaine K. [Prevalence of medical visits and associated factors: a population-based study in southern Brazil]. *Rev Assoc Med Bras.* Vol 56, n 1 (2010), p 41-46. 2010.

29. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. *Modern epidemiology*: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
30. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. [Changes in undergraduate education in the health professions from the perspective of comprehensive training]. *Cad Saude Publica*. 2004;20(5):1400-10.

**Table 1 – Population characteristics and physical activity counselling prevalence. Brazil, 2009 (n = 12,402).**

Variable	Total		Physical activity counselling		Physical activity counselling by health professionals (n=2,483)		Increased physical activity following counselling by health professionals (n=1,153)	
	N	%	%	p-value	%	p-value	%	p-value
<b>Gender</b>				<0.001		<0.001		0.04
Male	5,574	45.0	25.0		14.1		35.4	
Female	6,828	55.0	34.4		31.2		30.9	
<b>Age (years)</b>				<0.001*		<0.001*		0.65*
20-29	3,938	31.8	25.2		12.8		31.4	
30-39	3,114	25.2	28.5		18.2		32.3	
40-49	2,958	23.9	32.7		23.1		32.1	
50-59	2,361	19.1	37.8		31.7		32.8	
<b>Skin Colour</b>				<0.001		<0.001		0.04
White	4,752	39.7	34.0		23.1		34.8	
Brown	6,355	52.9	26.8		18.0		31.9	
Black	770	6.4	32.7		21.8		24.1	
Other	102	1.0	36.3		22.6		26.1	
<b>Marital Status</b>				<0.001		<0.001		0.86
Single/without partner	4,454	35.9	27.6		16.4		32.0	
Married/ with partner	7,939	64.1	31.6		22.3		32.4	
<b>Socioeconomic status</b>				<0.001*		<0.001*		0.10*
A/B (higher)	3,302	28.3	45.4		31.0		34.1	
C	6,013	51.5	27.3		17.6		30.5	
D/E (lower)	2,359	20.2	11.3		11.9		30.5	
<b>Smoking</b>				<0.001		<0.001		0.34
Never	7,816	63.2	31.8		20.7		32.7	
Former	1,985	16.0	35.3		25.8		33.2	
Current	2,575	20.8	21.6		14.3		29.0	
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b>				<0.001*		<0.001*		0.40*
≤ 24.9	4,063	49.5	27.0		16.2		32.0	
25.0-29.9	2,612	31.9	36.4		26.4		34.6	
≥ 30.0	1,521	18.6	45.4		36.6		29.5	
<b>Physical activity</b>				<0.001		<0.001		<0.001
Active	2,147	17.5	39.5		24.7		55.4	
Insufficiently active	10,156	82.5	28.3		19.3		23.8	
<b>Hypertension</b>				<0.001		<0.001		0.64
No	10,320	83.7	26.8		16.0		32.0	
Yes	2,004	16.3	47.9		41.9		33.0	
<b>Diabetes</b>				<0.001		<0.001		0.59
No	11,904	96.4	29.2		18.0		32.0	
Yes	440	3.6	57.6		54.6		33.8	
<b>Overweight</b>				<0.001		<0.001		0.65
No	10,185	82.5	26.2		16.5		32.0	
Yes	2,161	17.5	49.2		37.6		32.9	
<b>Total</b>	<b>12,402</b>	<b>100</b>	<b>30.2</b>		<b>20.2</b>		<b>30.1</b>	

\*chi-squared for linear trend

**Table 2 - Physical activity counselling characteristics. Brazil, 2009 (n=3,710).**

<b>Counselling</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Physical activity counselling</b>	3,710	30.2
<b>Where counselling took place</b>		
Primary health care centre	992	26.7
Public outpatient clinic	520	14.0
Health plan medical clinic	957	25.8
Private medical clinic	378	10.2
Fitness centre	258	7.0
Mass media	395	10.6
Other place	454	10.3
<b>Who provided counselling</b>		
Physician	2,592	69.9
Nurse	223	6.0
Nutritionist	261	7.0
Physical education teacher	440	11.9
Others	206	5.6
<b>Behavioural change following counselling</b>		
Increased physical activity	1,153	31.1
Decreased physical activity	167	4.5
Did not change	2,390	64.4

**Table 3 - Crude and adjusted analyses of physical activity counselling by health professionals according to population characteristics, Brazil, 2009 (n = 12,402).**

Physical activity counselling by health professionals						
Variable	Crude		p-value	Adjusted		p-value
	PR	95%CI		PR	95%CI	
<b>Gender</b>			<0.001			<0.001
Male	1.00	-		1.00	-	
Female	1.79	1.67-1.92		1.82	1.70-1.96	
<b>Age (years)<sup>#</sup></b>			<0.001*			<0.001*
20-29	1.00	-		1.00	-	
30-39	1.42	1.27-1.59		1.32	1.18-1.48	
40-49	1.81	1.62-2.02		1.66	1.49-1.85	
50-59	2.48	2.25-2.75		2.32	2.10-2.58	
<b>Skin Colour<sup>#</sup></b>			<0.001			0.34
White	1.28	1.19-1.39		1.03	0.96-1.11	
Brown	1.00	-		1.00	-	
Black	1.21	1.04-1.41		1.14	0.98-1.33	
Other	1.25	0.86-1.82		0.95	0.65-1.38	
<b>Marital Status<sup>#</sup></b>			<0.001			<0.001
Without partner	1.00	-		1.00	-	
With partner	1.36	1.25-1.48		1.21	1.12-1.33	
<b>Socioeconomic status<sup>#</sup></b>			<0.001*			<0.001*
A/B (higher)	2.60	2.28-2.96		2.54	2.23-2.91	
C	1.48	1.30-1.68		1.50	1.32-1.71	
D/E	1.00	-		1.00	-	
<b>Smoker<sup>&amp;</sup></b>			<0.001			<0.001
Never	1.45	1.30-1.61		1.26	1.12-1.42	
Former	1.80	1.59-2.04		1.37	1.19-1.57	
Current	1.00	-		1.00	-	
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)<sup>&amp;</sup></b>			<0.001*			<0.001*
≤ 24.9	1.00	-		1.00	-	
25.0-29.9	1.63	1.48-1.79		1.41	1.27-1.55	
≥ 30.0	2.26	2.06-2.49		1.87	1.69-2.06	
<b>Physical activity<sup>&amp;</sup></b>			<0.001			<0.001
Active	1.28	1.18-1.40		1.18	1.07-1.29	
Insufficiently active	1.00	-		1.00	-	
<b>Hypertension<sup>¥</sup></b>			<0.001			<0.001
No	1.00	-		1.00	-	
Yes	2.62	2.45-2.81		1.76	1.62-1.92	
<b>Diabetes<sup>¥</sup></b>			<0.001			<0.001
No	1.00	-		1.00	-	
Yes	2.88	2.62-3.17		1.82	1.62-2.05	
<b>Overweight<sup>¥</sup></b>			<0.001			<0.001
No	1.00	-		1.00	-	
Yes	2.28	2.12-2.44		1.42	1.30-1.55	

# - First hierarchical level; & - Second hierarchical level; ¥ - Third hierarchical level

\*Wald test for linear trend

## **Artigo 2 - Recebimento de Orientação sobre Consumo de Sal, Açúcar e Gorduras em Adultos: Um Estudo de Base Nacional**

---

Artigo aceito para publicação na *Revista Brasileira de Epidemiologia*

**RECEBIMENTO DE ORIENTAÇÃO SOBRE CONSUMO DE SAL, AÇÚCAR E GORDURAS EM ADULTOS: UM ESTUDO DE BASE NACIONAL**

**ADVICE FOR EATING HABITS IN ADULT: A NATIONAL-BASED STUDY**

Suele Manjourany Silva<sup>1</sup>  
Elaine Tomasi<sup>1</sup>  
Roberto Piccini<sup>2</sup>  
Elaine Thumé<sup>3</sup>  
Denise Silva da Silveira<sup>2</sup>  
Fernando Vinholes Siqueira<sup>4</sup>  
Alitéia Santiago Dilélio<sup>1</sup>  
Bruno Pereira Nunes<sup>1</sup>  
Luiz Augusto Facchini<sup>1</sup>

1 – Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

2 – Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

3 – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Pelotas.

4 – Faculdade de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Pelotas.

Endereço para correspondências:

Suele Manjourany Silva

Departamento de Medicina Social – Av. Duque de Caxias, 250 CEP: 96030-000 - Pelotas/RS

Telefone: 53- 33092400

E-mail: [sumanjou@gmail.com](mailto:sumanjou@gmail.com)

Financiamento: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Processo número 25000.222781/2007-05.

Conflito de interesses: nada a declarar.



## **RESUMO**

**Introdução:** A alimentação saudável é amplamente reconhecida como uma importante estratégia para promoção da saúde e também como parte essencial da terapia não farmacológica de diversos agravos à saúde.

**Objetivo:** Investigar o recebimento de orientação para ingestão de pouco sal, açúcar e gorduras na população adulta do Brasil.

**Metodologia:** Estudo transversal, de base nacional, com 12.402 adultos entrevistados em 100 cidades brasileiras.

**Resultados:** A orientação mais prevalente foi para ingestão de pouca gordura (38%), seguida das orientações para ingestão de pouco sal (36%) e açúcar (29%). O perfil de recebimento das diferentes orientações foi bastante similar e foi mais frequente entre mulheres, mais velhos, com companheiro, de nível econômico mais elevado, ex-tabagistas, ativos e portadores de hipertensão arterial, diabetes e excesso de peso. Indivíduos de cor da pele branca receberam mais orientação, com exceção da orientação para ingestão de pouco sal.

**Conclusão:** A orientação é pouco realizada, configurando uma oportunidade perdida de prevenção à saúde. Embora a orientação alimentar não deva ser entendida apenas como a transmissão de orientações sobre alguns nutrientes, é importante o desenvolvimento de ações visando a qualificação de serviços e profissionais de saúde, para que a população tenha à disposição informações qualificadas sobre os benefícios de se ter hábitos saudáveis de vida.

**Palavras-chaves:** Orientação – alimentação saudável – comportamentos saudáveis estudo transversal – atenção primária à saúde – promoção da saúde

## **ABSTRACT**

**Background:** A healthy diet is recognized as an important strategy for promoting health as an essential part of non-pharmacological therapy of various health problems.

**Objective:** To analyze the reported advice for eat salt, sugar and fat advice in the 12 months before the interview in Brazilian adults living in urban areas.

**Methodology:** Cross sectional study of a national based, with 12,402 adults interviewed in 100 Brazilian cities.

**Results:** Thirty eight percent of the adults were receive advice to eat less fat, followed by the advice to eat less salt (36%) and sugar (29%). The percentage of receipt of different advice was similar and was more common among women, older, with a partner, upper economic class, ex-smokers, active and in person with physician diagnoses of hypertension, diabetes and overweight. People with white skin color received more advice to food healthy habits, excepting for the orientation to eat less salt.

**Discuss:** The results show a low prevalence of advice configuring a missed opportunity to prevent health problems. Although dietary counseling should not be understood only as the transmission of advice on some nutrients, it is important to develop actions aiming to qualify services and health professionals, allowing the population to have access to qualified information about the benefits of having healthy lifestyles.

**Keyword:** Counseling – healthy feeding – healthy behavior – cross-sectional studies – primary health care – health promotion

## INTRODUÇÃO

A alimentação saudável é amplamente reconhecida como uma importante estratégia para promoção da saúde e também como parte essencial da terapia não farmacológica de diversos agravos à saúde <sup>1</sup>.

Diversos estudos evidenciam que a orientação para uma alimentação saudável é de fundamental importância para indivíduos livres de doença, pois dessa forma seria possível diminuir a incidência dos principais fatores de risco para problemas, como por exemplo, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, diabetes e obesidade. Entretanto, os benefícios da orientação também são relevantes para indivíduos já acometidos por esses agravos, objetivando uma evolução mais favorável do problema <sup>2</sup>.

A Política Nacional de Promoção da Saúde prevê acesso universal à informação sobre hábitos saudáveis de vida mediante recomendações, campanhas, programas, mensagens, alertas, monitoramento por parte de profissionais da saúde, da mídia e de professores <sup>3</sup>. Porém, profissionais de saúde em geral, mas principalmente os que atuam na atenção primária à saúde, por terem contato direto com pacientes com risco elevado de doenças e agravos não transmissíveis, têm um papel de extrema importância na promoção de um estilo de vida saudável <sup>1,4</sup>.

Em sintonia com os propósitos de promoção da saúde, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição foi criada com o objetivo de melhorar as condições de nutrição da população brasileira, promovendo, dentre diversas ações, práticas alimentares adequadas e saudáveis <sup>5</sup>. Para tanto, foi elaborado o Guia Alimentar para a População Brasileira para divulgação da alimentação e da adoção de modos de vida saudáveis visando a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis e das deficiências nutricionais <sup>6</sup>.

Quanto ao recebimento de orientação, um estudo realizado nos Estados Unidos

detectou, em pacientes recém-saídos da consulta, que a orientação nutricional ocorreu em 24% das consultas, dessas, 17% foram por problemas agudos, 30% por doenças crônicas e 41% por medidas preventivas e profiláticas. O tempo médio dessas orientações foi de cinco minutos <sup>7</sup>. Em outro estudo, realizado no mesmo país, 55% dos médicos entrevistados referiu orientar seus pacientes sobre alimentação saudável <sup>8</sup>.

Estudo transversal de base nacional, realizado em pacientes americanos encontrou prevalência de 70% de orientação sobre alimentação <sup>9</sup>. Estudo com indivíduos obesos que consultaram com médico nos 12 meses anteriores à entrevista encontrou uma prevalência de apenas 39% de recebimento de orientação para perda de peso. Além disso, somente 64% daqueles aconselhados, receberam orientação para a mudança de dieta, configurando como uma grande oportunidade perdida <sup>10</sup>.

As evidências apontam que a população recebe relativamente pouca informação sobre os benefícios de uma alimentação saudável <sup>11</sup> e que são escassos os estudos de base nacional que avaliam a prevalência do recebimento desse tipo de orientação na população brasileira. A orientação alimentar não deve ser compreendida apenas como transferência de informações para redução do consumo de alguns nutrientes ou alimentos específicos <sup>5</sup>. Entretanto, considerando a recomendação da sexta diretriz do Guia Alimentar da População Brasileira <sup>6</sup>, o presente estudo tem como foco examinar o recebimento de orientação sobre consumo de sal, açúcar e gorduras na população adulta brasileira, residente em áreas urbanas.

## **METODOLOGIA**

Entre os meses de agosto de 2008 e março de 2009 foi realizado um estudo com delineamento transversal em uma amostra de indivíduos adultos, entre 20 e 59 anos de idade, moradores da área urbana de 100 municípios das cinco regiões geopolíticas. O estudo sobre o recebimento de orientação para o consumo de pouco sal, açúcar e gorduras integra o projeto “AQUARES” que objetivou avaliar o acesso, a utilização e a qualidade da rede de atenção à saúde no Brasil.

Para localização da amostra representativa da população adulta brasileira foi realizado um processo complexo em múltiplos níveis considerando o tamanho da população, os setores censitários e os domicílios. Os municípios e os setores censitários urbanos foram selecionados pela divisão territorial utilizando a malha oficial do Censo Populacional do ano de 2000 <sup>12</sup>. Após ordenar segundo o tamanho da população, os municípios foram aleatoriamente selecionados e os setores censitários igualmente foram sorteados de acordo com a proporção de setores válidos e o tamanho da população. Em cada um dos 638 setores selecionados, 10 domicílios eram visitados, seguindo um “salto” sistemático entre as residências, esperando-se encontrar 17 adultos por setor <sup>13</sup>. Todos os adultos residentes nos domicílios selecionados foram elegíveis para as entrevistas.

A coleta de dados foi realizada com um questionário eletrônico em “*Personal Digital Assistant*” (PDA) por 55 entrevistadores treinados. O controle de qualidade foi realizado por supervisores do trabalho de campo, mediante revisita e aplicação de um questionário reduzido para 5% dos entrevistados, com um intervalo máximo de três dias após a entrevista inicial. Com a amostra final de 12.402 adultos, a margem de erro para a prevalência de recebimento de orientações foi de, em média, 0,9 pontos percentuais.

Definiu-se como orientação alimentar a referência ao recebimento de orientação

para a ingestão de pouco sal, açúcar e gordura por parte de algum profissional durante contato com um serviço de saúde ou através da mídia. Os temas em questão foram estudados juntamente com um conjunto mais amplo de recomendações sobre a adoção de comportamentos saudáveis expressas por diferentes agentes sociais, veículos e formatos, incluindo, dentre outros, os meios de comunicação de massa, academias, clubes e serviços de saúde.

O questionário utilizado no estudo foi padronizado e pré-testado, as perguntas a seguir demonstram a sequência de questionamentos referentes ao consumo de sal: “*O Sr(a) recebeu orientação para comer pouco sal desde <MÊS> do ano passado até agora?*”. Todos os indivíduos que responderam positivamente a essa questão foram inquiridos sobre: “*Onde foi que o Sr(a) recebeu orientação para comer pouco sal desde <MÊS> do ano passado até agora?*”, “*Quem deu esta orientação para comer pouco sal desde <MÊS> do ano passado até agora?*” e “*Esta orientação desde <MÊS> do ano passado até agora lhe ajudou a comer com pouco sal*”. As questões para investigar o recebimento de orientação para ingestão de pouco açúcar e gordura seguiram o mesmo padrão.

As variáveis independentes incluídas na análise foram: sexo; idade (20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos e 50 a 59 anos); cor da pele referida pelo entrevistado e categorizada em branca, parda (composta pelas categorias parda, morena, mulata e mestiça), preta e outra (composta pelas cores amarela e indígena); situação conjugal com companheiro ou sem companheiro; nível econômico (Classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa)<sup>14</sup> e categorizado em A/B (mais ricos), C e D/E; tabagismo categorizado em nunca (aqueles que nunca fumaram), ex-tabagistas, atual (aqueles que fumam mais de um cigarro por dia há mais de um mês); índice de massa corporal (IMC) aferidos com técnica e aparelhos padronizados ( $\leq 24,9$  kg/m<sup>2</sup>, 25,0 a

29,9 kg/m<sup>2</sup> e  $\geq 30,0$ kg/m<sup>2</sup>); sedentarismo no lazer (obtido a partir do Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ) <sup>15</sup> categorizado em sedentário (indivíduos com menos de 150 minutos por semana de prática de atividade física) e ativo; hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* obtidas pelo questionamento sobre o recebimento de diagnóstico médico desses problemas e excesso de peso, obtido por referência a esse problema nos doze meses anteriores à entrevista.

A análise descritiva incluiu cálculos de proporções dos diferentes desfechos com as variáveis independentes, foi verificado o local de recebimento e quem forneceu cada uma das orientações (Tabelas 1 e 2). Para as análises bruta e ajustada utilizou-se como desfechos o recebimento de cada uma das diferentes orientações em serviços de saúde, sendo excluídos a mídia e os outros locais de recebimento (Tabela 3). Optou-se por essa estratégia para delimitar o desfecho, tornando a análise mais precisa e também pela grande proporção de orientações recebidas no serviço de saúde.

Estimou-se a razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) por regressão de Poisson com variância robusta em função da facilidade de interpretação dos resultados com a medida de efeito obtida <sup>16</sup>. Tanto na análise bruta quanto na ajustada a significância foi avaliada pelo teste de Wald para heterogeneidade e, quando adequado, teste de Wald para tendência linear. Para todas as análises foi levado em conta o efeito de delineamento.

Um modelo hierárquico em três níveis orientou a ordem de entrada das variáveis no modelo ajustado. No primeiro nível, como determinante distal, foram incluídas as variáveis sexo, idade, cor da pele, situação conjugal e nível econômico; no segundo, tabagismo e sedentarismo; e no terceiro, como determinante proximal, os problemas de saúde selecionados – hipertensão arterial, diabetes e excesso de peso. O ajuste foi feito para todas as variáveis do mesmo nível hierárquico e aquelas de níveis superiores.

Manteve-se no modelo as variáveis com valor  $p \leq 0,20$ , para controle de fatores de confusão. Para todas as análises foi adotado um nível de significância de 5%. As análises foram conduzidas no programa *Stata 11.0*.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, sendo aprovado em 23 de novembro de 2007, ofício número 152/07. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de dar início às entrevistas. Foram resguardados o direito de não participação na pesquisa e o sigilo acerca das informações obtidas.



## RESULTADOS

Durante o trabalho de campo foram identificados 13.756 adultos elegíveis para o estudo, sendo entrevistados 12.402, contabilizando 8% (1.101) de perdas e 2% (275) de recusas. Os efeitos de delineamento para os diferentes desfechos foram: para ingestão de pouco sal – 1,37; para ingestão de pouco açúcar – 1,65 e para ingestão de pouca gordura – 1,53.

Dos entrevistados, a maioria era do sexo feminino (55,0%), com idade entre 20 e 39 anos (57,0%), de cor da pele parda (52,9%), morava com companheiro (64,1%), encontrava-se no nível econômico C (51,5%), nunca havia fumado (63,2%), tinha IMC  $\geq 25,0$  kg/m<sup>2</sup> (50,5%) e era sedentário (82,5%). Quanto a problemas crônicos de saúde, 16,3% relatou ter diagnóstico médico de hipertensão arterial, 3,6% de diabetes e 17,5% excesso de peso nos doze meses anteriores à entrevista.

A orientação mais referida pela amostra foi para ingestão de pouca gordura (38,2%), seguida da ingestão de pouco sal (36,3%) e açúcar (28,7%). O perfil de recebimento foi similar entre as diferentes orientações. As maiores prevalências foram observadas em mulheres, indivíduos mais velhos, com companheiro, de nível econômico mais elevado, ex-tabagistas, obesos, fisicamente ativos e portadores dos problemas crônicos selecionados – hipertensão arterial, diabetes e excesso de peso. Entretanto, a variável cor da pele diferiu entre as diferentes orientações, sendo as orientações referentes à ingestão de pouco sal e gordura mais prevalentes entre os indivíduos de cor preta e as proporções de pretos e brancos que receberam orientação referente a consumo de açúcar foi bastante similar (Tabela 1). Cabe destacar que indivíduos de cor da pele preta apresentaram prevalências significativamente maiores de excesso de peso e hipertensão arterial em comparação aos demais (dados não apresentados). Quando avaliamos o local de recebimento das orientações, quem

forneceu e se as orientações contribuíram para tentativa de seguir as recomendações, o padrão também foi muito similar entre as orientações. Mais de 30,0% recebeu as orientações em Unidades Básicas de Saúde, aproximadamente 72,0% foi orientado por médico e na percepção de mais de 81,0% dos entrevistados, as orientações recebidas colaboraram para a tentativa de manter uma alimentação mais saudável (Tabela 2).

A seguir, destacam-se os fatores associados na análise ajustada de recebimento das diferentes orientações, conforme o modelo hierárquico. As orientações foram mais frequentes para as mulheres ( $p < 0,001$ ) e cresceram linearmente com a idade dos entrevistados ( $p < 0,001$ ), independente do tipo de orientação. Indivíduos de cor da pele preta referiram significativamente mais orientação quando comparado com os de cor parda ( $p < 0,001$ ). Entre os indivíduos casados ou com companheiro observou-se um maior recebimento de orientações ( $p < 0,001$ ). Houve uma tendência linear de aumento do recebimento de orientação conforme o aumento do nível econômico dos indivíduos ( $p < 0,001$ ). Os ex-tabagistas referiram significativamente mais o recebimento das diferentes orientações, com exceção da orientação para ingestão de pouco açúcar, em que os indivíduos que nunca fumaram foram os mais orientados ( $p < 0,001$ ). Os indivíduos fisicamente ativos, portadores de hipertensão arterial, diabetes e excesso de peso referiram significativamente mais recebimento dos diferentes tipos de orientação (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

A prevalência de recebimento de orientação, para o conjunto da amostra, foi de 38,2% para ingestão de pouca gordura, 36,3% para sal e 28,7% para açúcar. As prevalências de orientação na amostra brasileira foram similares às aquelas encontradas em estudos realizados nos Estados Unidos e na Finlândia <sup>7,17-19</sup>.

O local mais frequente de recebimento de orientações foi a unidade básica de saúde, independente da orientação recebida. Os motivos da procura por atendimento podem ser dos mais variados, tanto para tratamento de um problema percebido recentemente ou instalado há mais tempo, quanto preventivo, decorrente da percepção do indivíduo. Em todas as situações, uma orientação abrangente é desejável, evitando a perda de uma importante oportunidade para o tratamento, a prevenção e a promoção da saúde <sup>3</sup>.

Cabe destacar a elevada proporção de orientação atribuída à mídia (26,5%). Este achado demonstra a importante potencialidade dos meios de comunicação no fornecimento de informações para a população, principalmente pela grande abrangência desta abordagem. Uma revisão de literatura concluiu que as campanhas veiculadas em meios de comunicação podem produzir mudanças positivas em comportamentos relacionados à saúde em grandes populações <sup>20</sup>. Outro aspecto importante é a ampla participação dos meios de comunicação de massa na difusão de campanhas, mensagens e recomendações patrocinadas por instituições governamentais e da sociedade civil, a fim de promover comportamentos saudáveis <sup>21</sup>.

Os médicos foram os principais responsáveis pela orientação da população estudada, independente da presença de problemas crônicos de saúde. A orientação por parte de profissionais de saúde, particularmente de médicos, se relaciona com o grau de conhecimento do profissional sobre o assunto. As atitudes e habilidades do profissional

de saúde frente à orientação de hábitos saudáveis também podem estar relacionadas à sua formação e ao perfil de usuários que comumente atende. Neste caso, profissionais que lidam com pessoas com problemas crônicos de saúde podem estar mais conscientes da necessidade de recomendar a adoção de um estilo de vida saudável em seus atendimentos, ou consultas <sup>22, 23</sup>.

O nutricionista foi o segundo profissional mais citado, embora sua escassa presença na atenção primária brasileira. O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) foi criado com o objetivo de suprir essa e outras deficiências do sistema de saúde, focando no atendimento compartilhado para uma atenção interdisciplinar. Essa iniciativa promove a troca de experiências entre os profissionais envolvidos, priorizando a discussão de casos, a elaboração de projetos terapêuticos e orientações à população e aos profissionais da atenção primária <sup>24</sup>.

Faz-se necessário ressaltar que a orientação a hábitos saudáveis é uma atribuição de todos os profissionais que compõem a atenção primária à saúde <sup>3</sup>. Porém, tendo em vista que o local mais referido como fonte da orientação foi a unidade básica de saúde, a participação de outros profissionais comumente encontrados nas unidades de saúde, como, por exemplo, enfermeiros e odontólogos, foi bastante escassa.

O recebimento de orientações em serviços de saúde variou entre 19,9% para ingestão de pouco açúcar e 27,7% para ingestão de pouca gordura. Os fatores associados a um maior recebimento das diferentes orientações foi bastante similar, com maior frequência em mulheres, indivíduos mais velhos, de cor da pele preta, com companheiro, de nível econômico mais elevado, ex-tabagistas, obesos e portadores dos problemas crônicos selecionados – hipertensão arterial, diabetes e excesso de peso. Este perfil de uma amostra representativa da população brasileira coincide, em boa medida, com o observado em estudo realizado no Canadá, que destacava uma maior

probabilidade de receber orientação por parte de um profissional da saúde, em função da idade dos indivíduos e da presença de problemas crônicos <sup>25</sup>.

As evidências indicam que a utilização de serviços de saúde é socialmente determinada, afetando, em consequência, os padrões de recebimento de orientações <sup>26</sup>. Independente das condições prévias de saúde, populações mais ricas tendem a utilizar mais serviços ambulatoriais e preventivos, a consumir mais medicamentos e a obter maiores informações sobre hábitos saudáveis, em comparação aos mais pobres <sup>27</sup>.

Vários estudos destacam uma utilização de serviços de atenção primária à saúde fortemente associada com a presença de alguma morbidade, em detrimento de ações preventivas e de educação em saúde <sup>26</sup>. Os portadores de problemas crônicos estão mais expostos ao recebimento de orientação sobre hábitos saudáveis de vida, por utilizar mais regularmente serviços de saúde <sup>22</sup>. Apesar de se evidenciar maior recebimento de orientações entre portadores de problemas crônicos, as prevalências identificadas estão ainda distantes do desejável, considerando sua relevância para o manejo dos problemas abordados.

Por outro lado, o recebimento de orientação foi marcadamente baixo entre os indivíduos “sadios”, ou seja, aqueles que não referiram a ocorrência dos problemas crônicos estudados. Estes resultados podem decorrer, em parte, da visão de que a adoção de comportamentos saudáveis é essencialmente uma responsabilidade individual, minimizando a participação proativa dos serviços de saúde em conflito com suas atribuições no âmbito da promoção da saúde <sup>28,29</sup>.

Contudo, na perspectiva ampliada de saúde, como definida no âmbito do movimento da Reforma Sanitária brasileira, do SUS e das Cartas de Promoção da Saúde, os modos como sujeitos e coletividades elegem determinadas opções de vida como desejáveis são socialmente determinados e, assim, responsabilidade do conjunto

da sociedade <sup>3</sup>. Neste contexto, as orientações para a adoção de hábitos saudáveis de vida deveriam ser fornecidas a todos os indivíduos, independente da presença de alguma morbidade crônica, tendo em vista suas contribuições para a prevenção e controle destes problemas <sup>10, 28, 29</sup>.

Dentre os aspectos positivos deste estudo destacam-se a sua abrangência, a amostra com representatividade nacional, a coleta de dados primários e a baixa taxa de não resposta. Em relação às limitações, pode-se ressaltar a ausência de caracterização de hipercolesterolemia como um problema de saúde, o fato de o estudo ser conduzido através de um delineamento transversal impossibilitando o estabelecimento de relações de causa e efeito e a falta de caracterização do padrão de consumo de sal, açúcar e gordura dos indivíduos da amostra. A inclusão na amostra de todos os adultos de um mesmo domicílio pode, eventualmente, haver superestimado a participação de amigos e parentes como responsáveis pelas orientações avaliadas.

## **CONCLUSÃO**

Com base no exposto conclui-se que a orientação é pouco realizada, principalmente para os indivíduos mais jovens, mais pobres e mais saudáveis, configurando uma oportunidade perdida de prevenção à saúde e conscientização da população. É de extrema importância o desenvolvimento de ações visando a qualificação de serviços e profissionais de saúde, conforme exposto na Política Nacional de Promoção da Saúde, para que toda a população seja orientada e tenha à disposição exaustivas informações sobre os benefícios de um estilo de vida saudável.

Acredita-se que ao investir em ações visando a melhoria da atenção primária à saúde, particularmente da Estratégia Saúde da Família, será possível melhorar a atenção aos mais pobres, promovendo uma maior equidade também nas ações de promoção da saúde, como, por exemplo, na orientação para hábitos saudáveis de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Parekh S, Vandelanotte C, King D, Boyle FM. Improving diet, physical activity and other lifestyle behaviours using computer-tailored advice in general practice: a randomised controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2012;9:108.
2. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Atherosclerosis.* 2004;137:381-91.
3. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
4. Milder IE, Blokstra A, de Groot J, van Dulmen S, Bemelmans WJ. Lifestyle counseling in hypertension-related visits-analysis of video-taped general practice visits. *BMC Fam Pract.* 2008;9:58.
5. Ministério da Saúde. Política nacional de alimentação e nutrição. Série B Textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
6. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
7. Eaton CB, Goodwin MA, Stange KC. Direct observation of nutrition counseling in community family practice. *Am J Prev Med.* 2002;23(3):174-9.
8. Livaudais JC, Kaplan CP, Haas JS, Perez-Stable EJ, Stewart S, Des Jarlais G. Lifestyle behavior counseling for women patients among a sample of California physicians. *J Womens Health* 2005;14(6):485-95.
9. Lobo IE, Loeb DF, Ghushchyan V, Schauer IE, Huebschmann AG. Missed opportunities for providing low-fat dietary advice to people with diabetes. *Prev Chronic Dis.* 2012;9:E161.
10. Ko JY, Brown DR, Galuska DA, Zhang J, Blanck HM, Ainsworth BE. Weight



loss advice US obese adults receive from health care professionals. *Prev Med.* 2008;47(6):587-92.

11. Bell RA, Kravitz RL. Physician counseling for hypertension: what do doctors really do? *Patient Educ Couns.* 2008;72(1):115-21.

12. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Dados populacionais, censo 2000. Rio de Janeiro: IBGE; 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> [cited 2012].

13. Szwarcwald CL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(Supl. 1):38-45.

14. Associação Brasileira de Empresas em Pesquisa - ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2008.

15. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381-95.

16. Barros A, Hirakata V. 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(1):21.

17. Viera AJ, Kshirsagar AV, Hinderliter AL. Lifestyle modification advice for lowering or controlling high blood pressure: who's getting it? *J Clin Hypertens.* 2007;9(11):850-8.

18. McAlpine DD, Wilson AR. Trends in obesity-related counseling in primary care: 1995-2004. *Med Care.* 2007;45(4):322-9.

19. Korhonen M, Kastarinen M, Uusitupa M, Puska P, Nissinen A. The effect of intensified diet counseling on the diet of hypertensive subjects in primary health care: A

2-year open randomized controlled trial of lifestyle intervention against hypertension in eastern Finland. *Prev Med.* 2003;36(1):8-16.

20. Wakefield MA, Loken B, Hornik RC. Use of mass media campaigns to change health behavior. *Lancet.* 2010;376(9748):1261-71.

21. Victora CG, Barreto ML, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Schmidt MI, Paim J, et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. *Lancet.* 2011;70:400.

22. Dallongeville J, Banegas JR, Tubach F, Guallar E, Borghi C, De Backer G, et al. Survey of physicians' practices in the control of cardiovascular risk factors: the EURIKA study. *Eur J Prev Cardiol.* 2012;19(3):541-50.

23. Bock C, Diehl K, Schneider S, Diehm C, Litaker D. Behavioral counseling for cardiovascular disease prevention in primary care settings: a systematic review of practice and associated factors. *Med Care Res Review.* 2012;69(5):495-518.

24. Ministério da Saúde. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio ao Saúde da Família. Brasília: Ministério da Saúde 2010.

25. Sinclair J, Lawson B, Burge F. Which patients receive advice on diet and exercise? Do certain characteristics affect whether they receive such advice? *Can Fam Physician.* 2008;54(3):404-12.

26. Facchini L, Piccini, RX, Tomasi, E, Thumé, E, Silveira, DS. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Cien e Saude Colet.* 2006;11(3):669-81.

27. Andrade MV, Noronha K, DE Menezes RM, Souza MN, Reis CDB, Martins D, et al. Desigualdade Socioeconômica no Acesso aos Serviços de Saúde no Brasil: um Estudo Comparativo entre as Regiões Brasileiras em 1998 e 2008. REAP. 2013.

28. Fleming P, Godwin M. Lifestyle interventions in primary care Systematic

review of randomized controlled trials. *Can Fam Physician*. 2008;54(12):1706-13.

29. Mellen PB, Palla SL, Goff DC, Jr., Bonds DE. Prevalence of nutrition and exercise counseling for patients with hypertension. United States, 1999 to 2000. *J Gen Intern Med*. 2004;19(9):917-24.

**Tabela 1 – Distribuição das características populacionais e prevalência do recebimento de orientações para ingestão de pouco sal, açúcar e gordura. Brasil, 2009 (n=12.402).**

**Table 1 - Distribution of population characteristics and prevalence of advice to eat less salt, sugar and. Brazil, 2009 (n=12.402).**

Variável	Total		Sal <sup>#</sup>	Açúcar <sup>#</sup>	Gordura <sup>#</sup>
	N	%	%	%	%
<b>Sexo</b>					
Masculino	5.574	45,0	32,2	24,8	32,6
Feminino	6.828	55,0	39,6	31,8	42,7
<b>Idade (anos)</b>					
20 a 29	3.938	31,8	26,5	22,2	28,9
30 a 39	3.114	25,2	34,2	26,8	35,7
40 a 49	2.958	23,9	40,4	31,6	42,5
50 a 59	2.361	19,1	50,3	38,3	51,7
<b>Cor da pele</b>					
Branca	4.752	39,7	38,1	31,2	41,0
Parda	6.355	52,9	34,0	26,1	35,5
Preta	770	6,4	42,1	31,0	42,4
Outra	102	1,0	28,0	26,0	35,0
<b>Situação conjugal</b>					
Sem companheiro	4.454	35,9	30,3	24,8	32,9
Com companheiro	7.939	64,1	39,6	30,8	41,1
<b>Nível econômico</b>					
A/B (maior)	3.302	28,3	45,9	39,9	48,7
C	6.013	51,5	34,6	25,9	36,1
D/E	2.359	20,2	27,9	20,3	29,1
<b>Tabagismo</b>					
Nunca	7.816	63,2	36,4	29,7	38,7
Ex-tabagista	1.985	16,0	43,4	34,0	45,8
Sim	2.575	20,8	30,1	21,2	30,4
<b>Sedentarismo</b>					
Não	2.147	17,5	39,8	35,6	44,1
Sim	10.156	82,5	35,5	27,2	36,9
<b>HAS</b>					
Não	10.320	83,7	29,0	25,1	32,3
Sim	2.004	16,3	73,3	47,0	68,3
<b>Diabetes</b>					
Não	11.904	96,4	34,9	26,8	36,7
Sim	440	3,6	72,0	78,1	77,5
<b>Excesso de peso</b>					
Não	10.185	82,5	32,5	25,3	34,0
Sim	2.161	17,5	53,9	44,2	57,5
<b>Total</b>	<b>12.402</b>	<b>100,0</b>	<b>36,3</b>	<b>28,7</b>	<b>38,2</b>

# Ingestão de pouco (a)

# Eat less

**Tabela 2 - Características das orientações recebidas. Brasil, 2009 (n=12.402).**  
**Table 2 – Characteristics of advice. Brazil, 2009 (n=12.402).**

Orientação	Sal <sup>#</sup>		Açúcar <sup>#</sup>		Gordura <sup>#</sup>	
	N	%	N	%	N	%
<b>Onde recebeu a orientação</b>						
Unidade básica de saúde	1.618	36,3	1.125	32,0	1.605	34,3
Ambulatórios públicos	568	12,7	423	11,9	611	13,1
Consultório por convênio	860	19,3	782	22,2	995	21,2
Consultório particular	363	8,2	302	8,6	397	8,5
Mídia	1.179	26,5	948	26,9	1.235	26,4
Outro local	1.040	23,4	859	24,4	1.036	22,1
<b>Quem forneceu a orientação</b>						
Médico	3.251	73,0	2.470	70,2	3.396	72,5
Enfermeiro	334	7,5	237	6,7	303	6,5
Nutricionista	322	7,2	351	10,0	399	8,5
Amigos / parentes	343	7,7	664	18,9	796	17,0
Outros	1.078	24,2	267	7,6	322	6,9
<b>Orientação ajudou</b>	<b>3.845</b>	<b>86,4</b>	<b>2.920</b>	<b>82,9</b>	<b>4.011</b>	<b>85,6</b>
<b>Recebimento de orientação por profissional de saúde</b>	<b>3.227</b>	<b>26,2</b>	<b>2.472</b>	<b>19,9</b>	<b>3.430</b>	<b>27,7</b>

# Ingestão de pouco (a)

# Eat less

**Tabela 3 – Análise bruta e ajustada do recebimento de orientação por profissional da saúde para ingestão de pouco sal, açúcar, e gordura, segundo características populacionais. Brasil, 2009 (n=12.402).**

**Table 3 –Crude and adjusted analyses of advice from health professional to eat less salt, sugar and fat according to population characteristics. Brazil, 2009 (n=12.402).**

Variável	Ingestão de pouco sal			Ingestão de pouco açúcar			Ingestão de pouca gordura		
	P %	Bruta RP (IC95%)	Ajustada RP (IC95%)	P %	Bruta RP (IC95%)	Ajustada RP (IC95%)	P %	Bruta RP (IC95%)	Ajustada RP (IC95%)
<b>Sexo<sup>#</sup></b>		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*
Masculino	21,4	1,00	1,00	15,8	1,00	1,00	21,8	1,00	1,00
Feminino	29,8	1,39 (1,31;1,48)	1,41 (1,33;1,51)	23,3	1,48 (1,38;1,59)	1,52 (1,41;1,64)	32,5	1,49 (1,41;1,58)	1,53 (1,44;1,62)
<b>Idade (anos)<sup>#</sup></b>		<0,001**	<0,001**		<0,001**	<0,001**		<0,001**	<0,001**
20 a 29	15,4	1,00	1,00	12,5	1,00	1,00	17,2	1,00	1,00
30 a 39	23,1	1,50 (1,36;1,66)	1,43 (1,29;1,59)	17,5	1,40 (1,26;1,56)	1,34 (1,19;1,50)	24,6	1,43 (1,31;1,56)	1,36 (1,24;1,49)
40 a 49	30,4	1,98 (1,80;2,17)	1,89 (1,29;1,59)	23,2	1,85 (1,67;2,06)	1,75 (1,56;1,96)	32,0	1,86 (1,70;2,03)	1,78 (1,62;1,95)
50 a 59	42,2	2,74 (2,51;3,00)	2,67 (1,70;2,09)	31,6	2,53 (2,28;2,80)	2,42 (2,17;2,70)	44,0	2,56 (2,35;2,78)	2,47 (2,26;2,70)
<b>Cor da pele<sup>#</sup></b>		<0,001*	0,001*		<0,001*	0,03*		<0,001*	0,003*
Branca	27,1	1,08 (1,02;1,16)	0,97 (0,90;1,03)	22,3	1,23 (1,14;1,33)	1,05 (0,97;1,14)	30,3	1,17 (1,10;1,25)	1,04 (0,97;1,11)
Parda	25,0	1,00	1,00	18,1	1,00	1,00	25,8	1,00	1,00
Preta	30,3	1,21 (1,07;1,36)	1,17 (1,04;1,32)	21,8	1,21 (1,04;1,40)	1,15 (0,99;1,35)	31,0	1,20 (1,08;1,35)	1,14 (1,01;1,27)
Outra	16,7	0,67 (0,43;1,02)	0,57 (0,37;0,87)	11,8	0,65 (0,38;1,10)	0,57 (0,35;0,93)	17,8	0,68 (0,46;1,02)	0,58 (0,39;0,86)
<b>Situação conjugal<sup>#</sup></b>		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*
Sem companheiro	19,7	1,00	1,00	15,2	1,00	1,00	21,9	1,00	1,00
Com companheiro	29,6	1,51 (1,40;1,62)	1,30 (1,21;1,40)	22,6	1,49 (1,37;1,62)	1,32 (1,21;1,44)	30,9	1,41 (1,31;1,51)	1,26 (1,18;1,36)
<b>Nível econômico<sup>#</sup></b>		<0,001**	<0,001**		<0,001**	<0,001**		<0,001**	<0,001**
A/B (maior)	32,8	1,51 (1,38;1,67)	1,48 (1,34;1,64)	28,3	1,87 (1,65;2,12)	1,81 (1,59;2,06)	35,3	1,54 (1,40;1,69)	1,47 (1,34;1,63)
C	24,5	1,13 (1,03;1,24)	1,15 (1,05;1,27)	17,5	1,16 (1,02;1,31)	1,17 (1,03;1,33)	25,6	1,11 (1,01;1,23)	1,12 (1,02;1,23)
D/E	21,7	1,00	1,00	15,1	1,00	1,00	23,0	1,00	1,00
<b>Tabagismo<sup>&amp;</sup></b>		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*
Nunca	25,8	1,17 (1,08;1,28)	1,16 (1,06;1,26)	20,3	1,39 (1,25;1,53)	1,31 (1,18;1,47)	27,5	1,24 (1,14;1,35)	1,20 (1,10;1,30)
Ex-tabagista	32,6	1,49 (1,34;1,64)	1,25 (1,13;1,38)	25,3	1,72 (1,52;1,95)	1,45 (1,28;1,65)	35,8	1,62 (1,47;1,78)	1,38 (1,25;1,52)
Atual	21,9	1,00	1,00	14,7	1,00	1,00	22,1	1,00	1,00

**Tabela 3 – Análise bruta e ajustada do recebimento de orientação por profissional da saúde para ingestão de pouco sal, açúcar, e gordura, segundo características populacionais. Brasil, 2009 (n=12.402).**

**Table 3 –Crude and adjusted analyses of advice from health professional to eat less salt, sugar and fat according to population characteristics. Brazil, 2009 (n=12.402).**

Variável	Ingestão de pouco sal			Ingestão de pouco açúcar			Ingestão de pouca gordura		
	P %	Bruta RP (IC95%)	Ajustada RP (IC95%)	P %	Bruta RP (IC95%)	Ajustada RP (IC95%)	P %	Bruta RP (IC95%)	Ajustada RP (IC95%)
<b>Sedentarismo<sup>&amp;</sup></b>		0,02*	0,04*		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*
Não	28,0	1,09 (1,01;1,18)	1,08 (1,00;1,16)	24,5	1,29 (1,18;1,41)	1,22 (1,12;1,33)	31,4	1,17 (1,09;1,26)	1,15 (1,07;1,24)
Sim	25,6	1,00	1,00	19,0	1,00	1,00	26,9	1,00	1,00
<b>HAS<sup>¥</sup></b>		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*
Não	18,0	1,00	1,00	15,6	1,00	1,00	20,9	1,00	1,00
Sim	67,5	3,75 (3,55;3,97)	2,87 (2,69;3,06)	42,5	2,73 (2,54;2,92)	1,81 (1,67;1,96)	62,7	3,00 (2,84;3,17)	2,21 (2,08;2,35)
<b>Diabetes<sup>¥</sup></b>		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*
Não	24,6	1,00	1,00	18,0	1,00	1,00	26,0	1,00	1,00
Sim	67,1	2,73 (2,53;2,94)	1,46 (1,34;1,58)	74,8	4,15 (3,87;4,48)	2,66 (2,43;2,91)	73,6	2,83 (2,65;3,03)	1,67 (1,54;1,80)
<b>Excesso de peso<sup>¥</sup></b>		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*		<0,001*	<0,001*
Não	22,6	1,00	1,00	16,7	1,00	1,00	23,8	1,00	1,00
Sim	42,3	1,87 (1,75;2,00)	1,32 (1,24;1,40)	35,1	2,10 (1,93;2,27)	1,54 (1,42;1,66)	46,0	1,94 (1,82;2,06)	1,41 (1,33;1,50)

# - Primeiro nível hierárquico; & - Segundo nível hierárquico; ¥ - Terceiro nível hierárquico

\* Valor-p de heterogeneidade; \*\* Valor-p de tendência linear

P – Prevalência / RP – Razão de Prevalência / IC95% - Intervalo de confiança de 95%

(continua)

# - First hierarchical level; & - Second level hierarchical; ¥ - Third hierarchical level

\* heterogeneity p-Value; \*\*Trend p-value

P - Prevalence / RP - Prevalence Ratio / CI95% -Confidence interval of 95%

(continued)

## **Artigo 3 - Efetividade do Aconselhamento para Prática de Atividade Física no Âmbito da Atenção Primária à Saúde: Uma Revisão Sistemática**

---

*Artigo a ser submetido à Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*



**Efetividade do aconselhamento para prática de atividade física no âmbito da  
atenção primária à saúde: uma revisão sistemática**

Suele Manjourany Silva <sup>1</sup>

Bruno Pereira Nunes <sup>1</sup>

Elaine Tomasi <sup>1</sup>

Mirelle de Oliveira Saes <sup>2</sup>

Luiz Augusto Facchini <sup>1</sup>

1 – Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina,  
Universidade Federal de Pelotas.

2 – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade federal do Rio  
Grande

Endereço para correspondências:

Suele Manjourany Silva

Departamento de Medicina Social – Av. Duque de Caxias, 250 CEP: 96030-000 -  
Pelotas/RS

Telefone: 53- 33092400

E-mail: [sumanjou@gmail.com](mailto:sumanjou@gmail.com)

## **Resumo**

**Objetivo:** Determinar o efeito de intervenções com aconselhamento para prática de atividade física na atenção primária à saúde na mudança de comportamento.

**Métodos:** Revisão da literatura nas bases de dados *Pubmed*, *Lilacs* e *Web of Science*, usando como descritores *motor activity*, *primary health care*, *directive counseling* e *counseling*. Foram selecionadas as publicações com resultados de intervenções na mudança de comportamento para prática de atividade física.

**Resultados:** Foram localizadas 263 referências, das quais foram lidos os títulos e selecionados 115 resumos. Após a leitura dos resumos 30 referências que foram lidas na íntegra, com inclusão final de 13 estudos em que a orientação sobre atividade física em atenção primária à saúde foi avaliada entre os adultos. Os estudos aplicados a indivíduos saudáveis não mostraram diferenças na prática de atividade física antes e depois da intervenção, enquanto os estudos dirigidos a pessoas com sobrepeso e obesidade e a portadores de problemas crônicos os resultados apontam uma melhoria nos níveis de atividade física.

**Conclusões:** Os resultados encontrados servem de embasamento para políticas públicas que reforcem a recomendação de prática de atividade física como atribuição dos profissionais de saúde, objetivando a redução de vários fatores de risco para diversos problemas crônicos, mas também para a promoção da saúde e a prevenção de doenças.

**Palavras-chave:** atividade motora – intervenção – atenção primária à saúde – aconselhamento – revisão de literatura

## **Abstract**

**Objective:** To determine the effect of counseling interventions for physical activity in primary health care in behavioral change.

**Methods:** Review in Pubmed, Lilacs and Web of Science, using keywords physical activity, primary health care, counseling and directive counseling. We found 263 references of which have been read the titles and selected 115 abstracts. After reading the summaries of 30 references were read in full, with the final inclusion of 13 studies in which physical activity counseling in primary health care was assessed among adults.

**Results:** The studies of the healthy subjects showed no differences in physical activity before and after the intervention, while studies targeting overweight and with chronic disease of the results show an improvement in levels of physical activity.

**Conclusions:** This review results offers a basis for public policies that reinforce of physical activity as health professionals attribution, aiming to reduce several risk factors for many chronic disease, but also to the promotion of health and prevention of diseases.

**Keywords:** motor activity – intervention – primary health care – counseling – review

## Introdução

O sedentarismo comprovadamente é um dos principais fatores de risco modificável para muitas doenças crônicas, como, por exemplo, doença cardiovascular, hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus*, obesidade, osteoporose, câncer de cólon e depressão <sup>1</sup>. Atualmente cerca de 25% dos americanos atingem o nível recomendado de atividade física <sup>2</sup>. No Brasil, estudo de base nacional mostra que cerca de 20% da população pode ser considerada fisicamente ativa <sup>3</sup>. Considerando apenas as capitais brasileiras cerca de 30% dos adultos são fisicamente ativos em seu tempo livre <sup>4</sup>.

Uma revisão de literatura relatou que o risco de todas as causas de mortalidade foi de 20% a 30% menor entre os adultos que conhecem as recomendações sobre a prática de atividade física e ligeiramente mais baixos para os adultos que praticam atividade física moderada ou vigorosa, pelo menos, algumas vezes por mês ou uma vez por semana <sup>5</sup>.

Está bem estabelecido na literatura que a prática de atividades físicas contribui para a prevenção e para o tratamento de diversos agravos à saúde <sup>1</sup>, porém ainda há poucas evidências sobre a eficácia do aconselhamento na mudança de comportamento dos indivíduos <sup>6,7</sup>. Além disso, boa parte dos artigos disponíveis apresentam problemas metodológicos, dificultando a avaliação do efeito do aconselhamento. Em uma revisão de literatura com estudos publicados entre 1988 e 1998, focada em médicos da atenção primária, o aconselhamento levou a pequenos aumentos, em curto prazo, dos níveis de atividade física autorrelatados pelos pacientes <sup>6</sup>. Outra revisão concluiu que intervenções que incluíam distribuição de materiais escritos para os pacientes e forneceu treinamento e materiais para os médicos, foram eficazes em níveis crescentes de atividade física <sup>7</sup>.

Apesar das evidências inconclusivas, a partir de 1996, o *United States Preventive Services Task Force* recomendou o aconselhamento para prática de atividade física a todos os indivíduos, como estratégia para mudança de comportamento <sup>8</sup>. No Brasil, a Política Nacional de Promoção da Saúde e a Política Nacional de Alimentação e Nutrição destacam a importância da orientação, por parte dos profissionais de saúde, para a prática de atividade física em todos os contatos do usuário com o serviço, independente do motivo da procura por atendimento <sup>9,10</sup>.

Entretanto, diversos estudos sugerem que uma minoria dos profissionais de saúde seguem estas recomendações. Pesquisas realizadas nos Estados Unidos evidenciaram que aproximadamente 32% dos adultos que tiveram contato com algum profissional de saúde relataram ter recebido aconselhamento visando o aumento dos níveis de atividade física <sup>11</sup>. No Brasil cerca de 29% dos adultos referiram ter recebido tais orientações <sup>12</sup>.

Neste contexto, destaca-se a relevância de novas revisões sobre a efetividade das orientações no aumento da prática de atividade física, com o intuito de preencher esta lacuna do conhecimento, o objetivo deste estudo foi analisar as intervenções realizadas no âmbito da atenção primária à saúde com foco na avaliação da efetividade do aconselhamento sobre a prática de atividades físicas. Considerando a necessidade de entender quais as melhores estratégias de intervenção, seus pontos fortes e limitações, qual a duração e as estratégias de acompanhamento mais adequadas, além de avaliar a qualidade metodológica dos estudos encontrados.

## **Metodologia**

A primeira etapa da revisão de literatura foi realizada em janeiro de 2013, com buscas de artigos originais nas bases de dados bibliográficas *PubMed*, *Web of Science* e *Lilacs* (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e lista de referências dos artigos selecionados. Ao finalizar a procura em cada base, as referências duplicadas foram retiradas. As buscas foram feitas busca restringindo aos anos de 2002 a 2013 e a indivíduos de 20 anos ou mais de idade. As palavras buscadas foram “*physical activity*”, “*primary health care*”, “*counseling*” nos idiomas inglês e português.

Foram rastreados estudos de intervenção, realizados no Brasil e no exterior, com foco na atenção primária à saúde, que abordavam mudanças na prática de atividade física após o recebimento de orientação por profissionais de saúde, sem restrição de idioma.

A etapa seguinte consistiu na seleção das referências relevantes que foi realizada em três estágios. O primeiro compreendeu análise dos títulos de todos os manuscritos encontrados pela busca bibliográfica. Foram excluídos todos que não preenchiam os critérios de inclusão. O segundo estágio foi realizado através da leitura dos resumos das referências selecionadas na primeira etapa, sendo excluídas todas aquelas que não tinham como foco mudanças na prática de atividade física após o recebimento de orientação por profissionais de saúde. No último estágio, após análise dos resumos, todos os artigos selecionados foram obtidos na íntegra e posteriormente examinados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos.

A qualidade metodológica dos estudos selecionados foi avaliada através da aplicação dos critérios de Downs & Black, no instrumento denominado *Checklist for Measuring Quality*. Tais critérios avaliam a informação, as validades interna (vieses e

confundimentos) e externa e a capacidade de detecção de efeito significativo do estudo através de 26 itens, cuja pontuação máxima é de 27 pontos, quanto mais alta a pontuação, melhor a qualidade metodológica dos estudos <sup>13</sup>.

Os estudos tiveram as principais características descritas: o país em que foi realizado, o primeiro autor, o ano de publicação, a duração do acompanhamento, as medidas de desfecho, o tamanho da amostra, a idade dos participantes no *baseline*, o percentual de perdas durante o acompanhamento, o número de entrevistas, os resultados das intervenções e o escore na avaliação pelos critérios de Downs e Black. A qualidade metodológica dos estudos e a avaliação das outras características apresentadas no Quadro 1 foram avaliadas por dois revisores de forma independente. Quando houve discordância entre as avaliações, um terceiro revisor avaliou o estudo e a decisão final foi tomada após consenso entre os três revisores.

## **Resultados**

A busca bibliográfica resultou em 263 referências, das quais foram lidos os títulos e selecionados 115 resumos. Após essa etapa restaram 30 referências que foram lidas na íntegra, com inclusão final de 13 estudos em que a orientação sobre atividade física em atenção primária à saúde foi avaliada entre os adultos <sup>14-26</sup>.

Dos 13 estudos incluídos, dois foram conduzidos na Holanda <sup>17, 25</sup>, no Reino Unido <sup>20, 21</sup> e no Japão <sup>15, 23</sup>, um na Austrália <sup>18</sup>, no Brasil <sup>26</sup>, na Coreia do Sul <sup>22</sup>, na Finlândia <sup>14</sup>, no Canadá <sup>19</sup>, na Bélgica <sup>24</sup> e na Itália <sup>16</sup>. Em consequência da restrição quanto à data de publicação, o estudo mais antigo foi conduzido em 1998 e o mais recente em 2011.

Quanto aos tamanhos de amostra, quatro estudos incluíram menos de 100 pessoas <sup>16, 21-23</sup>, cinco estudos tinham entre 100 e 300 indivíduos <sup>14, 15, 19, 20, 26</sup> e o

restante dos estudos abrangeu mais de 300 adultos<sup>17, 18, 24, 25</sup>; todos incluíram indivíduos de ambos os sexos.

Intervenção foi o delineamento escolhido em todos os estudos selecionados. Quanto ao acompanhamento, três estudos eram de curto prazo (até três meses de acompanhamento)<sup>19, 22, 26</sup>, seis eram de médio prazo (até seis meses)<sup>15, 16, 20, 21, 23, 24</sup> enquanto os quatro restantes eram de longo prazo, ou seja, mediram os resultados após seis meses de intervenção<sup>14, 17, 18, 25</sup>.

A avaliação da qualidade dos estudos, conforme os critérios de Downs & Black<sup>13</sup>, variou de 13 a 22 pontos. As principais causas de perda de pontos dos estudos foram a falta de descrição das características das perdas de acompanhamento e da variabilidade aleatória dos principais achados. Tendo em vista que as medidas de resultados nestes estudos foram muito variadas, a comparação dos resultados foi limitada.

Dentre as intervenções selecionadas, houve diferença nos sujeitos em estudo, dois selecionaram indivíduos saudáveis<sup>14, 24</sup>, em outros dois estudos os sujeitos eram portadores de sobrepeso e obesidade<sup>16, 17</sup>. A maioria das intervenções (sete) foram aplicadas a indivíduos portadores de outras morbidades crônicas<sup>15, 18, 19, 21-23, 25</sup> e em dois os sujeitos foram selecionados sem levar em conta sua condição de saúde<sup>20, 26</sup>.

Estudo realizado na Finlândia, com trabalhadores saudáveis, desenvolveu intervenção através de uma sessão de orientação e outros três encontros de reforço, todos com uma enfermeira durante um ano. Comparando os grupos de intervenção e controle, os autores não encontraram efeitos diretos a médio ou longo prazo na prática de atividade física no lazer<sup>14</sup>. Na Bélgica, Spittaels e cols. avaliaram a eficácia de intervenção educativa via internet, em adultos saudáveis. Aos seis meses de seguimento, a atividade física no lazer aumentou significativamente em ambos os



grupos, intervenção e controle, sem, no entanto, haver diferenças entre eles <sup>24</sup>.

As intervenções aplicadas a pessoas com sobrepeso e obesidade promoveram um aumento da prática de atividade física. Na Itália, em 2006, Bolognesi e cols. recrutaram, durante consultas médicas de rotina, indivíduos que receberam o aconselhamento da intervenção e um grupo controle que recebeu os cuidados habituais. Os autores observaram que grupo intervenção apresentou melhor índice de massa corporal e circunferência abdominal em comparação com o grupo controle após cinco a seis meses de intervenção e também progrediu em seu estágio de prontidão para atividade física <sup>16</sup>. Intervenção realizada na Holanda por Driehuis e cols. consistiu em aconselhamento feito por enfermeira, em comparação com as orientações habituais por parte do médico. Ao final de três anos de acompanhamento foi evidenciado aumento significativo na prática de atividade física no lazer em ambos os grupos, o que sugere que a orientação advinda de outros profissionais de saúde teria o mesmo efeito do que a realizada pelo médico <sup>17</sup>.

Dentre os estudos com portadores de problemas crônicos, Eakin e cols., em 2009 realizou uma intervenção na Austrália, de doze meses de aconselhamento via telefone com adultos portadores diabetes *mellitus* tipo 2 e/ou hipertensão arterial sistêmica. Aos 12 meses, os pacientes, de ambos os grupos, aumentaram, em média, 78 minutos por semana a prática de atividade física moderada a vigorosa <sup>18</sup>. Na Coreia do Sul, Kim e cols. compararam a efetividade de duas intervenções em adultos, portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, uma através de portal na Internet com orientações e outra com distribuição de material impresso, tendo como grupo de comparação usuários expostos a orientações rotineiras nas consultas médicas. Depois de 12 semanas, comparando medidas pré e pós-acompanhamento, ambos os grupos de intervenção aumentaram a prática de atividade física e diminuíram a glicemia de jejum e a hemoglobina glicada.

No grupo controle as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas <sup>22</sup>.

Ainda com indivíduos portadores de problemas crônicos, no Japão, Miura e cols. avaliaram se um programa de aconselhamento para prática de atividade física e nutrição seria eficaz para mudar o comportamento de pacientes com hipertensão arterial essencial. Os participantes do grupo intervenção receberam um plano de ação além de aconselhamento por um médico a cada quatro semanas durante 24 semanas, e o grupo controle recebeu apenas o plano de ação. A diminuição da pressão arterial sistólica e do percentual de gordura no grupo intervenção foi significativamente maior do que no grupo controle, além de maior gasto energético total e gasto energético com exercícios físicos <sup>23</sup>. Van Sluijs, na Holanda, avaliou a eficácia de uma intervenção aplicada por médicos gerais sobre os potenciais determinantes da atividade física em indivíduos portadores de hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia e/ou diabetes não dependentes de insulina. A intervenção consistiu em duas visitas com o médico geral e dois telefonemas por profissionais de educação física. Determinantes da atividade física foram avaliados através de questionários no início do estudo, em oito semanas (curto prazo), seis meses (médio) e um ano (longo prazo) de seguimento. A intervenção foi mais efetiva, principalmente no curto prazo (oito semanas), em relação à identificação de dificuldades individuais para a prática de atividades físicas e os processos de mudanças cognitivas e de comportamento <sup>25</sup>.

No Canadá, Fortier e cols. recrutaram, em serviços de atenção primária, pacientes que relataram menos de 150 minutos de atividade física por semana e que possuíam problemas crônicos controlados. Depois de todos os indivíduos receberem breve aconselhamento para prática de atividade física, o grupo intervenção recebeu adicionalmente seis sessões de aconselhamento ao longo de 12 semanas. A atividade física foi medida a cada seis semanas até as 25 semanas (12 semanas pós-intervenção).

O grupo intervenção relatou níveis significativamente mais altos de atividade física em seis e 13 semanas, resultado não observado no grupo controle. Não houve diferenças no autorrelato de atividade física entre os grupos após o término da intervenção. Entretanto, o grupo intervenção apresentou maiores reduções no percentual de gordura corporal e massa gorda total nos acompanhamentos de 13 e 25 semanas <sup>19</sup>.

Estudo realizado no Japão aconselhou sobre alimentação e prática de atividades físicas a trabalhadores com fatores de risco para doenças crônicas, observando, ao final da intervenção, um aumento significativamente maior, em curto prazo, no gasto energético no lazer no grupo de intervenção do que no grupo controle. Além disso, o grupo intervenção apresentou significativamente maiores reduções no índice de massa corporal, pressão arterial sistólica e colesterol LDL do que o grupo controle <sup>15</sup>. No Reino Unido, Hardcastle e cols., em 2012, buscaram determinar se sessões de aconselhamento sobre estilo de vida para pacientes com hipertensão arterial, excesso de peso e/ou hipercolesterolemia resultariam em alterações na prática de atividade física e na dieta dos pacientes. O grupo intervenção recebeu informações sobre exercício e nutrição em até cinco sessões de aconselhamento com um profissional de educação física e uma nutricionista durante um período de seis meses e o grupo controle recebeu as informações de rotina. A média de sessões assistidas foi de 2,0 (DP 1,6) com 50% de presença em pelo menos três. Aos seis meses, os indivíduos do grupo de aconselhamento eram mais ativos, particularmente no que diz respeito a caminhadas, e tinha reduzido peso, pressão arterial e colesterol, mas não mudaram a dieta, em comparação com o grupo controle. Além disso, aqueles que fizeram mais sessões tiveram maiores aumentos na atividade física e na redução de peso, pressão arterial e colesterol <sup>21</sup>.

Os estudos a seguir foram aplicados em adultos, sem levar em conta sua

condição de saúde. Gomes, e cols., no Brasil realizaram uma intervenção com recomendação e orientação sobre prática de atividade física, por meio de seis encontros domiciliares e quatro encontros na unidade básica de saúde, durante um período de três meses. O grupo intervenção apresentou mudanças estatisticamente significativas para a melhora da percepção de saúde positiva, no estágio de mudança do comportamento para atividade física e para o aumento do nível de atividade física habitual <sup>26</sup>. No Reino Unido, Hardcastle e cols., realizaram estudo para investigar a eficácia da entrevista motivacional na mudança da atividade física. Foram realizadas cinco sessões motivacionais para apoiar a mudança de comportamento quanto à prática de atividade física. Aos seis meses houve melhorias significativas na atividade física, no estágio de mudança de comportamento no apoio social. A relação dose-resposta foi evidente, uma vez que aqueles que participaram de duas ou mais consultas apresentaram um maior incremento na atividade física total. Os autores concluem que as sessões motivacionais são uma abordagem eficaz para promover a atividade física entre os grupos socioeconômicos mais baixos no curto prazo <sup>20</sup>.

## **Discussão**

Com a transição epidemiológica, que acarretou uma diminuição das doenças infecciosas e um aumento das doenças crônicas, surge a necessidade de que os profissionais de saúde aconselhem a prática de atividade física a seus pacientes, independente da presença de doenças crônicas, como tratamento não medicamentoso aos portadores de problemas crônicos e também como prevenção e promoção da saúde aos indivíduos livres de doenças <sup>1, 9</sup>. Entretanto, existe controvérsia sobre se tais aconselhamentos contribuem para a adoção de uma vida fisicamente ativa <sup>6, 7</sup>. A presente revisão teve por objetivo identificar as diferentes intervenções na área de

atividade física, focando no aconselhamento para mudança de comportamento dos indivíduos.

Pode-se observar que os resultados das intervenções diferiram quanto ao público-alvo. Os estudos aplicados a indivíduos saudáveis não mostraram diferenças na prática de atividade física antes e depois da intervenção <sup>14, 24</sup>. Enquanto os estudos dirigidos a pessoas com sobrepeso e obesidade, os resultados apontam uma melhoria nos níveis de atividade física <sup>16, 17</sup>.

Os estudos aplicados a portadores de problemas crônicos <sup>15, 18, 19, 21-23, 25</sup> e os que não levaram em conta os problemas de saúde dos indivíduos <sup>20, 26</sup> evidenciaram os benefícios do aconselhamento nos níveis de atividade física, além de diminuição da pressão arterial, índice de massa corporal e colesterol, conforme relatado em alguns estudos. Isso pode ser devido a que pessoas já com problemas crônicos têm uma maior preocupação com sua saúde do que aqueles considerados saudáveis.

Cabe destacar que mesmo sem ter apresentado diferenças estatísticas no aumento da prática de atividades físicas em indivíduos saudáveis, é de extrema importância que eles recebam orientações sobre hábitos saudáveis de vida, tendo em vista a prevenção de problemas crônicos. A escassez de estudos aplicados a esse grupo populacional torna os resultados das intervenções inconclusivos, mas não minimiza a relevância da orientação para prática de atividade física em termos de promoção da saúde <sup>9</sup>.

A falta de padronização nas avaliações de atividade física e as diferenças de medidas de desfecho acarreta a dificuldade de síntese dos resultados dos estudos. Outra fragilidade encontrada está na ausência de representatividade dos serviços incluídos, o que dificulta a generalização dos resultados.

Recomenda-se a realização de novas intervenções com representatividade tanto

de serviços de atenção primária, quanto de usuários para que seja possível confirmar a efetividade do aconselhamento. Além disso, é importante destacar a necessidade de estudos que sejam aplicados a indivíduos livres de doenças, para comprovar se os resultados positivos encontrados em indivíduos portadores de problemas crônicos são aplicáveis a pessoas saudáveis. Entretanto tais intervenções deveriam ser de longo prazo, para que os efeitos do aconselhamento na mudança de comportamento quanto à atividade física sejam observados ao longo do tempo.

Outro ponto importante a ser levado em consideração, em futuros estudos, é a investigação do tempo que precisa ser utilizado em uma consulta de diferentes profissionais de saúde para que um aconselhamento seja efetivo, tendo em vista o tempo restrito de uma consulta em atenção primária. Recomenda-se avaliar também a utilização de equipes multiprofissionais, de meios de comunicação e de recursos tecnológicos, como, por exemplo, aconselhamento via telefone e portal na internet na contribuição para a mudança de estilo de vida dos pacientes portadores de problemas crônicos, cuja necessidade de apoio contínuo para a mudança de estilo de vida é muitas vezes maior do que a capacidade de apenas um profissional de saúde, geralmente o médico<sup>27</sup>.

Os resultados encontrados servem de embasamento para políticas públicas que reforcem a recomendação de prática de atividade física como atribuição dos profissionais de saúde, objetivando a redução de vários fatores de risco para diversos problemas crônicos, mas também para a promoção da saúde e a prevenção de doenças.

## **Referências bibliográficas**

1. United States - National Center for Chronic Disease Prevention. Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon: Jones & Bartlett Learning; 1996.
2. Moore LV, Harris CD, Carlson SA, Kruger J, Fulton JE. Trends in no leisure-time physical activity - United States, 1988-2010. *Research quarterly for exercise and sport*. 2012;83(4):587-91.
3. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Halla PC. Leisure-time physical activity among adult and elderly individuals in Brazil: a countrywide analysis. *Journal of physical activity & health*. 2011;8(7):891-7.
4. Ministério da Saúde. Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL). Brasília; 2011.
5. Lee I-M, Skerrett PJ. Physical activity and all-cause mortality: what is the dose-response relation? *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2001;33(6; SUPP):S459-S71.
6. Eaton C, Menard L. A systematic review of physical activity promotion in primary care office settings. *British Journal of Sports Medicine*. 1998;32(1):11-6.
7. Petrella RJ, Lattanzio CN. Does counseling help patients get active? Systematic review of the literature. *Canadian Family Physician*. 2002;48(1):72-80.
8. United States Preventive Task Force. Guide to clinical preventive services. Alexandria, VA: International Medical Publishing; 1996.
9. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
10. Ministério da Saúde. Política nacional de alimentação e nutrição. Série B Textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
11. Barnes PM, Schoenborn CA. Trends in adults receiving a recommendation for

exercise or other physical activity from a physician or other health professional. NCHS data brief. 2012(86):1-8.

12. Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, et al. [Counseling for physical activity as a health education strategy]. *Cad Saude Publica*. 2009;25(1):203-13.

13. Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1998;52(6):377-84.

14. Aittasalo M, Miilunpalo S, Suni J. The effectiveness of physical activity counseling in a work-site setting. A randomized, controlled trial. *Patient Educ Couns*. 2004;55(2):193-202.

15. Arao T, Oida Y, Maruyama C, Mutou T, Sawada S, Matsuzuki H, et al. Impact of lifestyle intervention on physical activity and diet of Japanese workers. *Prev Med*. 2007;45(2-3):146-52.

16. Bolognesi M, Nigg CR, Massarini M, Lippke S. Reducing obesity indicators through brief physical activity counseling (PACE) in Italian primary care settings. *Ann Behav Med*. 2006;31(2):179-85.

17. Driehuis F, Barte JC, Ter Bogt NC, Beltman FW, Smit AJ, van der Meer K, et al. Maintenance of lifestyle changes: 3-year results of the Groningen Overweight and Lifestyle study. *Patient Educ Couns*. 2012;88(2):249-55.

18. Eakin E, Reeves M, Lawler S, Graves N, Oldenburg B, Del Mar C, et al. Telephone counseling for physical activity and diet in primary care patients. *Am J Prev Med*. 2009;36(2):142-9.

19. Fortier MS, Hogg W, O'Sullivan TL, Blanchard C, Sigal RJ, Reid RD, et al.



Impact of integrating a physical activity counsellor into the primary health care team: physical activity and health outcomes of the Physical Activity Counselling randomized controlled trial. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2011;36(4):503-14.

20. Hardcastle S, Blake N, Hagger MS. The effectiveness of a motivational interviewing primary-care based intervention on physical activity and predictors of change in a disadvantaged community. *J Behav Med*. 2012;35(3):318-33.

21. Hardcastle S, Taylor A, Bailey M, Castle R. A randomised controlled trial on the effectiveness of a primary health care based counselling intervention on physical activity, diet and CHD risk factors. *Patient Educ Couns*. 2008;70(1):31-9.

22. Kim CJ, Kang DH. Utility of a Web-based intervention for individuals with type 2 diabetes: the impact on physical activity levels and glycemic control. *Comput Inform Nurs*. 2006;24(6):337-45.

23. Miura S, Yamaguchi Y, Urata H, Himeshima Y, Otsuka N, Tomita S, et al. Efficacy of a multicomponent program (patient-centered assessment and counseling for exercise plus nutrition [PACE+ Japan]) for lifestyle modification in patients with essential hypertension. *Hypertens Res*. 2004;27(11):859-64.

24. Spittaels H, De Bourdeaudhuij I, Brug J, Vandelanotte C. Effectiveness of an online computer-tailored physical activity intervention in a real-life setting. *Health Educ Res*. 2007;22(3):385-96.

25. Van Sluijs EM, Van Poppel MN, Twisk JW, Brug J, Van Mechelen W. The positive effect on determinants of physical activity of a tailored, general practice-based physical activity intervention. *Health Educ Res*. 2005;20(3):345-56.

26. Gomes MA, Duarte MFS. Efetividade de uma intervenção de atividade física em adultos atendidos pela estratégia saúde da família: Programa Ação e Saúde Floripa-BRASIL. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 2012;13(1):44-56.

27. Wakefield MA, Loken B, Hornik RC. Use of mass media campaigns to change health behavior. *The Lancet*. 2010;376(9748):1261-71.

**Quadro 1 - Características dos estudos de intervenção sobre aconselhamento para a prática de atividades físicas no contexto da atenção primária à saúde (n=13).**

Autor	Ano	Local	Amostra	População	Intervenção	Tempo de acompanhamento	Desfecho	Resultados	Pontuação <i>Downs &amp; Black</i>
Aittasalo <sup>14</sup>	2004	Finlândia	155	Indivíduos saudáveis	Uma sessão de orientação e três consultas e acompanhamento	12 meses	Mudança na quantidade de atividade física de lazer aos 6 e 12 meses de intervenção	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos intervenção e controle. A intervenção não produziu efeitos a médio ou longo prazo sobre AF de lazer	18
Arao <sup>15</sup>	2007	Japão	177	Indivíduos com problemas crônicos	Aconselhamento sobre nutrição e atividade física	6 meses	Mudanças no gasto energético no lazer, consumo máximo de oxigênio, IMC, pressão arterial, perfil lipídico e glicemia.	O grupo intervenção mostrou um aumento significativamente maior em gasto energético no lazer que o grupo controle. Não foram observadas diferenças significativas na mudança dos hábitos alimentares. O grupo intervenção mostrou significativamente maiores reduções no IMC, pressão arterial sistólica e colesterol LDL do que o grupo controle.	14

Autor	Ano	Local	Amostra	População	Intervenção	Tempo de acompanhamento	Desfecho	Resultados	Pontuação <i>Downs &amp; Black</i>
Bolognesi <sup>16</sup>	2006	Itália	96	Indivíduos com sobrepeso e obesidade	Aconselhamento médico	6 meses	Mudança IMC, circunferência abdominal	O grupo experimental apresentou melhor IMC e circunferência abdominal	13
Driehuis <sup>17</sup>	2012	Holanda	457	Indivíduos com sobrepeso e obesidade	Aconselhamento por enfermeira comparado aos cuidados médicos habituais	36 meses	Mudança na atividade física e na ingestão dietética	A atividade física de lazer aumentou e teve melhorias favoráveis na dieta em ambos os grupos. Durante o seguimento as mudanças na prática de atividade física e na dieta não diferiram significativamente entre os grupos.	19
Eakin <sup>18</sup>	2009	Austrália	434	Indivíduos portadores de diabetes e/ou hipertensão arterial	Aconselhamento via telefone	12 meses	Aumento na prática de atividade física e mudança na alimentação	Os pacientes, tanto do grupo intervenção quanto do controle aumentaram, em média, 78 minutos por semana a prática de atividade física moderada a vigorosa	22

Autor	Ano	Local	Amostra	População	Intervenção	Tempo de acompanhamento	Desfecho	Resultados	Pontuação <i>Downs &amp; Black</i>
Fortier <sup>19</sup>	2011	Canadá	120	Indivíduos sedentários e portadores de problemas crônicos controlados	Seis sessões de aconselhamento	3 meses de intervenção , mais 3 meses de acompanhamento	Aumento na prática de atividade física e diminuição no IMC e percentual de gordura	Não houve diferenças no autorrelato de atividade física entre os grupos. O grupo intervenção apresentou maiores reduções no percentual de gordura corporal e massa gorda total	22
Gomes <sup>26</sup>	2008	Brasil	103	Indivíduos independent e de sua condição de saúde	Sessões de aconselhamento no domicílio e na unidade básica de saúde	3 meses	Mudança na prática de atividade física	O grupo intervenção aumentou a prática de atividade física e melhora na percepção de saúde	15
Hardcastle <sup>20</sup>	2012	Reino Unido	207	Indivíduos com excesso de peso, hipertensão arterial e/ou hipercolesterolemia	Sessões de aconselhamento com profissional de educação física e nutricionista	6 meses	Mudança na prática de atividade física e na dieta	A intervenção provocou aumento na prática de atividade física, redução do peso, pressão arterial e colesterol. Não houve diferença na alimentação	21

Autor	Ano	Local	Amostra	População	Intervenção	Tempo de acompanhamento	Desfecho	Resultados	Pontuação <i>Downs &amp; Black</i>
Hardcastle <sup>21</sup>	2008	Reino Unido	334	Indivíduos com sobrepeso e obesidade	Aconselhamento com profissional de educação física e uma nutricionista	6 meses	Mudanças na prática de atividade física, pressão arterial, colesterol e alimentação	Ao final do acompanhamento o grupo intervenção era mais ativo e tinha reduzido peso, pressão arterial e colesterol. não apresentou diferenças na dieta, em comparação com o grupo controle	17
Kim <sup>22</sup>	2006	Coréia do Sul	73	Indivíduos portadores de diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	Distribuição de material impresso e criação de um portal na internet para o aconselhamento	3 meses	Mudança na prática de atividade física, glicemia de jejum e hemoglobina glicada	O grupo intervenção aumentou a atividade física e diminuiu tanto a glicemia de jejum quanto a hemoglobina glicada.	15
Miura <sup>23</sup>	2004	Japão	57	Indivíduos portadores de hipertensão arterial	Distribuição de material impresso e aconselhamento médico a cada 4 semanas	6 meses	Diminuição da pressão arterial, percentual de gordura e extração urinária de sódio e aumento do gasto energético total	O grupo controle apresentou maior diminuição da pressão arterial sistólica, do percentual de gordura e da extração urinária de sódio do que aqueles o grupo controle. Além do aumento do gasto energético.	14

Autor	Ano	Local	Amostra	População	Intervenção	Tempo de acompanhamento	Desfecho	Resultados	Pontuação <i>Downs &amp; Black</i>
Spittaels <sup>24</sup>	2007	Bélgica	379	Indivíduos saudáveis	Portal na internet com aconselhamento mais reforços por e-mail	6 meses	Mudança na prática de atividade física	Não houve diferença na prática de atividade física entre grupo intervenção e controle. A atividade física no lazer aumentou significativamente tanto no grupo intervenção quanto no controle entre linha de base e o acompanhamento.	17
Van Sluijs <sup>25</sup>	2007	Holanda	358	Indivíduos com hipertensão arterial, hipercolesterolemia e/ou diabetes <i>mellitus</i> não dependentes de insulina	Aconselhamento médico e dois telefonemas de um profissional de educação física	12 meses	Mudanças nos principais determinantes da atividade física	A intervenção foi mais efetiva, em relação à identificação de dificuldades individuais para a prática de atividades físicas e os processos de mudanças cognitivas e de comportamento	18

## **Nota à imprensa**

---



## Pesquisa avalia o recebimento de orientação à prática de atividade física e sobre consumo de sal, açúcar e gordura no Brasil.

---

Estão bem estabelecidas as questões sobre como devemos cuidar da nossa saúde, sobre quais os comportamentos que beneficiam e prejudicam uma vida saudável. Todos nós, alguma vez na vida, já ouvimos falar que devemos fazer atividade física, comer pouca gordura, pouco sal e açúcar, dentre outros hábitos saudáveis que devemos cultivar. Mas será que a população tem recebido orientação sobre hábitos saudáveis de vida? Para tentar responder tal questão foi desenvolvida uma tese de doutorado do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da UFPEL, realizada por Suele Manjourany Silva Duro, sob a orientação do Dr. Luiz Augusto Facchini, em que foram entrevistados aproximadamente 12.000 adultos de 100 cidades do Brasil.

Infelizmente foi observado que apenas 38% dos entrevistados referiu ter recebido orientação nos 12 meses anteriores à entrevista para consumo de pouca gordura, 36% para consumo de pouco sal e 29% para açúcar. Além de 30% ter recebido orientação sobre a prática de atividade física. O perfil de recebimento das diferentes orientações foi bastante similar e a orientação foi mais frequente entre mulheres, mais velhos, com companheiro, de nível econômico mais elevado, ex-tabagistas, fisicamente ativos e portadores de hipertensão arterial, diabetes e excesso de peso.

Os autores concluíram que a orientação é pouco realizada, principalmente para os indivíduos mais jovens, mais pobres e mais saudáveis, configurando uma oportunidade perdida de prevenção à saúde e conscientização da população. E reforçam a importância do desenvolvimento de ações que objetivem a

qualificação de serviços e profissionais de saúde para que toda a população seja orientada e tenha à disposição exaustivas informações sobre os benefícios de um estilo de vida saudável. Pois esse é um dos meios de conseguirmos uma sociedade mais saudável no futuro.