Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Consumo de frutas e hortaliças em adultos no município
de São Paulo: A influência dos locais de aquisição e
consumo de alimentos.**

Carolina Carpinelli Sabbag Maziero

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

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública

Orientadora: Prof. Dra. Patrícia Constante Jaime

SÃO PAULO

2015

Consumo de frutas e hortaliças em adultos no município de São Paulo: A influência dos locais de aquisição e consumo de alimentos.

Carolina Carpinelli Sabbag Maziero

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

Área de concentração: Nutrição em Saúde Pública
Orientadora: Prof. Dra. Patrícia Constante Jaime

VERSÃO ORIGINAL

SÃO PAULO

2015

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

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação àqueles que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando, ajudando e estimulando a conquista dos meus sonhos, pessoais e profissionais. Aqueles que, desde quando eu era criança me estimularam e incentivaram aos estudos, a busca de conhecimento e a conquista do meu espaço no mundo, meus pais, Cláudia e Miguel. Também àquele que, desde que nos conhecemos, acreditou em mim, lutou por mim e comigo, me apoiou, mesmo quando ninguém mais me apoiava e se esforçou pelo meu sucesso e minha felicidade, meu marido, Vitor. Por fim, aos que dão sentido a tudo isso, aos que são minha razão de viver e batalhar, aqueles de quem eu lembro todos os dias quando preciso de forças, meus filhos, Pedro e Lucas.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, à Deus, por me guiar durante toda a vida acadêmica e profissional, e me dar a oportunidade de conhecer pessoas maravilhosas, instituições incríveis e me dar fé e força, para continuar, sempre.

Aos meus pais, por todo empenho e esforço com a minha educação, por me mostrarem a importância de ser uma pessoa sempre melhor e por me ajudarem, em toda a minha jornada de estudos, desde sempre. Ao meu irmão, por todos os conselhos e brigas, por toda a ajuda e preocupação com a “sua irmãzinha”.

Ao meu marido e aos meus filhos, por compreenderem minha ausência, em vários momentos, por me incentivarem e rezarem por mim, a cada dificuldade, por fazerem meus dias mais leves e felizes.

A todos os funcionários e colaboradores da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, por todo empenho, e zelo pelo nome desta universidade. Pela organização nos trâmites burocráticos (Diego e Alessandra, meu eterno agradecimento), e por toda a atenção de todos, seja para o depósito de uma dissertação, para a entrega de um papel, para a abertura de uma sala de aula ou para a limpeza dos corredores.

Agradeço à minha orientadora, Patrícia Jaime, um exemplo de profissional, mulher, defensora dos direitos dos cidadãos, extremamente capaz e engajada em tudo que faz, excelente orientadora, que foi capaz de escutar, opinar, aconselhar, cobrar e ensinar, sem perder sua postura profissional e o carinho que tem por seus alunos. À pesquisadora, mais que competente, Ana Clara Duran, pelos conselhos e ensinamentos.

Aos componentes da banca de qualificação e de defesa, Professora Maria do Rosário, Dra. Ana Paula Bertoleto e Dr. Daniel H. Bandoni, por toda orientação e aconselhamento. Pelo cuidado e minúcia ao avaliar meu trabalho e me ajudar para que ele ficasse cada vez melhor.

À minha sogra, Márcia, que assim como uma mãe, sempre esteve ao meu lado, ajudando. Ao meu sogro, Walmir Maziero (I.M.), que infelizmente não pode me acompanhar até o final dessa jornada, mas que, com certeza, está torcendo por mim, e se orgulhando da norinha querida dele.

Às minhas ex e atuais colegas de trabalho, por todo acompanhamento nesta jornada, que já teve início há alguns anos, Daniella Kaio, Juliana Maldonado, Gisele Wendeborn, Amparo Hurtado, Letícia Ribeiro, Elaine Guimarães, por todas as dicas, conversas e discussões, ajuda no cumprimento das tarefas do trabalho. E em especial, à minha supervisora, chefe, amiga, colega de trabalho, colega de faculdade, Luara B. Almeida, por todo incentivo, apoio, ajuda, conselhos e ensinamentos. Sem você, sua compreensão e apoio, muito disso não seria possível.

Aos colegas de pós-graduação, por todas as tardes de estudo, para provas, seminários, às discussões sobre resultados, análises e também aos happy hours, para descontrair, relaxar e voltar a estudar, Fabiana Nascimento, Nadia Rosana, e especialmente a minha grande amiga Priscila Machado, por toda parceria, companhia, preocupação, e pela sua amizade.

À grande amiga e incentivadora, Juliana Grazini, e a Verakis, por terem me apresentado ao mundo da Saúde Pública.

À toda minha família, tias, tios, primos, primas, avôs, avós, madrinha, padrinho, cunhadas, pelo apoio e incentivo.

Aos verdadeiros amigos, que me acompanham desde os primeiros anos de formação, Thais (e Douglas) e Caê, aos que ingressaram em minha vida durante os anos de escola e faculdade, Bianca, Maitê, Vander, Décio, Suzane, Keila e a todos os outros amigos que fizeram e fazem parte da minha vida.

“Seu trabalho vai preencher uma parte grande da sua vida, e a única maneira de ficar realmente satisfeito é fazer o que você acredita ser um ótimo trabalho. E a única maneira de fazer um excelente trabalho é amar o que você faz”. (Steve Jobs)

Maziero CCS. Consumo de frutas e hortaliças em adultos no município de São Paulo: A influência dos locais de aquisição e consumo de alimentos. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2015.

RESUMO

Introdução- Apesar do aumento no consumo de frutas e hortaliças no Brasil, o consumo destes alimentos ainda está aquém das recomendações. O local de consumo e aquisição destes alimentos ainda foi pouco explorado na literatura que avalia o perfil dos consumidores de frutas e hortaliças. **Objetivo-** Avaliar a influência dos locais de aquisição e consumo de alimentos na ingestão de frutas e hortaliças em adultos residentes no município de São Paulo. **Métodos -** Estudo transversal que utilizou dados de 2000 indivíduos, residentes no município de São Paulo, entre 20 e 59 anos, participantes do “Estudo do ambiente *obesogênico* em São Paulo”. O desfecho do estudo foi a frequência de consumo de frutas e hortaliças. As variáveis de exposição foram: local de aquisição e de consumo de alimentos. Para analisar o efeito independente entre o local de consumo e aquisição de alimentos com o consumo de frutas e hortaliças foi utilizada análise de regressão logística com ajuste de variáveis individuais. **Resultados-** A população estudada é composta por 52,3% de indivíduos do sexo feminino, 30,2% com idade entre 25 e 34 anos, e 42,8% com 8 a 11 anos de estudo. A renda de 34,6% da população variou de 2 a 5 salários mínimos. O consumo regular de refeições em restaurantes de serviço completo foi associado ao consumo de hortaliças. As associações entre o local de aquisição de frutas e hortaliças e o consumo regular destes alimentos não apresentaram relação. **Conclusão -**Visitas regulares a restaurantes de serviço completo influenciam positivamente o consumo de hortaliças, mas não de frutas. Não foram encontradas relações entre o local de compra de frutas e hortaliças e o consumo destes alimentos.

Descritores: Consumo de alimentos; Promoção da saúde; Frutas; Hortaliças; Inquérito Alimentar.

Maziero CCS. Fruit and vegetable consumption in adults in the city of São Paulo: Associations with the consumption and purchasing sites. [Dissertation]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2015.

ABSTRACT

Introduction- Despite the increased consumption of fruits and vegetables in the Brazilian population, a great proportion of the population does not meet the recommendations. Purchasing sites associated with fruit and vegetable consumption has not been widely explored in the literature that characterizes fruit and vegetable consumers. **Objective** – To explore the association between fruit and vegetable purchasing and consumption sites and the consumption of these foods among adults living in the city of São Paulo. **Methods** – Cross-sectional study with 2000 individuals living in the city of São Paulo, aged between 20 and 59 years, participants of the “Obesogenic Environment Study in São Paulo”. The study outcome was fruit and vegetable consumption. Exposure variables included consumption and purchasing sites. Associations were tested using logistic regressions adjusted for individual-level characteristics. **Results** – Most of the population were women (52,3%), between 25 and 34 years (30,2%), with at least 8 years of schooling (42,8%) and with a household income between 2 to 5 times the minimum wage (34,6%). Vegetable consumption was associated with full-service restaurant visits. Food purchasing sites were not associated with fruit or vegetable consumption. **Conclusion** –The choice of restaurant type was associated with vegetable consumption but not fruit. In the studied population, food purchasing sites were not associated with fruit or vegetable consumption.

Key words: Food consumption; Health promotion; Fruits; Vegetables; Food survey.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 FRUTAS E HORTALIÇAS	11
1.1.1 Frutas e hortaliças como marcadores de alimentação saudável.....	11
1.1.2 O consumo de frutas e hortaliças: Resultados das principais pesquisas nacionais.....	12
1.1.3 Estratégias de incentivo ao consumo de frutas e hortaliças	14
1.2 AS MODIFICAÇÕES NOS PADRÕES ALIMENTARES: FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE ALIMENTOS	15
1.2.1 Locais de consumo: Comer fora de casa	15
1.2.2 Locais de aquisição de alimentos	17
1.2.3 A influência das características socioeconômicas	18
1.3 A EVOLUÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES	19
2. OBJETIVOS.....	21
2.1 OBJETIVO GERAL	21
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	21
3. MÉTODOS	22
3.1 DELINEAMENTO	22
3.2 LOCAL E POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	22
3.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO	25
3.3.1 Variáveis dependentes	25
3.3.2 Variáveis independentes	26
3.4 ANÁLISE DE DADOS	28
3.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	28
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5. CONCLUSÃO	46
6. REFERÊNCIAS	47
7. ANEXOS	53
Anexo 1: Questionário para coleta de dados	53
Anexo 2: Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.....	59
Anexo 3: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	60
Anexo 4: Comprovante de submissão do artigo científico, para publicação, na Revista Brasileira de Epidemiologia	62
CURRÍCULO LATTES	

APRESENTAÇÃO

Esta dissertação é constituída de um tópico inicial de introdução, que apresenta os referenciais teóricos encontrados e analisados, na área de nutrição e áreas afins, sobre os assuntos dos quais o trabalho trata, que é finalizado com a justificativa para a realização do mesmo. Após, apresentam-se os objetivos do trabalho realizado, e então, a descrição dos procedimentos e técnicas adotados para a realização da pesquisa, no tópico Métodos. No tópico Resultados e Discussão está inserido um manuscrito com os resultados e a discussão correspondentes a pesquisa realizada, permitindo assim as conclusões do estudo.

O formato apresentado na dissertação atende as normas de publicação de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

O manuscrito é apresentado seguindo as normas do periódico ao qual foi submetido para publicação.

Ao final é apresentado o tópico de Conclusão.

INTRODUÇÃO

1.1 FRUTAS E HORTALIÇAS

1.1.1 Frutas e hortaliças como marcadores de alimentação saudável

Devido à composição, rica em vitaminas, minerais e fibras e a baixa densidade energética, o consumo adequado de frutas e hortaliças está associado a uma alimentação mais saudável. Estes alimentos possuem capacidade antioxidante e diminuem os riscos de morte relacionada a diversas doenças cardíacas, previnem do câncer e as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como obesidade, diabetes *mellitus* e hipertensão arterial (FIGUEIREDO et al, 2008; OLIVEIRA et al, 2015; PESSOA et al, 2015).

O consumo de frutas e hortaliças é reconhecido como marcador de um padrão de alimentação saudável por suas características de composição e, também, por serem capazes de integrar refeições mais completas, compondo preparações culinárias, com inúmeras combinações possíveis de alimentos, variações nas formas de preparo, possibilitando pratos mais coloridos e atraentes, valorizando a cultura alimentar regional, com menor presença de alimentos ultraprocessados (PEARCE et al, 2008; BRASIL, 2014a, JAIME et al, 2015).

O consumo inadequado destes alimentos integra os indicadores globais de fatores de risco para mortalidade e morbidade como probabilidade de morrer entre as idades de 30 e 70 anos por doenças cardiovasculares, câncer, diabetes ou doenças respiratórias crônicas (BRASIL, 2011).

A alimentação inadequada é apontada como um fator de risco modificável dentre os determinantes sociais das DCNT, junto a outros fatores como tabagismo, consumo de bebida alcoólica e inatividade física e são passíveis de prevenção; além destes, ainda são determinantes, as desigualdades sociais, as diferenças no acesso aos bens e aos serviços, a baixa escolaridade e as desigualdades no acesso à informação (BRASIL, 2011).

O Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2014, recomenda, como primeiro passo para uma alimentação adequada e saudável, que os alimentos de origem vegetal e *in natura*, em grande variedade, sejam a base de uma alimentação ideal, nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar sustentável (BRASIL, 2014a).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2003), o consumo mínimo diário de 400 g *per capita* ou o equivalente a 5 porções de 80 g, em média, por dia, de frutas e hortaliças frescas garante seu efeito saudável e protetor de doenças crônicas (excluem-se os tubérculos e raízes ricos em carboidratos, especialmente as batatas, mandioca e cará).

1.1.2 O consumo de frutas e hortaliças: Resultado das principais pesquisas nacionais

A Pesquisa Mundial de Saúde¹ (PMS), que é uma pesquisa realizada pela OMS, em vários países, para verificar informações sobre o estado de saúde das populações, mostra que 78% dos indivíduos com mais de 18 anos não seguiam a recomendação de consumo de frutas e hortaliças, preconizadas pela OMS, em sua versão realizada em 2003, no Brasil (SZWARCWALD e VIACAVA, 2008).

De acordo com a PMS (2002/2003), menos da metade (41%) dos indivíduos adultos no Brasil consumiam hortaliças frequentemente, e menos de um terço (30%) relatavam o consumo diário de frutas. Um número ainda menor de brasileiros (apenas um em cada cinco) relatava consumir frutas e hortaliças todos os dias, e apenas um em oito atendia a recomendação de consumir cinco ou mais porções por dia destes alimentos. Embora a frequência de consumo de frutas e hortaliças tenda a ser maior entre as mulheres, em ambos os sexos os indicadores mostraram insuficiente ingestão desses alimentos (JAIME e MONTEIRO, 2005).

Atualmente, a dieta brasileira é basicamente constituída de café, pão de sal, arroz, feijão, carne bovina, sucos, refrescos e refrigerantes, com pouca participação das frutas e hortaliças, conforme indica a Pesquisa de Orçamento Familiar² (POF 2008/2009). A banana é a fruta de maior prevalência de consumo, dentre este grupo de alimentos, e é a única que está entre os 20 alimentos mais consumidos pela população, em qualquer região do Brasil e em qualquer categoria de renda (IBGE, 2010).

Notas:

¹ “A PMS brasileira teve por principais objetivos coletar dados de inquérito nacional que possibilitassem o cálculo de indicadores para avaliação do estado de saúde da população e o estabelecimento de parâmetros consistentes para avaliar a assistência prestada de acordo com as expectativas da população usuária (SZWARCWALD e VIACAVA, 2008, p.62)”.

² “A Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF visa principalmente mensurar as estruturas de consumo, dos gastos, dos rendimentos e parte da variação patrimonial das famílias. Possibilita traçar, portanto, um perfil das condições de vida da população brasileira a partir da análise de seus orçamentos domésticos. (IBGE, 2010, p.13)”.

Entre as hortaliças, segundo dados da POF (2008/2009), os alimentos mais citados, quando se pesquisava consumo, eram verduras cruas nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. O tomate estava entre os 20 itens mais consumidos nas regiões Sudeste e Centro-Oeste e a alface nas regiões Sul e Centro-Oeste. Os 25% com renda mais baixa não citavam nenhuma hortaliça dentre os 20 alimentos mais consumidos (SOUZA et al., 2013).

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde³ (PNS), realizada em 2013, a maior prevalência de consumo recomendado de frutas e hortaliças, no Brasil, se dá nas regiões Centro-Oeste (43,9%) e Sudeste (42,8%), sendo que pouco menos de um terço da população atende a recomendação de consumo dada pela OMS (JAIME et al, 2015).

Para avaliação do consumo de frutas e hortaliças, a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico⁴ (VIGITEL) considera como consumo regular, o consumo destes alimentos em cinco ou mais dias da semana, em qualquer quantidade menor que cinco porções e como consumo recomendado, o consumo de cinco ou mais porções, em cinco ou mais dias da semana. (BRASIL, 2014b).

Segundo dados do Vigitel, realizada em 2014, o consumo regular de frutas e hortaliças é atingido por 36,5% da população total estudada e o consumo recomendado, por 24,1% (BRASIL, 2015). Valores um pouco maiores que os obtidos na pesquisa anterior (36,0% e 23,6%, respectivamente) (BRASIL, 2014b). Quando comparados por sexo, tanto o consumo regular (42,5%) quanto o consumo recomendado (28,2%) são maiores nas mulheres, atingindo 29,4% e 19,3%, nos homens, respectivamente (BRASIL, 2015).

Na pesquisa realizada em 2013, a frequência de adultos que consomem regularmente frutas e hortaliças variou entre 26,4% em São Luís e 47,5% em Florianópolis. O consumo recomendado variou entre 15,7% em Rio Branco e 29,8% em Florianópolis (BRASIL, 2014b).

Uma comparação feita entre a frequência de consumo recomendado de frutas e hortaliças, pela população brasileira, por sexo, entre os anos de 2008 a 2013, mostra um

Notas:

³ “A Pesquisa Nacional de Saúde - PNS, por ser uma pesquisa independente da PNAD, mas integrante do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares - SIPD, se beneficiou da Amostra Mestra da PNAD contínua (FREITAS et al., 2007), com maior espalhamento geográfico e ganho de precisão das estimativas. Com desenho próprio, elaborado, especificamente, para coletar informações de saúde, a PNS foi planejada para a estimação de vários indicadores com a precisão desejada e para assegurar a continuidade no monitoramento da grande maioria dos indicadores do Suplemento Saúde da PNAD. (IBGE, 2014, p.09).”

⁴ “O Vigitel compõe o sistema de Vigilância de Fatores de Risco de DCNT do Ministério da Saúde. Em conjunto com outros inquéritos, como os domiciliares e os relativos às populações escolares, o Vigitel vem ampliando o conhecimento sobre as DCNT no País. (BRASIL, 2015, p.17).”

aumento significativo ($p < 0,05$) do consumo recomendado (5 ou mais porções diárias em 5 ou mais dias da semana) destes alimentos, em ambos os sexos. Em 2008, 15,8% dos homens e 23,7% das mulheres apresentaram consumo recomendado de frutas e hortaliças; em 2013, 19,3% e 27,3%, respectivamente. Apesar do aumento significativo, estes valores ainda estão muito abaixo dos valores recomendados (PORTAL DA SAÚDE, 2015).

Quando avaliada a cidade de São Paulo, na pesquisa de 2013, o consumo regular é observado em 36,6% da população adulta, sendo mais consumido por mulheres (42,6%) do que por homens (26,1%). O consumo recomendado é atingido por 26,1% da população, sendo 20% do consumo recomendado para o sexo masculino e 30,8% para o sexo feminino (BRASIL, 2014b). Nos dados atuais, coletado em 2014, para a cidade de São Paulo, o consumo regular é observado em 35,5% da população adulta, sendo mais consumido por mulheres (43,3%) do que por homens (26,4%). O consumo recomendado é atingido por 25,3% da população, sendo 18,8% do consumo recomendado para o sexo masculino e 30,8% para o sexo feminino.

1.1.3. Estratégias de incentivo ao consumo de frutas e hortaliças

Campanhas que visam o aumento no consumo de frutas e hortaliças são vistas como passos importantes para conter a epidemia de doenças crônicas relacionadas à má alimentação (TAYLOR et al., 2011).

Com base nos resultados da PMS (2003), as iniciativas para promover o consumo de frutas e hortaliças no Brasil devem cobrir a população do país como um todo, dado que, independente das diferenças sociais e ambientais, todo o consumo do país fica aquém das recomendações atuais. No entanto, uma atenção especial deve ser dada a indivíduos jovens, do sexo masculino, as áreas rurais, e estratos sociais com baixa escolaridade e de baixa renda (JAIME e MONTEIRO, 2005).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que visa melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, tem como diretriz a promoção da alimentação adequada e saudável, por meio de estratégias como a criação de ambientes favoráveis à saúde nos quais o indivíduo e comunidade possam exercer o comportamento saudável (BRASIL, 2012).

Promover o consumo de frutas e hortaliças também é um dos principais itens da Estratégia Global para a Prevenção de Doenças Crônicas, da Organização Mundial da Saúde, desde o início da década (OMS, 2000).

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil tem como meta nacional o aumento do consumo de frutas e hortaliças, de 18,2% para 24,3%, entre os anos de 2010 e 2022 (BRASIL, 2011).

O novo Guia Alimentar para a População Brasileira, em um de seus capítulos, discute e elenca os obstáculos para a adoção de recomendações sobre a escolha de alimentos, observados na população, e fala também sobre as dificuldades em realizar combinações de alimentos na forma de refeições e sobre o próprio ato de comer e a comensalidade. Os principais obstáculos citados são informação, oferta, custo, habilidades culinárias, tempo e publicidade (BRASIL, 2014a).

Esse guia orienta a população ao consumo de alimentos frescos e *in natura*, como frutas, verduras e legumes como base de uma alimentação saudável, e ainda, para fazer compra de alimentos em locais que ofereçam variedades de alimentos frescos e evitar aqueles que só vendem produtos prontos para consumo, bem como dar preferência, quando fora de casa, a locais que servem refeições feitas na hora e evitar redes de *fast-food* (BRASIL, 2014a).

1.2 AS MODIFICAÇÕES NOS PADRÕES ALIMENTARES: FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE ALIMENTOS

1.2.1 Locais de consumo: Comer fora de casa

Dentre os principais fatores associados às mudanças de padrão alimentar, que a população brasileira vem sofrendo ao longo das últimas décadas, encontra-se o aumento do hábito de realizar refeições fora do domicílio (CLARO et al., 2014).

O hábito de se alimentar fora de casa já foi relacionado com níveis de renda, mostrando que, as pessoas com maior renda gastam, proporcionalmente, mais para comer fora de casa, quando comparadas com as de renda menor (ALMEIDA et al., 2011).

Alguns estudos têm associado as refeições fora de casa com maior consumo de energia, gordura e sódio e baixo consumo de fibra, ferro e vitaminas, quando comparados às refeições caseiras (ORFANOS et al., 2009)

Segundo LARSON (2011), nem sempre, comer fora de casa pode ser relacionado com uma alimentação inadequada, já que, atualmente, as opções são diversas e isso depende do tipo que restaurante a ser frequentado. Diversos estudos mostram essa relação, entre comer fora de

casa e o aumento da ingestão de calorias ou pior qualidade da dieta, porém, estes não avaliam o tipo de local em que foram realizadas as refeições.

Segundo as POFs de 2002-2003 e 2008-2009, tanto na área urbana, quanto na área rural, houve aumento dos gastos com alimentação fora de casa, durante os últimos anos. Na área urbana, os gastos com alimentação fora de casa passaram de 25,7%, em 2002-2003 para 33,1%, e na área rural, de 13,1% para 17,5%, respectivamente (IBGE, 2010).

Pela primeira vez, a POF (2008/2009) avaliou o consumo efetivo de alimentos fora do lar e constatou que uma em cada quatro calorias consumidas pela população brasileira já provem de alimentos e bebidas consumidos fora de casa (IBGE, 2010)

No Brasil, poucos estudos analisaram diferentes locais de consumo de alimentos e seu impacto sobre a qualidade das refeições. BANDONI et al. (2013) identificaram que restaurantes foram os locais de maior frequência de realização de refeições (37,1%), na cidade de São Paulo. Aqueles que comeram em restaurantes consumiram refeições mais calóricas, com mais carnes (32,16%) e açúcares e doces (6,49%) quanto comparados aos que consumiam refeições no domicílio e no trabalho. A presença de frutas e hortaliças nas refeições em restaurantes foi de 4,49% e 2,98%, respectivamente, quando consideradas as médias de consumo de energia provenientes de cada um desses alimentos. Valores esses, abaixo do consumo no local de trabalho (5,32% e 3,28%) e acima do consumo em casa (1,2% e 2,18%).

Evidências de associação entre o consumo de alimentos fora de casa com a obesidade não são consistentes, porém alimentos preparados fora de casa tendem a ser mais calóricos, com maior teor de gordura saturada, sódio e açúcar e mais pobres em cálcio, fibras, ferro e vitaminas, apresentando-se em porções maiores (BEZERRA e SICHIERI, 2009).

JAIME et al. (2011), analisando outros estudos, relatam que estes ainda são imprecisos quanto a influência do ambiente no comportamento de compra e os dados de um país não podem ser extrapolados para outras populações, devido às diferenças demográficas, de densidade populacional, características geográficas de bairros, culturas alimentares e padrões de compra serem muito específicos para cada população e bem diferenciados em países que foram submetidos a rápidas transições nutricionais e socioeconômicas, como o Brasil, Rússia, Índia e China. Em São Paulo, este estudo trouxe algumas hipóteses sobre como a presença de mercados especializados na venda de frutas e hortaliças afeta o consumo destes alimentos (JAIME et al., 2011).

1.2.2 Locais de aquisição de alimentos

O comportamento alimentar está diretamente relacionado ao ambiente. Nos Estados Unidos, evidências apontam diferenças entre os alimentos comercializados relacionadas às características raciais e socioeconômicas da população da região. Os bairros com maior miscigenação e socioeconomicamente desfavorecidos tendem a ter maior concentração de lojas de alimentos com pouca variedade e pouca disponibilidade de alimentos saudáveis como frutas e hortaliças (PESSOA et al., 2015).

Uma revisão bibliográfica feita com estudos publicados em diversos países, entre eles Estados Unidos, Canadá, Nova Zelândia e Austrália, mostram que há uma variedade muito grande de locais para se adquirir alimentos, que variam de supermercados de grandes redes até mercearias de bairros. A diferença entre os tipos de produtos comercializados nesses locais pode dar pistas sobre o padrão alimentar da população que tem acesso a estes. Muitas mercearias pequenas comercializam somente alimentos ultraprocessados e variedade pequena de frutas e hortaliças, muitas vezes com preços altos. Alguns estudos demonstram possível relação entre a alimentação mais saudável e maior acesso a mercados grandes, que oferecem maior variedade de alimentos *in natura* com preços mais acessíveis (CASPI et al., 2012a).

Um estudo realizado por SOUZA et al. (2008), em 11 municípios localizados na região central do Rio Grande do Sul, encontrou que a maioria dos consumidores (59,77%) tem optado por adquirir produtos em supermercados e hipermercados, seguidos de sacolões e feiras livres. Os mercados de bairro ficam em quarto lugar na ordem de preferência para aquisição de frutas e hortaliças. Resultados estes já esperados pelos autores, que observaram em outros estudos uma “supremacia dos super e hipermercados na preferência dos consumidores quando da aquisição de alimentos no mundo inteiro” (SOUZA et al., 2008). Supermercados com menos variedade estão associados a dietas menos saudáveis (LIESE et al., 2013)

As feiras livres, conhecidas como uma das mais antigas formas de varejo do Brasil, são consideradas não só um espaço de aquisição de produtos, mas, também, um espaço para a socialização, com grande oferta de produtos, em um único local, com boa qualidade e preços razoáveis. Estas tem perdido espaço para os mercados e sacolões quando são comparados dados de pesquisas realizadas nos últimos anos, que apontam uma diminuição de 19,81% da compra de frutas e hortaliças nestes espaços (CARVALHO et al., 2010).

No estudo realizado por LIESE et al. (2013), nos EUA, não foram encontradas associações entre a presença de supermercados no bairro e o aumento no consumo de frutas e

hortaliças. Os autores justificam esse achado pelo fato de que quase toda a população do estudo possuía carro, e poderia realizar suas compras em outros locais.

Na cidade de São Paulo, há maior densidade de estabelecimentos comerciais de alimentos está em áreas de maior poder aquisitivo. E há associação significativa entre a ingestão regular frutas e hortaliças e a densidade de sacolões e feiras livres (JAIME et al., 2011).

Pesquisas nos Estados Unidos e Reino Unido também apresentam resultados diversificados quando avaliam a presença de locais de compra de frutas e hortaliças e o efeito sobre o consumo destes alimentos na população (PEARCE et al, 2008).

1.2.3 A influência das características socioeconômicas

É preciso considerar a combinação de fatores ambientais, biológicos, sociais e culturais ao longo do tempo, assim como das influências destes determinantes sobre o hábito alimentar, sobretudo em países com grandes dimensões geográficas, variedade cultural e econômica, para reconhecer o valor histórico e a herança cultural dos alimentos e compreender as diferenças regionais e locais do consumo alimentar (JAIME et al, 2015).

No Brasil, a globalização e a urbanização, advindas das transições ocorridas nas últimas décadas, trouxeram várias transformações nos padrões alimentares da população, não só nos tipos de alimentos ingeridos, mas, também, nos locais onde estes alimentos são consumidos (CARÚS et al., 2014).

Muitos estudos avaliam o perfil dos consumidores de frutas e hortaliças, encontrando resultados parecidos quanto a características destes consumidores; alguns apresentam discrepâncias que são determinadas e justificadas pelas diferenças regionais tanto da população quanto do acesso a estes alimentos (BRANCO et al., 2006; PEREZ et al., 2008; NEUTZLING et al., 2009; CAMPOS et al., 2010, MONTEIRO et al., 2010; REZENDE et al. 2011; AMOR et al., 2012; MOREIRA et al., 2012; PEROSA et al., 2012).

Segundo as principais pesquisas nacionais, o consumo de alimentos e a escolha dos locais de aquisição destes são influenciados por variáveis socioeconômicas e demográficas como sexo, idade, escolaridade, renda, área de residência (IBGE, 2010; BRASIL 2014b; PORTAL DA SAÚDE, 2015).

1.3 A EVOLUÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES

É reconhecido que os comportamentos e as escolhas alimentares dos indivíduos são complexos e estão condicionados a diversos fatores (SANTOS et al., 2011). Variáveis biológicas, socioculturais, antropológicas e econômicas influenciam as escolhas alimentares dos indivíduos (JOMORI et al, 2008).

A evolução nos hábitos alimentares da população tem sido associada aos fenômenos de urbanização e desenvolvimento da agroindústria, além de mudanças nos padrões sociais de vida, como a maior participação da mulher no mercado de trabalho e as mudanças estruturais dos empregos (OLIVEIRA e THEBAUD-MONY, 1998), aumento da frequência de alimentação fora da residência, aumento da busca por qualidade de vida (SOUZA et al., 2008) e acesso aos diferentes locais de venda de alimentos (STORY et al., 2008; DURAN et al, 2015).

Desde a década de 1950, as transformações de ordem socioeconômica, como a urbanização e a globalização, afetam a qualidade dos alimentos industrializados, de forma menos satisfatória e para atender a demanda do novo estilo de vida (ALMEIDA et al., 2011). Estudos confirmam a tendência de aumento da participação de produtos prontos para consumo na aquisição de alimentos por domicílios metropolitanos do Brasil, documentando a mesma tendência de aumento no País como um todo e em todas as classes de renda (MARTINS et al., 2013).

Os estudos sobre o processo de compra e consumo de frutas e hortaliças identificam as preferências dos consumidores com relação a estabelecimentos, principais hábitos e critérios utilizados para a aquisição destes alimentos (SOUZA et al., 2008)

Pesquisas feitas nos Estados Unidos mostram que, apesar de repetidas mudanças nas diretrizes relacionadas à alimentação, a tendência é de queda no consumo de frutas e hortaliças e esse consumo fica cada vez mais abaixo do recomendado (LIESE et al., 2013).

Devido à responsabilidade no desenvolvimento de obesidade e DCNT ser atribuída a alimentação é de grande importância relacionar o consumo de alimentos com o perfil socioeconômicos dos indivíduos. É importante também relacionar este consumo a fatores ligados aos locais de consumo e aquisição de alimentos, para que informações relacionadas a promoção de hábitos de vida saudáveis sejam direcionadas e transmitidas de forma adequada.

As atualizações sobre comportamento e consumo alimentar são necessárias, visto que, em poucos anos, observam-se diversas modificações nos padrões alimentares da população e estas mudanças são diferentes, de acordo com cada região, tornando possível a realização de

intervenções voltadas a promoção de modos de vida saudáveis que consideram as tendências de mudança de hábitos de cada região e cada período de tempo (JAIME et al, 2015).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a influência do comportamento de compra no consumo de frutas e hortaliças, em adultos no município de São Paulo.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar a influência de variáveis socioeconômicas na ingestão de frutas e hortaliças.

Avaliar a associação entre a ingestão de frutas e hortaliças e locais de consumo das principais refeições.

Avaliar a associação entre a ingestão de frutas e hortaliças e os locais de aquisição destes alimentos.

3. MÉTODOS

O “Estudo do Ambiente *Obesogênico* em São Paulo” (ESAO-SP) realizou auditorias de ambiente alimentar e inquéritos populacionais com moradores e trabalhadores de regiões previamente selecionadas, da cidade de São Paulo, para coletar informações sobre ambiente alimentar, dados individuais qualitativos relacionados a percepção da influência do ambiente no consumo de alimentos, dados socioeconômicos, de aquisição e consumo de frutas e hortaliças, bebidas açucaradas e guloseimas, através de questionários previamente validados (ANEXO 1).

A coleta de dados ocorreu entre novembro de 2010 e abril de 2011. Os dados relacionados ao ambiente alimentar foram analisados no estudo “Ambiente alimentar urbano em São Paulo, Brasil: avaliação, desigualdades, e associação com o consumo alimentar” (DURAN, 2013). Neste estudo são utilizados os dados do inquérito populacional, relacionados ao consumo de frutas e hortaliças.

3.1 DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo transversal.

3.2 LOCAL E POPULAÇÃO DE ESTUDO

A cidade de São Paulo, maior e mais populosa cidade do Brasil, é dividida, a partir de bases geográficas e administrativas, determinadas pela Câmara Municipal de São Paulo, em 96 distritos administrativos. Estes distritos administrativos são divididos em setores censitários, baseados na densidade populacional de cada área (IBGE, 2010).

A população selecionada para o atual estudo foi selecionada a partir de uma amostragem propositiva (RITCHIE et al., 2003) das áreas estudadas, na cidade de São Paulo, proposta pelo ESAO – SP, apresentada a seguir, no Diagrama 1. A amostragem foi realizada a partir dos distritos administrativos e dos setores censitários da cidade de São Paulo. A amostragem das áreas buscou contemplar as diversidades socioeconômicas e espaciais encontradas no município em relação aos indicadores escolhidos para a pesquisa.

Diagrama 1: Amostragem dos setores censitários.

Fonte: DURAN, 2013

Para a seleção dos setores censitários, os 96 distritos administrativos do município de São Paulo foram classificados segundo seu nível socioeconômico através do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Estes distritos foram divididos em tercís: 1º tercil: baixo índice socioeconômico; 2º tercil: médio nível socioeconômico; 3º tercil: alto nível socioeconômico (PMSP, 2007).

Posteriormente, a área estudada foi dividida em 3 indicadores de ambiente alimentar: densidade de hipermercados, supermercados e mercados de menor porte; densidade de feiras livres, mercados municipais e sacolões; densidade de restaurantes de comida rápida pertencentes a grandes redes nacionais e internacionais. A densidade foi calculada por meio da razão entre o número absoluto de equipamentos ou estabelecimentos pela população adulta residente de cada distrito (FUNDAÇÃO SEADE, 2009).

Após a classificação de cada distrito, de acordo com os estratos de IDH e densidade de equipamentos no ambiente alimentar, foram selecionados aleatoriamente dois distritos em cada um dos seis possíveis estratos: baixo nível sócio econômico e baixa densidade de estabelecimentos de comercialização; baixo nível sócio econômico e alta densidade de estabelecimentos de comercialização; médio nível sócio econômico e baixa densidade de

estabelecimentos de comercialização; médio nível sócio econômico e alta densidade de estabelecimentos de comercialização; alto nível sócio econômico e baixa densidade de estabelecimentos de comercialização; alto nível sócio econômico e alta densidade de estabelecimentos de comercialização.

Um distrito extra foi selecionado para o caso de haver muita recusa dos estabelecimentos comerciais dos distritos selecionados. A recusa foi mínima, porém o distrito extra foi mantido para maximizar o poder de análise da amostra. No Quadro 1 são apresentados os distritos selecionados para cada estrato possível, e o distrito extra, de acordo com os indicadores de ambiente alimentar.

Quadro 1: Distritos administrativos selecionados para a coleta de dados, segundo nível socioeconômico e densidade de indicadores do ambiente alimentar.

Nível socioeconômico (IDH-M)	Densidade de estabelecimentos de comercialização de alimentos	de Região do Município de São Paulo	Indicadores do ambiente alimentar
			Hipermercados/ Supermercados + Feiras-livres/ mercados municipais/ sacolões municipais + Restaurantes de comida rápida e grandes redes (<i>fast-food</i>)
1º tercil (Baixo)	Baixa densidade	Norte	Jaçanã
		Sul	Pedreira
	Alta densidade	Leste	Itaquera
		Sul	Jardim São Luís
2º tercil (Médio)	Baixa densidade	Centro	Bom Retiro
		Oeste	Raposos Tavares
	Alta densidade	Leste	Penha
		Norte	Vila Maria
3º tercil (Alto)	Baixa densidade	Oeste	Perdizes
		Oeste	Alto de Pinheiros
	Alta densidade	Oeste	Jardim Paulista
		Leste	Tatuapé
		Sul	Vila Mariana

Fonte: DURAN, 2013

Dentro de cada um dos 13 distritos administrativos selecionados foram selecionados, de forma aleatória, 8 setores censitários, totalizando 104 setores censitários, nos quais foram

realizadas visitas para identificação daqueles que não apresentavam ao menos um estabelecimento de comercialização de alimentos e estivessem incluídos em distritos de alta densidade de estabelecimento de comercialização, 18 setores censitários foram excluídos do estudo, restando ainda 86 setores censitários. Destes, quatro em cada um dos 13 distritos foram aleatoriamente selecionados, resultando em 52 setores censitários avaliados.

A amostra de indivíduos estimada foi representativa das áreas estudadas e totalizou 2000 indivíduos, de ambos os sexos, com idade entre 20 e 59 anos, que residiam ou trabalhavam nestes 13 distritos administrativos do município de São Paulo. A amostra foi estratificada por sexo e idade através da proporção real de cada distrito, segundo o Censo 2000 (IBGE, 2002).

A coleta de dados foi realizada em locais de grande circulação de pessoas dentro dos distritos selecionados, como praças, parques e estabelecimentos comerciais, por uma equipe treinada, e que foi a campo sempre em duplas.

3.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Os dados foram coletados através do “Questionário de avaliação de hábitos de compra e consumo de alimentos” (ANEXO 1). Os participantes foram questionados sobre características socioeconômicas, frequência e locais de aquisição e consumo de frutas e hortaliças.

3.3.1 Variáveis dependentes

As variáveis dependentes do estudo foram a frequência de consumo de frutas e hortaliças. Os desfechos considerados para o estudo são: Consumo regular de frutas e consumo regular de hortaliças. O consumo regular de frutas e hortaliças é definido como o consumo de cada um dos tipos de alimentos (frutas ou hortaliças) em 5 ou mais dias na semana, aplicando-se metodologia utilizada previamente (BRASIL, 2014b).

A variável “consumo regular de frutas” foi construída a partir da soma das frequências de consumos de frutas avaliadas nas seguintes questões: “Em quantos dias da semana o (a) sr. (a) costuma tomar suco de frutas natural ou feito a partir de polpa congelada? ”; “Em quantos dias da semana o (a) sr. (a) costuma comer frutas? ”.

A variável “consumo regular de hortaliças” foi construída a partir da soma das frequências de consumo de hortaliças avaliadas nas seguintes questões: “Em quantos dias da semana, o (a) sr. (a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru?”; “Em quantos dias da semana, o (a) sr. (a) costuma comer verdura ou legume cozido junto com a comida ou na sopa, como por exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, mandioca ou inhame?”.

As possíveis respostas para estas questões foram: nunca, quase nunca, 1 a 2 dias por semana, 3 a 4 dias por semana, que foram agrupadas no desfecho “consumo não regular de frutas” e “consumo não regular de hortaliças”. As respostas 5 a 6 dias por semana e todos os dias, foram agrupadas nos indicadores “consumo regular de frutas” e “consumo regular de hortaliças”.

Esta opção de categorização das variáveis foi feita seguindo a metodologia das principais pesquisas nacionais (BRASIL, 2015).

3.3.2. Variáveis independentes

As variáveis independentes foram divididas em dois blocos, conforme descrito no Quadro 2.

As variáveis relacionadas a idade e escolaridade seguiram a distribuição utilizada nas Pesquisas de Orçamento Familiar – POF (IBGE, 2010). A variável renda seguiu a distribuição da Pesquisa Nacional de Saúde – PNS (JAIME e MONTEIRO, 2005).

Para a frequência de consumo das refeições (almoço e jantar) em diferentes locais, as variáveis seguiram a distribuição utilizada em outros estudos pesquisados (DURAN, 2013).

Quadro 2: Variáveis independentes e categorias de análise.

Bloco I – Características socioeconômicas	
Variável	Categoria
Sexo	Feminino Masculino
Idade	20 -24 anos 25 -34 anos 35 -44 anos 45 -54 anos ≥55 anos
Escolaridade	≤ 8 anos 8- 11 anos >11 anos
Renda	≤ 2 salários mínimos 2- 5 salários mínimos >5 salários mínimos
Bloco II – Locais de aquisição e consumo	
Variável	Categoria
Consumo de refeições em restaurantes de serviço completo	Consumo regular (≥ 1 vez por semana) Consumo não regular (< 1 vez por semana)
Consumo de refeições em restaurantes <i>fast-food</i>	Consumo regular (≥ 1 vez por semana) Consumo não regular (<1 vez por semana)
Local de aquisição de frutas e hortaliças	Supermercado/hipermercado de grandes redes Mercado de bairro Feira livre Sacolão/mercado municipal

3.4 ANÁLISE DE DADOS

A análise descritiva das variáveis quantitativas foi realizada por meio de medidas de tendência central e de dispersão e as variáveis qualitativas foram descritas segundo frequências absoluta e relativa.

As associações entre o consumo regular de frutas e hortaliças e as variáveis socioeconômicas, o consumo regular de refeições em restaurantes de serviço completo e em restaurantes *fast-food* e o local de aquisição de frutas e hortaliças foram testadas por meio do teste χ^2 de Pearson, sendo o nível descritivo do teste $p < 0,05$.

Para analisar o efeito independente das variáveis de local de consumo e aquisição de alimentos sobre o consumo de frutas e hortaliças, foi calculado o *odds ratio* de cada categoria de consumo e aquisição de alimentos, ajustada por sexo, idade, escolaridade e renda, por meio de análise de regressão logística, considerando o nível de significância de 5% e o intervalo de confiança de 95%.

A análise dos dados foi realizada no software SPSS, versão 17.0.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (ANEXO 2). A participação dos indivíduos se deu mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 3).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão serão apresentados a seguir, no formato de um manuscrito submetido para publicação na Revista Brasileira de Epidemiologia (ANEXO 4).

MANUSCRITO

Consumo de frutas e hortaliças em adultos no município de São Paulo: A influência dos locais de aquisição e consumo de alimentos⁵.

Fruits and vegetables consumption in adults in the city of São Paulo: The food buying and consumption places influence

Carolina Carpinelli Sabbag Maziero¹ Patrícia Constante Jaime² Ana Clara Duran³

1. Aluna do Programa de Mestrado em Nutrição e Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil.
2. Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil.
3. Pesquisadora em nível de pós-doutorado. University of Illinois, Chicago.

RESUMO

Introdução- Apesar do aumento no consumo de frutas e hortaliças no Brasil, o consumo destes alimentos ainda está aquém das recomendações. O local de consumo e aquisição destes alimentos ainda foi pouco explorado na literatura que avalia o perfil dos consumidores de frutas e hortaliças. **Objetivo**– Avaliar a influência dos locais de aquisição e consumo de alimentos na ingestão de frutas e hortaliças em adultos residentes no município de São Paulo. **Métodos** - Estudo transversal que utilizou dados de 2000 indivíduos, residentes no município de São Paulo, entre 20 e 59 anos, participantes do “Estudo do ambiente *obesogênico* em São Paulo”. O desfecho do estudo foi a frequência de consumo de frutas e hortaliças. As variáveis de exposição foram: local de aquisição e de consumo de alimentos. Para analisar o efeito independente entre o local de consumo e aquisição de alimentos com o consumo de frutas e hortaliças foi utilizada análise de regressão logística com ajuste de variáveis individuais. **Resultados**– A população estudada é composta por 52,3% de indivíduos do sexo feminino, 30,2% com idade entre 25 e 34 anos, e 42,8% com 8 a 11 anos de estudo. A renda de 34,6% da população variou de 2 a 5 salários mínimos. O consumo regular de refeições em restaurantes de serviço completo foi associado ao consumo de hortaliças. As associações entre o local de aquisição de frutas e hortaliças e o consumo regular destes alimentos não apresentaram relação. **Conclusão** –Visitas regulares a restaurantes de serviço completo influenciam positivamente o consumo de hortaliças, mas não de frutas. Não foram encontradas relações entre o local de compra de frutas e hortaliças e o consumo destes alimentos.

Descritores: Consumo de alimentos; Promoção da saúde; Frutas; Hortaliças; Inquérito Alimentar.

⁵ Nota: Artigo científico nos moldes da Revista Brasileira de Epidemiologia

ABSTRACT

Introduction- Despite the increased consumption of fruits and vegetables in the Brazilian population, a great proportion of the population does not meet the recommendations. Purchasing sites associated with fruit and vegetable consumption has not been widely explored in the literature that characterizes fruit and vegetable consumers. **Objective** – To explore the association between fruit and vegetable purchasing and consumption sites and the consumption of these foods among adults living in the city of São Paulo. **Methods** – Cross-sectional study with 2000 individuals living in the city of São Paulo, aged between 20 and 59 years, participants of the “Obesogenic Environment Study in São Paulo”. The study outcome was fruit and vegetable consumption. Exposure variables included consumption and purchasing sites. Associations were tested using logistic regressions adjusted for individual-level characteristics. **Results** – Most of the population were women (52,3%), between 25 and 34 years (30,2%), with at least 8 years of schooling (42,8%) and with a household income between 2 to 5 times the minimum wage (34,6%). Vegetable consumption was associated with full-service restaurant visits. Food purchasing sites were not associated with fruit or vegetable consumption. **Conclusion** –The choice of restaurant type was associated with vegetable consumption but not fruit. In the studied population, food purchasing sites were not associated with fruit or vegetable consumption.

Key Words: food consumption; fruits; vegetables; nutritional surveys; adult

INTRODUÇÃO

O consumo de frutas e hortaliças é considerado marcador de um padrão de alimentação saudável devido à sua composição rica em vitaminas, minerais e fibras e a baixa densidade energética. Também por serem capazes de integrar refeições mais completas, variadas, coloridas e atraentes, com menor presença de alimentos ultraprocessados, conforme preconiza o Guia Alimentar para a População Brasileira^{1,2,3}. Esse consumo está associado à diminuição nos riscos de morte relacionada às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)^{4,5}. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o consumo mínimo diário destes alimentos, para se obter este efeito saudável e protetor, é de 400g per capita, ou o equivalente a 5 porções de 80g⁶.

O consumo recomendado pela OMS é atingido por 24% da população brasileira, segundo Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizada em 2014⁷ e por pouco menos de um terço da população brasileira, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde⁸.

O comportamento alimentar vem sofrendo constantes mudanças. Os motivos que levam uma pessoa a consumir determinado alimento são complexos e estão associados a diversos fatores ambientais, pessoais e sociais^{9,10,11,12}.

O aumento do consumo de calorias, gordura e sódio e baixo consumo de fibra, ferro e vitaminas é associado, em alguns estudos, com a realização de refeições fora de casa^{13,14}. Estudos apontam possível relação entre uma alimentação mais saudável e maior acesso a super e hipermercados, que oferecem maior variedade de alimentos *in natura* com preços mais acessíveis^{12,15}.

O comportamento alimentar é altamente complexo, resultante da interação de múltiplas influências, em diferentes contextos e condições, sendo influenciado por características socioeconômicas e demográficas como sexo, idade, escolaridade, renda, área de residência, segundo as principais pesquisas nacionais^{16,17,18}. Devido à grande parte da responsabilidade no desenvolvimento de obesidade e doenças crônicas ser atribuída a alimentação, é de grande importância determinar as associações existentes entre compra e consumo de alimentos, reconhecendo o papel do ambiente no comportamento alimentar da população¹⁹.

O objetivo deste estudo foi avaliar as associações existentes entre variáveis socioeconômicas, os locais de consumo de refeições e os locais de aquisição de frutas e hortaliças com a frequência de ingestão destes alimentos em adultos residentes do município de São Paulo.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, realizado na cidade de São Paulo, entre os meses de abril e maio de 2011, com 2000 indivíduos, de ambos os sexos, com idade entre 20 e 59 anos, que residiam ou trabalhavam em 13 distritos administrativos do município de São Paulo, previamente selecionados e parte do “Estudo do Ambiente *Obesogênico* em São Paulo” (ESAO-SP).

As áreas estudadas foram selecionadas por metodologia de amostragem propositiva²⁰, proposta pelo ESAO – SP, a partir dos distritos administrativos e setores censitários nos quais o município de São Paulo é dividido de acordo com características geográficas e administrativas. A amostragem buscou contemplar as diversidades socioeconômicas e espaciais encontradas no município em relação ao ambiente alimentar. Detalhes da metodologia utilizada no processo de amostragem se encontram em DURAN et al., 2013; 2015.

A amostragem de indivíduos foi estratificada por sexo e idade utilizando a proporção real de cada distrito, segundo o Censo de 2000²². A coleta de dados foi realizada em locais de grande circulação de pessoas dentro dos distritos selecionados, como praças, parques e estabelecimentos comerciais por uma equipe treinada.

As variáveis dependentes do estudo foram os indicadores de consumo regular de frutas e consumo regular de hortaliças. O consumo regular de frutas e hortaliças foi determinado pelo consumo de cada um dos tipos de alimentos (frutas e hortaliças) em 5 ou mais dias na semana¹⁷.

As variáveis socioeconômicas foram sexo, idade, escolaridade e renda; as variáveis relacionadas ao local de consumo de refeições foram frequência de refeições em restaurantes de serviço completo, e frequência de refeições em restaurantes *fast-food*; para local de aquisição de frutas e hortaliças, as variáveis foram supermercados e hipermercados, sacolões, feiras livres e mercados de bairro. As análises foram ajustadas pelas variáveis socioeconômicas avaliadas.

A análise descritiva das variáveis quantitativas foi realizada por meio de medidas de tendência central e de dispersão e as variáveis qualitativas foram descritas segundo frequências absoluta e relativa. As associações entre as variáveis socioeconômicas, consumo regular de refeições em restaurantes e locais de aquisição de frutas e hortaliças com o consumo regular de frutas e hortaliças foram testadas por meio do teste χ^2 de Pearson, sendo o nível descritivo do teste $p < 0,05$. Para analisar o efeito independente das variáveis de local de consumo e aquisição de alimentos com o consumo de frutas e hortaliças, foi calculado o *odds ratio* de cada categoria de consumo e aquisição de alimentos, ajustada por sexo, idade, escolaridade e renda,

considerando o nível de significância de 5% e o intervalo de confiança de 95%. A análise dos dados foi realizada no software SPSS, versão 17.0.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. A participação dos indivíduos se deu mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Dos indivíduos estudados, a maioria (52,3%) era do sexo feminino, a idade mais prevalente na amostra foi de 25 a 34 anos (30,2%), escolaridade entre 8 e 11 anos de estudo (42,8%) e renda familiar de 2 a 5 salários mínimos (34,6%), havendo participação semelhante de indivíduos com renda menor que dois salários mínimos (32,4%). A maioria (67,9%) da população estudada relatou consumo de frutas regularmente, e 74,9%, de hortaliças. (Tabela 1).

O consumo regular (≥ 1 vez na semana) de refeições principais em restaurantes de serviço completo e em restaurantes *fast-food* foi relatado por 30,4% e 22,5% da população, respectivamente. O local de aquisição de frutas e hortaliças mais frequente para essa população foi o sacolão (39,6%) seguido do supermercado (34,3%), conforme dados apresentados na Tabela 1.

[inserir tabela 1]

Todas as variáveis (sexo, idade, escolaridade e renda) mostraram-se associadas ($p < 0,05$) com o consumo de frutas e de hortaliças. Uma maior frequência de consumo regular de frutas foi observada entre os indivíduos do sexo feminino (71,6%), com idade maior que 55 anos, escolaridade acima de 11 anos de estudo e renda maior que 5 salários mínimos (Tabela 2).

Observaram-se as mesmas associações para o consumo regular de hortaliças, com exceção da variável idade, que apresentou maior frequência de consumo na população com idade entre 45 e 54 anos (83,6%), conforme apresentado na Tabela 2.

[inserir tabela 2]

O consumo regular de refeições em restaurantes de serviço completo foi associado ao consumo de hortaliças, após ajuste para características socioeconômicas (respectivamente, OR=

1,43; IC95% 1,13 – 1,79) e OR=1,51; IC95% 1,14 – 1,98). No entanto não teve associação com o consumo de frutas (Tabela 3).

O consumo regular de refeições em restaurantes de serviço *fast-food* não foi associado com o consumo de frutas ou hortaliças (Tabela 3).

[inserir tabela 3]

Não foi observada associação estatisticamente significativa entre o local de compra de frutas e de hortaliças e o consumo destes alimentos (Tabela 4)

[inserir tabela 4]

Tabela 1: Distribuição da população estudada segundo variáveis socioeconômicas e indicadores de consumo de frutas e hortaliças. ESAO. São Paulo, 2011.

Variável	N	%
Sexo (n=2000)		
Feminino	1046	52,3
Masculino	954	47,7
Idade (n=2000)		
20- 24 anos	345	17,3
25- 34 anos	604	30,2
35- 44 anos	522	26,1
45- 54 anos	378	18,9
≥ 55 anos	151	7,6
Escolaridade (n=1999)		
≤ 8 anos	709	35,5
8 - 11 anos	855	42,8
> 11 anos	435	21,8
Renda domiciliar (n=2000)		
≤ 2 SM*	648	32,4
2 - 5 SM*	692	34,6
> 5 SM*	307	15,4
ND**	353	17,7
Consumo regular de frutas ^a (n=1999)		
Sim	1358	67,9
Não	641	32,1
Consumo regular de hortaliças ^a (n=2000)		
Sim	1497	74,9
Não	503	25,2
Consumo regular de frutas e hortaliças ^a (n=1999)		
Sim	1106	55,3
Não	893	44,7
Consumo regular de refeições ^b em restaurantes de serviço completo (n=2000)		
Sim	609	30,5
Não	1391	69,6
Consumo regular de refeições ^b em restaurantes <i>fast-food</i> (n=1999)		
Sim	450	22,5
Não	1549	77,5
Locais de aquisição de frutas e hortaliças (n=1136)		
Supermercado	390	34,3
Mercado de bairro	182	16,0
Sacolão	450	39,6
Feira Livre	114	10,0

Notas:

*SM= Salários Mínimos

** ND= Não Declarado

^a Consumo regular de frutas e hortaliças= consumo de qualquer quantidade de porção em cinco ou mais dias da semana

^b Consumo regular de refeições= consumo das refeições principais (almoço e/ou jantar) em um ou mais dias da semana

Tabela 2: Associação entre indicadores de consumo de frutas e hortaliças e variáveis socioeconômicas. ESAO. São Paulo, 2011.

Variável	Consumo regular de frutas ^a (n=1999)		p	Consumo regular de hortaliças ^a (n=2000)		p	
	Sim	Não		Sim	Não		
	N(%)	N(%)		N(%)	N(%)		
Sexo (n=2000)							
Feminino	748 (71,6)	297 (28,4)	<0,001**	819 (78,3)	227 (21,7)	<0,001**	
Masculino	610 (63,9)	344 (36,1)		678 (71,1)	276 (28,9)		
Idade (n=2000)							
20- 24 anos	222 (64,3)	123 (35,7)	0,002**	205 (59,4)	140 (40,6)	<0,001**	
25- 34 anos	404 (67,0)	199 (33,0)		435 (72,0)	169 (28,0)		
35- 44 anos	342 (65,5)	180 (34,5)		419 (80,3)	103 (19,7)		
45- 54 anos	272 (72,0)	106 (28,0)		316 (83,6)	62 (16,4)		
≥ 55 anos	118 (78,1)	33 (21,9)		122 (80,8)	29 (19,2)		
Escolaridade (n=1998)							
≤ 8 anos	451 (63,7)	257 (36,3)	<0,001**	510 (71,9)	199 (28,1)	<0,001**	
8 - 11 anos	579 (67,7)	276 (32,3)		629 (73,6)	226 (26,4)		
> 11 anos	327 (75,2)	108 (24,8)		357 (82,1)	78 (17,9)		
Renda domiciliar (n=1647)							
≤ 2 SM*	399 (61,6)	249 (38,4)	<0,001**	453 (69,9)	195 (30,1)	<0,001**	
2 - 5 SM*	470 (67,9)	222 (32,1)		540 (78,0)	152 (22,0)		
> 5 SM*	237 (77,2)	70 (22,8)		247 (80,5)	60 (19,5)		

Notas:

*SM= Salários Mínimos

** nível descritivo do teste de associação χ^2 de Pearson: $p < 0,05$ ^a Consumo regular de frutas e hortaliças= consumo de qualquer quantidade de porção em cinco ou mais dias da semana

Tabela 3: Associação bruta e ajustada entre o consumo de frutas e hortaliças e local de consumo regular de refeições. ESAO. São Paulo, 2011.

Variável	<i>Odds ratio</i> para consumo regular de frutas e hortaliças ^a			
	Frutas		Hortaliças	
	Bruta	Ajustado* (IC 95%)	Bruta	Ajustado* (IC 95%)
Consumo regular de refeições ^b em restaurantes de serviço completo				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,01 (0,89-1,34)	1,04 (0,82-1,33)	1,43 (1,13-1,79)	1,51 (1,14-1,98)
Consumo regular de refeições ^b em restaurantes de serviço <i>fast- food</i>				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	0,86 (0,69-1,073)	0,88 (0,68-1,12)	1,05 (0,82-1,34)	1,06 (0,80-1,40)

Notas:

^a Consumo regular de frutas e hortaliças= consumo de qualquer quantidade de porção em cinco ou mais dias da semana.^b Consumo regular de refeições= consumo das refeições principais (almoço e/ou jantar) em um ou mais dias da semana.* *odds ratio* ajustado por sexo, idade, escolaridade e renda domiciliar.

Tabela 4: Associação bruta e ajustada entre o consumo e os locais de aquisição de frutas e hortaliças. ESAO. São Paulo, 2011.

Variável	<i>Odds ratio</i> para consumo regular ^a de frutas e hortaliças			
	Bruta	Frutas Ajustado* (IC 95%)	Bruta	Hortaliças Ajustado* (IC 95%)
Locais de aquisição de frutas e hortaliças				
Supermercado				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,08 (0,82-1,42)	0,99 (0,73-1,32)	0,98 (0,73-1,31)	0,78 (0,56-1,10)
Mercado de bairro				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	0,90 (0,64-1,28)	1,01 (0,69-1,48)	0,96 (0,66-1,41)	0,99 (0,64-1,51)
Feira livre				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	0,89 (0,69-1,16)	0,90 (0,67-1,20)	1,08 (0,81-1,43)	1,21 (0,87-1,69)
Sacolão				
Não	1,00	1,00	1,00	1,00
Sim	1,32 (0,84-2,07)	1,39 (0,84-2,30)	0,93 (0,59-1,47)	1,15 (0,66-2,00)

Notas:

^a Consumo regular de frutas e hortaliças= consumo de qualquer quantidade de porção em cinco ou mais dias da semana* *odds ratio* ajustado por sexo, idade, escolaridade e renda domiciliar

DISCUSSÃO

Os achados do presente estudo reforçam as evidências que apontam a influência de fatores socioeconômicos sobre o consumo de frutas e de hortaliças, na população. O consumo foi maior entre as mulheres, crescente com o aumento da idade, escolaridade e renda.

Tanto na análise dos dados da Pesquisa Mundial de Saúde (PMS), realizada em 2003²³, quanto na análise dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013⁸, constatou-se que o consumo alimentar da população brasileira, com 18 anos ou mais, é determinado por características sociodemográficas. Neste último inquérito, o maior consumo de frutas e hortaliças se dá no sexo feminino (39,4%), aumentando conforme a idade e escolaridade⁸.

Assim como observado no presente estudo, os dados do VIGITEL (2008-2010) apontam forte associação entre a maior ingestão diária de frutas e hortaliças e o aumento da renda³.

Comparado com outros estudos populacionais, realizados no Brasil e na cidade de São Paulo, a população aqui estudada apresentou consumo regular de frutas e hortaliças (55,3%) maior do que é comumente observado. Na análise dos dados do VIGITEL, para a população da cidade de São Paulo, encontra-se o consumo regular de frutas e hortaliças em apenas 35,5% da população, sendo mais consumido por mulheres (43,3%) do que por homens (26,4%). O maior percentual de consumo regular de frutas e hortaliças (50,1%), segundo dados do VIGITEL, se encontra na cidade de Florianópolis⁷. Este consumo, acima do observado nas principais pesquisas nacionais, pode ser justificado pelo fato de a população do estudo ser representativa das áreas definidas para o estudo e não da cidade de São Paulo, como um todo, como acontece com o VIGITEL.

A realização de refeições em restaurantes de serviço completo foi associada ao consumo regular de hortaliças. Por outro lado, não se verificou associação entre o local de consumo de refeições e o consumo regular de frutas.

Apesar de diversos estudos apontarem pior qualidade nutricional do consumo alimentar nas refeições realizadas fora do lar^{24,25}, o presente estudo apresenta relação positiva no consumo de hortaliças e as refeições realizadas em restaurantes de serviço completo.

O acesso aos alimentos saudáveis varia conforme o tipo de estabelecimento e de acordo com a situação socioeconômica da população, na cidade de São Paulo²¹, podendo os restaurantes por peso representar uma alternativa de alimentação saudável fora de casa, já que apresentam maior variedade de escolha²⁶.

São necessários estudos que avaliem a disponibilidade de frutas neste tipo de estabelecimentos e também, as preferências, com relação ao tipo de alimento consumido nestes restaurantes, já que a população pode não optar pela escolha de frutas nas principais refeições pelo fato de serem alimentos fáceis de serem carregados de casa ou pela própria falta de disponibilidade deste tipo de alimentos, nos restaurantes.

O consumo de frutas e hortaliças, feito em restaurantes de serviço completo, foi avaliado em alguns estudos^{27,28}, porém estes não diferenciam qual tipo de alimento está sendo consumido, frutas ou hortaliças, não apresentando as diferenças de consumo destes dois tipos de alimentos.

O consumo de refeições em restaurantes do tipo *fast-food* não foi associado ao consumo de frutas e de hortaliças. Como o consumo de frutas e de hortaliças, apresentado pela população estudada, foi superior ao encontrado em estudos anteriores⁷, talvez o consumo de frutas e hortaliças nesta população não seja influenciado pelo consumo ou não de refeições em restaurantes do tipo *fast-food*, ou seja, os indivíduos que consome frutas e hortaliças, não são afetados pelo consumo regular de refeições em restaurantes do tipo *fast-food*.

É necessário compreender como a presença de restaurantes para realização de refeições fora de casa, inclusive os do tipo *fast-food*, podem afetar e moldar o comportamento alimentar e saúde da população, para a implementação de estratégias efetivas de estímulo a alimentação saudável, mesmo que fora de casa¹². Os dados relacionados à alimentação fora do domicílio trazem informações importantes sobre o futuro do comportamento alimentar das populações²⁵.

Os supermercados (34,3%) e sacolões (39,6%) apresentaram supremacia na preferência da população no momento da aquisição destes alimentos. Deixando os mercados de bairro (16,0%) em terceiro lugar na ordem de preferência para aquisição de frutas e hortaliças e as feiras livres (10,0%), em quarto.

Estudo realizado por SOUZA et al. (2008), em 11 municípios localizados na região central do Rio Grande do Sul, encontrou que a maioria dos consumidores (59,77%) tem optado por adquirir produtos em supermercados e hipermercados, seguidos de sacolões e feiras livres. Os mercados de bairro ficam em quarto lugar na ordem de preferência para aquisição de frutas e hortaliças. Resultados estes já esperados pelos autores, que observaram em outros estudos uma “supremacia dos super e hipermercados na preferência dos consumidores quando da aquisição de alimentos no mundo inteiro”.

Porém, o local de aquisição de frutas e hortaliças não apresentou relação com a frequência de consumo desses alimentos, para a população estudada. Este achado pode ser explicado pela hipótese de que nesta população o consumo regular de frutas e hortaliças já está

consolidado, independentemente do local onde as pessoas dão preferência à compra destes alimentos.

Estudo realizado em Belo Horizonte, a partir dos dados do Vigitel (2008-2010) encontrou que o aumento no consumo de frutas e hortaliças está diretamente relacionado com a densidade de equipamentos de comercialização destes alimentos³. Em São Paulo, a maior densidade de supermercados e sacolões está associada ao consumo regular de frutas e hortaliças, especialmente nas categorias de renda mais baixas¹².

Porém, estes estudos não tratam a relação entre o tipo de equipamento de comercialização de alimentos relacionado a frequência de consumo, e sim, da densidade de equipamentos, dado não avaliado no presente estudo.

Uma limitação do presente estudo está relacionada à aplicação de questionários para avaliação do consumo alimentar, o que envolve possível viés de aferição da dieta habitual, por falha de memória do entrevistado e super ou subestimação do consumo alimentar^{29,30}. As diferenças de métodos para avaliar a ingestão de alimentos e a categorização dos dados também podem ter prejudicado a comparação com outros estudos, porém se considerou os mesmos parâmetros de avaliação e categorização dos principais inquéritos nacionais, para fim de comparação.

Conclui-se que o consumo regular de frutas e hortaliças é influenciado por sexo, idade, escolaridade e renda. A realização de refeições em restaurantes de serviço completo influencia positivamente o consumo de hortaliças, porém não o consumo de frutas. Não foram observadas associações entre a escolha dos locais de aquisição de frutas e hortaliças e o consumo destes alimentos.

Recomenda-se, a partir da análise dos dados do presente estudo e comparação com outros, que a realização de refeições fora do domicílio seja realizada, preferencialmente, em restaurantes de serviço completo, entre eles, os restaurantes por quilo, que são uma boa opção aos restaurantes *fast food*, por também contarem com um atendimento rápido, e que garanta o maior acesso a refeições mais saudáveis.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014a.
2. Oliveira MS, Lacerda LNL, Santos LC, Lopes ACS, Câmara AMCS, Menzel HJK, et al. Consumo de frutas e hortaliças e as condições de saúde de homens e mulheres atendidos na atenção primária à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20(8):2313-2322.
3. Pessoa MC, Mendes LL, Caiaffa WT, Malta DC, Velásquez-Meléndez, G. Availability of food stores and consumption of fruit, legumes and vegetables in a Brazilian urban area. *Nutr Hosp*. 2015;31(3):1438-1443.
4. Figueiredo ICR, Jaime PC, Monteiro CA. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos na cidade de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*. 2008; 42(5):777-85.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)
6. World Health Organization (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO expert Consultation. Geneva: World Health Organization (WHO Technical Report Series 916), 2003. 149 p.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
8. Jaime PC, Stopa SR, Oliveira TP, Vieira ML, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015; 24(2):267-276.
9. Oliveira SP, Theubaud-Mony A. Hábitos e práticas em três localidades da cidade de São Paulo (Brasil). *Rev. Nutr. Campinas*. 1998; 11(1):37-50.
10. 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): 511-517.
11. Almeida LB, Sabbag CC, Jardini V, Santos, JTG. O tempo consagrado a alimentação: Dimensões da vida moderna e seu impacto sobre os hábitos alimentares. *Alimentação Humana*. 2011; 17(1): 64-68.
12. Duran AC, Almeida SL, Latorre Mdo R, Jaime PC. The role of the local retail food environment in fruit, vegetable and sugar-sweetened beverage consumption in Brazil. *Public*

Health Nutrition. 2015. Acesso em 10 set 2015. Disponível em: <http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FPHN%2FS1368980015001524a.pdf&code=6dcaeee54fd5e17915bc15f69c7fae16>

13. Orfanos P, Naska A, Trichopoulou A, Grioni S, Boer JMA, van Bakel MME et al. Eating out of home: Energy, macro- and micronutrient intakes in 10 European countries. The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Eur J Clin Nutr.* 2009; 63(S4):S239-S62.
14. Bezerra IN, Sichieri R. Eating out of home and obesity: a Brazilian nationwide survey. *Public Health Nutrition.* 2009; 12(11): 2037–2043.
15. Caspi CE, Sorensen G, Subramanian SV, Kawachi I. The local food environment and diet: A systematic review. *Health&Place* 2012; 18(1):1172–1187.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Rio de Janeiro, 2010.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.
18. Portal da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/30/Lancamento-Vigitel-28-04-ok.pdf>. 2014; Acesso em janeiro 20015.
19. Larson N, Story M. A review of environmental influences on food choices. *Ann. Behav. Med.* 2009; 38 (Suppl 1):S56–S73.
20. Ritchie J, Lewis J, Elam G. Designing and selecting samples. In: Ritchie J, Lewis J. **Qualitative research practice: A guide for Social Science Students and Researchers.** London: SAGE Publications. P. 77-108, 2003.
21. Duran AC, Diez Roux AV, Latorre Mdo R, Jaime PC. Neighborhood socioeconomic characteristics and differences in the availability of healthy food stores and restaurants in Sao Paulo, Brazil. *Health &Place.* 2013; 23:39-47.
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2000 Brazilian Census. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 2002. Acesso em 10 mai 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/defaulttab_agregado.shtm
23. Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. *Cad. Saúde Pública.* 2005; 21 Sup:S19-S24.
24. Bandoni DH, Canella DS, Levy RB, Jaime PC. Eating out or in from home: Analyzing the quality of meal according eating locations. *Rev. Nutr. Campinas.* 2013; 26(6):625-632.

25. Claro RM, Baraldi LG, Martins APB, Bandoni DH, Levy RB. Evolução das despesas com alimentação fora do domicílio e influência da renda no Brasil, 2002/2003 a 2008/2009. *Cad. Saúde Pública*. 2014; 30(7):1-9.
26. Santos MV, Proença RPC, Fiates GMR, Calvo MCM. Os restaurantes por peso no contexto de alimentação saudável fora de casa. *Rev. Nutr.* 2011; 24(4):641-649.
27. Lassen A, Hansen K, Trolle E. Comparison of buffet and à la carte serving at worksite canteens on nutrient intake and fruit and vegetable consumption. *Public Health Nutrition*. 2007; 10(3):292-7.
28. Jomori MM, Proença RPC, Calvo MCM. Food choice factors. *Rev Nutr.* 2008; 21(1):63-73.
29. Medlin C, Skinner J. Individual dietary intake methodology: a 50-year review of progress. *J Am Diet Assoc.* 1988 Oct; 88(10):1250-7.
30. Scagliusi FB, Ferriolli E, Pfrimer K, Laureano C, Cunha CS, Gualano B, et al. Underreporting of energy intake in brazilian women varies according to dietary assessment: a cross-sectional study using doubly labeled water. *J Am Diet Assoc.* 2008 Dec;108(12):2031-40

5. CONCLUSÃO

As variáveis socioeconômicas (sexo, idade, escolaridade e renda) influenciam diretamente a ingestão regular de frutas e de hortaliças em adultos no município de São Paulo.

Para esta população há relação positiva entre o consumo de regular de hortaliças e o consumo regular de refeições em restaurantes de serviço completo, porém, não houve relação entre o consumo regular de frutas e a realização de refeições neste tipo de estabelecimento. O consumo regular de refeições em restaurantes do tipo *fast-food* não apresentou relação com o consumo regular de frutas e de hortaliças.

A escolha dos locais para aquisição de frutas e hortaliças não se mostraram relacionados com o consumo destes alimentos.

Concluindo, para a população estudada, as variáveis socioeconômicas influenciam o consumo regular de frutas e de hortaliças e o consumo de refeições em restaurantes de serviço completo influencia o consumo de hortaliças.

Recomenda-se, a partir da análise dos dados do presente estudo e comparação com outros, que a realização de refeições fora do domicílio seja realizada, preferencialmente, em restaurantes de serviço completo, entre eles, os restaurantes por quilo, que são uma boa opção aos restaurantes *fast food*, por também contarem com um atendimento rápido, e que garanta o maior acesso a refeições mais saudáveis.

6. REFERÊNCIAS

Almeida LB, Sabbag CC, Jardini V, Santos, JTG. O tempo consagrado a alimentação: Dimensões da vida moderna e seu impacto sobre os hábitos alimentares. *Alimentação Humana*. 2011; 17(1): 64-68.

Amor ALM, Silva RM, Silva AAMR, Araujo, WC, Oliveira AJ, Almeida JC, et al. Perfil de manipuladores e consumidores de hortaliças provenientes de feiras livres e supermercados. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2012; 36(3): 792-815.

Bandoni DH, Canella DS, Levy RB, Jaime PC. Eating out or in from home: Analyzing the quality of meal according eating locations. *Rev. Nutr. Campinas*. 2013; 26(6):625-632.

Bezerra IN, Sichieri R. Eating out of home and obesity: a Brazilian nationwide survey. *Public Health Nutrition*. 2009; 12(11): 2037–2043.

Bezerra, IN. Impacto do consumo de alimentos for a do domicilio na dieta e no peso corporal da população brasileira. 2012. 178f. Tese (Doutorado em Fisiopatologia Clínica e Experimental) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

Bezerra IN, Souza AM, Pereira RA, Sichieri R. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2013; 47(1):200-211.

Branco MC et al. Perfil dos consumidores de hortaliças da cidade de Santo Antônio do Descoberto – GO. *Hortic. Bras*. 2006; 24(3): 368-372.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série B. Textos Básicos de Saúde)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Campos VC, Bastos JL, Gauche H, Boing AF, Assis MAA. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de Florianópolis. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2010; 13(2): 352-62.

Carús JP, Franca GVA, Barros AJD. Local e tipo das refeições realizadas por adultos em cidade de médio porte. *Rev. Saúde Pública.* 2014; 48(1): 68-75.

Carvalho FG, Rezende EG, Rezende ML. Hábitos de compra dos clientes da feira livre de Alfenas – MG. *Organizações Rurais e Agroindustriais.* 2010;12(1):131-141.

Caspi CE, Sorensen G, Subramanian SV, Kawachi I. The local food environment and diet: A systematic review. *Health&Place* 2012a; 18(1):1172–1187.

Caspi CE, Kawachi I, Subramanian SV, Adamkiewicz G, Sorensen G. The relationship between diet and perceived and objective access to supermarkets among low-income housing residents. *Social Science & Medicine.* 2012b; 75:1254-1262

Claro RM, Baraldi LG, Martins APB, Bandoni DH, Levy RB. Evolução das despesas com alimentação fora do domicílio e influência da renda no Brasil, 2002/2003 a 2008/2009. *Cad. Saúde Pública.* 2014; 30(7):1-9.

Duran ACFL. Ambiente alimentar urbano em São Paulo, Brasil: avaliação, desigualdades e associação com consumo alimentar. [tese de doutorado] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2013.

Duran AC, Diez Roux AV, Latorre Mdo R, Jaime PC. Neighborhood socioeconomic characteristics and differences in the availability of healthy food stores and restaurants in Sao Paulo, Brazil. *Health &Place.* 2013; 23:39-47.

Duran AC, Almeida SL, Latorre Mdo R, Jaime PC. The role of the local retail food environment in fruit, vegetable and sugar-sweetened beverage consumption in Brazil. *Public Health Nutrition.* 2015. Acesso em 10 set 2015. Disponível em:

<http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FPHN%2FS1368980015001524a.pdf&code=6dcaeee54fd5e17915bc15f69c7fae16>

Figueiredo ICR, Jaime PC, Monteiro CA. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos na cidade de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*. 2008; 42(5):777-85.

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE. Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo. Informações dos distritos da capital; 2009 [acesso em 30abr 2010]. Disponível em <http://www.seade.gov.br/produtos/distritos/imp.php?page=consultaandaction=ordem>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2000 Brazilian Census. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 2002. Acesso em 10 mai 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/defaulttab_agregado.shtm

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Rio de Janeiro, 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2010 Brazilian Census. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 2011. [acesso em 10 novembro 2012]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_resultados_universo.shtm

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014.

Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21 Sup:S19-S24.

Jaime PC, Duran AC, Sarti FM, Lock K. Investigating environmental determinants of diet, physical activity and overweight among adults in São Paulo, Brazil. *Journal of Urban Health*. 2011; 88(3):567-581.

Jaime PC, Stopa SR, Oliveira TP, Vieira ML, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015; 24(2):267-276.

Jomori MM, Proença RPC, Calvo MCM. Food choice factors. *Rev Nutr.* 2008; 21(1):63-73.

Larson N, Story M. A review of environmental influences on food choices. *Ann. Behav. Med.* 2009; 38 (Suppl 1):S56–S73.

Larson N. Young adults and eating away from home: associations with dietary intake patterns and weight status differ by choice of restaurant. *J Am Diet Assoc.* 2011; 111(11): 1696–1703.

Lassen A, Hansen K, Trolle E. Comparison of buffet and à la carte serving at worksite canteens on nutrient intake and fruit and vegetable consumption. *Public Health Nutrition.* 2007; 10(3):292-7.

Levy-Costa RB, Sichieri R, Pontes NS, Monteiro CA. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). *Rev Saúde Pública.* 2005; 39(4):530-40.

Liese AD, Bell BA, Barner TL, Colabianchi N, Hibbert JD, Blake CE, et al. Environmental influences on fruit and vegetable intake: results from a path analytic model. *Public Health Nutrition.* 2013; 17(11):2595-604.

Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev. Saúde Pública.* 2013; 47(4): 656-665.

Medlin C, Skinner J. Individual dietary intake methodology: a 50-year review of progress. *J Am Diet Assoc.* 1988 Oct; 88(10):1250-7.

Monteiro JG, Cardoso AF, Gonçalves RN, Silva JBC. Perfil dos consumidores de hortaliças da feira livre de Ipameri-GO. *Hortic. Bras.* 2010; (28)2:S393-S396.

Moreira GR, Cruz PP, Ferreira FS, Rodrigues MG. Perfil dos compradores de hortaliças na feira livre de Bom Jesus – PI. *Enciclopédia Biosfera.* 2012; 8(15): 251-9.

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):2365-2374.

Oliveira MS, Lacerda LNL, Santos LC, Lopes ACS, Câmara AMCS, Menzel HJK, et al. Consumo de frutas e hortaliças e as condições de saúde de homens e mulheres atendidos na atenção primária à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2015; 20(8):2313-2322.

Oliveira SP, Theubaud-Mony A. Hábitos e práticas em três localidades da cidade de São Paulo (Brasil). *Rev. Nutr. Campinas*.1998; 11(1):37-50.

Orfanos P, Naska A, Trichopoulou A, Grioni S, Boer JMA, van Bakel MME et al. Eating out of home: Energy, macro- and micronutrient intakes in 10 European countries. The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Eur J Clin Nutr*. 2009; 63(S4):S239-S62.

Organização Mundial da Saúde. Estratégia Global para prevenção e o controle de doenças crônicas não transmissíveis. Resolução 53ª Assembleia Mundial de Saúde. Geneva: WHO; 2000.

Pearce J, Hiscock R, Blakely T, Witten K. The contextual effects on neighborhood access to supermarkets and convenience stores on individual fruit and vegetables consumption. *J. Epidemiol. Community Health*. 2008; 62:198-201.

Perez R, Ramos AM, Binotti ML, Sousa PHM, Machado, GM, Cruz IB. Perfil dos consumidores de hortaliças minimamente processadas de Belo Horizonte. *Horticultura Brasileira*. 2008;26(1):441-446.

Perosa JMY, Tarsitano, MAA, Martins, MIEG, Pigatto G, Antonangelo, A. Perfil do consumidor de frutas em cidades do interior do estado de São Paulo – SP. *Rev. Bras. Frutic*. 2012; (34)4:1084-1090.

Pessoa MC, Mendes LL, Caiaffa WT, Malta DC, Velásquez-Meléndez, G. Availability of food stores and consumption of fruit, legumes and vegetables in a Brazilian urban area. *Nutr Hosp*. 2015;31(3):1438-1443.

Portal da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/30/Lancamento-Vigitel-28-04-ok.pdf>. 2014; Acesso em janeiro 20015.

Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP). Fundação João Pinheiros. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE). Atlas do Trabalho e Desenvolvimento da Cidade de São Paulo. Prefeitura Municipal de São Paulo; 2007 [acesso em 14 mar 2009]. Disponível em: <http://atlas municipal.prefeitura.sp.gov.br/Login/Login.aspx>

Rezende ML, Carvalho FG, Garcia LP, Azevedo L. Caracterização dos consumidores de frutas em feiras livres do sul de Minas Gerais. *Revista Política Agrícola*. 2011; 20(3):120-127.

Ritchie J, Lewis J, Elam G. Designing and selecting samples. In: Ritchie J, Lewis J. **Qualitative research practice: A guide for Social Science Students and Researchers**. London: SAGE Publications. P. 77-108, 2003.

Sanches M, Salay E. Alimentação fora do domicílio de consumidores do município de Campinas, São Paulo. *Rev. Nutr.* 2011; 24(2):295-304.

Santos MV, Proença RPC, Fiates GMR, Calvo MCM. Os restaurantes por peso no contexto de alimentação saudável fora de casa. *Rev. Nutr.* 2011; 24(4):641-649.

Scagliusi FB, Ferriolli E, Pfrimer K, Laureano C, Cunha CS, Gualano B, et al. Underreporting of energy intake in brazilian women varies according to dietary assessment: a cross-sectional study using doubly labeled water. *J Am Diet Assoc.* 2008 Dec;108(12):2031-40

Souza AM, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev. Saúde Pública.* 2013; 47(1 Supl):190S-9S.

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): 511-517.

Story M, Kaphingst KM, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches. *Ann Rev Public Health.* 2008; 29(1):253-72.

Szwarcwald CL, Viacava, F. Pesquisa Mundial de Saúde: aspectos metodológicos e articulação com a Organização Mundial da Saúde. *Rev Bras Epidemiol.* 2008; 11(supl 1): 58-66

Taylor AW, Coveney J, Ward PR, Henderson J, Meyer SB, Pilkington R, et al. Fruit and vegetable consumption – the influence of aspects associated with trust in food and safety and quality of food. *Public Health Nutrition.* 2011; 15(2), 208–217.

World Health Organization (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO expert Consultation. Geneva: World Health Organization (WHO Technical Report Series 916), 2003. 149 p.

ANEXOS

Anexo 1: Questionário para coleta de dados

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HÁBITOS DE COMPRA E CONSUMO DE ALIMENTOS

Avaliador ID:

Setor Censitário ID:

Data: /

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

1. Sexo () M (1) () F (2) <i>(verificar se você ainda precisa de indivíduos deste sexo)</i>	
2. Qual sua idade? _____ <i>(verificar se você ainda precisa de indivíduos desta faixa etária)</i>	
3. Mora nesta área? <i>(apresentar mapa do(s) setor(es) censitário(s) ao entrevistado)</i>	() SIM (1) () NÃO (0)
4. Estuda ou trabalha nesta área? <i>(apresentar mapa do(s) setor(es) censitário(s) ao entrevistado)</i>	() SIM (1) () NÃO (0)

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HÁBITOS DE COMPRA E
CONSUMO DE ALIMENTOS

Horário de início: <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> Horário de término: <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> Min.
5. ID _____		<input type="text"/> <input type="text"/>
6. Data de nascimento: ____/____/____	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>	
7. O(a) sr(a) estudou até que série? () não estudou (1) () ensino fundamental I ou até 4ª série (2) () ensino fundamental II ou até 8ª série (3) () ensino médio ou colegial (4) () ensino superior incompleto ou cursando (5) () ensino superior completo (6) () especialização, mestrado e/ou doutorado (7)		<input type="text"/>
8. O(a) sr(a) pode me fornecer o CEP de sua residência? () não (0) () sim (1) CEP _____ - _____ () recusa-se a informar (2) () não lembro (3) <i>(Neste caso, pergunte o endereço completo com rua, número e bairro)</i> _____ _____		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
9. Qual a renda total aproximada de sua família? <i>(mostrar cartão e pedir que o indivíduo aponte)</i> () Até 1 salário mínimo (1) () De 1 a 2 salários mínimos (2) () 2 a 5 salários mínimos (3) () 5 a 10 salários mínimos (4) () ≥ 10 salários mínimos (5) () Recusa-se a informar (6)		<input type="text"/>

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HÁBITOS DE COMPRA E
CONSUMO DE ALIMENTOS

**VAMOS CONVERSAR SOBRE ONDE E COM QUAL FREQUÊNCIA O SR. (A) COMPRA ALGUNS
ALIMENTOS OU VAI A RESTAURANTES**

<p>10. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma almoçar ou jantar neste bairro em restaurante (quilo, <i>self service</i>, churrascaria, a la carte)?</p> <p>() nunca (1) () quase nunca (2) () 1 a 2 dias por semana (3) () 3 a 4 dias por semana (4) () 5 a 6 dias por semana (5) () todos os dias (6)</p>	☐
<p>11. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma almoçar ou jantar neste bairro em lanchonetes, padarias ou bares?</p> <p>() nunca (1) () quase nunca (2) () 1 a 2 dias por semana (3) () 3 a 4 dias por semana (4) () 5 a 6 dias por semana (5) () todos os dias (6)</p>	☐
<p>12. O(a) sr(a) ou a pessoa responsável pelas compras em sua casa costuma comprar alimentos neste bairro?</p> <p>() não (0) (<i>pule para q15</i>) () sim (1)</p>	☐
<p>13. O(a) sr(a) costuma comprar frutas, verduras e/ou legumes neste bairro?</p> <p>() não (0) (<i>pule para q15</i>) () sim (1) () não costumo comprar frutas, legumes e/ou verduras (2) (<i>pule para q15</i>)</p>	☐
<p>14. Dos locais abaixo, onde o(a) sr(a) compra frutas, legumes e verduras mais frequentemente?</p> <p>() Supermercado/hipermercado de grandes redes(1) () Mercado de bairro(2) () Feira livre(3) () Sacolão/mercado municipal(4)</p>	☐

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HÁBITOS DE COMPRA E
CONSUMO DE ALIMENTOS

AGORA VAMOS CONVERSAR SOBRE O CONSUMO DE ALGUNS ALIMENTOS

<p>15. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru?</p> <p>() nunca (1)</p> <p>() quase nunca (2)</p> <p>() 1 a 2 dias por semana (3)</p> <p>() 3 a 4 dias por semana (4)</p> <p>() 5 a 6 dias por semana (5)</p> <p>() todos os dias (6)</p>	☐
<p>16. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer verdura ou legume cozido junto com a comida ou na sopa, como por exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, mandioca ou inhame?</p> <p>() nunca (1)</p> <p>() quase nunca (2)</p> <p>() 1 a 2 dias por semana (3)</p> <p>() 3 a 4 dias por semana (4)</p> <p>() 5 a 6 dias por semana (5)</p> <p>() todos os dias (6)</p>	☐ ☐
<p>17. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar suco de frutas natural ou feito a partir de polpa congelada?</p> <p>() nunca (1)</p> <p>() quase nunca (2)</p> <p>() 1 a 2 dias por semana (3)</p> <p>() 3 a 4 dias por semana (4)</p> <p>() 5 a 6 dias por semana (5)</p> <p>() todos os dias (6)</p>	☐
<p>18. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frutas?</p> <p>() nunca (1)</p> <p>() quase nunca (2)</p> <p>() 1 a 2 dias por semana (3)</p> <p>() 3 a 4 dias por semana (4)</p> <p>() 5 a 6 dias por semana (5)</p> <p>() todos os dias (6)</p>	☐

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HÁBITOS DE COMPRA E
CONSUMO DE ALIMENTOS

<p>19. Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma tomar refrigerante (ou H2O_h ou Aquarius ou sucos artificiais como Tampico ou suco em pó)?</p> <p>() nunca (1) <i>(pule para q21)</i> () quase nunca (2) <i>(pule para q21)</i> () 1 a 2 dias por semana (3) () 3 a 4 dias por semana (4) () 5 a 6 dias por semana (5) () todos os dias (6)</p>	☐
<p>20. De qual tipo?</p> <p>() normal (1) () diet/light/zero (2) () ambos (3)</p>	☐
<p>21. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer bolachas ou biscoitos doces recheados ou sem recheio?</p> <p>() nunca (1) () quase nunca (2) () 1 a 2 dias por semana (3) () 3 a 4 dias por semana (4) () 5 a 6 dias por semana (5) () todos os dias (6)</p>	☐
<p>22. Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer salgadinhos, como batatinha, <i>cheetos</i>, <i>ruffies</i>, <i>fofura</i> e/ou outros salgadinhos de pacote?</p> <p>() nunca (1) () quase nunca (2) () 1 a 2 dias por semana (3) () 3 a 4 dias por semana (4) () 5 a 6 dias por semana (5) () todos os dias (6)</p>	☐

AGORA ALGUMAS PERGUNTAS EM RELAÇÃO AO SEU PESO E ALTURA

<p>23. O (a) sr(a) sabe seu peso (mesmo que seja o valor aproximado)? (só aceitar >30 Kg e < 300kg)</p> <p>____, ____ kg () não sabe (8888) <i>(pule para q25)</i> () recusa-se a responder (9999)</p>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
---	---

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE HÁBITOS DE COMPRA E
CONSUMO DE ALIMENTOS

<p>24. Quanto tempo faz que o(a) sr(a) se pesou desde a última vez?</p> <p>() menos de 1 semana (1)</p> <p>() entre 1 semana e 1 mês (2)</p> <p>() entre 1 mês e 3 meses (3)</p> <p>() entre 3 e 6 meses (4)</p> <p>() 6 ou mais meses (5)</p> <p>() nunca se pesou (6)</p> <p>() não lembra (7)</p>	<input type="text"/>
<p>25. O(a) sr(a) sabe sua altura? (só aceitar >1,20m e <2,20m)</p> <p>___ m ___ cm () não sabe (888)</p> <p>() recusa-se a responder (999)</p>	<input type="text"/> , <input type="text"/>

Muito obrigada(o) por sua participação.

Por último, gostaria de saber se o Sr(a) aceitaria participar de uma nova pesquisa, somente com entrevistas individuais ou em grupo, dentro de aproximadamente 6 meses, com o objetivo de melhor entendermos suas impressões, hábitos e atitudes sobre o consumo e compra de alguns tipos de alimentos.

<p>26. () Não (0) (agradecer e encerrar a entrevista)</p> <p>() Sim (1) (colher dados de contato e explicar que todos os dados serão mantido sob estrito sigilo)</p>	<input type="text"/>
--	----------------------

Nome: _____

End.: Rua/Av. _____, _____ Bairro _____

Cidade _____ Estado _____ CEP _____

E-mail: _____

Telefones: () _____ (residência) () _____ (celular/trabalho)

Anexo 2: Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP
Faculdade de Saúde Pública
Universidade de São Paulo

OF.COEP/135/12

27 de junho de 2012

Prezadas pesquisadora e orientadora,

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, em sua 6.ª/12 Sessão Ordinária, realizada em 22/06/2012, analisou de acordo com a Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, o protocolo de pesquisa n.º 2324, intitulado "DELINEAMENTO, AVALIAÇÃO E EXPERIMENTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DE DETERMINANTES AMBIENTAIS DO SOBREPESO E OBESIDADE", do grupo III, sob responsabilidade da pesquisadora Ana Clara da Fonseca Leitão Dora e orientação da professora Patrícia Constante Jaime, considerando-o **APROVADO**.

Cabe lembrar que, de acordo com a Res. CNS 196/96, são deveres do(a) pesquisador(a): 1) Comunicar de imediato qualquer alteração no projeto e aguardar manifestação deste Comitê de Ética em Pesquisa para dar continuidade à pesquisa; 2) Manter sob sua guarda e em local seguro, pelo prazo de 5 (cinco) anos, os dados da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo COEP, no caso eventual auditoria; 3) Comunicar formalmente a este Comitê por ocasião do encerramento da pesquisa; 4) Elaborar e apresentar relatórios parciais e final; 5) Justificar perante o COEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Atenciosamente,

 Prof. Dr. Claudio Leone
 Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa - FSP/USP

Im # 51.4
 Prof.ª Assoc. Patrícia Constante Jaime
 Departamento de Nutrição
 Faculdade de Saúde Pública/USP

Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César - CEP 01246-904 - São Paulo - SP
 Contato: (55 11) 5061-7278 | coep@fsp.usp.br | www.fsp.usp.br

Anexo 3: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Delineamento, avaliação e experimentação de instrumentos de identificação de determinantes ambientais da alimentação

Pesquisadores Responsáveis: Professora Doutora Patrícia Constante Jaime, portadora do documento de identidade RG 2066532 / SSP-GO e Doutoranda Ana Clara F L Duran, portadora do documento de identidade RG 28805164-6 / SSP-SP, N^o USP 3129235.

Instituição responsável: Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Este projeto tem o objetivo de construir instrumentos/questionários para avaliar os determinantes ambientais do consumo de alguns alimentos como frutas, verduras, legumes, sucos, refrigerantes, biscoitos e salgadinhos. Visa também entender como o ambiente, ou seja, o local/bairro/região/cidade onde vivemos, assim como o acesso a alimentos (preço e disponibilidade, presença de feiras livres, supermercados e restaurantes, por exemplo), influenciam nossas escolhas alimentares no dia a dia, aqui no município de São Paulo.

Para tanto será necessário que eu aplique um questionário curto, com duração aproximada de **5 minutos**, acerca de seus hábitos de compra e consumo de alguns alimentos. Também faremos algumas perguntas sobre sua escolaridade, idade e outros dados socioeconômicos.

Nós, pesquisadores, **garantimos** que todos seus dados serão mantidos sob sigilo e as informações colhidas serão utilizados **somente** para fins de pesquisa e ensino e em hipótese alguma o identificaremos na divulgação dos resultados da pesquisa.

Existe um desconforto e risco mínimo para você ao se submeter a esta pesquisa, pois você poderá sentir algum grau de constrangimento ao relatar hábitos pessoais de aquisição e consumo de alimentos. Por outro lado, ela não representa qualquer risco à sua saúde física ou moral. Sua participação é voluntária e você tem o direito de desistir em qualquer momento.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Se você tiver quaisquer dúvidas ou perguntas relativas à pesquisa e no que diz respeito a garantia de seus direitos, poderá entrar em contato com a Professora Dra. Patricia Constante Jaime ou com a Doutoranda Ana Clara Duran no telefone (11) 3061-7866, e-mail: anaduran@usp.br, ou no endereço Av. Dr. Arnaldo, 715 – 2º andar – Departamento de Nutrição, Cerqueira César, São Paulo – SP. Persistindo as dúvidas ou queixas, ou qualquer reclamação em relação aos aspectos éticos desta pesquisa, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no telefone 11 3061-7779 ou na Av. Dr. Arnaldo, 715 – Cerqueira César, São Paulo - SP, em caso de dúvidas ou notificação de acontecimentos não previstos.

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar da presente pesquisa.

São Paulo, _____ de _____ de 2010.

Nome do participante da pesquisa: _____

Assinatura: _____

Eu, _____, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante.

Anexo 4: Comprovante de submissão do artigo científico, para publicação, à Revista Brasileira de Epidemiologia

Submissões Ativas

Revista Brasileira de Epidemiologia

[CAPA](#)
[SOBRE](#)
[PÁGINA DO USUÁRIO](#)

[Capa](#) > [Usuário](#) > [Autor](#) > [Submissões Ativas](#)

Submissões Ativas

[ATIVO](#)
[ARQUIVO](#)

ID	MM-DD ENVIADO	SEÇÃO	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
156301	11-05	ART	Maziero	CONSUMO DE FRUTAS E HORTALIÇAS EM ADULTOS NO MUNICÍPIO...	Aguardando designação

1 a 1 de 1 itens

Iniciar nova submissão

[CLIQUE AQUI](#) para iniciar os cinco passos do processo de submissão.

ISSN: 1809-4503

OPEN JOURNAL
SYSTEMS

[Ajuda do sistema](#)

USUÁRIO
 Logado como:
nutri_csm

- [Meus periódicos](#)
- [Perfil](#)
- [Sair do sistema](#)

AUTOR
 Submissões

- [Ativo \(1\)](#)
- [Arquivo \(0\)](#)
- [Nova submissão](#)

IDIOMA
 Selecione o idioma

Português (Brasil) ▼

Submeter

TAMANHO DE FONTE
 — — —

CURRÍCULO LATTES

Carolina Carpinelli Sabbag Maziero

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2765872371136206>

Última atualização do currículo em 25/10/2015

Possui graduação em Nutrição pelo Centro Universitário São Camilo (2009). É aluna do programa de pós graduação (mestrado) em Nutrição e Saúde Pública, na faculdade de Saúde Pública, da Universidade de São Paulo. Atualmente é professor técnico da Universidade Paulista (UNIP) - Pronatec e do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza e nutricionista, orientadora de estágios em Saúde Pública, da Universidade Paulista. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Saúde Pública, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação nutricional, políticas públicas em saúde, alimentação saudável e infância. (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome Carolina Carpinelli Sabbag Maziero

Nome em citações bibliográficas MAZIERO, C.C.S.;SABBAG, C.C.

Endereço

Endereço Profissional Universidade Paulista, Instituto de Ciências e Saúde.
Rua Apeninos, 267
Aclimação
01533-000 - São Paulo, SP - Brasil

Formação acadêmica/titulação

- 2014** Mestrado em andamento em Nutrição e Saúde Pública.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Caracterização do consumidor de frutas e hortaliças, segundo local de compra e consumo destes alimentos: um estudo de caso no município de São Paulo. Orientador: Patrícia Constante Jaime.
- 2010 - 2010** Aperfeiçoamento em Nutrição, Saúde Pública, Consumo e Comunicação.
Universidade do Porto, U.PORTO, Portugal.
Título: O tempo consagrado à alimentação: dimensões da vida moderna e seu impacto sobre os hábitos alimentares.. Ano de finalização: 2010.
Orientador: Juliana Grazini dos Santos.
- 2005 - 2009** Graduação em Nutrição.
Centro Universitário São Camilo, CUSC, Brasil.

Atuação Profissional

Universidade Paulista, UNIP, Brasil.

Vínculo institucional

2014 - Atual Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professor técnico, Carga horária: 5

Vínculo institucional

2011 - Atual Vínculo: Nutricionista, Enquadramento Funcional: Nutricionista, Carga horária: 20

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS, Brasil.

Vínculo institucional

2015 - Atual Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professor técnico, Carga horária: 10

Pronatec, PRONATEC, Brasil.

Vínculo institucional

2014 - Atual Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professor técnico, Carga horária: 10

Patricia Constante Jaime

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - CA 5N - Saúde Coletiva e Nutrição

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6023019201006612>

Última atualização do currículo em 18/09/2015

Nutricionista. Professora associada do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo (USP). Mestre e Doutora em Saúde Pública pela FSP/USP. Pós-Doutora em Epidemiologia Nutricional pelo Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde - NUPENS / USP e em Políticas Públicas de Alimentação e Nutrição pela London School of Hygiene and Tropical Medicine, Reino Unido. Foi Coordenadora da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde no período de 2011 a 2014. Tem experiência no campo da alimentação e nutrição em saúde coletiva, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação de programas e políticas de alimentação e nutrição, consumo alimentar de grupos populacionais, intervenções nutricionais e promoção da alimentação saudável. Bolsista Produtividade em Pesquisa do CNPq - Pq2. (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome: Patricia Constante Jaime

Nome em citações bibliográficas: JAIME, P. C.; Jaime, Patricia Constante; JAIME, P. C.; JAIME, PATRICIA C.; JAIME, PATRÍCIA C.; JAIME, P. C.; JAIME, P. C.; JAIME, PATRICIA; JAIME, PATRICIA C.; JAIME, PATRÍCIA; JAIME, PATRICIA C.

Endereço

Endereço Profissional Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública.
Avenida Dr. Arnaldo, 715 2º andar (Departamento de Nutrição)
Cerro do Carmo
01216-904 - São Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 30717866

Formação acadêmica/titulação

- 1999 - 2001** Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Correções em medidas de consumo alimentar: aplicação na análise da correlação do consumo de cálcio, proteína e energia com a densidade mineral óssea em homens adultos e idosos. Ano de obtenção: 2001.
Orientador: Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre.
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
Palavras-chave: Consumo alimentar, inquérito alimentar, DMO.
Grande área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Epidemiologia.
Setores de atividade: Nutrição e Alimentação.
- 1996 - 1999** Mestrado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Consumo de cálcio dietético e densidade mineral óssea em homens adultos e idosos. Ano de Obtenção: 1999.
Orientador: Maria de Fátima Nunes Marucci.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
Palavras-chave: osteoporose, densidade mineral óssea, cálcio, idosos.
Grande área: Ciências da Saúde / Área: Nutrição / Subárea: Análise Nutricional de População.
Setores de atividade: Nutrição e Alimentação.
- 1995 - 1995** Especialização em Nutrição Hospitalar Em Hospital Geral. (Carga Horária: 1788h).
Hospital da Clínica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Título: Reabilitação nutricional em doentes com câncer de cabeça e pescoço submetidos a radioterapia e intervenção nutricional especializada.
Orientador: André Luiz Jorge.
- 1990 - 1994** Graduação em Nutrição.
Universidade Federal de Goiás, UFG, Brasil.