

CLÍSILIAN LUZIA DA SILVA

CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS E CONCEITO DE
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM ADULTOS DE BRASÍLIA

BRASÍLIA, 2011

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

CLÍSILIAN LUZIA DA SILVA

CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS E CONCEITO DE
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM ADULTOS DE BRASÍLIA

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do grau de Mestre em Ciências
da Saúde, Programa de Pós-Graduação em
Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências
da Saúde, Universidade de Brasília

Orientadora: Prof. Dra Teresa Helena Macedo da Costa

BRASÍLIA, 2011

Aos meus pais, pela dedicação contínua em me proporcionar bons estudos e
educação e pelos exemplos de luta e fé.

Ao meu marido, por estar sempre presente nos momentos difíceis e pela atenção e
auxílio prestados na área de informática.

Ao meu filho, tão pequenino mas muitas vezes tão compreensivo nos momentos em
que estive ausente.

À Deus, pela força e sabedoria que me proporcionou para a realização deste
trabalho.

AGRADECIMENTOS

À professora Dra. Teresa Helena Macedo da Costa, minha orientadora, pelo excelente ensino e exemplo prestados em todos estes anos. Obrigada ainda pelo carinho e por ter confiado e acreditado no meu trabalho.

À amiga Dra. Priscilla Marcondelli Dias Thomaz, por ter me proporcionado o impulso inicial para a realização deste trabalho.

Ao professor Dr. Eduardo Freitas da Silva por ter orientado e compartilhado seus conhecimentos estatísticos nas análises deste estudo.

RESUMO

Apesar de comprovada a importância da ingestão de frutas e hortaliças à saúde, a maioria dos brasileiros possuem consumo abaixo das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira de 3 porções diárias de frutas e de hortaliças. O objetivo deste estudo foi avaliar características e razões de consumo de frutas e hortaliças e o conceito de alimentação saudável de adultos residentes em Brasília. Os habitantes de Brasília possuem a maior renda média percapita do país, essa característica permite avaliar as razões de consumo sem a influência da limitação econômica. Foram entrevistados 98 sujeitos, sorteados por amostragem por conglomerados das regiões que formam a cidade. Por meio de um roteiro de entrevista obteve-se dados sócio demográficos, antropométricos, de frequência, porção e auto-avaliação da ingestão de frutas e hortaliças. Utilizando-se questões abertas foram coletadas as razões para padrão atual de consumo destes alimentos e conceito de alimentação saudável. A técnica de análise de conteúdo foi utilizada para analisar as respostas. Razões de prevalência foram calculadas por regressão de Poisson múltipla com variância robusta para avaliar a relação entre adequação de consumo de frutas e hortaliças e características sócio demográficas. A concordância entre a auto avaliação do consumo e a avaliação técnica foi obtida pelo coeficiente kappa simples. A maioria dos indivíduos consomem menos que 3 porções diárias de frutas (68%) e hortaliças (77%). No modelo, cada aumento de um ano de estudo apresentou associação positiva com o aumento de 36% na prevalência de adequação do consumo de frutas e hortaliças e a concordância entre a auto avaliação e a avaliação técnica do consumo revelou-se fraca. As principais razões que motivam os entrevistados a consumirem frutas e hortaliças: serem saudáveis, de sabor agradável e auxiliarem na manutenção ou perda de peso. Dentre as barreiras, foram mais citados: sabor não agrada, falta de hábito, comer pouco e achar consumo suficiente, tempo disponível e perecibilidade elevada. As barreiras e motivadores têm priorização distinta para frutas e hortaliças. O conceito de alimentação saudável foi baseado no balanceamento entre aumento e redução de alguns grupos alimentares tendendo à desvalorização de alimentos fontes de

carboidratos e de preparações como arroz e feijão. O consumo de frutas e hortaliças é a categoria mais indicada no conceito de alimentação saudável. Sugere-se que os programas de intervenção nutricional sejam elaborados de acordo com as barreiras e motivadores da ingestão de frutas e hortaliças e a priorizem a importância das características de composição nutricional dos alimentos para manutenção de uma dieta saudável.

Palavras-chave: Alimento; verduras; auto-avaliação.

ABSTRACT

Despite knowing the importance for health of consuming fruits and vegetables, the majority of Brazilian adults consume below the recommended amounts proposed by the Eating Guide for the Brazilian Population, which is 3 daily portions of fruits and vegetables. The objective of this study was to evaluate characteristics and reasons for the consumption of fruits and vegetables and the concept of healthy eating among adults living in Brasília. Citizens from Brasilia receive the highest mean income in the country, which allows evaluation of the reasons for consumption without the constraints of a low income. A total of 98 adults were interviewed. They were selected following a cluster sampling from regions that make up the city. Using an interview script, data were obtained on socio-demographic and anthropometric characteristics, frequency of intake, portions and self-assessment of consumption of fruits and vegetables. Participants answered open questions about reasons for current consumption of these foods and what they considered to be healthy eating. The content analysis technique was used to analyze responses. To evaluate the association between adequacy in the consumption of fruits and vegetables and socio-demographic characteristics, the prevalence ratio was calculated with a multiple Poisson regression and robust variance. The agreement between self-assessment intake and technical evaluation was performed using simple kappa coefficient. Most subjects consume fewer than 3 portions of fruits (68%) and vegetables (77%) daily. In the model, each year of study was positively associated with a 36% increase in adequacy of fruit and vegetable consumption and the agreement between self-assessment and technical evaluation of fruits and vegetables intake presented low values. The main reasons that motivated the interviewed subjects to consume fruits and vegetables were: benefits to health, good flavor and help in weight maintenance or loss. Among the barriers, most cited were: bad flavor, lack of habit, eat little and think that consumption is sufficient, available time and the fact that these products are highly perishable. Prioritization for barriers and motivators for fruits differs from that for vegetables. The individuals defined healthy eating based on the balance between an increase and a reduction in certain

food groups. They tended to place little value on foods that are sources of carbohydrates and on preparations such as rice and beans. The consumption of fruits and vegetables is the most cited category in the concept of healthy eating. It is suggested that educational interventions focusing on nutrition should be prepared according to the barriers and motivations for intake of fruits and vegetables and should prioritize the importance of nutritional composition characteristics of foods for maintaining a healthy diet.

Key-words: Food; vegetables; self- assessment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.....	25
Figura 2	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.....	18
Tabela 2.....	19
Tabela 3.....	20
Tabela 4.....	20
Tabela 5.....	22
Tabela 6.....	24
Tabela 7.....	27
Tabela 8.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DF: Distrito Federal

IMC: Índice de Massa Corporal

OMS: Organização Mundial de Saúde

POF: Pesquisa de Orçamentos Familiares

UnB: Universidade de Brasília

VET: Valor energético total

Vigitel: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico

WHO: World Health Organization

SUMÁRIO

RESUMO.....	I
ABSTRACT	III
LISTA DE FIGURAS	V
LISTA DE TABELAS	VI
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	VII
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS NO BRASIL E NO MUNDO.....	4
1.2 CONCEITOS SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.....	6
2 OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3 MÉTODOS	10
3.1 DESCRIÇÃO DO ESTUDO, AMOSTRAGEM E SUJEITOS DA PESQUISA	10
3.2 ROTEIRO DE ENTREVISTA	11
3.3 DADOS ANTROPOMÉTRICOS.....	12
3.4 CONSUMO	12
3.5 RAZÕES PARA O CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS.....	14
3.6 CONCEITO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	14
3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	15
3.8 ÉTICA	16
4 RESULTADOS	17
4.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA E DO CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS.....	17

4.2 RAZÕES PARA O CONSUMO ATUAL DE FRUTAS E HORTALIÇAS	21
4.3 CONCEITO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.....	26
5 DISCUSSÃO	30
5.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA E DO CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS.....	30
5.2 RAZÕES PARA O CONSUMO ATUAL DE FRUTAS E HORTALIÇAS	33
5.3 CONCEITO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	36
6 CONCLUSÃO.....	42
7 PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES	43
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICE A – Termos de consentimento	54
APÊNDICE B – Roteiro de Entrevista	56
APÊNDICE C – Incidentes e categorias das respostas com relação às razões para o consumo de frutas e hortaliças.....	57
APÊNDICE D - Incidentes e categorias das respostas com relação ao conceito de alimentação saudável.....	62
ANEXO A – Documento de aprovação pelo Comitê de Ética	64

1 INTRODUÇÃO

A alimentação desempenha um papel importante na promoção e manutenção da saúde. Conseqüentemente, o padrão alimentar de um indivíduo pode definir o seu estado de saúde, crescimento e desenvolvimento durante o curso de vida (WHO, 2003^a).

As fontes de dados sobre o consumo alimentar da população brasileira são baseadas em pesquisas realizadas desde a década de 60. Comparando as pesquisas das décadas de 60, 70 e 80, Mondini & Monteiro (1994) observaram mudanças significativas na composição da dieta da população urbana do país, com redução no consumo de carboidratos complexos e fibras, e aumento no consumo de gorduras e açúcares. Resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada em 2002-2003 indicam que houve aumento das despesas com bebidas alcoólicas e infusões como refrigerantes, e redução dos gastos com frutas, se comparado com as pesquisas anteriores (IBGE, 2004). Dados da POF de 2008-2009 demonstram queda na participação relativa de itens tradicionais na composição do total médio diário de calorias adquirido pelo brasileiro, como arroz e feijão enquanto cresceu a proporção de comidas industrializadas (IBGE, 2010^b).

Paralelamente às alterações no padrão alimentar, tem sido observado aumento do excesso de peso e obesidade. Considerando a população adulta brasileira (maior que 20 anos), o mais recente inquérito nacional que permite estimar as prevalências do excesso de peso e da obesidade no Brasil é a POF de 2008-2009. Seus resultados revelam diferenças com relação ao excesso de peso e obesidade entre os sexos, se comparados com inquéritos nacionais anteriores. No período compreendido entre meados da década de 70 e 2008 a obesidade cresceu mais de quatro vezes entre os homens (de 2,8% para 12,4%) e mais de duas vezes entre as mulheres (de 8% para 16,9%) (IBGE, 2010^a). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 2003^a), a dieta e o sedentarismo são os principais fatores responsáveis pelo crescimento dessas doenças e pelo aumento do peso corporal.

No cenário atual, verifica-se o surgimento de estratégias e políticas do governo voltadas para a prevenção e controle da obesidade e doenças associadas dentre as quais se destacam a Estratégia Global para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde (WHO, 2004^b) e o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2006). A elaboração dessas políticas tem em comum o fato de serem baseadas no documento publicado pela OMS em 2003, sobre dieta, nutrição e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Esse documento possui recomendações para a população mundial, as quais foram definidas de acordo com fatores causais e preventivos das doenças crônicas não transmissíveis (WHO, 2003^a). Além de contemplar conceitos básicos de alimentação saudável a OMS tem enfatizado a necessidade de aumentar o consumo de frutas e hortaliças, com recomendação mínima de 400g diárias. Sabe-se que em vários países do mundo o consumo de frutas e hortaliças encontra-se abaixo da quantidade recomendada (WHO, 2004^a).

No Brasil, segundo dados de uma Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), apenas 18,9% dos brasileiros consomem 5 ou mais porções de frutas e hortaliças diariamente (o que equivale a 400g). Ainda nesta pesquisa, observou-se que dentre as capitais dos estados brasileiros, o Distrito Federal (DF) destaca-se por conter maior proporção de adultos com ingestão de 5 ou mais porções diárias destes alimentos. Mesmo assim, verifica-se que apenas 25,4% da população do DF consomem quantidades adequadas (Brasil, 2010).

Em estudo de Eikenberry & Smith (2004), observou-se que a maioria dos sujeitos reconhece a necessidade de frutas e hortaliças na alimentação saudável mas não estão consumindo quantidades adequadas destes alimentos, sugerindo que as intervenções devem ser focadas nas barreiras e facilitadores do consumo. Estudo realizado com adultos ingleses verificou que mais de 90% dos sujeitos estão cientes que deve ser aumentado o consumo de fibras, frutas e hortaliças e reduzido a ingestão de gorduras, açúcar e sal, indicando que essas mensagens já são eficientemente transmitidas. Porém, 70% dos ingleses não conheciam que as frutas e hortaliças devem ser ingeridas em 5 a 6 porções por dia, e 50% acreditavam que 1 a 3 porções era o adequado (Parmenter et al, 2000).

Segundo Worsley (2002), medidas lineares de associação entre conhecimento e comportamento alimentar podem não refletir a influência do conhecimento sobre o comportamento pois além deste, vários outros fatores podem influenciar no comportamento alimentar tais como valores pessoais e culturais, habilidades culinárias etc. Um dos aspectos mais importantes na promoção da saúde é possibilitar habilidades individuais para transformar a informação nutricional recebida em informações práticas sobre quais alimentos escolher para manter uma dieta saudável e balanceada.

Pesquisas que avaliam o consumo de frutas e hortaliças e o conhecimento sobre alimentação saudável em populações específicas são necessárias a fim de avaliar programas de intervenções nutricionais e direcioná-los a fim que sejam mais efetivos. Além disso, mostra-se também relevante verificar as características sócio demográficas associadas e as razões que impedem ou favorecem o consumo de frutas e hortaliças bem como o conhecimento dos indivíduos sobre a quantidade recomendada de ingestão.

Brasília é a capital do Brasil. A cidade abriga 9,6% da população do DF e seus moradores possuem características mais homogêneas e renda mais elevada do que o restante do DF. Além de possuírem moradia privilegiada, no centro da cidade, sua população é formada por pessoas de diferentes estados brasileiros, fato que propicia uma alimentação diversificada (Brasil, 2009). Na busca bibliográfica não se obteve artigos científicos publicados sobre a população de Brasília que avaliam as características de consumo de frutas e hortaliças separadamente, bem como suas barreiras e facilitadores e o conceito de alimentação saudável. Assim, o contexto em que se insere Brasília e a ausência de dados detalhados sobre o consumo de frutas e hortaliças na população motivaram a realização dessa pesquisa.

1.1 CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS NO BRASIL E NO MUNDO

Sabe-se que pelo conteúdo antioxidante, as frutas e hortaliças podem proteger as células contra danos oxidativos e inibir a síntese de substâncias inflamatórias (Wynn et al, 2010). Além disso, são alimentos ricos em fibras e possuem baixa densidade energética aumentando a saciedade (efeito manifestado após o término da alimentação) e a saciação (efeito que determina a finalização da refeição) quando ingeridas (Barreto et al, 2005). Deste modo, são responsáveis pela proteção contra diversas doenças dentre as quais se destacam osteoporose (Wynn et al, 2010), câncer gástrico (Bastos et al, 2009), doenças neurodegenerativas e declínios cognitivos relacionados à idade (Joseph et al, 2009), hipertensão (Alonso et al, 2004), doenças cardiovasculares (Voutilainen et al, 2006), linfomas (Zhang et al, 2000), diabetes tipo II (van Dam et al, 2002) e obesidade (Tamers et al, 2009).

A fim de prevenir as doenças crônicas não transmissíveis, a OMS recomenda o consumo mínimo de 400g de frutas e hortaliças diariamente (WHO, 2003^a). Programas de incentivo ao consumo destes alimentos foram elaborados principalmente em países desenvolvidos sendo denominados programas do tipo “Five A Day” em que são recomendados 5 porções de frutas e hortaliças diariamente (WHO, 2003^b). No Brasil, foi desenvolvido um guia alimentar que recomenda o consumo mínimo de 6 porções ao dia (Brasil, 2006).

Apesar das recomendações, a maioria da população não consome quantidades adequadas de frutas e hortaliças. No Brasil, dados recentes da Pesquisa de Orçamento Familiar (IBGE, 2010^b) indicam que a população está consumindo apenas $\frac{1}{4}$ do recomendado para tais alimentos. De acordo com a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) (Brasil, 2010), apenas 18,9% dos brasileiros consomem 5 ou mais porções de frutas e hortaliças diariamente.

Estudos realizados em países da Europa (Ashfield-Watt et al, 2004, Rust & Elmadafa, 2005), Austrália (Atlantis et al, 2008), Estados Unidos (Kimmons et al,

2009) e Tailândia (Satheannoppakao et al, 2009) também identificam proporções elevadas de indivíduos adultos com consumo inadequado de frutas e hortaliças.

Outros estudos identificam a presença de características importantes que podem favorecer ou prejudicar o consumo destes alimentos. A ingestão de frutas e hortaliças tem sido positivamente relacionada à prática de atividade física (Li et al, 2000, Dauchet et al, 2004, Goss & Grubbs, 2005, Park et al, 2005, Neutzling et al, 2009), renda (Krebs-Smith & Kantor, 2001, Pollard et al, 2002^a, Dauchet et al, 2004, Neutzling et al, 2009), idade e nível de escolaridade (Pollard et al, 2002^a, Figueiredo et al, 2008, Brasil, 2010), e inversamente relacionada ao hábito de fumar (Dauchet et al, 2004, Goss & Grubbs, 2005, Park et al, 2005, Neutzling et al, 2009), IMC (Li et al, 2000, Dauchet et al, 2004, Kant & Graubarg, 2005, Pullen et al, 2005), e densidade energética da dieta (Kant & Graubarg, 2005). Além disso, observa-se também que o sexo pode interferir no consumo destes alimentos, já que mulheres tendem a consumir mais frutas e hortaliças do que homens (Pollard et al, 2002^a, Brasil, 2009, Neutzling et al, 2009).

Segundo Krebs-Smith et al (1995), os fatores mais importantes que determinam essa ingestão dizem respeito ao número de porções que os indivíduos consideram ser necessária para o consumo, ao gosto e hábito alimentar. O autor verifica ainda que tais fatores contribuem para 15% a mais nas variações de consumo de frutas e hortaliças do que os fatores demográficos sozinhos (8%). Estudos que pesquisam sobre o comportamento dos indivíduos com relação à ingestão de frutas e hortaliças identificam que as principais dificuldades encontradas para o seu consumo são relacionadas a custo (Anderson et al, 1998, Cox et al, 1998, Pollard et al, 2002^a, Pollard et al, 2002^b), falta de acesso em refeições realizadas fora de casa, dificuldade de compra (Anderson et al, 1998, Pollard et al, 2002^a), alta perecibilidade (Pollard et al, 2002^a, Pollard et al, 2002^b), conteúdo de agrotóxicos (Pollard et al, 2002^a) e falta de tempo (Souza et al, 2008). Os fatores motivacionais para a ingestão de frutas e hortaliças são relacionados aos benefícios que estes alimentos proporcionam à saúde (Satia et al, 2001, Pollard et al, 2002^a, Pollard et al, 2002^b) e ao fato de auxiliarem no controle do peso corporal (Anderson et al, 1998, Satia et al, 2001).

A OMS orienta que as iniciativas que promovem o consumo de frutas e hortaliças devem ser baseadas em evidências científicas que enfatizem os benefícios destes alimentos para a saúde (WHO, 2004^a). Apesar disso, essas mensagens podem não ser eficientes em pessoas que acreditam possuir consumo adequado de frutas e hortaliças (Kearney et al, 1997, Kearney & McElhorne, 1999, Biloukha & Utermohlen, 2001, Pollard et al, 2002^a, Toral et al, 2006).

1.2 CONCEITOS SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Alimentação e nutrição adequadas são atributos consignados na Declaração Universal dos Direitos Humanos e compreendem responsabilidades tanto por parte do Estado, quanto da sociedade e dos indivíduos (Brasil, 2003). Com base neste fundamento, as políticas nutricionais têm o objetivo de disseminar para toda a população o conhecimento necessário para escolha de uma dieta saudável e balanceada (Martínez-González et al, 2000).

Sabe-se que o conceito de alimentação saudável é construído de acordo com alguns fatores, como experiências de vida, fontes de informação, mudanças nas regras sociais, prioridades e restrições (Falk et al, 2001), assim como também algumas características sócio demográficas (Povey et al, 1998, Parmenter et al, 2000, Martínez-González et al, 2000, Nayga, 2000, Falk et al, 2001). De acordo com Worsley (2002), pessoas diferentes podem interpretar o mesmo objeto ou evento de maneiras distintas. Segundo Falk et al (2001), o conceito de alimento saudável pode ser alterado ao longo da vida e variar em complexidade e contexto. A flexibilidade e imprecisão relacionadas ao conhecimento das pessoas sobre alimentação saudável podem ser explicadas pelo fato da alimentação ser uma prática complexa expressa como representações do consumo alimentar. Assim como o conhecimento, as representações sobre as práticas alimentares vão manifestar conflitivamente as

oscilações do comportamento alimentar, ora construídas pela preocupação com a saúde, ora por outros valores (Garcia, 2004).

Atualmente, as preocupações com as deficiências nutricionais e a fome existem no Brasil e em muitos outros países, porém convivem com doenças associadas ao consumo excessivo de certos nutrientes e energia (Azevedo, 2008). O consumo de alimentos pode influenciar a saúde de acordo com alguns fatores dentre os quais, a densidade de nutrientes (nutriente por unidade de energia) e a densidade energética (energia por volume). Alimentos com baixa densidade de nutrientes importantes como proteínas e minerais e elevada densidade de gorduras saturadas e/ou sódio assim como também densidade energética elevada podem causar deficiências nutricionais ou doenças crônicas. Dietas onde há predominância do consumo de alimentos minimamente processados ou *in natura* são adequadas em nutrientes e densidade energética (Monteiro, 2009).

De acordo com a OMS (WHO, 2003^a), a alimentação saudável é uma prática disseminada em três conceitos importantes: a variedade de alimentos como fonte de nutrientes, o equilíbrio energético baseado nas necessidades individuais e a moderação pelo controle do consumo de alimentos energéticos procedentes de gorduras e açúcares simples. Baseado nestes conceitos, o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2006) estabelece que alimentação saudável é sempre constituída por 3 tipos de alimentos: com alta concentração de carboidratos como grãos, pães, massas, tubérculos e raízes; frutas e hortaliças; alimentos vegetais como cereais integrais, leguminosas, sementes e castanhas; alimentos de origem animal como carnes, leite e derivados com baixos teores de gorduras. Frente a associação do consumo elevado de determinados compostos nutricionais e doenças crônicas não transmissíveis, algumas orientações com caráter restritivo são também enfatizadas como reduzir o consumo de gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras vegetais hidrogenadas, açúcar e sódio.

As práticas de marketing muitas vezes vinculam a alimentação saudável ao consumo de alimentos industrializados especiais (produtos ultra-processados) e não privilegiam os alimentos naturais e menos refinados os quais são de produção factível em várias regiões brasileiras, principalmente por pequenos agricultores familiares (Brasil, 2006, Monteiro, 2009).

Além de ser disseminada por guias alimentares e mídia, as informações sobre alimentação saudável também são divulgadas por profissionais de saúde e canais informais como diálogo com amigos e família (Falk et al, 2001). A variedade de canais de informação pode levar a contradições e conceitos inadequados sobre o tema e impedir a adoção de um comportamento alimentar efetivamente saudável. Há que se levar em conta também o fato que os alimentos não-saudáveis são os mais disponíveis e acessíveis à maior parte da população (Garcia, 1997). Pesquisando trabalhadores da cidade de São Paulo, Garcia (1997) observou que a estrutura que dispõe o meio urbano determina o que as pessoas irão comer. Frente ao excesso de recomendações e às condições objetivas disponíveis, os relatos dos sujeitos sobre o comportamento alimentar são contraditórios sendo baseados ao mesmo tempo em moderações e desejos relacionados aos alimentos.

Neste cenário, torna-se evidente a importância em se conhecer o conceito de alimentação saudável em populações específicas bem como variações relacionadas às características sócio econômicas e demográficas possibilitando maior direcionamento e eficiência nas mensagens e intervenções nutricionais sobre esse tema.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os motivadores, as barreiras e os determinantes do consumo de frutas e hortaliças de acordo com a adequação de consumo e avaliar o conceito de alimentação saudável em adultos residentes em Brasília.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comparar as características, auto avaliação do consumo de frutas e hortaliças e conceito de alimentação saudável entre indivíduos que atingem ou não a recomendação do Guia Alimentar para a população Brasileira de consumo diário de 3 porções de frutas e de hortaliças.

Analisar as respostas relatadas de barreiras e motivadores para a ingestão de frutas e de hortaliças.

Avaliar associações entre o consumo de frutas e hortaliças de acordo com características sócio demográficas e classificação do estado nutricional.

3 MÉTODOS

3.1 DESCRIÇÃO DO ESTUDO, AMOSTRAGEM E SUJEITOS DA PESQUISA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. O estudo ocorreu no ano de 2007 a partir de uma sub-amostra de 250 residências de Brasília incluídas em pesquisa realizada pelo grupo do Núcleo de Nutrição da Universidade de Brasília e publicado em Thomaz et al (2010). Uma amostra aleatória por conglomerados dos domicílios foi selecionada a partir da lista de endereços residenciais da Companhia Energética de Brasília. Foram consideradas as regiões administrativas que compõem Brasília: Asa Sul, Asa norte, Vila Planalto e Setor Militar Urbano. A amostra foi representativa da população de Brasília. Como critérios de seleção, foram entrevistados todos os moradores adultos e que concordaram em participar, sendo considerado moradores todas as pessoas que dormiam no domicílio, com exceção de visitantes. Participaram da pesquisa apenas os indivíduos com 20 anos ou mais a fim de evitar a inclusão de algum sujeito com maturação tardia, principalmente no sexo masculino.

Por convenção, foram incluídas, de modo sistemático e mantendo-se a aleatoriedade amostral, 50% das 250 residências (n=124) para a participação no presente estudo. As entrevistas foram do tipo estruturada e realizadas por telefone com um morador de cada domicílio, identificado como número 1 no protocolo de Thomaz et al (2010). As ligações ocorreram no Laboratório de Bioquímica da Nutrição, Núcleo de Nutrição, da Universidade de Brasília (UnB) e foram gravadas. Durante o período de entrevista houve perda de 45 indivíduos por diversos motivos: presença de doença renal crônica, a qual limitava muito o consumo de frutas e hortaliças pela restrição do potássio na alimentação (n=1), mudança de cidade (n=3), recusa em participar da pesquisa (n=4), mudança de telefone (n=20) e ausência no momento das ligações (n=17). Neste último caso, o número de tentativas variou entre 5 a 8. Para a verificação dos dados obtidos por telefone foram

sorteados mais 11 domicílios nos quais as entrevistas ocorreram pessoalmente. Solicitou-se uma visita na residência de cada família sorteada sendo acordado o melhor horário para a realização da entrevista. Todos os sujeitos que residiam no domicílio e que tinham idade igual ou superior a 20 anos foram selecionados para participação, totalizando 19 indivíduos.

Participaram deste estudo apenas os indivíduos que consentiram. O consentimento fornecido pelo entrevistado para a participação na pesquisa foi assinado nas entrevistas pessoais e gravado nas entrevistas por telefone e houve sigilo sobre a origem dos dados (APÊNDICE A).

3.2 ROTEIRO DE ENTREVISTA

Foi utilizado um formulário contendo perguntas referente à peso atual, frequência e porção de consumo de frutas e hortaliças, auto avaliação do consumo e razões para o padrão atual de ingestão destes alimentos (APÊNDICE B).

O conceito sobre alimentação saudável, medidas de estatura e dados sócio demográficos foram coletados na pesquisa de Thomaz et al (2010). Para análise no presente estudo foram selecionados: sexo, data de nascimento, estado civil, escolaridade (anos de estudo), classe sócio econômica e carga horária de trabalho (horas por semana).

Para obtenção da informação sócio econômica, foi utilizado o critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2003). Neste critério, conforme a quantidade de bens e produtos que o entrevistado possuir, são atribuídos pontos, cuja somatória é usada para identificar o potencial consumidor e a faixa de renda. A classe A possuía renda familiar média entre 7793 e 4648 reais; classe B de 2804 a 1669 reais e C, D e E entre 927 e 207 reais.

Com relação à escolaridade, foi utilizado como ponto de corte para a finalização do ensino fundamental, 11 anos de estudo. Sujeitos com tempo de

estudo entre 11 a 14 anos devem possuir até o 2º grau e aqueles com 15 anos ou mais, nível superior.

3.3 DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Nas entrevistas realizadas por telefone, o peso corporal foi informado pelo entrevistado. Nas entrevistas realizadas pessoalmente, o peso e a altura foram medidos de acordo com a metodologia descrita por Jelliffe (1966). A partir dos dados antropométricos foi calculado o IMC ($\text{peso (Kg) / altura(m)}^2$), e o estado nutricional foi estabelecido utilizando-se a classificação da OMS (2003^a) para adultos e de Lipschitz (1994) para idosos.

3.4 CONSUMO

Características de consumo foram obtidas separadamente para frutas e para hortaliças. Nas questões sobre o consumo de frutas, foi perguntado o número de frutas ou fatias ingeridas por dia. Uma unidade de fruta ou fatia foi considerada como 1 porção. Para hortaliças, questionou-se o número de colheres de sopa consumidas em cada dia considerando-se 1 porção igual a 3 colheres de sopa. Neste último caso, para calcular o número de porções consumidas de hortaliças dividiu-se a quantidade de colheres de sopa informadas pelo entrevistado por 3. Para se definir o número de porções de frutas e hortaliças consumidas diariamente, considerou-se:

$$(\text{No de porções consumidas} \times \text{frequência semanal de consumo})/7$$

Nos casos em que o entrevistado especifica a fruta ou hortaliça consumida, o número de porções foi calculado dividindo-se a quantidade de fruta ou hortaliça

consumida pela quantidade da mesma que equivale a 1 porção de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2006). Para as hortaliças cujas porções estabelecidas pelo guia não estão em colheres de sopa, e nos casos em que o entrevistado não consegue mensurar a quantidade em colheres de sopa, a medida caseira informada por ele foi convertida neste utensílio. Nos casos em que o entrevistado especifica mais de uma fruta ou hortaliça consumida, mas com a condição de ser esta ou aquela, o número de porções foi calculado realizando a média entre eles. Não foi considerado sucos e tubérculos para o cômputo de frutas e hortaliças ingeridas.

A ingestão de frutas e hortaliças foi avaliada separadamente e em conjunto. No primeiro caso, avaliou-se o consumo considerando como referência, 3 porções diárias para frutas e 3 para hortaliças. Para análise em conjunto, somou-se o número de porções de frutas e hortaliças ingeridas diariamente por cada indivíduo e considerou-se como ingestão adequada 6 ou mais porções de acordo com as recomendações do Guia Alimentar da População Brasileira (Brasil, 2006).

Na análise de auto avaliação do indivíduo sobre a sua ingestão atual de frutas e de hortaliças, os sujeitos tinham como opção de resposta: baixo, adequado, elevado ou não sabe responder sobre o consumo. Desse modo, sujeitos que responderam acreditar que a sua ingestão estava baixa ou não souberam informar, tiveram as suas respostas classificadas no grupo de auto avaliação de inadequação. Para os entrevistados que acreditavam que o seu consumo estava adequado ou elevado, as respostas foram incluídas na categoria de auto avaliação de adequação.

Com relação à frequência de ingestão, considerou-se consumo regular de frutas e de hortaliças a ingestão destes alimentos em pelo menos 5 dias da semana conforme protocolo utilizado na Pesquisa sobre Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) (Brasil, 2010).

3.5 RAZÕES PARA O CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

As razões para o padrão atual de consumo de frutas e de hortaliças foram obtidas separadamente com respostas abertas. Tais respostas foram gravadas e transcritas. Utilizando-se a técnica de análise de conteúdo, foram gerados incidentes os quais foram comparados e agrupados em categorias (APÊNDICE C). Verificou-se a frequência e porcentagem de relatos de cada categoria a partir do número total de sujeitos pesquisados sendo utilizado o *software* Excel.

De acordo com a resposta, as razões para o consumo de frutas e de hortaliças foram classificadas em barreiras e motivadores/facilitadores deste consumo.

3.6 CONCEITO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

A fim de obter o conceito que os participantes possuem acerca do tema alimentação saudável, foi utilizada pergunta com resposta aberta: O que significa alimentação saudável para o(a) Sr(a)? Tal pergunta foi realizada na pesquisa Thomaz et al (2010). As respostas eram transcritas no momento da entrevista por estudantes de nutrição treinados para isso. Foram selecionadas para essa análise apenas as respostas dos indivíduos que participaram das entrevistas realizadas por telefone (n = 79). Nas entrevistas pessoais este item não foi computado.

Utilizando-se a técnica de análise de conteúdo, a partir da leitura das respostas dos sujeitos com relação ao conceito de alimentação saudável foram gerados incidentes os quais foram comparados e agrupados em categorias (APÊNDICE D). Foi verificado a frequência e porcentagem de relatos de cada

categoria a partir do número total de sujeitos pesquisados sendo utilizado o *software* Excel.

3.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a realização da análise descritiva, foram calculados média, desvio padrão e proporções. O software utilizado foi o Microsoft Office Excel 2003. Uma análise de regressão de Poisson com o procedimento de variância robusta foi utilizada, incorporando-se os pesos amostrais (inversos das probabilidades de inclusão), o efeito do conglomerado e a estratificação (Coutinho et al, 2008). A adequação do consumo de frutas e hortaliças foi considerada a variável dependente do estudo. As variáveis independentes presentes no modelo foram: sexo, idade, número de horas trabalhadas por semana, classe sócio econômica (Classe A, Classes B, C, D e E), estado civil (Solteiro, Casado, Viúvo/Divorciado), anos de estudo e IMC (Kg/m^2). As interações entre as variáveis independentes foram testadas e nenhuma revelou significância estatística. A multicolinearidade entre as variáveis foi avaliada e seu efeito não foi detectado. As razões de prevalência foram calculadas a partir dos resultados do modelo e o nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

Foi avaliada a concordância entre a auto avaliação do consumo de frutas e de hortaliças e a avaliação técnica sendo utilizado como medida de concordância, o coeficiente kappa simples (Moyses & Nieto, 2000). A análise dos dados foi realizada utilizando-se os programas SAS v.9.2 e STATA v.10.

3.8 ÉTICA

Os procedimentos metodológicos do presente trabalho foram preparados com base nos regulamentos éticos e científicos do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, (registro 101/2006) (ANEXO A).

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA E DO CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Do total de 98 indivíduos que participaram da pesquisa, 79 (80%) foram entrevistados por telefone e 19 (20%), foram visitados. De acordo com Tabela 1, pode-se observar as características sócio demográficas e antropométricas dos sujeitos na amostra total e separados segundo adequação do consumo de frutas e hortaliças. Verifica-se que há semelhança na proporção de homens e mulheres (52%, 48%, respectivamente) bem como entre indivíduos eutróficos e sobrepesos/obesos (51, 48%, respectivamente). A média de idade é de aproximadamente 46 anos ($\pm 15,4$) e há maior predominância da faixa etária de 20 a 59 anos (84%). A maioria dos entrevistados são casados (59%), e possuem 15 ou mais anos de estudo (55%). No que diz respeito à classe sócio econômica e carga horária de trabalho, há maior concentração de sujeitos inseridos na classe A e B (83%) e que trabalham 40 horas semanais ou mais (52%).

Analisando-se os sujeitos segundo adequação do consumo de frutas e hortaliças, verificou-se que a maioria (83%) não atinge a recomendação do consumo de 400g de frutas e hortaliças conforme proposto pela OMS (WHO, 2004^a) (Tabela 1). Dentre os sujeitos com consumo inadequado, o valor calórico médio ingerido de frutas e hortaliças equivale a 120kcal ($\pm 66,4$), correspondendo a 6% do VET se considerado uma dieta de 2000kcal.

Tabela 1 – Características sócio demográficas e classificação do estado nutricional de adultos de Brasília segundo adequação no consumo de frutas/hortaliças – 2007

VARIÁVEL	Inadequado ^a (n = 81)		Adequado ^b (n = 17)		Total (n = 98)	
	nº	%	nº	%	nº	%
SEXO						
Masculino	42	52	9	53	51	52
Feminino	39	48	8	47	47	48
FAIXA ETÁRIA (anos)						
20-39	32	40	3	18	35	36
40-59	35	43	12	71	47	48
>=60	14	17	2	12	16	16
ESTADO CIVIL						
Solteiro	20	25	3	18	23	23
Casado	49	60	9	53	58	59
Separado/ Viúvo	12	15	5	29	17	17
ANOS DE ESTUDO						
<11	11	14	0	0	11	11
11-14	30	37	3	18	33	34
>=15	40	49	14	82	54	55
CLASSE SOCIAL						
A e B	64	79	17	100	81	83
C, D e E	17	21	0	0	17	17
TRABALHO (horas/sem)						
0 a 19	17	21	7	41	24	24
20 a 39	20	25	3	18	23	23
> ou =40	44	54	7	41	51	52
ESTADO NUTRICIONAL						
Desnutridos	1	1	0	0	1	1
Eutróficos	42	52	8	47	50	51
Sobrepesos/obesos	38	47	9	53	47	48

^a: Consomem menos que 6 porções de frutas e hortalças por dia

^b: Consomem mais que 6 porções de frutas e hortalças por dia

De acordo com a Tabela 2, verifica-se que as variáveis sexo, idade, horas de trabalho, classe sócio econômica, estado civil e IMC não se mostraram associadas com a adequação ao consumo de frutas e hortalças. Observa-se ainda que o número de anos de estudos está diretamente associado ao consumo destes

alimentos sendo que, para cada aumento de um ano de estudo a prevalência de adequação à ingestão de frutas e hortaliças aumenta em 36%.

Tabela 2 – Estimativas das razões de prevalência e associação da adequação de consumo de frutas/hortaliças com as características sócio demográficas e classificação do estado nutricional de adultos de Brasília – 2007

VARIÁVEL	RP ^a	IC de 95 % ^b	p-valor
SEXO			
Masculino x Feminino	1,62	0,76 a 3,47	0,21
IDADE	1,01	0,96 a 1,06	0,75
ESTADO CIVIL			
Divorciado/Viúvo x Casado	1,86	0,65 a 5,30	0,24
Solteiro x Casado	1,62	0,55 a 4,76	0,37
CLASSE SOCIAL			
A x B,C,D e E	1,60	0,53 a 4,82	0,40
TRABALHO (horas/sem)	0,98	0,94 a 1,01	0,25
ESTADO NUTRICIONAL (IMC)	0,94	0,87 a 1,02	0,16
ANOS DE ESTUDO	1,36	1,17 a 1,59	<0,01

^aRazão de prevalência

^b Intervalo de confiança

A Tabela 3 mostra o padrão de consumo de frutas e hortaliças separadamente. Observa-se baixas proporções de indivíduos com consumo adequado de frutas e hortaliças (31,5%, 23,5%, respectivamente) enquanto porcentagem elevada possuem frequência de ingestão destes alimentos em 5 ou mais dias da semana.

Tabela 3 – Características de consumo de frutas/hortaliças de adultos de Brasília – 2007

Características de consumo	Frutas		Hortaliças	
	n (%)	Média ^a (± DP)	n (%)	Média ^a (± DP)
Ingestão média (dias)				
<3 porções	67 (68,5%)	1 (± 0,59)	75 (76,5%)	1 (± 0,65)
>=3 porções	31 (31,5%)	4 (± 3,19)	23 (23,5%)	6 (± 3,68)
Ingestão semanal				
< 5 dias	30 (30,5%)	-	18 (18,5%)	-
>=5 dias	68 (69,5%)	-	80 (81,5%)	-

^a: média de porções ingeridas

Ao avaliarmos a concordância entre a auto avaliação do consumo de frutas e de hortaliças com a avaliação técnica deste consumo (Tabela 4), verifica-se que o valor de Kappa e o intervalo de confiança (IC) de 95% foi maior para as frutas do que para as hortaliças (Kappa: 0,41; IC 95% 0,22 – 0,59; Kappa: 0,24; IC 95% de 0,09 – 0,39, respectivamente). Sabendo-se que a concordância é substancial entre valores de Kappa de 0,60 a 0,79 e moderada entre 0,40 a 0,59, infere-se que a concordância teve variação de nível regular à moderada para frutas e nível regular para hortaliças. Observa-se ainda que quase metade dos indivíduos com consumo inadequado de hortaliças consideram-se adequados (47%) enquanto 27% com ingestão de frutas abaixo do recomendado acreditam possuir consumo adequado destes alimentos.

Tabela 4 – Auto avaliação do consumo segundo adequação de consumo de frutas e hortaliças entre adultos de Brasília – 2007

Auto avaliação do consumo	Frutas				Hortaliças			
	< 3 porções		>= 3 porções		< 3 Porções		>= 3 porções	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Adequado	18	27	22	71	35	47	19	83
Inadequado	49	73	9	29	40	53	4	17
Kappa	0,41				0,24			
IC 95%	0,23 - 0,59				0,09 - 0,39			

4.2 RAZÕES PARA O CONSUMO ATUAL DE FRUTAS E HORTALIÇAS

De acordo com a Tabela 5, verifica-se que dentre os facilitadores/motivadores para o consumo de frutas e hortaliças, é mais citado o fato de serem saudáveis. Alguns indivíduos citaram a presença de compostos nutricionais como fibras e vitaminas. Outros, mencionaram propriedades funcionais das frutas e hortaliças como proteção contra o envelhecimento e melhor digestibilidade.

O sabor agradável foi mais mencionado como razão para o consumo adequado de frutas se comparado a hortaliças. Em seguida, o auxílio na manutenção ou perda de peso foi a terceira resposta mais citada. Nesta categoria, foi atribuído também a satisfação pela baixa densidade energética das frutas e hortaliças. Além disso, alguns indivíduos disseram seguir orientação nutricional para o tratamento de doenças relacionadas ao excesso de peso como diabetes, hipertensão e hipercolesterolemia.

Os entrevistados citaram o hábito alimentar como razão menos frequente para o consumo adequado de frutas e hortaliças. Esta categoria esteve relacionada ao costume de consumir tais alimentos desde criança, assim como também ao fato de ter sido criado em fazenda.

Tabela 5: Motivadores para consumo e percentual de respostas relatadas para frutas e hortaliças

Motivadores	Frutas ^a %	Hortaliças ^b %	Exemplos de respostas
Saudável	52	57	“Eu como porque... laranja tem que chupar todos os dias pra poder ir ao banheiro, banana porque disseram que é bom pra câimbra, eu também como, maçã porque diz que é bom contra o envelhecimento.”
Sabor agrada	45	30	“Eu gosto muito de fruta.”
Auxílio na manutenção/ perda de peso	32	26	“Pra encher a barriga mesmo e depois não ter vontade de comer outra coisa”.
Hábito alimentar	19	26	“Eu acho que foi educação. Eu nasci em fazenda e o café da manhã já era colher manga no quintal e aí foram meus pais que ensinaram pra gente, né?”

^a: calculado pelo número de respostas atribuído a cada categoria, considerando-se 100% n = 31 (número de indivíduos que relataram motivadores para o consumo de frutas).

^b: calculado pelo número de respostas atribuído a cada categoria, considerando-se 100% n = 23 (número de indivíduos que relataram motivadores para o consumo de hortaliças).

O fato de não gostar de hortaliças foi a razão mais citada para o seu consumo inadequado. Alguns sujeitos atribuíram preferência por outros alimentos, principalmente arroz e feijão (Tabela 6). De acordo com as figuras 1 e 2, observa-se que a barreira do sabor foi mais relatada entre indivíduos com consumo muito baixo de frutas e de hortaliças (menor que 1 porção/dia) se comparado àqueles com ingestão de 1 a 2,9 porções/dia.

A falta de hábito foi a barreira mais citada para frutas. Nesta categoria, além da menção sobre o hábito alimentar, obteve-se como respostas desatenção, esquecimento e preguiça de comer, falta de fracionamento das refeições e de interesse na própria alimentação. A falta de hábito de se consumir frutas e hortaliças foi relacionada à origem e ambiente de criação do entrevistado.

Foi mencionado o fato de comer pouco e consumo já ser suficiente como razão mais frequente para o baixo consumo de hortaliças se comparado à frutas. Alguns entrevistados disseram comer pouco para evitar ganho de peso. A

quantidade de frutas e, principalmente de hortaliças consumidas foi considerada adequada por alguns sujeitos pelo fato de satisfazer as necessidades do organismo. Observando-se as Figuras 1 e 2, identifica-se maior proporção de indivíduos que citaram esta barreira e que possuem consumo de 1 a 2,9 porções/dia se comparado àqueles com ingestão muito baixa de frutas e de hortaliças (menor que 1 porção/dia).

Tempo disponível/percibilidade foi mais citado como barreira para o consumo de frutas do que de hortaliças. Foram relatados falta de tempo para comprar, preparar e consumir frutas e hortaliças, fato associado ao tempo de trabalho e a frequência de aquisição destes alimentos visto que são perecíveis. Além disso, a falta de tempo e a perecibilidade elevada fazem com que as pessoas não tenham disponibilidade de frutas e hortaliças em casa. Também não encontram frutas nos restaurantes e lanchonetes frequentadas.

O conteúdo de agrotóxicos foi uma barreira citada apenas para o consumo de hortaliças. Foi mencionado para o baixo consumo de frutas o fato de serem vendidas sem amadurecimento adequado, fato que compromete sua qualidade sensorial.

O preço elevado de frutas e hortaliças foi a razão menos mencionada para o seu consumo inadequado. Foram obtidas outras 3 respostas diferentes, cada uma mencionada por 1 sujeito da pesquisa. Para o baixo consumo de frutas, foram obtidas as respostas: não sabe referir o motivo, semana atípica, intolerância à alguns tipos de frutas. Para hortaliças foi mencionado intolerância à alguns tipos de hortaliças.

Tabela 6: Barreiras para consumo e percentual de respostas relatadas para frutas e hortaliças

Barreiras	Frutas ^a %	Hortaliças ^b %	Exemplos de respostas
Sabor não agrada	21	47	<p>“Porque eu não gosto tanto de verdura como eu gosto de fruta. Pra mim não é tão saborosa a verdura como é a fruta.”</p> <p>“Eu não gosto e também não faço questão de fazer. Quando tem arroz, eu quero dar preferência mais pro arroz. Quando tem macarrão então, eu não faço nem salada.”</p>
Falta de hábito	34	21	<p>“Eu não tenho o hábito mesmo, eu sou nordestina e não tenho o hábito, eu não fui criada comendo verduras, essas coisas, né? Fui criada comendo muito queijo, muito leite, essas coisas sim.”</p>
Comer pouco/ consumo é suficiente	10	25	<p>“Eu acho que o que eu como é suficiente pra mim. Eu não sou de comer muito.”</p>
Disponibilidade de tempo/Perecibilidade	22	11	<p>“A principal razão, muitas vezes, é ir ao supermercado, né? Porque às vezes eu deixei de consumir a verdura hoje porque não deu tempo de ir... Porque não se pode comprar em muita quantidade porque estraga.”</p>
Uso de agrotóxicos/ qualidade ruim	6	3	<p>“Eu prefiro comer pouco mas que seja com a garantia de não ter os agrotóxicos, porque eu sou agrônoma. Se você tiver noção do que é o agrotóxico... Eu prefiro não consumir.”</p>
Falta dinheiro	4	3	<p>“É porque às vezes essas frutas doces que são colocadas em balcão de supermercado, elas não tão assim bem madurinhas, no ponto que agrada.”</p> <p>“Acho que o dinheiro, porque eu tenho 3 filhos e agente reserva mais pra eles, né?”</p>

^a: calculado pelo número de respostas atribuído a cada categoria, considerando-se 100% n = 67 (número de indivíduos que relataram barreiras para o consumo de frutas).

^b: calculado pelo número de respostas atribuído a cada categoria, considerando-se 100% n = 75 (número de indivíduos que relataram barreiras para o consumo de hortaliças)

Figura 1: Proporção de respostas mais relacionadas para o baixo consumo de frutas em adultos de Brasília, 2007

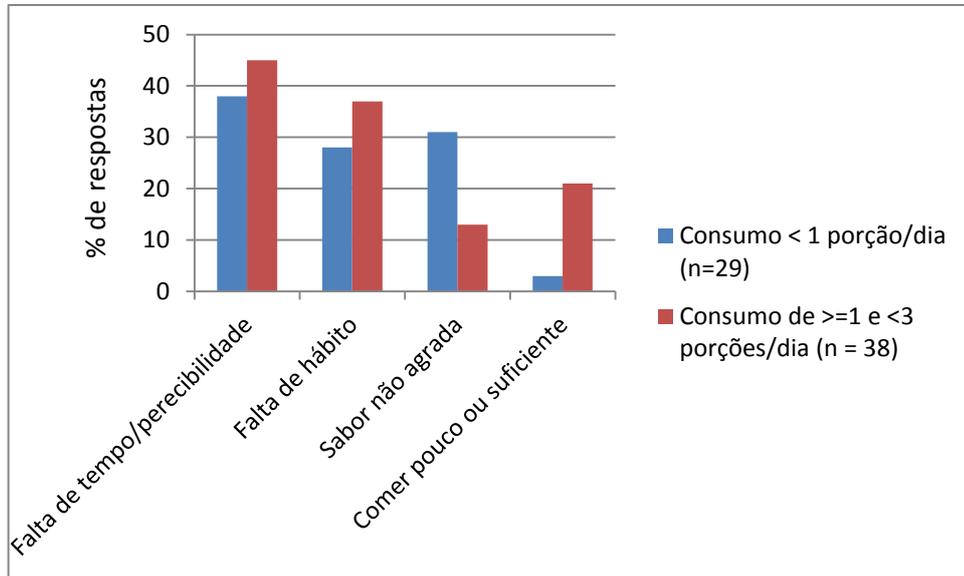
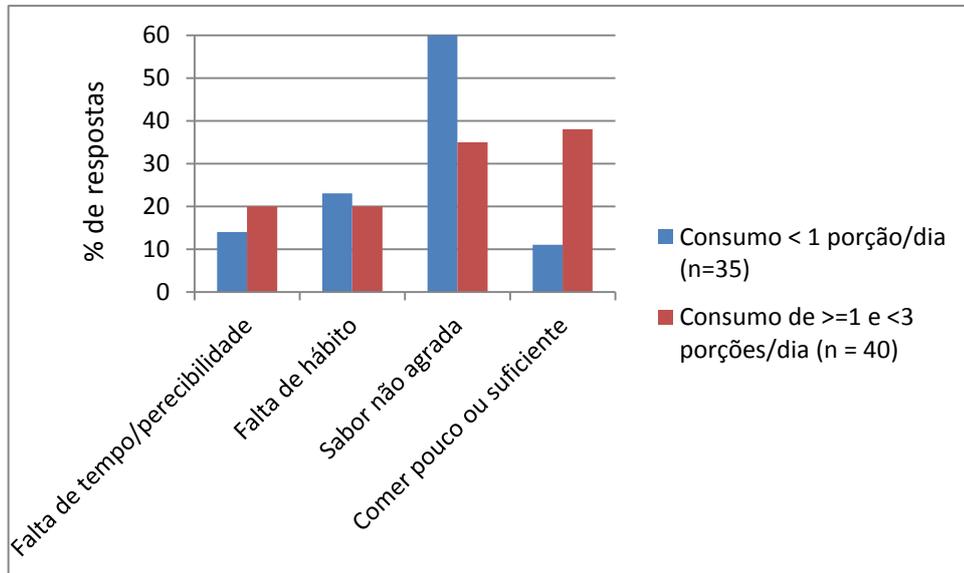


Figura 2: Proporção de respostas mais relacionadas para o baixo consumo de hortaliças em adultos de Brasília, 2007



4.3 CONCEITO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Foram geradas 19 categorias distintas de respostas no conceito de alimentação saudável (Tabela 7). De modo geral, observa-se que as categorias dizem respeito ao aumento no consumo de determinados alimentos e redução de outros. Recomendando o consumo, obteve-se em ordem crescente de relatos dos grupos alimentares no conceito de alimentação saudável: frutas e hortaliças, carnes, arroz e feijão, leite e derivados, cereais integrais e líquidos. Com relação à moderação no consumo, foram informados a redução da ingestão de gorduras, doces e açúcares, massas e carnes.

Observa-se também que 22% dos respondentes consideram a alimentação saudável como um item importante para a obtenção e manutenção de uma boa saúde. A variedade e o equilíbrio foram citados como importantes no conceito de alimentação saudável por proporção considerável de sujeitos e, o conteúdo natural, o fracionamento, a satisfação e o conteúdo de nutrientes foi mencionado por menos de 10% da amostra. A moderação no consumo de bebidas alcoólicas e de laticínios foi citada por apenas 1 participante da pesquisa.

Se comparados àqueles com ingestão adequada de frutas e hortaliças, os sujeitos com consumo inadequado destacaram-se por apresentar maior proporção de respostas relacionadas à saúde, equilíbrio, variedade, moderação no consumo de doces e carnes e conteúdo de nutrientes. Os participantes com consumo adequado de frutas e hortaliças apresentaram porcentagem maior de respostas relacionadas ao aumento do consumo de frutas e hortaliças, arroz e feijão e cereais integrais e moderação na ingestão de massas.

Tabela 7 – Frequência e porcentagem de categorias de respostas do conceito de alimentação saudável total e segundo adequação do consumo de frutas e hortaliças em adultos de Brasília– 2007

CATEGORIAS	Inadequado n= 66		Adequado n= 13		TOTAL n= 79	
	n	%	n	%	n	%
Consumir frutas e hortaliças	26	39	9	69	35	44
Saúde	16	24	1	8	17	22
Consumir carnes	12	18	2	15	14	18
Variedade	11	17	1	8	12	15
Equilíbrio	11	17	1	8	12	15
Reduzir gorduras	10	15	2	15	12	15
Consumir arroz e feijão	6	9	2	15	8	10
Reduzir doces e açúcares	7	11	0	0	7	9
Reduzir massas	4	6	3	23	7	9
Natural	5	8	1	8	6	8
Fracionamento	5	8	1	8	6	8
Nutrientes	5	8	0	0	5	6
Consumir leite e derivados	3	5	1	8	4	5
Ingerir líquidos	2	3	1	8	3	4
Satisfação	2	3	1	8	3	4
Consumir cereais integrais	1	2	2	15	3	4
Reduzir carnes	3	5	0	0	3	4
Reduzir bebidas alcoólicas	1	2	0	0	1	1
Reduzir laticínios	1	2	0	0	1	1

Analisando-se as respostas sobre o conceito de alimentação saudável entre as diferentes características sócio demográficas (Tabela 8) verifica-se que o aumento na ingestão de alimentos como carnes e arroz e feijão foram mais citados por homens, de menor escolaridade, eutróficos e que pertencem às classes sócio econômicas C, D e E. Em contrapartida, o aumento no consumo de cereais integrais e a moderação na ingestão de carnes, doces e açúcares e o conteúdo natural do alimento foram informações mais mencionadas entre mulheres e indivíduos que pertencem às classes sócio-econômicas A e B. Observa-se ainda que a categoria satisfação foi citada apenas por participantes homens e acima do peso.

As categorias saúde, moderação no consumo de gorduras, conteúdo de nutrientes e o aumento no consumo de leite e derivados e de líquidos foram mais mencionadas entre os adultos e não idosos, sendo que, com exceção de saúde, nenhuma das outras categorias foram citadas por indivíduos idosos. A moderação no consumo de massas e carnes, assim como também o fracionamento e o aumento na ingestão de carnes foram categorias mais relatadas por idosos do que adultos.

Tabela 8 – Porcentagem^a de categorias de respostas do conceito de alimentação saudável segundo características sócio demográficas e classificação do estado nutricional de adultos de Brasília – 2007

CATEGORIAS	Sexo		Idade (anos)		Anos de estudo		Classe social		Estado nutricional	
	Masc	Fem	<60	>=60	<15	>=15	A,B	C,D,E	Eutrof	Sob/obeso
Consumir frutas e hortaliças	44	45	43	50	50	40	44	46	43	46
Saúde	24	18	25	6	21	22	21	23	20	23
Consumir carnes	22	13	14	31	26	11	15	31	23	13
Variedade	15	16	16	13	18	13	15	15	15	15
Equilíbrio	15	16	16	13	15	16	14	23	18	13
Reduzir gorduras	12	18	19	0	12	18	15	15	18	13
Consumir arroz e feijão	15	5	11	6	15	7	8	23	15	5
Reduzir doces e açúcares	2	16	10	6	6	11	11	0	10	8
Reduzir massas	10	8	6	19	6	11	9	8	8	10
Natural	2	13	8	6	9	7	9	0	8	8
Fracionamento	7	8	6	13	3	11	9	0	10	5
Nutrientes	7	5	8	0	3	9	8	0	10	3
Consumir leite e derivados	2	8	6	0	3	7	5	8	5	5
Ingerir líquidos	5	3	5	0	3	4	5	0	3	5
Satisfação	7	0	3	6	0	7	5	0	0	8
Consumir cereais integrais	0	8	5	0	0	7	5	0	5	3
Reduzir carnes	0	8	2	13	6	2	5	0	5	3
Reduzir bebidas alcoólicas	0	3	2	0	0	2	2	0	0	3
Reduzir laticínios	0	3	2	0	3	0	2	0	3	0

^aPorcentagem calculada considerando-se 100% o número de indivíduos presentes em cada variável sócio demográfica e antropométrica

5 DISCUSSÃO

5.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA E DO CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Este estudo identificou proporção elevada de indivíduos com ingestão insuficiente de frutas e hortaliças. Resultado semelhante foi encontrado na população brasileira no ano de 2009 em estudo de Vigilância dos Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – Vigitel (Brasil, 2010). Além disso, foi observado que dentre os sujeitos com consumo inadequado, seria necessário dobrar a quantidade da ingestão de frutas e hortaliças a fim de alcançar o valor recomendado pelo Guia Alimentar de três porções diárias de cada alimento (Brasil, 2006). Este resultado surpreende visto que, de acordo com dados da POF de 2008/2009 (IBGE, 2010^b), a população do Distrito Federal, onde está inserido Brasília, possui maiores rendimentos dentre os outros estados do Brasil e portanto, limitação de renda para aquisição de frutas e hortaliças não é fator preponderante para impedir o consumo. Assim sendo, vale salientar que este padrão de consumo possa ser ainda menor nas populações com renda mais baixa e em situação de insegurança alimentar, mas que não compõe significativamente a população que habita em Brasília. Em estudo realizado em Campinas, São Paulo, Brasil, constatou-se que apenas 11,4% das famílias com insegurança alimentar consumiam pelo menos 1 porção diária de fruta, aumentando ainda mais a susceptibilidade dessas populações à inadequações nutricionais (Panigassi et al, 2008).

Surpreendentemente para um país tropical com maior disponibilidade natural de frutas e hortaliças, a porcentagem de indivíduos com consumo inadequado desses alimentos encontrada no presente estudo está acima do relatado em outros países. Tal proporção está 20% acima do encontrado em estudo de Ashfield-Watt et al (2004), enquanto que em amostra composta por 10 países europeus, verificou-se que 8 deles apresentaram proporções menores de sujeitos com consumo

inadequado de frutas e hortaliças, cujas porcentagens variaram entre 37% a 78% (Naska et al, 2000).

As diferenças entre os resultados podem ser explicadas pelas recomendações dos guias alimentares e a descrição do grupo de frutas e hortaliças em cada país. Enquanto em países da Europa são recomendados 5 porções, o Guia Alimentar para a População Brasileira preconiza consumo de 6 porções diárias destes alimentos tendo por base uma dieta de 2000kcal e 12% da energia da dieta proveniente de frutas e hortaliças (Brasil, 2006). Sendo assim, o valor total recomendado pelo Guia é de 570g/dia, valor que ultrapassa em aproximadamente 40% a recomendação da OMS (WHO, 2003^a) e classifica um maior número de indivíduos com consumo inadequado. Além disso, diferente do Brasil, em outros países há inclusão de sucos no que se refere às frutas bem como de tubérculos e raízes nas porções de hortaliças, fato que favorece a discrepância. Se reduzirmos 40% do valor percentual de consumo de frutas e hortaliças dos adultos de Brasília teremos o percentual estimado de 43% de indivíduos classificados com consumo inadequado. Nesse caso o valor de consumo dos brasilienses está em patamar mais favorável que o descrito para alguns países europeus (Naska et al, 2000; Ashfield-Watt et al, 2004).

Não foram encontrados estudos que analisam o número de porções consumidas de frutas e de hortaliças separadamente na população adulta do DF. Logo, esta é a primeira pesquisa que apresenta os resultados com esse detalhamento. Assim como outros estudos (Naska et al, 2000, Ashfield-Watt et al, 2004, Bodor et al, 2007, Marinho et al, 2007, Brasil, 2008, Morimoto et al, 2008) encontrou-se diferenças no padrão de consumo de frutas e hortaliças nos adultos de Brasília, evidenciando a necessidade de analisá-los separadamente ao invés de considerá-los como um único grupo alimentar.

Em Brasília foi identificada proporção elevada de indivíduos com consumo regular (em 5 ou mais dias da semana) de frutas e hortaliças quando comparado à literatura (Marinho et al, 2007, Neutzling et al, 2009, Brasil, 2010). De acordo com Schätzer et al (2010) e Ashfield-Watt et al (2004), a ingestão de frutas e hortaliças é mais determinada pela frequência de consumo do que pelo tamanho da porção. É conhecida a existência de associação positiva entre a frequência de consumo de

frutas e hortaliças com escolaridade (Marinho et al, 2007, Brasil, 2010) e nível sócio econômico (Neutzling et al, 2009). O fato deste estudo ter encontrado maior proporção de indivíduos com consumo regular de frutas e hortaliças pode ter ocorrido pelo fato da população estudada ser caracterizada por sujeitos de maiores escolaridade e nível sócio econômico.

Dentre as variáveis sócio demográficas pesquisadas, apenas anos de estudo mostrou-se positivamente associada ao consumo de frutas e hortaliças. Foi observado que para cada aumento de um ano de estudo a prevalência de adequação à ingestão de fruta e hortaliça aumenta substancialmente. Resultados semelhantes também foram encontrados na literatura (Brasil, 2008, Jorge et al, 2008, Peixoto et al, 2008). De fato, há evidências de que o aumento da escolaridade aumenta a preocupação sobre o efeito da dieta na manifestação de doenças (Girois et al, 2001), bem como a consciência sobre a necessidade de mudanças alimentares e sobre a qualidade da dieta ingerida (Kearney et al, 1997), permitindo que indivíduos mais esclarecidos possuam um padrão alimentar mais saudável (Morimoto et al, 2008).

O estudo encontrou concordância de fraca a regular entre a auto avaliação do consumo de frutas e hortaliças e a avaliação técnica deste consumo evidenciando a falta de conhecimento dos entrevistados a respeito da quantidade que deve ser ingerida diariamente destes alimentos. Considerando-se o fato que a maioria da amostra consome frutas e hortaliças regularmente (5 ou vezes por semana), pode-se inferir que os sujeitos consideraram mais a frequência de ingestão do que a quantidade ingerida para auto avaliar o consumo atual. Outros estudos demonstram a falta de conhecimento sobre a quantidade recomendada de frutas e hortaliças (Toral et al, 2006, Watters et al, 2007).

Atenção especial deve ser dada aos sujeitos avaliados com consumo inadequado de frutas e hortaliças e que acreditam estar consumindo porções adequadas destes alimentos. Evidências científicas demonstram que uma das principais barreiras encontradas para mudanças alimentares é a crença de que não há necessidade de mudanças, visto que o consumo atual é percebido como suficientemente saudável (Kearney et al, 1997, Kearney & McElhorne, 1999, Biloukha & Utermohlen, 2001, Toral et al, 2006). Esta atitude é relatada como

otimismo irreal por Raats & Sparks (1995) e está presente em pessoas que se consideram abaixo da média de risco da população.

Os resultados apresentados neste estudo demonstram a necessidade do desenvolvimento de pesquisas futuras que analisem a ingestão de frutas e hortaliças separadamente e em populações de renda mais baixa, onde os fatores determinantes de consumo terão outras características. Sugere-se ainda a veiculação de medidas informativas sobre a quantidade adequada de consumo de frutas e hortaliças separadamente. Tal medida poderá esclarecer melhor a população quanto a adequação de consumo e ter repercussão favorável, especialmente nos grupos com melhor nível de escolaridade e que se consideram erroneamente adequados.

5.2 RAZÕES PARA O CONSUMO ATUAL DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Dentre as razões que motivam os entrevistados a consumirem frutas e hortaliças, foram mais citados: o fato de serem saudáveis, possuírem sabor agradável e auxiliarem na manutenção ou perda de peso. Em Schätzer et al (2010) e Lea et al (2005) foram obtidos como fatores motivacionais mais frequentes para o consumo de frutas e hortaliças o benefício à saúde e o sabor. O preço foi citado como facilitador para a ingestão de frutas e hortaliças em pesquisas realizadas na Ucrânia (Biloukha & Utermohlen, 2001) e Austrália (Lea et al, 2005). Resultado semelhante ao do presente estudo foi encontrado em Pollard et al (2002^b). A preocupação com o peso corporal e a falta de menção com relação ao preço são decorrentes das características da população estudada visto que aproximadamente metade dos entrevistados encontram-se acima do peso e a maioria pertencem à classe socioeconômica mais elevada.

O hábito alimentar foi citado como razão menos frequente para a ingestão de frutas e hortaliças e foi relacionado ao consumo alimentar na infância. Yeh et al

(2008) identificam tradições e preferências da família como os principais influenciadores do consumo alimentar. Em outra pesquisa, a ingestão de frutas e hortaliças também esteve associada à experiências de vida como educação e regras familiares além de gosto por estes alimentos na infância (Devine et al, 1999)

Dentre as barreiras para o consumo adequado de frutas e hortaliças, foram mais frequentemente mencionadas: sabor não agrada, falta de hábito, comer pouco e achar consumo suficiente, tempo disponível e perecibilidade elevada. Tais barreiras também foram encontradas em estudo de Schätzer et al (2010) com austríacos.

O sabor desagradável foi citado como principal obstáculo para o consumo de hortaliças. Características sensoriais foram relatadas como motivo importante entre indivíduos que não ingerem quantidades adequadas desses alimentos em estudo de Pollard et al (2002^b). Outros achados identificam como barreira para o consumo de hortaliças o fato de possuir sabor ruim sendo muitas vezes necessário o uso de sal e óleo para amenizá-lo (Lea et al, 2005). A preferência por outros alimentos também foi mencionada entre as dificuldades para o consumo adequado de hortaliças (Glasson et al, 2011).

Verifica-se ainda que tanto para frutas como para hortaliças, o sabor desagradável foi a barreira mais importante para os entrevistados com ingestão menor que 1 porção/dia. De acordo com Drewnowski & Darmon (2005), as escolhas alimentares são realizadas com base no gosto, o que se refere às características sensoriais do alimento, como: palatabilidade, aroma e textura. Os alimentos com elevada densidade energética são mais palatáveis e vice-versa. O fato de frutas e hortaliças possuírem baixa densidade energética e o sabor amargo atribuído a muitas hortaliças (Brug et al, 2008), facilitam a substituição destes alimentos por outros mais agradáveis ao consumo e dificultam o alcance das suas recomendações.

Comer pouco e acreditar que consumo é suficiente foi a segunda barreira mais citada para o consumo de hortaliças e a quarta para a ingestão de frutas. De fato, o conhecimento sobre a recomendação de ingestão de frutas e hortaliças é relacionado ao aumento no seu consumo (Watters et al, 2007). Porém, várias

evidências científicas sugerem que as populações não conhecem as porções recomendadas destes alimentos (Krebs-Smith et al, 1995, Watters et al, 2007, Wolf et al, 2008, Pawlak & Colby, 2009). Além disso, em estudo realizado na Austrália verificou-se que o entendimento, o consumo e a auto avaliação correta sobre a ingestão são menores para hortaliças do que para frutas (Glasson et al, 2011).

Dentre os indivíduos com ingestão inadequada de frutas e de hortaliças, a barreira comer pouco e acreditar que consumo é suficiente também foi mais relatada por aqueles que consomem quantidades mais elevadas (de 1 a 2,9 porções/dia). Em Schätzer et al (2010), a porcentagem de pessoas que acreditavam possuir consumo suficiente de frutas e hortaliças aumentou com o aumento da ingestão de tais alimentos. Kearney & McElhorne (1999) identificaram que 71% de adultos europeus acreditavam que não seria necessário mudança na dieta atual uma vez que ela já estava suficientemente saudável. Em outro estudo, os participantes que responderam acreditar que não seria necessário mudanças alimentares não se preocupavam com os aspectos nutricionais do alimento consumido e não buscavam informações sobre alimentação saudável (Biloukha & Utermohlen, 2001). Tais indivíduos possuem um otimismo irreal na auto avaliação da qualidade da sua dieta e devem ser alvo das campanhas de incentivo ao consumo de frutas e hortaliças pela dificuldade de serem atingidos por mensagens de educação nutricional.

Dentre as barreiras para o consumo de frutas e hortaliças, a falta de hábito foi mais citada para o baixo consumo de frutas. Em outro estudo, as frutas foram vistas como mais convenientes para serem ingeridas uma vez que podem ser consumidas em lanches e as hortaliças são mais utilizadas no almoço e jantar (Carter et al, 2011). Neste caso, acontecimentos como desatenção, esquecimento, preguiça e falta de fracionamento das refeições, mencionados na categoria hábito alimentar, são mais susceptíveis de ocorrerem com consumo de frutas do que de hortaliças. A falta de hábito na ingestão de grupos alimentares essenciais à saúde representa uma barreira importante a ser vencida uma vez que os adultos determinarão os alimentos que devem estar presentes em casa e disponíveis para os filhos.

Com relação à barreira tempo, foram relatados falta de tempo para comprar, preparar e consumir, sendo mais mencionada para frutas do que hortaliças. Neste sentido, foi verificada uma rede causal, relatada pela fala dos entrevistados, entre

período de trabalho, elevada perecibilidade e frequência de aquisição destes alimentos. Souza et al (2008), observaram que a maioria dos entrevistados optam por realizar suas compras de frutas e hortaliças 1 vez por semana enquanto aproximadamente 10% adquirem estes alimentos diariamente. Devido ao fato de serem perecíveis, quando compradas, as frutas e hortaliças são consumidas rapidamente e ficam sem reposição por vários dias (Yeh et al, 2008). Além disso, o estilo de vida e o longo período de trabalho dificultam o consumo (Biloukha & Utermohlen, 2001, Lea et al, 2005, Yeh et al, 2008). Em estudo de Crawford et al (2007) verificou-se que comportamentos relacionados a organização, planejamento das refeições consumidas e compra dos alimentos, estão relacionados ao consumo adequado de frutas e hortaliças. Também foi identificado que mulheres que preparavam o jantar em menos de 15 minutos tinham maior chance de consumir porções inadequadas destes alimentos.

Este estudo identificou diferenças com relação às barreiras e motivadores para o consumo de frutas e hortaliças assim como também entre os consumidores com ingestão inadequada. Tal resultado mostra-se relevante a fim de que sejam desenvolvidas intervenções nutricionais que considerem tais diferenças e que possam ser mais efetivas. Além disso, identifica-se a necessidade de mais estudos que pesquisem características de consumo de frutas e de hortaliças separadamente em populações específicas a fim de que possam auxiliar os programas que promovem o consumo desses alimentos.

5.3 CONCEITO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Observa-se que a população estudada define alimentação saudável baseado no balanceamento entre aumento de determinados grupos alimentares e redução de outros. De fato, de acordo com Lake et al (2007), os vários estudos existentes sobre a definição de alimentação saudável indicam que os indivíduos tentam balancear um

aumento dos alimentos considerados bons com redução daqueles menos saudáveis. Observou-se ainda que as respostas dos sujeitos baseiam-se em grupos de alimentos sugeridos pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2006). De acordo com este guia, o consumo de alimentos ricos em carboidratos complexos como cereais integrais, tubérculos e raízes devem compor 45 a 65% da energia total diária da alimentação. O presente estudo mostrou que apenas 4% de sujeitos incluem os cereais integrais no conceito de alimentação saudável enquanto proporção mais elevada (9%) considera como importante a redução no consumo de massas. Tais resultados são corroborados em estudo de Parmenter et al (2000), em que foi verificado que 90% das pessoas não estavam cientes sobre as recomendações de ingestão dos alimentos fontes de carboidratos.

Além disso, apenas 5% dos entrevistados mencionam o consumo de leite e derivados na definição de alimentação saudável enquanto 18% citam o consumo de carnes. Em função do alto valor biológico de suas proteínas, estes dois grupos alimentares estão contemplados em conjunto na diretriz 7 do Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2006). Enquanto a ingestão de leite e derivados é recomendada em 3 porções diárias, o consumo de carnes é orientado em apenas 1 porção.

Assim como em estudos realizados em países da Europa (Povey et al, 1998, Martínez-González et al, 2000, Lake et al, 2007), Estados Unidos (Eikenberry et al, 2004) e Japão (Akamatsu et al, 2005) o aumento no consumo de frutas e hortaliças foi a categoria mais citada no conceito de alimentação saudável. De acordo com Worsley (2002), o interesse e objetivo específico das pessoas influenciam o seu conhecimento nutricional. Logo, é possível que a população estudada reconheça o consumo de frutas e hortaliças como categoria principal na definição de alimentação saudável pelo interesse na saúde, a qual foi a segunda categoria citada com maior frequência no conceito de alimentação saudável. Há que se levar em conta também que aproximadamente metade dos entrevistados estão acima do peso e que frutas e hortaliças possuem baixa densidade energética e são aconselhadas em dietas de emagrecimento. Sendo assim, uma segunda possibilidade da inclusão destes alimentos no conceito de dieta saudável, seria o desejo de emagrecimento, seguindo uma abordagem energético-quantitativa.

Contrariamente à frequência de citação de frutas e hortaliças na definição de alimentação saudável, verificou-se que a maioria dos participantes não consomem estes alimentos em quantidades adequadas. Apesar de informarem conceituação correta de alimentação saudável, os sujeitos com consumo inadequado de frutas e hortaliças não incorporaram tais conceitos na própria alimentação. Martínez-González et al (2000) pesquisando o conceito de alimentação saudável em países da Europa, verificaram que apesar da população da Grécia possuir hábitos alimentares saudáveis, esse país apresentou uma das menores prevalências de citação de dieta balanceada e variada no conceito de alimentação saudável. Deste modo, a influência cultural seria um fator preditor mais forte na determinação dos hábitos alimentares do que o conhecimento pessoal.

Seguindo orientações nutricionais mais recentes, os indivíduos com consumo adequado de frutas e hortaliças tiveram suas respostas sobre alimentação saudável baseadas no consumo de alimentos e a partir de um referencial positivo em que foram mais citados o aumento da ingestão de frutas e hortaliças, cereais integrais e arroz e feijão. De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2006), as mensagens com abordagem positiva são mais eficazes porque os indivíduos são mais atraídos por este tipo de contexto. Os sujeitos com ingestão inadequada de frutas e hortaliças citaram com maior frequência orientações com caráter restritivo (redução no consumo de açúcares e doces e carnes) e baseadas no consumo de nutrientes como carboidratos, proteínas, vitaminas e minerais, as quais são orientações veiculadas até os anos 90.

Quanto à moderação no consumo de determinados alimentos, foram citados com maior frequência as gorduras, seguidos de doces e açúcares. Em outros achados, a redução na ingestão de gorduras foi citada como uma das categorias principais no conceito de alimentação saudável (Falk et al, 2001, Paquete, 2005, Lake et al, 2007). A moderação de determinados tipos de gorduras como a saturada e o colesterol também tem sido mencionada (Lake et al, 2007) assim como a redução da ingestão de sal (Lake et al, 2007, Paquete, 2005). No presente estudo, apenas 1 participante mencionou o tipo de gordura (colesterol) a ter o seu consumo reduzido e nenhum citou a moderação na ingestão de sal. Na Inglaterra, Parmenter et al (2000) observaram que 25% da sua população não conhecia a recomendação

de reduzir o consumo de gorduras saturadas e 44% dos sujeitos não sabiam dizer sobre os alimentos ricos em gordura e isentos de colesterol.

Ainda com relação à moderação no consumo, foram citados a redução na ingestão de massas e de carnes. As carnes foram também relatadas por alguns participantes como importantes na alimentação saudável. Resultado semelhante foi encontrado em estudo de Lake et al (2007). Segundo Paquete (2005), parte da divergência de incluir ou não a carne no conceito de alimentação saudável diz respeito a ausência de mencionar a variedade e os cortes das carnes na conceituação deste grupo alimentar. Considerando-se as massas, podem ter sido mencionadas como alimento a ter o seu consumo reduzido pelo modo de preparo, pois são frequentemente consumidas com molhos que contém elevado teor lipídico. Além disso, são alimentos com índice glicêmico elevado e recomenda-se a moderação no consumo em dietas para perda de peso, diabetes e hipertrigliceridemia.

Levando-se em consideração o gênero, pode-se sugerir que as diferenças no conceito de alimentação saudável entre homens e mulheres demonstram a preocupação com o corpo. Segundo Goldenberg (2005), o culto ao corpo se tornou uma obsessão no final do século XX e início do século XXI em alguns seguimentos sociais do Brasil, sendo valorizado o corpo magro pelo sexo feminino e o forte pelo masculino. Daí o fato das mulheres citarem com maior frequência a redução de alimentos energéticos como doces e açúcares, carnes e aumento no consumo de alimentos ricos em fibras. Os homens, por outro lado, mencionam aumento no consumo de carnes, arroz e feijão, os quais são fontes de proteínas e energia e possibilitam crescimento da massa muscular. Na pesquisa de Martínez-González et al (2000), quando comparadas aos homens, as mulheres mencionaram com maior frequência o consumo de frutas e hortaliças e a redução de gorduras no conceito de alimentação saudável.

Divergências foram encontradas entre os grupos de maior e menor renda quanto ao conceito de alimentação saudável. Esses resultados apontam distinções relacionadas as experiências de vida, fontes de informação e ao meio social e cultural a que pertencem estes grupos de indivíduos. Sabe-se que a desnutrição sempre esteve associada a menores níveis de renda e, dados recentes da POF

(2008-2009) indicam que os maiores percentuais dessa condição nutricional continuam associados a menores rendimentos (IBGE, 2010^b). Logo, pode-se sugerir que o conceito de alimentação saudável nas classes C, D, e E é ainda associado ao consumo de alimentos energéticos e protéicos, os quais estão relacionados à proteção contra a desnutrição. Por outro lado, indivíduos com maiores rendimentos (classes A e B) valorizam informações mais recentes de alimento saudável como consumo de fibras, alimentos naturais e redução de açúcares. Segundo Parmenter et al (2000), informações nutricionais recentes tornam-se inacessíveis em populações com menor poder aquisitivo ou nível educacional inferior em função da dificuldade que os indivíduos apresentam em lidar com novas informações e da falta de conhecimento prévio.

Nas classes sócio econômicas mais elevadas (A e B), verifica-se desvalorização do arroz e feijão. Resultados da POF (08/09) revelam também redução no consumo de itens tradicionais da dieta do brasileiro como arroz e feijão e aumento na aquisição de alimentos industrializados, principalmente na população de maior renda (IBGE, 2010^b). Desse modo, sugere-se que seja retomada a importância do arroz e feijão nas intervenções nutricionais.

As categorias saúde, moderação no consumo de gorduras, conteúdo de nutrientes e o aumento no consumo de leite e derivados e de líquidos foram mais mencionadas entre os adultos. A moderação no consumo de massas e carnes, assim como também o fracionamento e o aumento na ingestão de carnes foram mais relatadas por idosos. Em outros estudos também foi mencionado como temas predominantes do conceito de alimentação saudável: a redução no consumo de gorduras entre os mais jovens (Falk et al, 2001) e o aumento da ingestão de carnes entre idosos (Povey et al, 1998). As diferenças nas concepções de adultos e idosos podem ser decorrentes do próprio consumo alimentar. Wardle et al (2000), observaram que ingleses mais jovens consomem quantidades maiores de gorduras dos que pessoas mais velhas. Em estudos realizados no Brasil, foi verificado baixa ingestão de proteínas (Lopes et al, 2005) e carnes entre idosos (Najas et al, 1994) assim como também pequeno fracionamento das refeições (Cotta et al, 2009). Nesse contexto, observou-se que uma parcela da população de idosos citou as carnes como alimento a ter o seu consumo reduzido. Tal fato pode refletir as

orientações médicas que este grupo é submetido tendo em vista o elevado teor de colesterol que alguns tipos de carnes podem conter.

As frutas e hortaliças, alimentos de baixa densidade energética, foram os mais citados no conceito de alimentação saudável. Juntamente com a falta de menção dos cereais e a redução no consumo de massas, a definição dos sujeitos sobre o tema segue um aspecto energético-quantitativo. Além disso, apesar de ter sido o grupo mais citado, a maioria dos indivíduos apresenta baixo consumo de frutas e hortaliças. Tal fato permite inferir que os hábitos alimentares são mais influenciados por fatores culturais e de acessibilidade, do que pelo conhecimento pessoal.

Houve diferenças na definição de alimentação saudável entre os gêneros, estratos de renda e idade. Este resultado demonstra que grupos distintos definem o tema de acordo com os seus objetivos e experiências de vida. Logo, as estratégias para promoção da alimentação saudável devem ser específicas e direcionadas às necessidades de cada grupo.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se a partir dos resultados do estudo que a maioria dos indivíduos apresenta consumo de frutas e hortaliças abaixo do recomendado segundo o guia alimentar da população brasileira, em função do tamanho reduzido da porção consumida e da falta de conhecimento com relação às quantidades recomendadas. O maior nível de escolaridade está associado ao consumo adequado desses alimentos.

O sabor agradável foi mais mencionado como motivador para o consumo de frutas. No que se refere às barreiras, o sabor ruim esteve mais relacionado às hortaliças. A disponibilidade de tempo/percibilidade foi uma categoria citada como importante para barreira no consumo de frutas. A falta de tempo e percibilidade elevada fazem com que as frutas não sejam adquiridas com frequência adequada. Indivíduos que necessitam se alimentar fora de casa também encontram dificuldades em adquirir frutas em lanchonetes ou próximas ao local de trabalho.

A população associa alimentação saudável ao conceito de dieta para emagrecimento tendendo a desvalorizar alimentos fontes de carboidratos e leite e derivados. Com relação às carnes como alimento saudável, existem controvérsias entre os indivíduos e ausência de relato associado ao tipo de gordura e sal.

Conclui-se também que existe disparidade entre consumo de frutas e hortaliças e conceituação desses alimentos como principal elemento na caracterização de alimentação saudável. Os sujeitos, quando separados segundo adequação no consumo de frutas e hortaliças demonstram ter um bom conhecimento sobre alimentação saudável.

7 PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se que informações sobre a quantidade de consumo e o tamanho da porção de frutas e hortaliças são fatores importantes a serem difundidos nas campanhas e programas de incentivo à sua ingestão para facilitar a correta escolha e auto avaliação.

Estratégias de exposição repetida a diferentes tipos de frutas e hortaliças devem ser incentivadas ainda na infância. A divulgação e orientação de receitas atraentes com hortaliças à população adulta pode auxiliar no favorecimento da escolha e conseqüentemente do consumo desses alimentos.

Sugere-se também que os programas de intervenções nutricionais forneçam exemplos práticos sobre as porções de hortaliças visto que o guia alimentar recomenda uma quantidade muito elevada para algumas. Neste caso, poderia ser sugerida combinações entre as hortaliças que possuem porção recomendada elevada com aquelas cujas porções são mais baixas. Um exemplo seria a combinação de alface, cuja porção recomendada pelo guia é de 15 folhas, com tomate e cenoura que possuem porções menores. Visando melhor organização e planejamento das refeições, poderia ser sugerido consumo de 2 porções de hortaliças no almoço, onde a ingestão alimentar costuma ser mais elevada e apenas 1 porção no jantar. Tais estratégias se aproximariam mais da realidade de consumo da população além de incentivarem uma maior variedade de alimentos.

Também deveria ser incentivado a compra semanal de frutas e hortaliças. Uma maior disponibilidade de pontos de vendas promoveria o acesso, aquisição e consumo desses alimentos. A fim de ultrapassar a barreira tempo e falta de hábito de consumo de frutas, seria também relevante a ocorrência de incentivos fiscais com relação a comercialização de frutas em lanchonetes e sua aquisição por empresas de grande porte para que sejam distribuídas aos seus funcionários em horários de lanches.

Torna-se necessário que os programas de intervenção nutricional em Brasília estabeleçam diferenças entre dieta saudável e dieta para perda de peso e priorizem a valorização de alimentos tradicionais como arroz e feijão, principalmente entre mulheres e indivíduos das classes sócio econômicas mais elevadas; veiculem informações sobre a importância do consumo de alimentos fontes de vitaminas e minerais, carboidratos e alimentos *in natura* entre pessoas com baixo nível escolar e sócio econômico; informem sobre a qualidade da gordura nos diferentes tipos e cortes de carnes e a importância no consumo de leite e derivados e de líquidos principalmente para os idosos; esclareçam os tipos de gorduras na alimentação humana e a quantidade recomendada de ingestão de sal.

REFERÊNCIAS

1. Akamatsu R, Maeda Y, Hagihara A, Shirakawa T. Interpretations and attitudes toward healthy eating among Japanese workers. *Appetite*. 2005; 44(1): 123-9.
2. Alonso A, de la Fuente C, Martín-Arnau AM, de Irala J, Martínez JA, Martínez-González MA. Fruit and vegetable consumption is inversely associated with blood pressure in a Mediterranean population with a high vegetable-fat intake: the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) Study. *Br J Nutr*. 2004; 92(2): 311-9.
3. Anderson AS, Cox DN, McKellar S, Reynolds J, Lean ME, Mela DJ. Take Five, a nutrition education intervention to increase fruit and vegetable intakes: impact on attitudes towards dietary change. *Br J Nutr*. 1998; 80(2): 133-40.
4. Ashfield-Watt PAL, Welch AA, Day NE, Bingham SA. Is 'five -a- day' an effective way of increasing fruit and vegetable intakes? *Public Health Nutr*. 2004; 7(2): 257-61.
5. Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério classificação Brasil, 2003. [Internet] [Acesso em 2010 Dec 12]. Disponível em: URL: <http://www.abep.org>
6. Atlantis E, Barnes EH, Ball K. Weight status and perception barriers to healthy physical activity and diet behavior. *Int J Obes*. 2008; 32(2): 343-52.
7. Azevedo E. Reflexões sobre riscos e o papel da ciência na construção do conceito de alimentação saudável. *Rev Nutr*. 2008; 21(6): 717- 23.
8. Bastos J, Lunet N, Peleteiro B, Lopes C, Barros H. Dietary patterns and gastric cancer in a portuguese urban population. *Int J Cancer*. 2010; 127(2): 433-41
9. Biloukha OO, Utermohlen V. Healthy eating in Ukraine: attitudes, barriers and information sources. *Public Health Nutr*. 2001; 4(2): 207-15.
10. Bodor JN, Rose D, Farley TA, Swalm C, Scott SK. Neighbourhood fruit and vegetable availability and consumption: the role of small food stores in an urban environment. *Public Health Nutr*. 2007; 11 (4): 413-20.
11. Brug J, Tak NI, Velde SJ, Bere E, Bourdeaudhuij I. Taste preferences, liking and other factors related to fruit and vegetable intakes among schoolchildren: results from observational studies. *Br J Nutr*. 2008; 99 suppl 1: S7-S14.

12. Carter OB, Pollard CM, Atkins JF, Marie Milliner J, Pratt IS. 'We're not told why--we're just told': qualitative reflections about the Western Australian Go for 2&5® fruit and vegetable campaign. *Public Health Nutr.* 2011; 14(6): 982-8.
13. Cotta RMM, Resi RS, Batista KCS, Dias G, Alfenas RCG, Castro FAF. Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. *Rev Nutr.* 2009; 22(6): 823-35.
14. Cox DN, Anderson AS, Lean ME, Mela DJ. UK consumer attitudes, beliefs and barriers to increasing fruit and vegetable consumption. *Public Health Nutr.* 1998; 1(1): 61-8.
15. Coutinho LMS, Scazufca M, Menezes PR. Métodos para estimar razão de prevalencia em estudos de corte transversal. *Rev Saúde Pública.* 2008; 42(6): 992-8
16. Crawford D, Ball K, Mishra G, Salmon J, Timperio A. Which food-related behaviours are associated with healthier intakes of fruits and vegetables among women? *Public Health Nutr.* 2007; 10(3): 256-265.
17. Dauchet L, Ferrières J, Arveiler D, Yarnell JW, Gey F, Ducimetière P, Ruidavets JB, Haas B, Evans A, Bingham A, Amouyel P, Dallongeville J. Frequency of fruit and vegetable consumption and coronary heart disease in France and Northern Ireland: the PRIME study. *Br J Nutr.* 2004; 92(6): 963-72.
18. Devine CM, Wolfe WS, Frongillo EA Jr, Bisogni CA. Life-course events and experiences: association with fruit and vegetable consumption in 3 ethnic groups. *J Am Diet Assoc.* 1999; 99(3): 309-14.
19. Drewnowski A, Darmon N. The economics of obesity: dietary energy density and energy cost. *Am J Clin Nutr.* 2005; 82(1): 265S-273S.
20. Eikenberry N, Smith C. Healthful eating: perceptions, motivations, barriers, and promoters in low-income Minnesota communities. *J Am Diet Assoc.* 2004; 104(7): 1158-61.
21. Figueiredo ICR, Jaime PC, Monteiro CA. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. *Rev. Saúde Pública.* 2008; 42(5): 777-85.
22. Falk LW, Sobal J, Bisogni CA, Connors M, Devine CM. Managing healthy eating: definitions, classifications, and strategies. *Health Educ Behav.* 2001; 28(4): 425-39.

23. Garcia RWD. Representações sobre consumo alimentar e suas implicações em inquéritos alimentares: estudo qualitativo em sujeitos submetidos à prescrição dietética. *Rev Nutr.* 2004; 17(1): 15-28
24. Garcia RWD. Representações sociais da alimentação e saúde e suas repercussões no comportamento alimentar. *Rev Saúde Coletiva.* 1997; 7(2): 51-68
25. Girois SB, Kumanyika SK, Morabia A, Mauger E. A comparison of knowledge and attitudes about diet and health among 35- to 75-year-old adults in the United States and Geneva, Switzerland. *Am J Public Health.* 2001; 91(3): 418-24.
26. Glasson C, Chapman K, James E. Fruit and vegetables should be targeted separately in health promotion programmes: differences in consumption levels, barriers, knowledge and stages of readiness for change. *Public Health Nutr.* 2011; 14(4): 694-701.
27. Goldenberg M. Gênero e corpo na cultura brasileira. *Psi Clin.* 2005; 17(2):65-80.
28. Goss J, Grubbs L. Comparative Analysis of Body Mass Index, Consumption of Fruits and Vegetables, Smoking, and Physical Activity Among Florida Residents. *J Community Health Nurs.* 2005; 22(1):37-46.
29. Governo do Distrito Federal (Brasil). Portal do Cidadão [Internet]. [Atualizada em 2009. Acesso em 2011 Sep 20]. Disponível em: URL: <http://www.brasilia.df.gov.br>.
30. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Brasil). POF: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: Primeiros Resultados. Rio de Janeiro, 2004.
31. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Brasil)^a. POF: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. Rio de Janeiro, 2010.
32. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Brasil)^b. POF: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Aquisição Alimentar Domiciliar *Per Capita*. Rio de Janeiro, 2010.
33. Jelliffe, DB. The assessment of the nutritional status of the community. Geneva; 1966. WHO Monograph Series, n. 53
34. Jorge MIE, Martins IS, Araújo EAC. Diferenciais socioeconômicos e comportamentais no consumo de hortaliças e frutas em mulheres residentes em município da região metropolitana de São Paulo. *Rev Nutr.* 2008; 21(6): 695-703.

35. Joseph J, Cole G, Head E, Ingram D. Nutrition, brain aging, and neurodegeneration. *J Neurosci*. 2009; 29(41): 12795-801.
36. Kant AK, Graubarg BI. Energy density of diets reported by American adults: association with food group intake, nutrient intake, and body weight. *Int J Obesity*. 2005; 29(8): 950-6.
37. Kearney JM, McElhorne S. Perceived barriers in trying to eat healthier – results of pan-EU consumer attitudinal survey. *Br J Nutr*. 1999; 81 suppl 2: S133-7.
38. Kearney M, Gibney MJ, Martinez JA, de Almeida MD, Friebe D, Zunft HJ, Widhalm K, Kearney JM. Perceived need to alter eating habits among representative samples of adults from all member states of the European Union. *Eur J Clin Nutr*. 1997; 51 suppl 2: S30-5.
39. Kimmons J, Gillespie C, Seymour J, Serdula M, Blanck HM. Fruit and vegetable intake among adolescents and adults in the United States: percentage meeting individualized recommendations. *Medscape J Med*. 2009; 11(1): 26.
40. Krebs-Smith SM, Heimendinger J, Patterson BH, Subar AF, Kessler R, Pivonka E. Psychosocial factors associated with fruit and vegetable consumption. *Am J Health Promot*. 1995; 10(2): 98-104.
41. Krebs-Smith SM, Kantor LS. Choose a variety of fruits and vegetables daily: understanding the complexities. *J Nutr*. 2001; 131(2S-1): 487S-501S.
42. Lake AA, Hyland RM, Rugg-Gunn AJ, Wood CE, Mathers JC, Adamson AJ. Healthy eating: perceptions and practice (the ASH30 study). *Appetite*. 2007; 48(2): 176-82.
43. Lea E, Worsley A, Crawford D. Australian adult consumers' beliefs about plant foods: a qualitative study. *Health Educ Behav*. 2005; 32(6): 795-808.
44. Li R, Serdula M, Bland S, Mokdad A, Bowman B, Nelson D. Trends in fruit and vegetable consumption among adults in 16 US states: Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1990-1996. *Am J Public Health*. 2000; 90(5): 777-81.
45. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994; 21(1):55-67.
46. Lopes ACS, Caiaffa WT, Sichieri R, Mingoti SA, Lima-Costa MF. Consumo de nutrientes em adultos e idosos em estudo de base populacional: Projeto Bambuí. *Cad Saúde Pública*. 2005; 21(4): 1201-09.

47. Marinho MCS, Hamann EM, Lima ACCF. Práticas e mudanças no comportamento alimentar da população de Brasília, Distrito Federal, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2007; 7(3): 251-6.
48. Martínez-González MA, Holgado B, Gibney M, Kearney J, Martínez JA. Definitions of healthy eating in Spain as compared to other European Member States. *Eur J Epidemiol.* 2000; 16(6): 557-64.
49. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília, 2006. Série A. Normas e Manuais Técnicos.
50. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Política nacional de alimentação e nutrição. Brasília, 2003. Série B. Textos Básicos de Saúde.
51. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2009: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.* Brasília, 2010. Série G. Estatística e Informação em Saúde.
52. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2008: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.* Brasília, 2009. Série G. Estatística e Informação em Saúde.
53. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.* Brasília, 2008. Série G. Estatística e Informação em Saúde.
54. Moyses I, Nieto FJ. *Epidemiology Beyond the Basis.* 2000; 377
55. Mondini L, Monteiro CA. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962-1988). *Rev Saúde Pública.* 1994; 28(6): 433-9.
56. Monteiro CA. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. *Public Health Nutrition.* 2009; 12(5), 729–31.
57. Morimoto JM, Latorre MRDO, César CLG, Carandina L, Barros MBA, Goldbaum M, et al. Fatores associados à qualidade da dieta de adultos residentes

na Região Metropolitana de São Paulo, Brasil, 2002. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(1): 169-78.

58. Najas MS, Andrezza R, Souza ALM, Sachs A, Guedes ACB, Sampaio LR, Ramos LR, Tudisco ES. Padrão alimentar de idosos de diferentes estratos socioeconômicos residentes em localidade urbana da região sudeste, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 1994; 28(3): 187-91

59. Naska A, Vasdekis VGS, Trichopoulou A, Friel S, Leonhäuser IU, Moreiras O, et al. Fruit and vegetable availability among ten European countries: how does it compare with the 'five-a-day' recommendation? *Br J Nutr*. 2000; 84: 549-56.

60. Nayga RM. Nutrition Knowledge, Gender, and Food Label Use. *Journal of Consumer Affairs* 2000; 34(1): 97-112.

61. Neutzling MB, Rombaldi AJ, Azevedo MR, Hallal PC. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(11): 2365-74.

62. Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marin-León L, Perez-Escamilla R, Maranhã LK, Sampaio MFA. Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. *Rev Nutr*. 2008; 21 suppl: 135s- 44s.

63. Paquette MC. Perceptions of healthy eating: state of knowledge and research gaps. *Can J Public Health*. 2005; 96 Suppl 3: S15-19.

64. Park SY, Murphy SP, Wilkens LR, Yamamoto JF, Sharma S, Hankin JH, Henderson BE, Kolonel LN. Dietary patterns using the Food Guide Pyramid groups are associated with sociodemographic and lifestyle factors: the multiethnic cohort study. *J Nutr*. 2005; 135(4): 843-9.

65. Parmenter K, Waller J, Wardle J. Demographic variation in nutrition knowledge in England. *Health Educ Res*. 2000; 15(2):163-74.

66. Pawlak R, Colby S. Benefits, barriers, self-efficacy and knowledge regarding healthy foods; perception of African Americans living in eastern North Carolina. *Nutr Res Pract*. 2009; 3(1): 56-63

67. Peixoto MRG, Monego ET, Alexandre VP, Souza RGM, Moura EC. Monitoramento por entrevistas telefônicas de fatores de risco para doenças crônicas: experiência de Goiânia, Goiás, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(6): 1323-33.

68. Pollard^a J, Kirk SFL, Cade JE. Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review. *Nutr Res Rev*. 2002; 15(2): 373-87.

69. Pollard^b J, Greenwood D, Kirk S, Cade J. Motivations for fruit and vegetable consumption in the UK Women's Cohort Study. *Public Health Nutr.* 2002; 5(3): 479-86.
70. Povey R, Conner M, Sparks P, James R, Shepherd R. Interpretations of healthy and unhealthy eating, and implications for dietary change. *Health Educ Res.* 1998; 13(2): 171-83.
71. Pullen CH, Walker SN, Hageman PA, Boeckner LS, Oberdorfer MK. Differences in eating and activity markers among normal weight, overweight, and obese rural women. *Womens Health Issues.* 2005; 15(5):209-15.
72. Raats MM, Sparks P. Unrealistic optimism about diet-related risks: implications for interventions. *Proc Nutr Soc.* 1995; 54 (3): 737-45.
73. Rust P, Elmadfa I. Attitudes of Austrian adults to the consumption of fruits and vegetables. *Forum Nutr.* 2005; 57: 91-9.
74. Satheannopkaro W, Aekplakorn W, Pradipasen M. Fruit and vegetable consumption and its recommended intake associated with sociodemographic factors: Thailand National Health Examination Survey III. *Public Health Nutr.* 2009; 12(11): 2192-8.
75. Satia JA, Kristal AR, Curry S, Trudeau E. Motivations for healthful dietary change. *Public Health Nutr.* 2001; 4(5): 953-9.
76. Schätzer M, Rust P, Elmadfa I. Fruit and vegetable intake in Austrian adults: intake frequency, serving sizes, reasons for and barriers to consumption, and potential for increasing consumption. *Public Health Nutr.* 2010; 13(4): 480-7.
77. Souza RS, Arbage AP, Neumann PS, Froehlich JM, Diesel V, Silveira PR et al. Comportamento de compra dos consumidores de frutas, legumes e verduras na região central do Rio Grande do Sul. *Ciência Rural.* 2008; 38(2): 511-17.
78. Tamers SL, Agurs-Collins T, Dodd KW, Nebeling L. US and France adult fruit and vegetable consumption patterns: an international comparison. *Eur J Clin Nutr.* 2009; 63(1): 11-7.
79. Thomaz PMD, Costa THM, Silva EF, Hallal PC. Fatores associados à atividade física em adultos, Brasília, DF. *Rev Saúde Pública.* 2010; 44(5): 894-900
80. Toral N, Slater B, Cintra IP, Fisberg M. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. *Rev Nutr.* 2006; 19(3): 331-40.

81. van Dam RM, Rimm EB, Willett WC, Stampfer MJ, Hu FB. Dietary patterns and risk for type 2 diabetes mellitus in U.S. men. *Ann Intern Med.* 2002; 136(3): 201-9.
82. Voutilainen S, Nurmi T, Mursu J, Rissanen TH. Carotenoids and cardiovascular health. *Am J Clin Nutr.* 2006; 83: 1265-71.
83. Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite.* 2000; 34(3): 269-275.
84. Watters JL, Satia JA, Galanko JA. Associations of psychosocial factors with fruit and vegetable among African-Americans. *Public Health Nutr.* 2007; 10(7): 701-11.
85. Wolf RL, Lepore SJ, Vandergrift JL, Wetmore-Arkader L, McGinty E, Pietrzak G, Yaroch AL. Knowledge, barriers, and stage of change as correlates of fruit and vegetable consumption among urban and mostly immigrant black men. *J Am Diet Assoc.* 2008; 108(8): 1315-22.
86. World Health Organization (WHO)^a (Japan). Fruit and vegetables for health. Report of a joint FAO/WHO workshop, Kobe, 1-3 september, 2004.
87. World Health Organization (WHO)^b. Global strategy on diet, physical activity and health. Fifty-seventh world health assembly, 2004 [Internet] [WHA57.17] [Acesso em 2011 Dec 11]. Disponível em: URL: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf
88. World Health Organization (WHO)^a (Geneva). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation, 2003.
89. World Health Organization (WHO)^b (Geneva). Fruit and Vegetable Promotion Initiative – report of the meeting, 25–27 August 2003.
90. Worsley A. Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pac J Clin Nutr.* 2002; 11 Suppl 3: S579-85.
91. Wynn E, Krieg MA, Lanham-New SA, Burckhardt P. Postgraduate Symposium Positive influence of nutritional alkalinity on bone health. *Proc Nutr Soc.* 2010; 69(1): 166-73.
92. Yeh M, Ickes SB, Lowenstein LM, Shuval K, Ammerman AS, Farris R. Understanding barriers and facilitators of fruit and vegetable consumption among a diverse multi-ethnic population in the USA. *Health Promot Int.* 2008; 23(1): 42-50.

93. Zhang SM, Hunter DJ, Rosner BA, Giovannucci EL, Colditz GA, Speizer FE, Willett WC. Intakes of fruits, vegetables, and related nutrients and the risk of non-Hodgkin's lymphoma among women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2000; 9(5): 477-85.

APÊNDICE A – Termos de consentimento



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação/ Mestrado em Ciências da Saúde
Consumo de Frutas e Hortaliças em Adultos de Brasília

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 1 (utilizado na visita ao domicílio)

Este estudo tem como objetivo avaliar o consumo de frutas e hortaliças em uma amostra da população adulta de Brasília. Resultados deste estudo serão úteis para orientar os programas de consumo de frutas e hortaliças na sociedade, a fim de que sejam mais efetivos.

Para obter os dados referentes a esta pesquisa, serão medidos peso e altura e o(a) senhor(a) será entrevistado(a) por meio de um questionário. Todas as informações colhidas serão sigilosas com relação à origem dos dados.

O (a) Sr (a) tem a liberdade de se recusar a participar ou retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum tipo de prejuízo.

Ciente das informações acima descritas,

Eu _____
aceito participar da pesquisa...

Entrevistador: _____

Pesquisadora responsável – Clíslian Luzia da Silva – fone: 9119-8950
email: clislian@gmail.com

Laboratório de Bioquímica da Nutrição
Campus Universitário Darcy Ribeiro- Núcleo de Nutrição e Medicina Tropical, sala 10

Fone: (61) 307-2193 - Asa Norte – Brasília-DF CEP: 70910-900



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação/ Mestrado em Ciências da Saúde
Consumo de Frutas e Hortaliças em Adultos de Brasília

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 2 (utilizado na
entrevista por telefone)**

Entrevistado: _____

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo avaliar o consumo de frutas e hortaliças em uma amostra da população adulta de Brasília. Para obter os dados referentes a esta pesquisa, o(a) senhor(a) deverá responder a 8 perguntas que serão realizadas neste momento ou em outro momento que o senhor desejar. Todas as informações colhidas serão gravadas e são sigilosas com relação à origem dos dados.

O (a) Sr (a) tem a liberdade de se recusar a participar ou retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum tipo de prejuízo.

O(a) Sr(a) aceita participar?

- Sim, neste momento
 Sim, mas em outro momento _____
 Não

Telefones do pesquisador responsável para esclarecer quaisquer dúvidas sobre a pesquisa: 9119-8950 ou 3307-2193. Nome do pesquisador responsável: Clíslian Luzia da Silva

Assinatura do entrevistador: _____

APÊNDICE B – Roteiro de Entrevista

Nº: _____ Nome: _____
 Cel: _____ Trab: _____ Res: _____ Data nasc.: ____/____/____

1. Qual o seu peso atual? _____ Kg Altura do questionário: _____ Cm
2. Na semana passada, com que frequência você consumiu frutas (sem contar com sucos)?
 O(A) Sr.(a) tem a opção de escolher de 0 à 7x/semana _____ x/semana
3. Nesses dias, quantas unidades ou fatias de frutas o(a) Sr.(a) consumiu em média por dia?
 _____ unidades ou fatias de frutas/dia
4. O(A) Sr.(a) acredita que o seu consumo de frutas é:
 1 – () Baixo 2 – () Adequado 3 – () Elevado 4 – () Não sabe responder
5. Os nutricionistas orientam para o consumo de 3 unidades ou fatias de frutas. O(A) entrevistado(a) atinge o consumo recomendado? Qual a principal razão que o(a) faz atingir este valor?
 () Sim _____

 () Não _____

6. Na semana passada, com que frequência você consumiu verduras (sem contar com batata e mandioca)?
 O(A) Sr.(a) tem a opção de escolher de 0 à 7x/semana _____ x/semana
7. Nesses dias, quantas colheres de sopa de vegetais crus ou cozidos o(a) Sr.(a) consumiu em média por dia?
 _____ colheres de sopa de vegetais crus ou cozidos/dia
8. O(A) Sr.(a) acredita que o seu consumo de verdura é:
 1 – () Baixo 2 – () Adequado 3 – () Elevado 4 – () Não sabe responder
9. Os nutricionistas orientam para o consumo de 9 colheres de sopa de vegetais crus ou cozidos por dia. O(A) entrevistado(a) atinge o consumo recomendado? Qual a principal razão que o(a) faz atingir este valor?
 () Sim _____

 () Não _____

APÊNDICE C – Incidentes e categorias das respostas com relação às razões para o consumo de frutas e hortaliças

Incidentes e categorias das respostas com relação às razões para o consumo de frutas de adultos (n = 98) de Brasília, Brasil, 2007.

CATEGORIAS	INCIDENTES
Saudável	É por causa da saúde, fibras é ótimo para o organismo; Eu acho que é benéfico, traz muita saúde; Pra poder ir ao banheiro, é bom pra câimbra, é bom contra o envelhecimento; Porque é saudável; É bom pro organismo e pra saúde; Faz bem, eu tô absorvendo vitaminas, eu tô tentando um pouco balancear; Eu tenho que comer bastante fibra; Agente sabe que é bom, tem fibra, tem isso, tem aquilo outro; Pela saúde
Sabor agrada	Eu gosto; Eu adoro fruta; Eu sempre gostei de frutas; Eu gosto muito de fruta; Gosto; É agradável de comer; Foi educação. Eu nasci em fazenda e o café da manhã já era colher manga no quintal; Mais preferência do sabor; O que mais gosto de comer; Sempre fui incentivado a consumir frutas desde pequeno
Auxílio na manutenção/ perda de peso	Diminuí a vontade de comer por causa do colesterol alto; Tô evitando ganhar peso e quero diminuir; É pra manter o peso; Tendência a diabetes e a pressão alta aí a fruta dá um pouquinho de açúcar pra eu não sentir tanta falta; Tentando perder peso; Preocupo com peso; Eu tô na dieta; É o lance do peso; Redução de peso
Hábito alimentar	Eu estou acostumado a isso há muito tempo; É hábito, é questão de hábito. Desde criança eu sempre comi muita fruta; Porque o meu café da manhã eu não como pão. É só banana com iogurte; Eu acho que foi educação. Eu nasci em fazenda e o café da manhã já era colher manga no quintal; Questão cultural. Fui criado com um consumo muito farto de frutas; Sempre fui incentivado a consumir frutas desde pequeno
Sabor não agrada	Não sou muito chegada a frutas; Eu não gosto muito;

	<p>Não sou muito de comer fruta; Não gosto mesmo; Gosto, paladar; Poucas frutas que eu gosto; Necessidade de comer carne, outro tipo de alimento; É porque tem outras opções menos saudáveis; É a diversidade de coisa que eu vou ingerindo; Substitui por outras coisas; Eu prefiro comer outras coisas; Se me oferecerem um pastel ou uma maçã, eu prefiro o pastel</p>
Falta de hábito	<p>É um pouco de desatenção; É hábito mesmo, costume; Esqueço, às vezes preguiça, você não tem aquele hábito; Lembrança de abrir a geladeira e pegar; Hábito alimentar; Eu não lembro assim de sentar para comer uma fruta; Eu não tô interessado, mais empenho; Isso não é minha preocupação; É às vezes até preguiça. É não lembrar; Esquecimento, falta de interesse em cuidar de mim própria; Eu não me lembro; Você esquece de comer; Eu não tenho este hábito; Não tenho o hábito de comer fruta; Preguiça de comer frutas; Preguiça de preparar a fruta, de levar para o trabalho; Esqueço de levar; Comodismo; Fui educado assim; Falta de interesse</p>
Comer pouco/consumo suficiente	<p>Na vitamina agente come e mordendo é de menos; Se eu comer muita fruta eu posso passar o peso; O que eu consumo é o suficiente; Porque o meu organismo me orienta nesse sentido; Eu como pouco, eu acho que uma por dia já é suficiente; Como pouco porque a minha tendência é engordar fácil; Acho que é o ideal; Não consigo consumir mais de 1 fruta no café da manhã e só como no café da manhã</p>
Disponibilidade de tempo/perecibilidade	<p>Trabalho, dificilmente almoço em casa. Tempo de ficar em casa; Falta de tempo, correria. Você se envolve no trabalho; Vida corrida; Muito corrido no meu trabalho; Falta de tempo. Eu trabalho manhã, tarde e noite; Dificuldade de ter uma fruta. Tem que ir em lanchonete onde encontra salgadinho; Acabo não querendo comprar pra não estragar; Não saio pra comprar; Falta aqui em casa; Não ter disponível, agente deixa de ir no mercado; Trabalho, não vejo fruta, não tem um verdurão aqui no prédio que eu trabalho. É correria do dia a dia; Compro uma quantidade por semana, aquela correria, você tem que correr no supermercado; Falta de tempo pra comer. Trabalhando você esquece; Tempo; Fruta</p>

	estraga; Correria, lugares que eu frequento não são tão fáceis as frutas; Falta de tempo, teria que tá comprando as frutas semanalmente. Vida corrida; Difícil ter em casa. Mais perecível; Correria, tempo; Não tem em restaurantes; Pressa, correria; Ritmo do trabalho. Não dá tempo de comer; Falta de tempo.
Uso de agrotóxicos/qualidade ruim	Essas frutas doces que são colocadas em balcão de supermercado, não tão assim bem madurinhas; As fruta aqui tudo é amadurecida a força, é difícil encontrar coisa boa; Não tem em restaurantes e quando tem, as frutas são ruins; Não almoço em casa e não tenho confiança com relação à procedência
Falta dinheiro	Não é todo dia que agente tem o dinheiro; O dinheiro, porque eu tenho 3 filhos e agente reserva mais pra eles; Tem o preço, então agente não pode comprar tanta assim
Outras razões	Eu tenho um problema intestinal e não posso comer. Como, mas não, não meu dou bem; Não sabe; Acha que esta semana foi atípica

Incidentes e categorias das respostas com relação às razões para o consumo de hortaliças de adultos (n = 98) de Brasília, Brasil, 2007.

CATEGORIAS	INCIDENTES
Saudável	Tem fibras e proteínas e pelo fato de ser um alimento fresco; É bom pra saúde, muita fibra, é bom pra o intestino, para o organismo, tem ferro, vitamina; É uma coisa boa pra minha saúde; Tudo o que nasce do chão é saudável; A necessidade de mais fibra, de alimentação mais saudável; Pra ter uma vida mais saudável; É saúde; É bom pra saúde; É pra ficar nutrida; Pelas vitaminas, pra equilibrar a dieta; Porque agente sabe que é bom; Porque tem ferro; Saúde; É de mais fácil digestão e é regulador do organismo
Sabor agrada	É o que eu gosto; Eu gosto; Gosto muito de salada
Auxílio na manutenção/ perda de peso	É pra não engordar; Pra manutenção de peso; Tendência a engordar; Pra encher a barriga mesmo e depois não ter vontade de comer outra coisa; Aí é peso; Satisfaz
Hábito alimentar	É o costume. Morei em fazenda. Agente comia muita verdura; Costume; É uma questão cultural; Também é

	hábito de mineiro; Porque eu me adaptei; Hábito alimentar
Sabor não agrada	Preferência por outros alimentos; Não gostar mesmo; Eu não gosto e quando tem arroz, eu quero dar preferência mais pro arroz; Outros alimentos; É pior do que fruta pra mim; Eu não gosto tanto de verdura como eu gosto de fruta; Eu não quero comer só verdura, eu quero comer outras coisas também; Cardápio diário mesmo que muda; Tem os outros pratos que acabam também enchendo mais; Acho que eu vou pra outros alimentos; Não é uma coisa que me agrada muito; Eu acho que o tal do arroz e do feijão. Se eu não colocasse arroz e feijão eu colocaria mais verduras; Eu gosto mais é do macarrão; Acaba sempre pesando mais no prato o arroz e feijão, às vezes carne também; Eu não consigo comer assim sem arroz e feijão, então fica muita coisa; Acho horrível; Menor preferência do sabor; É ruim; Preferência
Falta de hábito	Hábito; Eu só como no almoço; Por uma questão cultural. Fui criado em uma ambiente onde a dieta habitual era composta por muitos carboidratos; Não tenho muito o hábito de comer verduras; O hábito daqui de casa; A janta eu costumo fazer coisa rápida; É porque como eu só almoço eu não como muito; Falta de hábito; Comodismo; Eu sou nordestina e não tenho o hábito, eu não fui criada comendo verduras, essas coisas; Na janta prefiro lanchar e aí não entra as verduras; Porque não estou jantando; Fui educado assim
Comer pouco/consumo suficiente	É suficiente pra mim. Eu não sou de comer muito; Eu acho que é adequado; Pelo tamanho de peso que eu tenho eu tô botando pra comer pouco; Eu considero adequado; Agente acaba adquirindo o hábito de comer menos; É questão de quantidade de alimento; Eu não senti necessidade; Eu consumo o que devo consumir; Eu já acho que como muito; Eu como o tanto que me satisfaz; É a quantidade que eu quero; Eu me sinto cheia com o tanto que eu consumo; Eu já fico satisfeita; O que eu como já é suficiente; O organismo não aceita; É porque como eu só almoço eu não como muito; Eu não consigo comer assim sem arroz e feijão, então fica muita coisa; Falta de apetite

Disponibilidade de tempo/perecibilidade	Agente tem só 1 hora de almoço, o tempo meio rápido não dá pra fazer muita verdura; Tempo de preparar; Eu não faço muito porque verdura tem que ser tudo no dia; Fica difícil fazer uma salada pra pouca gente. Compra verdura e às vezes até estraga; Outras coisas tem todo dia e toda hora mas verdura não; Só se eu saísse pra comprar todo dia porque essas coisas são muito perecíveis. Nem sempre dá tempo; Ir comprar, olhar, ver, às vezes tá atrasado, não dá tempo; Correria; Tempo de ir no supermercado porque não se pode comprar em muita quantidade porque estraga; Correria, falta de tempo de sentar para comer e preparo é difícil; Trabalhoso preparar e comer
Uso de agrotóxicos/qualidade ruim	Se você tiver noção do que é o agrotóxico. Eu prefiro não consumir; Eu não sei se também com essas coisas de agrotóxico se resolve alguma coisa
Falta dinheiro	Não é todo dia que agente pode comprar; Às vezes eu tô sem dinheiro
Outras razões	Tenho um problema intestinal

APÊNDICE D - Incidentes e categorias das respostas com relação ao conceito de alimentação saudável

Incidentes e categorias das respostas com relação ao conceito de alimentação saudável de adultos (n = 79) de Brasília, Brasil, 2007.

CATEGORIAS	INCIDENTES
Consumir frutas e hortaliças	muita fruta, verdura; verduras, frutas; saladas diversificadas, verduras; legumes, verduras, frutas; salada; verduras, salada, frutas; alface; se alimentar de legumes, frutas; frutas; frutas, legumes, hortaliças; vegetais; leves, frutas, verduras; mais verduras, mais legumes, mais frutas.
Saúde	tudo para o organismo, para a vida, essencial; que traga saúde, vida longa; ideal para se ter boa qualidade de vida; saúde; qualidade de vida; não faça mal à saúde; melhoria da qualidade de vida; é tudo, o que for melhor para o funcionamento do organismo; satisfação sem mal à saúde; saúde, qualidade de vida; manutenção da saúde; saudável; boa, saudável; saúde física; não faz mal; boa qualidade de vida, bem-estar.
Consumir carnes	carnes; carnes brancas; carnes vermelha e branca; carne branca, peixe, aves.
Variedade	saladas diversificadas, verduras; pirâmide do alimentos, carboidratos; abrange todos os tipos de alimentação equilibrada; legumes, verduras, tudo; variedade; sortida; completa, comer de tudo; variação de alimentos; diversos tipos.
Equilíbrio	comer pouco, porém de tudo; alimentação balanceada, com todos o grupos alimentares; comer de tudo um pouco; equilibrada, sem cortar tudo, sem excessos, comer tudo um pouco; alimentação balanceada; equilibrada; qualidade, quantidade; um pouco de tudo, equilíbrio; consumir alimentos nutritivos (com vitaminas, espinafre) de forma equilibrada; completa, comer de tudo; balanceada; abrange todos os tipos de alimentação equilibrada
Reduzir gorduras	sem gordura; evitar excesso de gorduras; pouca gordura; menos gordura; comer alimentos com pouca gordura; não pesada, não

	gordura; sem colesterol; não gordurosa; menos fritura.
Consumir arroz e feijão	arroz, feijão; arroz; feijão.
Reduzir doces e açúcares	não comer açúcar, doces; poucos doces; menos doces; pouco açúcar.
Reduzir massas	menos massas; cereais moderadamente; evitar carboidratos; não arroz; menos carboidratos; menos arroz, menos macarrão.
Natural	comida natural; natural; sem conservante; menos produtos químicos; alimentos sem agrotóxicos; comer alimentos naturais;
Fracionamento	horas certas, mais vezes; refeições certas; comer nas horas certas; horários definidos; 3 horas de intervalo; 5 refeições.
Nutrientes	vitaminas, proteínas, carboidratos; abastecer dos nutrientes necessário para poder desempenhar as atividades rotineiras; alimentação que contenha 3 nutrientes pelo menos: proteínas, vitaminas e minerais; vitaminas; carboidratos, proteínas
Consumir leite e derivados	leite integral; leite; leite e derivados.
Ingerir líquidos	sucos; muito líquido; mais líquidos.
Satisfação	satisfação sem fazer mal à saúde; proteína que satisfaz o organismo; saborosa, leve, satisfação
Consumir cereais integrais	cereais integrais; fibras; cereal.
Reduzir carnes	sem carne de porco; clara de ovo, não carne; menos carne
Reduzir bebidas alcoólicas	não beber
Reduzir laticínios	menos laticínios

ANEXO A – Documento de aprovação pelo Comitê de Ética



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa –CEP/FS

PROCESSO DE ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro do Projeto: 101/2006

Título do Projeto: “Padrão de consumo de frutas e verduras em uma amostra da população de Brasília”.

Pesquisadora Responsável: Clislân Luzia da Silva

Data de Entrada: 27/07/2006.

Com base nas Resoluções 196/96, do CNS/MS, que regulamenta a ética da pesquisa em seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, após análise dos aspectos éticos e do contexto técnico-científico, resolveu **APROVAR** o projeto 101/2006 com o título: “Padrão de consumo de frutas e verduras em uma amostra da população de Brasília”. Analisado na 8ª Reunião, realizada no dia 12 de setembro de 2006.

O pesquisador responsável fica, desde já, notificado da obrigatoriedade da apresentação de um relatório semestral e relatório final sucinto e objetivo sobre o desenvolvimento do Projeto, no prazo de 1 (um) ano a contar da presente data (item VII.13 da Resolução 196/96).

Brasília, 13 de outubro de 2006.

Prof. Volnei Garrafa
Coordenador do CEP-FS/UnB

Campus Universitário Darcy Ribeiro
Faculdade de Ciências da Saúde
Cep: 70.910-900