

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

GABRIEL FELIPE DE ALMEIDA

**MUDANÇA NOS HÁBITOS ALIMENTARES E A RELAÇÃO COM O GANHO DE
PESO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA: ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.**

SÃO LUÍS
2016

GABRIEL FELIPE DE ALMEIDA

MUDANÇA NOS HÁBITOS ALIMENTARES E A RELAÇÃO COM O GANHO DE PESO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA:ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.

Monografia apresentada ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, como um dos pré-requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Profa. MsC. Adriana Lima dos Reis Costa.

Co-orientador: Nelson Machado do Carmo Júnior

SÃO LUÍS

2016

Almeida, Gabriel Felipe

Mudança nos hábitos alimentares e a relação com o ganho de peso da população brasileira: aspectos introdutórios. / Gabriel Felipe Almeida, São Luís, 2016.

58. p.

Orientador: Prof^a. Msc. Adriana Lima dos Reis Costa

Monografia (Graduação) Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, 2016.

1. Obesidade. I. Costa, Adriana Lima dos Reis, (Orient.) II. Título.

CDU 616-056.5

GABRIEL FELIPE DE ALMEIDA

MUDANÇA NOS HÁBITOS ALIMENTARES E A RELAÇÃO COM O GANHO DE PESO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA:ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.

Monografia apresentada ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, como um dos pré-requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Orientadora: Profa. MsC. Adriana Lima dos Reis Costa.

Co-orientador: Nelson Machado do Carmo Júnior

Aprovado em: ___/___/_____.

Nota: _____

BANCA EXAMINADORA:

Prof. MsC. Adriana Lima dos Reis Costa
(Orientadora)

Nelson Machado do Carmo Júnior.
1º Examinador

Prof. Dr. Tadeu de Paula Souza
2º Examinador

Prof. Dra. Deysianne Costa das Chagas
3º Examinador

São Luís

2016

DEDICATÓRIA

À minha família, por acreditar e ajudar a construir meus sonhos, principalmente a meu pai, João Felipe (*in memoriam*), que dedicou sua vida a construção deste sonho.

AGRADECIMENTOS

À minha família pela paciência e apoio incondicional. Em especial a minha mãe, Lauriana, pelo amor e carinho; ao meu pai, Felipe (*in memoriam*), por todo amor, carinho e pelo exemplo de respeito, humildade e humanidade ensinado. Aos meus irmãos, Rafael e João Carlos, e as minhas avós, Neuza e Luiza, pelo carinho e amor. Em memória dos meus avôs, João e Antônio, exemplos de perseverança e dignidade.

À minha namorada, Jéssica, por todo amor e companheirismo nesse tempo de convívio.

A todos os professores (as) que auxiliaram durante esse caminho de aprendizado na Medicina; que, através de muita paciência, me ensinaram a arte e a ciência do cuidar. Em especial a profa. Adriana que, com todo o cuidado e zelo, auxiliou-me, junto ao meu amigo Nelson, na construção desse trabalho.

Aos amigos que a Medicina proporcionou-me conhecer durante esses seis anos. Em especial aos "Los Fuedas", que se transformaram em uma família longe de casa; e ao meu amigo Markus, pelo convívio diário em todo esse tempo de curso.

Aos companheiros (as) e amigos (as) do movimento social e político, que me mostraram que podemos sonhar com um mundo melhor e lutar para que este se concretize. Em especial a Rielda e ao Nelson Junior que me serviram como exemplos de amizade.

À "Galera Beira" do Iguatu, que, mesmo a distância, nunca deixou os laços de amizade e irmandade perderem-se.

A todas as pessoas que ajudaram a tornar São Luís uma segunda casa para mim durante esses seis anos, ajudando-me a crescer e tornar-me uma pessoa melhor.

“A vida é bela; que as gerações futuras a limpem de todo o mal, de toda opressão,
de toda violência e possam gozá-la plenamente.”

Leon Trotsky.

RESUMO

Introdução: A obesidade aumenta sua prevalência de forma drástica no Brasil e no mundo. Entre suas causas estão relacionados fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos; intimamente relacionados à Transição Nutricional. **Objetivos:** Analisar a dinâmica da mudança da alimentação no Brasil e sua relação com o aumento de peso corporal da população. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de Literatura, com consulta às bases de dados Lilacs, SciELO, Medline e PubMed, utilizando-se as palavras-chave “obesidade”, “etiologia” e “hábitos alimentares” e complementada com busca em outras fontes de referência. **Resultados e Discussão:** A alimentação deve fornecer água, carboidratos, proteínas, lipídios e micronutrientes, para o bom funcionamento do organismo. Contudo, nenhum alimento específico é suficiente para fornecer todos os nutrientes necessários a uma boa nutrição e consequente manutenção da saúde. Os padrões alimentares mudaram nos últimos anos; destacando-se o aumento do consumo de alimentos de alta densidade energética, pobres em micronutrientes e o baixo consumo de leguminosas, verduras, vegetais e frutas; com substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados por produtos industrializados. Essas transformações observadas no Brasil determinam o desequilíbrio na oferta de nutrientes e a ingestão excessiva de calorias, associando-se ao aumento de peso da população. Essas mudanças alimentares estão associadas à expansão da economia de mercado e a globalização mundial, com substituição de produções locais por produtos industrializados e processados; processo denominado de transição nutricional, onde as altas taxas de urbanização e desenvolvimento tendem a transformar o padrão alimentar global, acentuando o aparecimento de doenças crônicas ligadas à dieta. **Conclusão:** Podemos apontar que o Brasil passa, atualmente, por profundas modificações na alimentação relacionadas a mudanças socioeconômicas, levando a uma importante modificação do perfil de morbimortalidade da população, com o aumento progressivo da obesidade. Essas mudanças possuem sua origem na modificação da produção, gerada pelo desenvolvimento do sistema capitalista. Sendo necessária uma imediata revolução social que assegure adequada produção e distribuição de alimentos.

Palavras – chave: Obesidade. Etiologia. Hábitos alimentares.

ABSTRACT

Introduction: Obesity prevalence increases dramatically in Brazil and in the world. Among the related causes are biological, historical, ecological, economic, social, cultural and political; it is closely related to the Nutrition Transition. **Objectives:** To analyze the dynamics of feeding change in Brazil and your relation with increase in body weight of the population. **Methodology:** This is a literature review, in consultation with the databases Lilacs, SciELO, Medline and PubMed using the keywords "obesity", "etiology" and "eating habits" and complemented with a search in other sources of reference. **Results and discussion:** The feeding should provide water, carbohydrates, proteins, lipids and micronutrients, to the proper functioning of the organism. However, no specific food is sufficient to provide all the nutrients required for good nutrition and health maintenance. The food patterns have changed in last years; especially the increased consumption of energy-dense foods, low in micronutrients and low consumption of legumes, vegetables and fruits; with replacement of fresh or minimally processed foods for processed products. These changes, observed in Brazil, determine the imbalance in the supply of nutrients and excessive intake of calories, with the increased weight of the population. These dietary changes are associated with the expansion of the market economy and globalization, with replacement of local productions for industrial and processed products. A process called nutritional transition, where high rates of urbanization and development tend to transform the global food standard, enhancing the incidence of chronic diseases linked to diet. **Conclusion:** We can point out that Brazil is currently undergoing deep changes in food consumption related to socioeconomic changes, with gradual increase of rich calorie diet intake of simple carbohydrates and fats, leading to a significant change of population morbidity and mortality profile, with increasing progressive obesity. These changes have their origin in the modification of production, generated by the development of the capitalist system. It is necessary an immediate social revolution to ensure adequate production and distribution of food.

Key - words: Obesity. Etiology. Eating habits.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

OMS - Organização Mundial de Saúde

IMC - Índice de massa corporal

VIGITEL - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico

POF - Pesquisa de Orçamento Familiar

FAO – Food and Agriculture Organization

FVL - Frutas, Verduras e Legumes

BA - Bebidas Adoçadas

SUMÁRIO

1. Introdução	11
2. Objetivos	17
2.1. Objetivo Geral.....	17
2.2. Objetivos Específicos.....	17
3. Métodos	18
3.1. Desenho do estudo	18
3.2. Coleta de dados.....	18
3.3. Análise e interpretação.....	19
3.4. Redação.....	19
3.5. Comitê de ética e conflitos de interesses.....	20
3.6. Referencias.....	20
4. Mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira: fundamentos de um processo histórico	21
4.1. Alimentação.....	21
4.2. Alimentação e Obesidade.....	23
4.3. Mudanças alimentares na população brasileira e seu impacto no aumento de peso.....	29
4.4. Processo histórico das mudanças alimentares.....	33
4.5. Sobre as causas das mudanças alimentares.....	42
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	52

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (1999), a obesidade pode ser compreendida como um agravo de caráter multifatorial, decorrente de balanço energético positivo que favorece o acúmulo de gordura, associado a riscos para a saúde, devido à sua relação com complicações metabólicas, como aumento da pressão arterial, dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos e resistência à insulina. Entre suas causas estão relacionados fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos (BRASIL, 2014).

O diagnóstico da obesidade é realizado a partir do parâmetro estipulado pela OMS - o *body mass index* (BMI) ou índice de massa corporal (IMC), obtido a partir da relação entre peso corpóreo (kg) e estatura (m²) dos indivíduos. Através deste parâmetro, são considerados obesos, os indivíduos cujo IMC encontra-se num valor igual ou superior a 30 kg/m² (WANDERLEY, 2010).

Atualmente, 65% da população mundial vivem em países nos quais o excesso de peso acomete mais indivíduos do que o baixo peso. Essas características epidemiológicas são observadas em todos os países de alta renda e na maioria daqueles de renda média, como Brasil e México. As prevalências de sobrepeso e de obesidade são crescentes em países de baixa e média renda, especialmente em ambientes urbanos. Os dados mais recentes da pesquisa de Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – VIGITEL - revelam que, no conjunto dos 26 estados brasileiros e o Distrito Federal, a frequência de excesso de peso foi de 52,2% na população. Já em relação à obesidade, 16,8% dos indivíduos encontravam-se nessa situação (BRASIL, 2015).

No Brasil, os resultados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008-2009 revelaram um crescimento acelerado do excesso de peso. Em 34 anos (1974/1975 a 2008/2009), a prevalência de excesso de peso entre os homens passou de 18,5% para 50,1%. Entre as mulheres, os respectivos valores são de 28,7% e 48,0%. No mesmo período, a prevalência de obesidade aumentou mais de quatro vezes para homens e mais de duas vezes para mulheres: houve aumento de 2,8% para 12,4% no sexo masculino e de 8,0% para 16,9% no sexo feminino

(ANDRADE *et al.*, 2015; CARLUCCI, 2013; COSTA, 2014; SIQUEIRA *et al.*, 2015; WENDPAP *et al.*, 2014).

Algumas tentativas já foram feitas no sentido de identificar as causas do aumento da prevalência da obesidade. Atualmente, três hipóteses principais são objeto de estudos na tentativa de elucidar essas causas. Dentre elas, destaca-se a possibilidade de populações apresentarem-se geneticamente mais suscetíveis à obesidade, o que, associado a determinados fatores ambientais, potencializaria este evento. A segunda hipótese atribui à tendência de ascensão da obesidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento a rápidos e intensos declínios de dispêndio energético dos indivíduos. Tais declínios teriam origem no predomínio crescente das ocupações que demandam um menor esforço físico e na redução da atividade física associada ao lazer. Na terceira hipótese, a obesidade resultaria de uma desnutrição energético-proteica precoce, ou seja, a obesidade ocorreria como uma seqüela da desnutrição (SOARES *et al.*, 2014).

No entanto, segundo análise de Stunkard (2000), os determinantes genéticos e ambientais não são antagônicos. Para o autor, a obesidade é determinada por vários fatores, sendo que os mesmos atuam em conjunto na determinação clínica da doença. Portanto, o resultado seria produto da combinação entre fatores genéticos e ambientais.

Ainda na lógica de Stunkard (2000), a hereditariedade cumpre um papel não superior a 33%. Sendo assim, 66% da variação do IMC é determinada pelo ambiente. Portanto, parece correto afirmar que, mesmo que a obesidade evolua dentro das restrições genéticas, os determinantes ambientais desempenham um papel predominante no desenvolvimento desta doença (SOARES *et al.*, 2014).

No entanto, apesar de identificar o problema como algo multifatorial, a maioria dos autores se restringe a discutir o tema em uma análise médico-biológica individual, reduzindo a discussão de suas causas e suas implicações as alterações metabólicas (BARBIERI, 2012). Essa visão deriva de uma avaliação do processo saúde-doença pelo modelo multicausal que, atualmente, não consegue dar uma resposta satisfatória aos problemas colocados (SOARES *et al.*, 2014; TARDIDO, 2006; WANDERLEY, 2010). A limitação mais imediata do modelo multicausal reside em sua redução da realidade complexa a uma série de fatores que não se distinguem em qualidade e cujo peso no aparecimento da doença é dado por sua

distância dela. Assim conceituada; a causalidade, o social e o biológico não se colocam como instâncias distintas, pois todos são reduzidos a “fatores de risco”, que atuam de maneira igual (LAURELL, 1989). Essa forma de avaliação estaria atrelada as necessidades das classes dominantes, que se expressam como se fossem as necessidades da sociedade em seu conjunto, condicionando um ou outro conceito de saúde e doença. Na sociedade capitalista, por exemplo, o conceito de doença explícita está centrado na biologia individual, fato que lhe retira o caráter social (CONTI, 1972).

Dentro desse contexto, faz-se necessário iniciar a análise do aumento do sobrepeso/obesidade sobre outra ótica do processo saúde-doença, tendo este caráter histórico e social, avaliando as diferenças nos perfis patológicos ao longo do tempo e do espaço como resultantes das transformações da sociedade. Para tal, devemos estudar o tipo, a frequência e a distribuição desse aumento nos diversos grupos sociais que a constituem. Analisando as diferentes formações sociais e seus diferentes perfis patológicos que, de maneira geral, distinguem-se conforme o modo particular de combinar-se o desenvolvimento das forças produtivas e as relações sociais de produção (LAURELL, 1989). Através dessa lógica pretendemos discutir de forma mais ampla os processos que estão levando ao aumento da obesidade no Brasil, associando-os com as mudanças dietéticas e com modelo econômico e social vigente no país.

Tal compreensão pode ser iniciada avaliando o processo histórico em que o aumento da obesidade se insere. A partir da década de 60, modificações nos padrões de morbimortalidade da população vêm sendo objetivamente estudadas e analisadas sob o enfoque dos processos de Transição Demográfica, Transição Epidemiológica e Transição Nutricional (SOARES *et al.*, 2014).

A Transição Epidemiológica é o resultado das variações comportamentais dos padrões de morbimortalidade e fecundidade, que determinam mudanças na estrutura populacional, ao se processarem as alterações na maneira de adoecer e morrer. Podendo ser definida como *“uma evolução gradual dos problemas de saúde caracterizados por alta morbidade e mortalidade por doenças infecciosas que passam a se caracterizar predominantemente por doenças crônicas não transmissíveis”* (SOARES *et al.*, 2014, p.4).

A Transição Nutricional, por sua vez, integra os processos de Transição Demográfica e Epidemiológica. Podendo ser definida como um processo de modificações sequenciais no padrão de nutrição e consumo, que acompanham mudanças econômicas, sociais e demográficas e do perfil de saúde das populações (SOARES *et al.*, 2014). A modernização das sociedades desencadeou a reordenação do contexto de vida do homem contemporâneo e fez emergir um novo modo de vida, no qual a oferta e o consumo de alimentos aumentaram expressivamente, notadamente devido ao desenvolvimento de tecnologia alimentar (WANDERLEY, 2010). Ocorrem, ainda, outras mudanças significativas, como na estrutura de ocupações e empregos, passando de um mercado de trabalho fundado no setor primário (agropecuária e extrativismo) para uma demanda de mão-de-obra concentrada no setor secundário e, sobretudo, no setor terciário da economia; transformações cruciais no que se refere à geração de renda, estilos de vida e, especificamente, demandas nutricionais (FILHO, 2003).

No Brasil, a transição nutricional encontra-se em estágio intermediário. Parte da população incluída no mercado de consumo apresenta doenças associadas aos excessos alimentares, enquanto que os ainda excluídos desse mercado continuam a apresentar doenças relacionadas à ingestão insuficiente de alimentos (PINHEIRO *et al.*, 2004).

Outro aspecto importante na compreensão do cenário epidemiológico do problema nutricional no Brasil se configura nas disparidades regionais de renda, com as regiões mais pobres (Norte e Nordeste) desfrutando de um ingresso per capita que representa pouco mais de 1/4 da renda individual disponível nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul (FILHO, 2003). É evidente que essas diferenciações geográficas expressam diferenciações sociais na distribuição da obesidade. Em princípio, existiria maior prevalência de sobrepeso/obesidade nas regiões mais ricas (FILHO, 2003; SOARES *et al.*, 2014). No entanto, já se desenha outra tendência: o aumento da ocorrência da obesidade nos estratos de renda mais baixa, enquanto o comportamento ascendente do problema começa a se interromper entre mulheres adultas de renda mais elevada (FILHO, 2003).

Existem outros fatores que devem ser levados em conta quando nos propomos a discutir a origem social da obesidade. A “epidemia de falta de tempo” do homem tem encurtado o tempo dedicado às refeições, levando a implicações no tipo

de alimento consumido. O consumo de alimentos *in natura* é cada vez menor e vem sendo substituído pelos processados; levando a aumento no teor energético da dieta da modernidade, especialmente devido ao consumo de gorduras. (TARDINO, 2006).

É a `civilização McDonald's` que se impõe. O *fast-food* é o principal fenômeno de consumo do mundo globalizado, ícone da globalização; sendo que o sanduíche de hambúrguer, a pizza, a batata frita e os refrigerantes (Coca-Cola) ganham a preferência, principalmente entre os jovens, quando o mais importante é a praticidade e a rapidez (CARNEIRO, 2003). Essa praticidade e rapidez impostas pela sociedade contemporânea acabam derrubando as convenções ditas pela sociedade, construídas historicamente e pautadas pela tradição e pelos costumes. As refeições feitas em conjunto, em casa, com horário determinado e um cardápio planejado estão se tornando cada vez mais raras (FILHO, 2003).

No Brasil, os estudos e pesquisas têm demonstrado que, em função do *fast-food*, um novo padrão alimentar está se delineando, com prejuízos dos produtos da dieta tradicional do povo. O arroz, o feijão, a farinha de mandioca, que foram, desde o século XVIII, a base do cardápio da maioria da população, perdem cada vez mais espaço para os produtos industrializados e com maior valor agregado. Pelos dados que se tem nos últimos 10 anos, o consumo anual de feijão caiu de 12 kg para 9,5 kg por brasileiro (DOS SANTOS, 2005).

Outro elemento que deve ser considerado e que contribui sobre a temática que estamos nos propondo a abordar, é a grande influência do marketing sobre o consumo. Segundo Hawkes (2006), os produtos frequentemente divulgados na televisão são cereais matinais, refrigerantes, petiscos e *fast-food*. Almeida, Nascimento e Quaioti (2002) analisaram a quantidade e a qualidade de produtos alimentícios veiculados por três redes de canal aberto da televisão brasileira e constataram que a maioria dos anúncios é de produtos alimentícios direcionados ao público infante-juvenil e, predominantemente, produtos com altos teores de gordura e/ou açúcar e sal. Neste mesmo estudo, os autores destacaram que a veiculação de propaganda de frutas e vegetais praticamente inexistente. Com objetivo similar, Avila *et al.* (2006) concluíram em outro estudo que os comerciais de produtos alimentícios foram os mais frequentes, sendo a maioria também direcionada ao público infante-juvenil (77% das peças comerciais) e também observaram que as redes de televisão avaliadas exibiam, predominantemente, alimentos industrializados com alto teor

energético, com elevados teores de açúcar e/ou sal, deficientes em micronutrientes e fibra alimentar.

Utilizando essa forma de avaliar o processo saúde-doença e tendo em vista a necessidade de caminharmos em direção ao conhecimento sobre os fatores que levam as mudanças alimentares e sua associação com aumento da obesidade no Brasil, nessa pesquisa, optamos como matriz teórica o materialismo-histórico-dialético (ENGELS, 2008). A concepção materialista-histórica-dialética instaura uma compreensão inteiramente diferente das outras correntes teórico-filosóficas, uma vez que, explicita a raiz mais profunda do ser social e de sua realidade. Essa concepção de história tem como categoria fundamental a totalidade. Sendo assim, não podemos entender um objeto isoladamente (BARBIERI, 2012).

Com base neste panorama, o presente estudo se propõe a discutir, a partir da teoria materialista-histórico-dialética, as mudanças nos hábitos alimentares e sua associação com o aumento de peso da população brasileira nos últimos anos, e os fatores determinantes para o desenvolvimento dessa realidade, correlacionando-a com a epidemia mundial de obesidade.

2 OBJETIVOS:

2.1 Geral:

Analisar a dinâmica da mudança da alimentação no Brasil e sua relação com o aumento de peso corporal da população.

2.2 Específicos:

a) Identificar e analisar os fatores relacionados às mudanças alimentares no Brasil.

b) Estudar as relações entre o aumento de massa corporal e as mudanças alimentares da população brasileira.

3 MÉTODOS:

3.1 Desenho do estudo:

Este estudo se constitui de uma análise exploratória, por meio de uma revisão de literatura, descritiva e qualitativa; elaborada na Universidade Federal do Maranhão, entre dezembro de 2015 e maio de 2016.

3.2 Coleta de dados

Realizou-se consulta aos artigos publicados nos últimos cinco anos (2011 a 2015) e indexados na BIREME, nos bancos de dados Lilacs, SciELO, *Medline* e PubMed. Na estratégia de busca foram utilizados como descritores os termos “obesidade”, “etiologia” e “hábitos alimentares” com suas possíveis combinações em português e inglês, quando cabível. A busca foi feita por meio das palavras encontradas nos títulos e nos resumos dos artigos. Sendo encontrados 874 artigos nessa revisão.

Realizou-se uma primeira análise para selecionar os arquivos condizentes com a temática proposta, excluindo-se os que não utilizavam populações brasileiras no estudo. Foram desconsiderados, também, os textos que não discutiam o assunto abordado no presente trabalho, a exemplo os que consideravam outros fatores associados à causa da obesidade que não as mudanças nos hábitos alimentares. Reduzindo-se a busca a 110 artigos.

Para ampliar a pesquisa e fundamentar os conhecimentos fornecidos pelos artigos encontrados, foram incluídos ainda livros de referência disponíveis na Biblioteca da Universidade Federal do Maranhão ou em acervo pessoal. Sites

oficiais de sociedades e universidades reconhecidas, anais e resumos de congressos nacionais, teses e dissertações também foram utilizados.

3.3 Análise e interpretação

Depois de selecionadas as referências procedeu-se sua leitura. Em um primeiro momento foi realizada apreciação de todo o material (leitura exploratória breve para averiguar se o texto de fato era aplicável a este trabalho). Então, foram selecionadas 69 referências (57 artigos, dez documentos de entidades reconhecidas – Ministério Brasileiro da Saúde e OMS -, dois livros). A seguir, iniciou-se uma leitura mais aprofundada e fichamento seletivo, com apuração dos dados pertinentes a serem incluídos no trabalho.

Sintetizando, em todas as referências foram feitas uma leitura flutuante, formulação e reformulação de hipóteses e objetivos (pré-análise); exploração do material (segunda etapa) tratamento dos resultados obtidos e interpretação (terceira etapa) para termos uma compreensão geral do que abordavam as referências encontradas, conforme estabelecido metodologicamente por Minayo (2013).

Para problematização do tema foram utilizadas as concepções teórico-metodológicas do materialismo histórico dialético de Marx & Engels (2008).

3.4 Redação

Depois de finalizada a leitura, iniciou-se o processo de redação. Foram ordenadas e sumariadas as informações contidas nas fontes, de modo que estas viabilizassem a obtenção de respostas aos objetivos propostos neste estudo.

Houve comprometimento em citar todos os autores utilizados no estudo, respeitando as normas regulamentadoras.

3.5 Comitê de ética e conflito de interesses

O presente estudo não necessitará de aprovação pelo comitê de ética, bem como não apresenta conflitos de interesse.

3.6 Referências

As referências bibliográficas contidas neste trabalho estarão normatizadas de acordo com os padrões técnicos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), através da NBR 6023/2002.

4 MUDANÇAS NOS HÁBITOS ALIMENTARES DA POPULAÇÃO BRASILEIRA: FUNDAMENTOS DE UM PROCESSO HISTÓRICO.

4.1 Alimentação.

Segundo Carneiro (2003), a alimentação é, após a respiração, a mais básica das necessidades humanas. A alimentação saudável deve fornecer água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais, os quais são insubstituíveis e indispensáveis ao bom funcionamento do organismo. Contudo, nenhum alimento específico – ou grupo deles isoladamente -, é suficiente para fornecer todos os nutrientes necessários a uma boa nutrição e consequente manutenção da saúde (BRASIL, 2005).

De fato, com exceção do leite materno nos primeiros seis meses de vida, nenhum alimento sozinho proporciona aos seres humanos o teor de nutrientes que seu organismo requer. Isso explica, em parte, a razão de a espécie humana ter evoluído de modo a se tornar apta a consumir grande variedade de alimentos. Também explica porque diversas sociedades e sistemas alimentares tradicionais se estabeleceram combinando alimentos de origem vegetal com perfis de nutrientes que se complementam e consumindo pequenas quantidades de alimentos de origem animal (BRASIL, 2014).

Contudo, essa dimensão física da alimentação, como um processo orgânico e metabólico, não esgota a dimensão humana da alimentação, que é também uma questão econômica, social e cultural além de biológica (CARNEIRO, 2003).

Alimentação diz respeito à ingestão de nutrientes, mas também aos alimentos que contêm e fornecem os nutrientes, e como os alimentos são combinados entre si e preparados, as características do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares (BRASIL, 2014). Os nutrientes são importantes, contudo os alimentos não podem ser resumidos a veículos deles, pois agregam significações culturais, comportamentais e sociais que jamais podem ser desprezadas; portanto, o alimento deve ser visto também como fonte de prazer e identidade cultural, familiar e social (BRASIL, 2005).

Segundo Maciel (2005), a alimentação humana está impregnada pela cultura, sendo “possível pensar os sistemas alimentares como sistemas simbólicos em que códigos sociais estão presentes atuando no estabelecimento de relações dos homens entre si e com a natureza” (MACIEL, 2005, p.49). Ou seja, para compreender a alimentação do indivíduo e dos grupos, precisamos levar em consideração a percepção que esses têm sobre a alimentação. Com isso, podemos ampliar a análise do indivíduo e compreender os processos de mudanças nutricionais em uma esfera superior do conhecimento.

No mesmo sentido, ao garantir sobrevivência e reunir atividades de produção, distribuição e preparo conjunta; a alimentação exerce um papel estruturador preponderante na organização social, se tornando o cerne de um dos mais vastos e intrincados complexos culturais. Correlacionando aspectos ligados à sobrevivência e, concomitantemente, à subsistência, por meio de atividades extrativistas e agrícolas, a alimentação se torna um elo chave para o entendimento da relação do homem com a natureza (SILVA, 2012).

Destaca-se ainda, o papel da alimentação como parte da história econômica, como um fenômeno fundador da Economia, sendo a primeira produção a do consumo material de alimentos. A capacidade das forças produtivas em gerar além da demanda de consumo imediato constitui o primeiro excedente social; assim, o papel do alimento localiza-se no fulcro da produção e da reprodução de uma sociedade, no nível definido por Marx como infraestrutura (CARNEIRO, 2003).

Sabe-se ainda, que a produção dos alimentos e a sua disponibilidade social têm obedecido a uma dinâmica milenar de desigualdades distributivas e de crises alimentares, associado aos diferentes modelos produtivos ao longo da história (CARNEIRO, 2003). Aquilo que se come e bebe não é somente uma questão de escolha individual. A pobreza, a exclusão social e a qualidade da informação disponível frustram ou, pelo menos, restringem a escolha de uma alimentação mais adequada e saudável. Em geral, as escolhas alimentares são determinadas não tanto pela preferência e pelos hábitos, mas pelo sistema de produção e de abastecimento de alimentos (BRASIL, 2005). O que leva a uma distinção de consumo entre as diferentes classes sociais.

Observa-se então, que o sistema de produção e distribuição dos alimentos pode promover justiça social e proteger o ambiente; ou, ao contrário, gerar

desigualdades sociais e ameaças aos recursos naturais e à biodiversidade (BRASIL, 2014).

Recentemente, na maior parte do mundo, as formas de produzir e distribuir alimentos vem se modificando de forma desfavorável para a distribuição social das riquezas, assim como para a autonomia dos agricultores, a geração de oportunidades de trabalho e renda, a proteção dos recursos naturais e da biodiversidade e a produção de alimentos seguros e saudáveis (BRASIL, 2014, CARNEIRO, 2012).

Estão perdendo força sistemas alimentares centrados na agricultura familiar, em técnicas tradicionais e eficazes de cultivo e manejo do solo, no uso intenso de mão de obra, no cultivo consorciado de vários alimentos combinado à criação de animais, no processamento mínimo dos alimentos realizado pelos próprios agricultores ou por indústrias locais e em uma rede de distribuição de grande capilaridade integrada por mercados, feiras e pequenos comerciantes (BRASIL, 2014; CARNEIRO, 2012; LOPES, 2012).

Em seu lugar, surgem sistemas alimentares que operam baseados em monoculturas que fornecem matérias-primas para a produção de alimentos ultraprocessados ou para rações usadas na criação intensiva de animais. Esses sistemas dependem de grandes extensões de terra, do uso intenso de mecanização, do alto consumo de água e de combustíveis, do emprego de fertilizantes químicos, sementes transgênicas, agrotóxicos e antibióticos e, ainda, do transporte por longas distâncias. Completam esses sistemas alimentares grandes redes de distribuição com forte poder de negociação de preços em relação a fornecedores e a consumidores finais (BRASIL, 2014; CARNEIRO, 2012; LOPES, 2012).

Essa modificação de produção e consumo se reflete em modificações no processo saúde-doença da população. Um aumento exponencial das doenças crônicas não transmissíveis se observa no Brasil e no mundo, impulsionado pelo aumento da obesidade, hipertensão e diabetes, originado, em parte, pela mudança de hábitos alimentares (WHO, 1999).

4.2 Alimentação e Obesidade.

Segundo a OMS, nos últimos vinte anos, a prevalência mundial de obesidade quase duplicou (WHO, 1999). As estimativas na população mundial apontam que cerca de meio bilhão de pessoas (> 20 anos) são consideradas obesas e, anualmente, aproximadamente 2,8 milhões de pessoas morrem em decorrência da obesidade. No Brasil, em 2014, identificou-se uma prevalência de obesidade de 16,8%, correspondendo a um aumento de aproximadamente 6%, comparado aos resultados do ano de 2006 (BRASIL, 2015). Segundo a OMS (2015), essa taxa chega a 17,8% em homens e 22,7% em mulheres. Observa-se ainda uma expansão da obesidade/sobrepeso na população infantil, com prevalência de sobrepeso e obesidade (19,0 e 5,5%, respectivamente), similar à encontrada nos Estados Unidos (18,3 e 6,8%) e na maioria dos países europeus em alguns estudos (PETRIBÚ *et al.*, 2011).

Do ponto de vista fisiológico, o ganho de peso acontece quando o balanço energético é positivo, ou seja, quando o consumo de calorias é maior que o gasto (ANDRADE *et al.*, 2015). Sendo que, a obesidade reduz a expectativa de vida da humanidade e acarreta danos ao bem estar dos indivíduos. Esta condição possui fatores de origem genética ou ambiental, mas para os epidemiologistas está claro que a obesidade está diretamente associada aos fatores ambientais, devido às diversas mudanças no estilo de vida da população, entre elas, o aumento da ingestão de alimentos com alto valor energético e a diminuição da prática de atividade física. (CARLUCCI, 2013; DARMON, 2008; FAVARO *et al.*, 2015; GUIMARÃES *et al.*, 2012; PETRIBÚ *et al.*, 2011). Sendo que as mudanças alimentares, de hábitos de vida e a urbanização, reflexo do nível socioeconômico, propiciaram a evolução para um ambiente “obesogênico” (MAZARO, 2011).

Os hábitos alimentares, que podem levar ao excesso de peso, estão relacionados à quantidade e à qualidade dos alimentos consumidos. Os padrões alimentares mudaram nos últimos anos, explicando parcialmente o aumento das taxas de obesidade. Entre essas mudanças, destacam-se o aumento do consumo de bebidas açucaradas, alimentos de alta densidade energética e pobres em micronutrientes e o baixo consumo de leguminosas, verduras, vegetais e frutas (CARVALHO *et al.*, 2013; MAZARO *et al.*, 2011; WENDPAP *et al.*, 2014). Além disso, a prática alimentar e o nível de conhecimento em nutrição estão associados com a obesidade. O conhecimento restrito e hábitos alimentares menos saudáveis

aumentam em cinco vezes as chances do desenvolvimento da obesidade (GUIMARÃES *et al.*, 2012).

Além disso, o desenvolvimento da obesidade é possível mesmo sem aumento da quantidade de alimento ingerido, já que mudanças na composição de nutrientes ou no tipo da dieta podem alterar a eficiência na utilização do alimento e, conseqüentemente, aumentar os estoques de gordura por caloria consumida. O aumento da densidade da dieta pode resultar em aumento do total energético ingerido ou em aumento da ingestão de calorias com alto teor de lipídios (COSTA, 2014).

Atualmente, evidências sugerem que o acúmulo de gordura na região abdominal tem forte associação ao consumo de frações de gordura, sobretudo a gordura *trans*. Observa-se assim, que alimentos fontes de gordura, como as carnes vermelhas e os embutidos, apresentam associação com obesidade abdominal e geral (CRISTOFOLETTI, 2013; COSTA, 2014; MALTA *et al.*, 2014).

O consumo de alimentos altamente calóricos eleva em mais de 50% o risco de apresentar obesidade, confirmando a associação estatisticamente significativa entre alimentos do tipo lanches/*fast-food* e doces/guloseimas com a ocorrência de obesidade (GUIMARÃES *et al.*, 2012; MENDES *et al.*, 2015; PETRIBÚ *et al.*, 2011). Aponta-se também, que variáveis relacionadas aos fatores comportamentais influenciam diretamente os padrões alimentares, como migração interna, alimentação fora de casa, crescimento na oferta de refeições rápidas e ampliação do uso de alimentos industrializados (PETRIBÚ *et al.*, 2011).

Óleos, gorduras, sal e açúcar são produtos alimentícios com alto teor de nutrientes cujo consumo pode ser prejudicial à saúde, dentre eles, destacam-se: gorduras saturadas (presentes em óleos e gorduras, em particular nessas últimas) e açúcar livre (presente no açúcar de mesa). Esses alimentos têm, ainda, quantidades elevadas de calorias por grama. Óleos e gorduras têm 6 vezes mais calorias por grama do que grãos cozidos e 20 vezes mais do que legumes e verduras após cozimento. O açúcar tem 5 a 10 vezes mais calorias por grama do que a maioria das frutas (BRASIL, 2014).

Os alimentos processados, que incluem conservas de alimentos inteiros preservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre, frutas inteiras preservadas em açúcar, vários tipos de carne adicionada de sal e peixes

conservados, queijos e pães; passam por processamento industrial que visa aumentar a duração de alimentos *in natura* ou minimamente processados – legumes, frutas, carnes, peixe, leite e farinha de trigo – e, frequentemente, torná-los mais agradáveis ao paladar (BRASIL, 2014).

Embora o alimento processado mantenha a identidade básica e a maioria dos nutrientes do alimento do qual deriva, os ingredientes e os métodos de processamento utilizados na fabricação alteram de modo desfavorável a composição nutricional. A adição de sal, açúcar e gorduras; e a perda de água que ocorre na fabricação destes alimentos transformam alimentos com baixa ou média quantidade de calorias por grama em alimentos de alta densidade calórica. Sendo que, a alimentação com alta densidade calórica, como já se disse, está associada ao risco de obesidade (BRASIL, 2014).

Os alimentos ultraprocessados, por sua vez, incluem vários tipos de guloseimas, bebidas adoçadas com açúcar ou adoçantes artificiais, pós para refrescos, embutidos e outros produtos derivados de carne e gordura animal, produtos congelados prontos para aquecer, produtos desidratados (como misturas para bolo, sopas em pó, “macarrão” instantâneo e “tempero” pronto), e uma infinidade de novos produtos que chegam ao mercado todos os anos, incluindo vários tipos de salgadinhos “de pacote”, cereais matinais, barras de cereal, bebidas energéticas, entre muitos outros (BRASIL, 2014).

A fabricação destes tipos de alimento, feita em geral por indústrias de grande porte, envolve diversas etapas e técnicas de processamento e muitos ingredientes, incluindo sal, açúcar, óleos e gorduras e substâncias de uso exclusivamente industrial. Muitas dessas substâncias sintetizadas atuam como aditivos alimentares cuja função é estender a duração dos alimentos ultraprocessados ou, mais frequentemente, dotá-los de cor, sabor, aroma e textura que os tornem extremamente atraentes (BRASIL, 2014). Isso os torna, com frequência, alimentos ricos em gorduras ou açúcares e, muitas vezes, simultaneamente ricos em gorduras e açúcares; além de pobre em fibras. Elevando muito sua densidade calórica e seu impacto no aumento de peso de quem os consome regularmente (GUIMARÃES *et al*, 2012).

Além disso, seu consumo, ao longo do dia, substitui alimentos como frutas, leite e água ou, nas refeições principais, no lugar de preparações

culinárias; limitando o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados (BRASIL, 2014).

Esses alimentos “enganam” os dispositivos de que nosso organismo dispõe para regular o balanço de calorias. Em essência, esses dispositivos são responsáveis por fazer com que as calorias ingeridas por meio dos alimentos igualem as calorias gastas com o funcionamento do organismo e com a atividade física. Esses dispositivos tendem a subestimar as calorias que provêm de alimentos ultraprocessados, devido a sua elevada quantidade de calorias por grama, e, nesta medida, a sinalização de saciedade após a ingestão desses produtos não ocorre ou ocorre tardiamente. Como consequência, tendemos, sem perceber, a ingerir mais calorias do que necessitamos; que inevitavelmente acabam estocadas em nosso corpo na forma de gordura. O resultado é a obesidade. (BRASIL, 2014).

Dentro do aumento marcante no consumo de alimentos ultraprocessados, as bebidas açucaradas (BA), como os refrigerantes e sucos artificiais, vêm sendo apontadas por alguns autores como o principal contribuinte para o aumento da energia total das dietas. (ANDRADE *et al.*, 2015; MALTA *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2013; VEJA, 2015). Como explicado, a ingestão desses líquidos está associada à menor saciedade, levando o aumento do tamanho das porções oferecidas. Este fato, associado à presença de altas concentrações de carboidratos de rápida absorção, como a sacarose ou o xarope de milho rico em frutose, aumenta o consumo calórico das refeições (VEJA, 2015); levando a um alto índice glicêmico, o que acarreta um estado crônico de hiperglicemia e hiperinsulinemia, com consequente aumento de peso e de gordura corporal (ANDRADE *et al.*, 2015).

Em oposição a esses alimentos, o consumo de frutas, verduras e leguminosas (feijões) - classificados como alimentos *in natura* ou minimamente processados - por sua vez, mostra associação com menor risco para desenvolvimento da obesidade (COSTA, 2014). Esse fato pode ser explicado pelo alto teor de fibras, sobretudo solúveis, fonte de antioxidantes presentes e pela diminuição do consumo de outros alimentos com elevado teor calórico (COSTA, 2014; MALTA *et al.*, 2014). No entanto, estudos demonstraram que menos de 10% da população brasileira atinge as recomendações de consumo de Frutas, Verduras e Legumes. (MALTA *et al.*, 2014; ROCHA *et al.*, 2015; SILVEIRA *et al.*, 2015).

Atualmente, muitos estudos identificaram efeitos positivos sobre a saúde de padrões tradicionais de alimentação, com redução da obesidade, como a chamada “dieta mediterrânea”, atribuindo esse efeito ao conjunto de alimentos que integram aqueles padrões e à forma como são preparados e consumidos. (BRASIL, 2014).

Outros fatores, relacionados aos hábitos alimentares, também devem ser levados em consideração quando estudamos a relação da alimentação com a obesidade. Há evidências de que circunstâncias que envolvem o consumo de alimentos – por exemplo, comer sozinho, sentado no sofá e diante da televisão ou compartilhar uma refeição, sentado à mesa com familiares ou amigos – são importantes para determinar quais alimentos serão consumidos e em que quantidades (BRASIL, 2014).

Como exemplo disso, podemos apontar o hábito de consumir quatro ou mais refeições/dia, que se mostra associado à baixa prevalência de obesidade. O fracionamento das refeições está inversamente relacionado ao ganho de peso e consequentes riscos para a saúde. Contudo, é importante mencionar que tal comportamento pode não ser suficiente para evitar o ganho de peso, quando estiver associado a alimentos com alta densidade energética; ricos em gorduras, carboidratos simples ou amido não resistente (COSTA, 2014).

Também observamos em nosso trabalho, que outros estudos evidenciam que existe associação entre risco de obesidade e tempo gasto assistindo a programas de televisão. Sendo diretamente relacionado o tempo de TV com a prevalência da obesidade. O mecanismo de contribuição desse hábito para o aumento das taxas de obesidade se dá, de um lado, pelo pouco gasto calórico gerado por essa atividade; por outro lado, pela influência que as propagandas (que geralmente estimulam consumo de produtos hipercalóricos) exercem sobre as escolhas alimentares do indivíduo, em especial da criança e do adolescente (CARVALHO *et al.*, 2013; GUIMARÃES *et al.*, 2012; PETRIBÚ *et al.*, 2011; QUADROS, 2013; WENDPAP *et al.*, 2014).

Outros estudos demonstram que a presença dos pais nas refeições reduz o índice de obesidade em seus filhos (D’AVILLA *et al.*, 2015; MENDES *et al.*, 2015; QUADROS, 2013). Isso poderia ser explicado pelo fato de que na sua socialização, a criança aprende sobre a sensação de fome e saciedade e desenvolve a percepção

para os sabores e as suas preferências, iniciando a formação do seu comportamento alimentar, evidenciando uma rede complexa de influências familiares (QUADROS, 2013) Podemos dizer que, o fim das refeições em família leva à erosão do próprio conceito de "refeição" numa sociedade em que nas casas vigora o império dos micro-ondas e no trabalho, na rua ou na diversão expandem-se as práticas da "alimentação rápida", de beliscar petiscos e lanches em "lanchonetes", fenômeno que surge na fronteira difusa entre os bares e restaurantes e que simboliza esta nova relação com os horários e os rituais da comida (CARNEIRO, 2003).

Encontramos ainda estudos populacionais que demonstraram associação entre o aumento da gordura, corporal e abdominal, e o consumo, moderado e frequente, de bebidas alcoólicas. Isso pode ser entendido ao analisarmos que o etanol fornece calorias em seu metabolismo (7,1 kcal/g), sendo uma fonte energética intermediária em relação às proteínas e aos carboidratos, que fornecem 4,0 kcal/g, e aos lipídios, que fornecem 9,0 kcal/g. Então o aproveitamento orgânico da energia fornecida pelas bebidas alcoólicas dependerá do estado nutricional, da frequência e do modo de consumo, podendo levar ao sobrepeso e à obesidade, em consumidores moderados, pois as calorias provenientes do consumo de bebidas alcoólicas são adicionadas à dieta habitual. (SILVA, 2011).

Importante assim observarmos que a questão da mudança dos hábitos alimentares e sua associação com o aumento do peso corporal observado nos últimos anos se inserem em um processo de mudanças na estrutura social vigente, como a expansão da rede *fast-foods* e de propagandas alimentares pelo mundo, ampliando as possibilidades e acesso aos alimentos nunca antes utilizados (ou utilizados em menor quantidade) pela população brasileira. Isso implica em duas questões importantes que o nosso trabalho tenta abordar: a primeira é a mudança dos hábitos alimentares; a segunda, é que com esses "novos" hábitos alimentares um efeito cascata proporciona a inserção de outra cultura, globalmente associada ao sistema capitalista, que se apropria do tema "alimentação" e o transforma em mercadoria.

4.3 Mudanças alimentares na população brasileira e seu impacto no aumento de peso.

Padrões de alimentação estão mudando rapidamente na grande maioria dos países e, em particular, naqueles economicamente emergentes. As principais mudanças envolvem a substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados de origem vegetal (arroz, feijão, mandioca, batata, legumes e verduras) e preparações culinárias à base desses alimentos por produtos industrializados prontos para consumo (BRASIL, 2014). Essas transformações, observadas com grande intensidade no Brasil, determinam, entre outras consequências, o desequilíbrio na oferta de nutrientes e a ingestão excessiva de calorias (BRASIL, 2014).

No Brasil, a alimentação tradicional possui vários exemplos de combinações de alimentos de origem vegetal que se complementam do ponto de vista nutricional, como são os casos encontrados na mistura de cereais com leguminosas (arroz com feijão), de cereais com legumes e verduras (presente no arroz com jambu do Pará), de tubérculos com leguminosas (presente no nosso tutu com feijão) e de cereais ou tubérculos com frutas (presente no arroz com pequi de Goiás e na farinha de mandioca com açaí da Amazônia) (BRASIL, 2014).

Podemos até resumir a alimentação tradicional brasileira a dois grandes complexos alimentares, herança do período colonial: o litorâneo da mandioca e do peixe, e o sertanejo, interiorano, do milho e do porco. Duas farinhas como protagonistas principais: a da mandioca e a do milho, e suas variadas formas de preparo e acompanhamento. No litoral: pirão, tapioca, mingau, moqueca. No sertão: angu, fubá, canjica, cuscuz, pipoca (CARNEIRO, 2003).

Em nossa culinária tradicional, carnes, peixes e ovos são consumidos como parte de preparações culinárias que têm como base alimentos oriundos de plantas. A adição de alimentos de origem animal acrescenta sabor à comida, realça o sabor de cereais, feijões, legumes, verduras e tubérculos e melhora a composição nutricional da preparação final (BRASIL, 2014). O charque, o feijão-de-tropeiro e o arroz-de-carreteiro são exemplos disso, enriquecendo especialmente o complexo interiorano, na penetração dos sertões. (CARNEIRO, 2003). Com essa complementação de pequenas quantidades de alimentos de origem animal, combinações de alimentos de origem vegetal – vários tipos de grãos, raízes, tubérculos, farinhas, legumes, verduras, frutas e castanhas – constituem base

excelente para uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa e culturalmente apropriada (BRASIL, 2014).

Sendo observada, antropológicamente, uma alimentação com forte influência africana e indígena, e em menor proporção europeia. Esse aspecto alimentar, muito ligado à resistência às demandas de trabalho dessas etnias, que durante o período colonial, tinham sua força de trabalho utilizado por um longo período de horas ininterrupto e, para isso, necessitavam de uma alimentação com muitos nutrientes e calóricas para cumprir as demandas (BRASIL, 2009; CARNEIRO, 2005; FRANÇA *et al.*, 2012; LOPES, 2012). Algo abordado por Maciel (2005):

A expansão europeia e a dominação colonial, no que se refere a comidas, apresentaram também outros aspectos, tornando o quadro mais complexo. Um deles se refere ao caso em que a cozinha do colonizador é adotada pela população local em detrimento das práticas tradicionais, ocasionando uma transformação radical em seus hábitos alimentares (MACIEL, 2005, p. 51).

No entanto, as importantes mudanças ocorridas nas últimas três décadas, com a acentuada internacionalização do comércio e da cultura mundiais, os hábitos alimentares vêm sofrendo importantes mudanças, tanto no aspecto da diversificação dos produtos consumidos como no das formas sociais desse consumo (FRANÇA *et al.*, 2012; MENDONÇA, 2004). O advento dos restaurantes por quilo, assim como os impactos dos sistemas de *fast-food*, levou a profundas consequências econômicas, sociais e culturais no Brasil, principalmente em aspectos nutricionais (CARNEIRO, 2003; ROCHA *et al.*, 2015).

Essas mudanças no perfil alimentar se amplificaram a partir do final da década de 80, associado ao aumento da industrialização do Brasil e sua maior inserção no mercado global (FRANÇA *et al.*, 2012; TRAVI, 2011). Tais informações, agregadas a outras sobre o consumo alimentar e perfil nutricional, evidenciam que a população brasileira vem experimentando franco processo de transição alimentar e nutricional, tal como tem sido observado em diversos outros países (ANDRADE *et al.*, 2015; BOARETTO, 2015; COSTA, 2014; FAVARO *et al.*, 2015; GASPARETTO *et al.*, 2013; LOPES, 2012; PETRIBÚ *et al.*, 2011; SANTOS *et al.*, 2013).

Esse processo está ocasionando uma progressiva inserção de alimentos industrializados e ultraprocessados em substituição da culinária tradicional brasileira,

com aumento progressivo do teor calórico dos alimentos ingeridos e consequente aumento do peso.

Análises sobre práticas alimentares, realizadas pelo IBGE com base nos dados das Pesquisas de Orçamento Familiar (POF), nos anos de 1988-1989 e 1995-1996, constataram tendência de crescimento do consumo de alimentos ricos em gorduras, elevação na aquisição de carboidratos simples e redução de alimentos fontes de carboidratos complexos, com níveis insuficientes de consumo de frutas e hortaliças. Com base nos dados da POF, nos anos 2002-2003, demonstrou-se a persistência de um teor excessivo de açúcar na dieta e o aumento no aporte relativo de gorduras em geral e de gorduras saturadas, não se evidenciando qualquer tendência de superação dos níveis insuficientes de consumo de frutas e hortaliças. Observa-se, ademais, um crescimento elevado do consumo de produtos industrializados e ultraprocessados, ricos em açúcar refinado, óleos e gorduras hidrogenadas (COSTA, 2014; FRANÇA *et al.*, 2012; LEVY *et al.*, 2012; LOPES, 2012).

Tendência confirmada pelos dados do Vigitel (2015), onde importante parcela da população (26,5%) declarou ter o hábito de consumir carnes com excesso de gordura, doces e refrigerantes mais de cinco vezes na semana (21,5% e 20,3%, respectivamente), diminuição no consumo de feijão e baixo consumo de frutas e hortaliças (29,4%).

Tais mudanças ocorridas podem ser contextualizadas como resultado da expansão da comercialização alimentar;impulsionando a formação de uma alimentação globalizada e uniforme,carregada ideologicamentepelo domínio norte-americano e europeu, com suas grandes redes alimentícias.

Outro exemplo desse processo é visto com as Bebidas Adocicadas (BA) que são consideradas as maiores contribuintes para o aumento de açúcar de adição na alimentação e tem seu consumo regular apontado com um dos fatores determinantes para o aumento de energia na dieta e ganho de peso. (VEJA, 2015). No período entre os anos de 1975 e 2003, o consumo per capita de refrigerantes no Brasil aumentou o equivalente a 490%, assemelhando-se ao mercado americano que apresentou crescimento de 500% nos últimos 50 anos. Com um preocupante aumento do consumo em faixas etárias mais precoces. Em 2006, 22,1% das

crianças de 6 a 59 meses consumiam diariamente, e 70%, ao menos uma vez por semana refrigerantes ou sucos artificiais no país (VEJA, 2015).

Isso gera preocupação, pois o hábito alimentar é estabelecido na infância e os alimentos industrializados como as BA's vêm fazendo parte da dieta habitual infantil. Este novo padrão de consumo pode, assim, contribuir para o aumento do risco de uma população formar hábitos deletérios determinantes para sua saúde ao longo da vida (VEJA, 2015).

Outras populações brasileiras específicas também se inserem na mudança alimentar e seu efeito. Boaretto (2015) identificou uma prevalência de 47,9% de excesso de peso em população indígena Guarani e Kaingang. Associando esse aumento a instauração de estrutura sedentária em etnias historicamente nômades, acrescenta mudanças em relação aos hábitos alimentares e atividade física. Modificações estas negativas para essas populações; representando empobrecimento das práticas alimentares, com a diminuição do consumo dos alimentos tradicionais, perda cultural e mudança no perfil de adoecimento, com elevação da prevalência da obesidade.

Dados comparáveis foram encontrados em populações nipo-brasileiras, em que o maior consumo de alimentos provenientes de um padrão ocidentalizado, como o consumo de alimentos embutidos, se associou ao aumento da gordura corporal (CRISTOFOLETTI, 2013).

4.4 Processo histórico das mudanças alimentares

Para entendermos o processo de modificação nos hábitos alimentares brasileiros, precisamos entender como este se iniciou historicamente e quais os interesses sociais e econômicos que ocasionaram tais modificações.

Os alimentos básicos da humanidade têm sido desde o advento da agricultura na revolução neolítica, alguns grãos que, domesticados, passaram a ser cultivados. Dezoito plantas foram identificadas como a base de 75% a 80% da alimentação total da humanidade em todos os tempos e continentes. Entre elas, nove são cereais (trigo, arroz, milho, cevada, centeio, aveia, trigo-sarraceno, milha e sorgo); quatro são tubérculos (batata, mandioca, batata-doce e inhame); três são arbustos (tamareira, oliveira e vinha); há ainda uma árvore (bananeira) e uma

gramínea (cana-de-açúcar) (ABREU *et al.*, 2001; CARNEIRO, 2003; LOPES, 2012; MATURANA, 2010).

Isso se deve ao fato de a agricultura produzir de 10 a 20 vezes mais alimentos do que a criação de gado numa superfície da mesma extensão. Por essa razão praticamente todas as grandes civilizações foram essencialmente alimentadas por vegetais, com o consumo carnívoro restringindo-se as classes dominantes (CARNEIRO, 2003; LOPES, 2012). Algo que aponta para o fato de que o consumo alimentar possui íntima relação com o sistema produtivo de sua época; sendo que as classes dominantes possuem, historicamente, acesso a uma dieta mais ampla.

A maior revolução na alimentação humana ocorreu no período moderno com a ruptura no isolamento continental, quando o intercâmbio de produtos de diferentes continentes, ocorrido no bojo da expansão colonial europeia, alterou radicalmente a dieta de praticamente todos os povos do mundo (LOPES, 2012; MATURANA, 2010). As especiarias asiáticas - pimenta, canela, cravo, noz-moscada -, difundiram-se para a Europa e chegaram aos outros continentes. As plantas alimentícias das Américas: o milho, a batata, o tomate, o amendoim, os pimentões propagaram-se pelo planeta. Gêneros tropicais, como a cana-de-açúcar, o chá, o café e o chocolate, combinaram-se para fornecer um novo padrão de consumo de calorias e de bebidas excitantes, que, ao lado do tabaco, tornaram-se hábitos internacionais. Produtos típicos da Europa mediterrânica como o trigo e a uva acompanharam a colonização de diversos países e o álcool destilado penetrou em todos os continentes (ABREU *et al.*, 2001; CARNEIRO, 2003; LOPES, 2012).

Os impactos sobre os padrões alimentares foram sentidos de forma diferenciada, mas com intensidade análoga na Europa e na América (LOPES, 2012). A chegada, por meio da Europa, de alguns gêneros de origem asiática na América (cana-de-açúcar e algodão) e o seu cultivo em grande escala resultaram no estabelecimento da monocultura de agroexportação que submeteu seus povos aos interesses dos grandes grupos econômicos internacionais, destruindo estruturas agrárias tradicionais (como a posse comunal da terra), corroendo a agricultura de subsistência e condicionando-os aos preços e demandas do mercado mundial (CARNEIRO, 2003).

O advento do açúcar refinado na dieta ocidental foi talvez o mais importante fenômeno alimentar da história moderna, não apenas pelo seu

significado nas alterações dietéticas, mas por suas profundas repercussões econômicas e sociais (ABREU *et al.*, 2001; CARNEIRO, 2003). A escravidão do povo africano, o sistema das grandes plantações americanas e o mercado consumidor crescente para o açúcar moldaram as relações internacionais forjando o antigo sistema colonial como um fluxo comercial tendo como base a sacarose. Milhões de africanos foram escravizados para trabalhar nas plantações de cana e nos engenhos de açúcar do Novo Mundo. Os capitais criados nesse tráfico triplô - produtos asiáticos para a Europa, escravos africanos para a América, produtos americanos para a Europa e África - alavancaram as transformações no sistema de produção artesanal na Europa. Reuniram-se, então, as condições: a demanda, o produto (algodão) e o capital, para o surgimento da indústria têxtil que deflagrou a Revolução Industrial (CARNEIRO, 2003).

Podemos então, apontar que essas modificações alimentares ocorreram de forma desordenada e impulsionadas por um sistema capitalista em início de desenvolvimento, que buscava incessantemente aumento nos lucros adquiridos e mercados consumidores, não medindo esforços para tais objetivos. Isso levou a grandes impactos para as populações envolvidas no processo, principalmente para a classe trabalhadora que se formava na Europa e para as populações tradicionais da América, África e Ásia.

Ao mesmo tempo em que se expandia o comércio de longo curso e se iniciava a introdução das *plantations* de açúcar nas colônias, a alimentação camponesa na Europa declinava consideravelmente em qualidade e em quantidade. A alimentação cerealífera, impondo-se à maioria da população europeia, limitou a diversidade de produtos de subsistência existente no período medieval, assim como diminuiu o consumo de carne até seu desaparecimento em amplas camadas sociais. O cercamento dos campos, a expulsão dos camponeses da terra, de cuja propriedade eram cada vez mais excluídos, a alta generalizada de preços, o inchamento urbano, a constituição do proletariado moderno, entre outros fatores, provocam, entre os séculos XVI e XVIII, algumas das maiores crises de abastecimento e as grandes fomes se generalizavam (CARNEIRO, 2012).

A economia moderna transformou o antigo status social da pobreza e da fome medievais, ampliando o número dos miseráveis e lançando-os para fora de suas origens (LOPES, 2012). A acumulação capitalista primitiva baseou-se na

desterritorialização de amplas camadas sociais antes vinculadas à agricultura, transformando-as em marginais. As situações de desigualdade social medieval, mais ou menos estáveis, perturbadas apenas por crises pontuais como a do século XIV, foram sucedidas por um abrupto e crescente empobrecimento de camadas cada vez mais amplas das populações da Europa moderna (CARNEIRO, 2003).

O período que se segue à grande unificação do planeta pelas navegações europeias foi um período de estratificação social acelerada na Europa, com imensos setores da população camponesa impelidos à desnutrição crônica. Ao mesmo tempo, nas Américas o impacto combinado da contaminação por doenças, derrota militar, desagregação política e social, perda generalizada dos cultivos extensivos e crises alimentares levou à morte de, ao menos, 90% da população original do continente, que caiu de cerca de 80 a 100 milhões para menos de 10 milhões nos primeiros 50 anos da colonização (CARNEIRO, 2003).

A partir da época industrial, no século XIX, verificaram-se diversas alterações na agricultura e na economia que ampliaram a oferta de alimentos e as possibilidades de sua aquisição na Europa, fenômeno que foi chamado "revolução dietética" (CARNEIRO, 2012). Ao mesmo tempo, a incorporação das economias agrárias pré-capitalistas da África e da Ásia ao mercado mundial, submetendo-as a especializações de exportação (monoculturas de algodão, cana-de-açúcar, chá, anil etc.) e ao regime de flutuação dos preços mundiais, ajudou o decadente Império Britânico a equilibrar a sua balança comercial e aumentou a disponibilidade de gêneros alimentícios nos países metropolitanos. Para os países coloniais, entretanto, os resultados foram desastrosos, provocando grandes crises de fome que chegaram a aniquilar cerca de um quarto da população do Marrocos entre 1878-84; a provocar 20 milhões de mortos na China, em 1877; na Índia, sete milhões de mortos em 1878-79 e cerca de 16 milhões em 1897, entre outras cifras estonteantes referentes aos demais países. (CARNEIRO, 2003).

No segundo pós-guerra conheceu-se um *boom* econômico na Europa, impulsionados pelo desenvolvimento do capitalismo imperialista, que afastou do velho continente as fomes massivas após os momentos de fome aguda da Segunda Guerra Mundial (CARNEIRO, 2012).

O período após 1945 caracterizou-se como "os anos dourados do capitalismo", marcados pela criação de novos mercados e repetidos ganhos de

produtividade industrial. Neste período, privilegiava-se o atendimento do mercado de massas com produtos padronizados, produzidos em grandes quantidades, e garantindo ganhos em escala e redução de custos, configurando o chamado modelo “fordista”. Neste período, sobretudo na Europa Ocidental e América do Norte, verificou-se ampliação na produção industrial de bens de consumo duráveis (especialmente, automóveis e eletrodomésticos, tais como geladeiras e televisores) e pelo aumento acelerado do setor de serviços, além de um período de crescimento do espaço urbano (MENDONÇA, 2004).

Houve assim uma expansão do mercado global e a exploração de novos mercados consumidores. Principalmente, nos países do terceiro mundo, com uma progressiva uniformização do consumo e uma desestruturação dos mercados locais destes países.

O desenvolvimento da indústria foi o fator decisivo que influenciou mudanças na alimentação contemporânea. As técnicas de conservação dos alimentos, as conquistas da microbiologia, o desenvolvimento dos transportes são todos aspectos de um processo mais geral: o da industrialização da produção e da distribuição da alimentação (ABREU *et al.*, 2001; FRANÇA *et al.*, 2012).

As inovações no ramo de eletrodomésticos atingiram os lares no século XX, onde as geladeiras, fogões a gás, fornos de micro-ondas e outros utensílios tornaram-se acessíveis à maioria da população dos países industrializados, assim como surgiu um imenso ramo de alimentação fora de casa, o dos restaurantes e dos *fast-foods*. Por um lado, a indústria e as novas tecnologias da alimentação foram um processo histórico de racionalização, industrialização e funcionalização da alimentação ao máximo; por outro, as consequências negativas da industrialização também começaram a ser denunciadas: contaminação ambiental com embalagens e garrafas plásticas, uso de aditivos químicos, padronização dos gostos alimentares, controle dos mercados, relações comerciais desvantajosas para os países periféricos. (ABREU, 2001; CARNEIRO, 2012; FRANÇA, 2012).

No entanto, após o segundo pós-guerra, ocorreu também uma verdadeira “descoberta” da fome mundial, paralela ao processo de independência dos países coloniais. Impulsionados pela crise imediata dos países europeus pós-guerra e pelo início da guerra fria e sua disputa ideológico-política. A independência de grande parte dos países coloniais levou ao “surgimento” das mazelas geradas por anos de

exploração pelos países centrais. Previamente suprimida, pois enquanto existiam os elos estreitos da dominação colonial e enquanto se procurava mantê-los por bem ou por mal, admitir que as populações colonizadas estivessem na miséria era, em certa medida, reconhecer o fracasso desta famosa missão civilizadora, álibi ideológico da colonização (CARNEIRO, 2003).

O agravamento do problema alimentar foi institucionalmente reconhecido com a criação da Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO – *Food and Agriculture Organization*), em 1943. A partir daí, os números oficiais da FAO até 1985 mostravam que houvera uma diminuição na proporção dos famintos na população mundial, mas também indicavam que, em números absolutos, o número de famintos nunca fora tão grande no mundo. Nas últimas três décadas e meia do século XX, a proporção de pessoas famintas no mundo diminuiu pela metade, de 23 % para 10%. No entanto, existem provavelmente mais pessoas famintas hoje no mundo do que em qualquer outra época anterior. No início do século XXI, estima-se que cerca de um bilhão de pessoas sofram de desnutrição de forma constante (HENRIQUE, 2003). Tal evidência é ainda mais gritante se levarmos em conta que o suprimento global de alimentos é atualmente suficiente para alimentar mais do que a totalidade da população mundial com base numa dieta semi-vegetariana; mas suficiente apenas para alimentar metade da população mundial, se for estendida para todos, a mesma dieta atual dos países desenvolvidos (ABREU *et al.*, 2001; CARNEIRO, 2012).

Isso nos remete as teorias sobre a fome e situação nutricional. Duas perspectivas teóricas a esse respeito surgiram no século XIX: a de Thomas Malthus e a de Karl Marx. A teoria malthusiana considerava que as populações cresceriam em progressão geométrica (exponencialmente), enquanto os meios de subsistência apenas em progressão aritmética (linearmente). Marx, discordando com veemência de Malthus, apresenta uma teoria da população específica para o modo de produção capitalista, onde a rápida acumulação de capital reduz a necessidade de trabalho, criando um excedente relativo de força de trabalho, um "exército industrial de reserva", condenado ao desemprego ou subemprego, a baixos salários, condições de vida miseráveis e fome persistente. Ou seja, Marx encontra, portanto, as raízes da fome e de outras formas de miséria humana nas relações de opressão e exploração ligadas à organização da produção (CARNEIRO, 2003).

As conquistas técnicas da Revolução Industrial refutaram os pressupostos de Malthus. Nem as populações cresceram geometricamente nem a capacidade produtiva aumentou numa progressão simplesmente aritmética. A mecanização agrícola e os transportes modernos produziram um salto nos volumes de produção no mundo. Colocando em primeiro plano a teoria criada por Marx e sua explicação sobre as bases da relação de exploração entre classes existentes na nossa sociedade.

Assim, a razão da ocorrência de fomes têm suas bases estruturais como resultantes da pobreza, criada pelo sistema de classes, e não da inexistência de comida na região em causa. Isso levado pelo controle do mercado mundial pelas grandes multinacionais cuja estratégia básica é ampliar seus lucros, manipulando as cotações internacionais dos preços (ABREU *et al.*, 2001; CARNEIRO, 2003).

Sendo assim, a fome contemporânea não se limita à fome causada pelos cataclismas naturais que destroem colheitas, como em períodos históricos anteriores (LOPES, 2012). É no controle da produção e da distribuição que se concentra o problema do abastecimento alimentar contemporâneo, dado que os índices de produção crescem avolumando uma quantidade nunca antes vista de estoques disponíveis nos países ricos. As grandes fomes contemporâneas não decorrem estritamente da falta de alimentos disponíveis, mas na incapacidade de obter comida, ou seja, falta de recursos para comprar alimentos (ABREU *et al.*, 2001; CARNEIRO, 2005).

Ampliasse-se assim, os paradoxos do desequilíbrio na distribuição da renda mundial, aguçando assim as desigualdades globais. Nos países capitalistas centrais (na Europa, nos Estados Unidos e no Japão) desenvolveram-se, a partir do final da Segunda Guerra Mundial, sociedades de abundância e segurança alimentar plena, onde o fantasma da fome praticamente desapareceu. Tais conquistas decorrem dos novos recursos técnicos, como também das reivindicações sociais conquistadas pela classe trabalhadora, que impuseram o chamado *Welfare state*, ou seja, as garantias de seguro-desemprego, assistência médica e outros benefícios. Nos países periféricos, contudo, a integração das suas economias ao mercado mundial resultou em especializações de mono cultivos, crises de fome, depreciação dos preços dos produtos tropicais de exportação e dependência estrutural do

hemisfério sul aos mecanismos políticos, comerciais e financeiros que beneficiam oligopólios internacionais (ABREU *et al.*, 2001; CARNEIRO, 2003).

O aumento das populações subnutridas, especialmente nos países periféricos, acompanhou-se da ampliação da alimentação excessiva nas sociedades ocidentais. A obesidade tornou-se um problema de saúde pública, a ponto de mais de dois terços da população norte-americana ser considerada acima do peso saudável (CARNEIRO, 2003).

O modelo alimentar dos Estados Unidos, fundamentado na substituição de carboidratos complexos como os amidos; por carboidratos simples, como açúcares, e gorduras; e na expansão da dieta carnívora, é simbolizado pela expansão das redes de *fast-food*, entre as quais o *McDonald's* assume, juntamente com a Coca-Cola, a imagem paradigmática dos logotipos mais emblemáticos da cultura capitalista contemporânea. Dois dos mais característicos fenômenos alimentares do século XX tornaram-se duas poderosas empresas multinacionais com as duas marcas mais conhecidas do planeta, emblemas ideológicos e nacionais da cultura norte-americana (CARNEIRO, 2005; FRANÇA *et al.*, 2012; MATURANA, 2010).

O consumo de refrigerantes tornou-se, a partir de 1986, nos Estados Unidos, maior do que o consumo de água encanada ou engarrafada. Este fenômeno exemplifica o significado das alterações mais recentes nos padrões alimentares dos países desenvolvidos, causados pela penetração da grande indústria no espaço das cozinhas; melhor dizendo, substituindo esse espaço pelos *drive-thrus* (onde a *McDonald's* vende 50% de seu faturamento), pela alimentação rápida, gordurosa e cheia de açúcar. (CARNEIRO, 2003).

As formas sociais de comer em casa, em refeitórios, em restaurantes, na rua envolvem aspectos relevantes para a análise histórica ao serem abordadas em suas transformações ao longo do tempo, com forte relação com as mudanças nas formas de trabalho atuais (LOPES, 2012). Assim, *ofast-food* como paradigma da forma contemporânea de se alimentar foi objeto de grande reflexão. Os irmãos *McDonald*, ao abrirem, em 1937, um *drive-in* onde os clientes eram servidos nos carros, ajudaram a propagar um estilo de alimentação industrializada que caracteriza a nossa época. O sistema chamado "alimentação rápida". A inovação principal da nova loja foi o conceito de "rapidez", uma refeição completa em "quinze

segundos"(CARNEIRO, 2003; LOPES, 2012). Inicialmente o cliente pagava pelo pedido e aguardava-o para leva-lo no carro ou comer no local. Este modelo foi, assim, a aplicação do taylorismo, ou seja, da divisão e racionalização do trabalho, da preparação de refeições servidas em restaurante, provocando um fenômeno de produção e consumo em série, homogeneizante e padronizante, já chamado "gastro-nomia" (CARNEIRO, 2003; FRANÇA *et al.*, 2012, MATURANA, 2010). Mais do que simples alimentação, vende-se diversão e entretenimento (CARNEIRO, 2003).

Tudo o que representaram as novas formas de capitalismo no segundo pós-guerra foi prototípico do McDonald's: cultura do automóvel, ascensão das classes médias, consumo em massa de produtos descartáveis como símbolo do modo de vida, expansão do sistema de franquias, predomínio do setor de serviços, mas submetido a uma administração de características fabris, ou seja, a industrialização do entretenimento e do lazer, padronização da alimentação, importância crescente da propaganda (a era do marketing), o nome da marca tornando-se mais significativo do que o próprio produto (ABREU *et al.*, 2001; CARNEIRO, 2003; FRANÇA *et al.*, 2012; MATURANA, 2010).

A alimentação assim transforma-se em uma mercadoria de alta rentabilidade e, gradativamente, perde o seu papel como suprimento da necessidade alimentar básica e como símbolo da cultura regional; ganhando um papel de produto globalizado, susceptível às oscilações e às especulações do mercado; impulsionado por uma propaganda ideológica que uniformiza a alimentação, menospreza a qualidade dietética e estimula o superconsumo.

Como resultado disso, temos a desestruturação da agricultura familiar e do pequeno comércio interno de produtos; ganhando força à agroindústria monocultora, as grandes redes de supermercados e de *fast-food*. Levando a uma progressiva perda de segurança alimentar dos países do terceiro mundo e de um consumismo desenfreado de alimentos de baixa qualidade dietética em países de primeiro mundo e economias medianas.

No Brasil, embora o processo de industrialização tenha sido iniciado a partir da década de 30 do século XX, e tenha tido um significativo desenvolvimento a partir dos anos 50, iniciando inclusive a produção de alguns bens de consumo duráveis, como automóveis, somente a partir de meados da década de 70 é que se verificou crescimento expressivo da indústria de bens duráveis, em conjunto com o

progressivo processo de industrialização da produção do setor primário (agropecuário) e aumento bastante significativo, em diversidade e volume, na produção de bens de consumo não duráveis (MENDONÇA, 2004).

A industrialização do país fez com que ocorressem modificações importantes no quadro distributivo da mão de obra, como redução das ocupações nos setores extrativos e da agricultura em toda a população; e que foi acompanhada de aumento nos setores do comércio e sociais. Esse processo expandiu a migração interna: em 1970 os moradores das áreas urbanas representavam 58,0% da população, já em 2000, segundo os dados do Censo, 81,0% da população residia nos aglomerados urbanos. Acompanhando este deslocamento, os dados sobre o sobrepeso/obesidade na população brasileira vêm demonstrando crescimento da sua prevalência entre as décadas de 70 e 90 (MENDONÇA, 2004; FRANÇA *et al.*, 2012).

No setor industrial agroalimentar brasileiro, mudanças começaram a ocorrer nos anos 70 e se consolidaram nos anos 80, potencializando um mercado urbano e jovem, o que pode ser exemplificado pelo crescimento das despesas com alimentação fora de casa, particularmente em restaurantes do tipo *fast food* e com a alimentação em locais de trabalho ou em bares e restaurantes com a utilização de vale refeição (MATURANA, 2010). O Brasil se tornou um dos cinco países que mais cresceram nos últimos anos do século XX entre todos os mercados do *McDonalds* no planeta. De fato, o crescimento em termos de número de lojas é exponencial desde sua introdução no país em 1979, sobretudo a partir dos anos 90. A introdução desses hábitos importados além de comprometer o padrão tradicional alimentar no país faz com que ele seja alterado com substituição de refeições. Essas modificações podem contribuir para a dificuldade na manutenção da massa corporal dentro de padrões considerados saudáveis (MENDONÇA, 2004; FRANÇA *et al.*, 2012). Isso, segundo Abreu (2001), é consequência de políticas que têm favorecido o desenvolvimento de um modelo de "capitalismo de oligopólio", em que poucos têm o domínio, conduzido pela imitação de padrões de produção e características de consumo de países ocidentais.

Podemos apontar assim, que o mercado agrícola, cada vez mais controlado pelos principais produtores e formadores de preços, e as disputas comerciais que fazem do mercado de alimentos, assim como de outros, um foco de

obtenção de superlucros por meio de superproduções, é o pano de fundo econômico da situação global atual no que se refere à alimentação da humanidade. Esse é o panorama e o paradoxo da condição contemporânea: nunca se produziu tantos alimentos, como também nunca houve tantos famintos e obesos no mundo.

4.5 Sobre as causas das mudanças alimentares.

Atualmente, segundo Mazaró (2011) e Siqueira (2015), as mudanças alimentares, de hábitos de vida e a urbanização, reflexo do nível socioeconômico, propiciaram a evolução para um ambiente “obesogênico”.

A partir do desenvolvimento do sistema capitalista e expansão do mercado globalizado, os produtos e as maneiras ocidentais a mesa se espalham por meio das comunidades europeias que se estabelecem em diversos pontos da África, da Ásia e da América. (CARNEIRO, 2003). Essas mudanças participam da pandemia mundial da obesidade. Sendo o Brasil atingido por essa situação global, dados de 2014 mostram que no Brasil o excesso de peso na população adulta alcançou 52,2% e a obesidade 16,8% (BRASIL, 2015; COSTA *et al.*, 2011; SIQUEIRA *et al.*, 2015).

Com a expansão da economia de mercado e a globalização mundial, os hábitos alimentares têm se transformado, substituindo produções locais por produtos industrializados e processados de fácil acesso (TONIAL, 2001). Este processo tem sido denominado de transição nutricional, onde as altas taxas de urbanização e desenvolvimento tendem a transformar o padrão alimentar global de maneira mais acelerada, acentuando o aparecimento de doenças crônicas ligadas à dieta: obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes e câncer (SILVA *et al.*, 2012).

Esse processo intimamente relacionado ao desenvolvimento do sistema capitalista e a crescente urbanização leva ainda a desestruturação das produções agrícolas tradicionais. Isso se deve ao fato de que todas as culturas tradicionais estão associadas a modos de produção pré-capitalista, caracterizadas por uma dependência parcial do mercado, sem mercantilização da mão de obra de trabalho, ou seja, organização econômica e social com reduzida acumulação de capital e com inexistência de força de trabalho assalariada. De acordo com este ponto de vista, o manejo de recursos naturais por parte dos povos tradicionais visa à reprodução

social e cultural por meio de um tipo de racionalidade diferente da que impera no modo de produção capitalista (SILVA *et al.*, 2012).

Dentro desse processo, a urbanização e a globalização trabalham em conjunto, com variações positivas e negativas no consumo de fontes alimentares. A migração para as regiões urbanas cria um ambiente propício para lojas maiores e supermercados que foram tomando o lugar dos mercados tradicionais. As grandes redes de supermercados têm contribuído para facilitar o acesso a alimentos pré-cozidos, salgados, açucarados e gordurosos (MORATOYA *et al.*, 2013). A urbanização também implica uma mudança de tradição, já que com a inserção das mulheres no mercado de trabalho, houve uma redução do tempo para o preparo das refeições da maneira tradicional, algo associado ao machismo que impera na sociedade moderna. O consumo de refeições pré-cozidas, *fast foods* e lanches é parcialmente atribuído a essa mudança, em que mais alimentos com maior energia, gorduras saturadas e colesterol são consumidos (CARNEIRO, 2012; FRANÇA *et al.*, 2012; POPKIN, 2006).

A partir disso, é pertinente ressaltar que, normalmente, o conceito de desenvolvimento implica numa proposta de incremento econômico com base nos princípios do capitalismo, consagrado num sistema de produção cujo objetivo não é satisfazer as necessidades, mas sim a obtenção do lucro. Diante deste raciocínio, subtede-se que o termo desenvolvimento frequentemente se reduz à ideia simplista de modernização constante em todas as esferas de ação e pensamento da sociedade, desconsiderando assim os aspectos mais amplos de formação e expressão étnica de um povo (SILVA, 2012).

Contudo, muito se aponta que, a opção por tipos de alimentos de origem vegetal e limitado consumo de alimentos de origem animal, típico das dietas tradicionais, implica a opção por um sistema alimentar socialmente mais justo e menos estressante para o ambiente físico, para os animais e para a biodiversidade em geral (BRASIL, 2014).

O consumo de arroz, feijão, milho, mandioca, batata e vários tipos de legumes, verduras e fruta, alimentos típicos das culturas tradicionais brasileiras, têm como consequência natural o estímulo da agricultura familiar e da economia local, favorecendo assim formas solidárias de viver e produzir e contribuindo para

promover a biodiversidade e para reduzir o impacto ambiental da produção e distribuição dos alimentos (BRASIL, 2014).

A diminuição da demanda por alimentos de origem animal reduz notavelmente as emissões de gases de efeito estufa, o desmatamento decorrente da criação de novas áreas de pastagens e o uso intenso de água (BRASIL, 2014; CARNEIRO, 2012).

Diminui ainda a necessidade de sistemas intensivos de produção animal, com aglomeração de animais, que, além de estressá-los, aumenta a produção de dejetos por área e a necessidade do uso contínuo de antibióticos. Resultando em poluição do solo e aumento do risco de contaminação de águas subterrâneas e dos rios, lagos e açudes da região (BRASIL, 2014, CARNEIRO, 2012).

Sistemas intensivos de produção animal consomem grandes quantidades de rações fabricadas com ingredientes fornecidos por monoculturas de soja e de milho. Essas monoculturas, por sua vez, dependem de agrotóxicos e do uso intenso de fertilizantes químicos, condições que acarretam riscos ao meio ambiente, seja por contaminação das fontes de água, seja pela degradação da qualidade do solo e aumento da resistência de pragas, seja ainda pelo comprometimento da biodiversidade. O uso intenso de água e o emprego de sementes transgênicas são igualmente motivo de preocupações ambientais (BRASIL, 2014; CARNEIRO, 2012).

Neste contexto, a industrialização, por meio do sistema de produção e transformação agroalimentícia moderno, desvincula o alimento da natureza e, consecutivamente, o consumidor de todo seu universo biocultural que lhe garante sustentáculo (SILVA, 2012). Desenvolve-se assim, uma cultura do excesso, do hiperconsumo, que leva a terríveis impactos, que podem ser didaticamente exemplificados entre:

A. Os impactos culturais: onde marcas, embalagens, rótulos e conteúdo de alimentos ultraprocessados tendem a ser idênticos em todo o mundo. As marcas mais conhecidas são promovidas por campanhas publicitárias milionárias e muito agressivas, que levam a uma uniformização da alimentação mundial, desconstruindo culturas alimentares genuínas, especialmente para os jovens. Levando um consumismo excessivo e desregrado (BRASIL, 2014).

B. Os impactos sociais; onde alimentos ultraprocessados são formulados e embalados para serem consumidos sem necessidade de qualquer preparação, a qualquer hora e em qualquer lugar. Tornando a preparação de alimentos, a mesa de refeições e o compartilhamento da comida desnecessário; sem hora fixa e associado a atividades solitárias e individualizantes, como ver televisão ou trabalhar no computador, quando caminha na rua, dirige um veículo ou fala no telefone. Propagando uma ideologia individualista da sociedade (BRASIL, 2014).

C. Os impactos no ambiente; onde manufatura, distribuição e comercialização de alimentos ultraprocessados são potencialmente danosas para o ambiente e, conforme a escala da sua produção ameaça a sustentabilidade do planeta. Produzindo elevada quantidade de embalagens desses produtos descartadas no ambiente, muitas não biodegradáveis, que desfiguram a paisagem e requerem o uso crescente de novos espaços e de novas e dispendiosas tecnologias de gestão de resíduos. Excessivo estímulo a monoculturas dependentes de agrotóxicos e uso intenso de fertilizantes químicos e de água, em detrimento da diversificação da agricultura. Com elevado gasto de energia, emissão de poluentes e consumo de água utilizada. Levando a uma progressiva degradação e a poluição do ambiente, redução da biodiversidade e comprometimento de reservas de água, de energia e de muitos outros recursos naturais (BRASIL, 2014; CARNEIRO, 2012).

Isso demonstra a incapacidade de manutenção deste sistema alimentar durante longos períodos. Principalmente, se relacionarmos a busca intensa por lucro e a falta de regulação de produção do sistema capitalista a esses problemas. Podemos assim inferir, que a continuidade desse processo pode levar a uma catástrofe social, cultural e ambiental da população brasileira e mundial (CARNEIRO, 2012).

Importante observar ainda as particularidades das mudanças alimentares no Brasil e suas relações econômico-sociais. Atualmente, a expansão da obesidade é menos intensa entre mulheres, entre grupos socioeconômicos mais ricos ou escolarizados e nas regiões mais desenvolvidas do país (ROCHA *et al.*, 2015). Este achado vem sendo explicado pelo menor poder aquisitivo das populações com menor escolaridade, consumo de alimentos de baixo custo e altamente energéticos, além de menor oportunidade para a prática de atividade física nessa população (MALTA *et al.*, 2014).

Segundo a literatura, o nível socioeconômico reflete no dispêndio familiar, tanto no consumo alimentar como nos hábitos alimentares, em relação ao tipo de alimento e à quantidade de calorias ingeridas (TONIAL, 2001). Entre grupos de alimentos estudados por outros pesquisadores, observa-se que o consumo de carnes, leite e derivados de origem animal, frutas e hortaliças tende a aumentar quando o nível de rendimento familiar aumenta. É possível ainda que o nível socioeconômico mais alto favoreça o acesso a informações sobre a importância da incorporação e manutenção do consumo de alimentos saudáveis, como frutas e hortaliças, na dieta habitual (COSTA, 2014; SIQUEIRA *et al.*, 2015).

Há ainda, importante associação do aumento da escolaridade com o consumo de frutas, verduras e legumes (FVL). O baixo consumo de FVL foi estatisticamente associado a pouca escolaridade, a baixa renda familiar e a não inserção no mercado de trabalho. No estudo World Health Survey (WHS), conduzido pela OMS em outros 33 países, verificou-se que consumo de frutas e vegetais era diretamente proporcional à renda (SILVEIRA *et al.*, 2015). Sendo importantes alimentos de baixa densidade calórica, o consumo de frutas representa importante gasto no orçamento dos indivíduos com nível socioeconômico mais baixo e por isso costumam ser menos consumidos (COSTA, 2014; TONIAL, 2001).

Também se destaca que o nível socioeconômico da vizinhança tem sido proposto como um dos fatores associados às mudanças alimentares. Estudos têm relatado que indivíduos que residem em vizinhanças com maiores privações socioeconômicas têm menor disponibilidade e acesso a alimentos saudáveis (ANDRADE *et al.*, 2015; SILVA, 2012; TONIAL, 2001). A presença de supermercados, hipermercados e hortifrútis na vizinhança contribuem para que as pessoas tenham preços mais acessíveis para a escolha de uma alimentação de melhor qualidade (MATOZINHO *et al.*, 2015).

Isso nos mostra que há uma progressão desigual das mudanças de hábitos na população brasileira, onde as populações mais empobrecidas e, possivelmente, em condições de maior vulnerabilidade social e em piores postos de trabalho sofrem com piores condições quali-quantitativas de alimentos. Algo que condiz com os achados de Tonial (2001), que aponta:

Desde modo as moedas permitidas são as impostas pelo mercado e pelas formas contemporâneas de vida. Quem as possui é uma pequena parcela

da população, que então tem o poder de compra e absorve a necessidade de consumir. Outra parte, a muito maior, se restringe cada vez mais às possibilidades de sobrevivência (...). (TONIAL, 2001, p: 141)

Esse processo foi apontado por Marx (2010), onde “a taxa mais baixa e unicamente necessária para o salário é a subsistência do trabalhador durante o trabalho, e ainda [o bastante] para que ele possa sustentar uma família e [para que] a raça dos trabalhadores não se extinga” (MARX, 2010, p: 24). Segundo esse conceito, dentro do sistema capitalista, os trabalhadores que possuem pior condições de trabalhos são impelidos para uma alimentação suficiente apenas para reproduzir sua força de trabalho, sendo assim de pior qualidade e em quantidade suficiente para sobreviver e garantir a sobrevivência da família.

Outro fator relevante neste processo é a expansão da mídia no país, especialmente no meio de comunicação televisiva, que se tornou veículo promotor de hábitos alimentares pouco saudáveis e do sedentarismo (TONIAL, 2001). Veja (2015) evidencia que, em 2006, no Brasil, as mães que referiram assistir frequentemente televisão tinham 90% mais chance de terem filhos consumidores frequentes de Bebidas Adocicadas (BA) e 79% mais chance de ter filhos consumidores regulares de BA (BA).

Isso nos remete a análise de França *et al.* (2012), apontando que as necessidades dependem da produção, podendo surgir antes mesmo dela, através da publicidade ou do marketing. Além disso, a publicidade e a ideologia de consumo ganham importância, favorecendo a formação de novos hábitos alimentares e influenciando as escolhas de consumo, estimulando o consumo de alimentos industrializados de grandes redes alimentícias (MATURANA, 2010).

As mudanças nas condições de trabalho de muitas categoriais profissionais podem também ser apontadas como contribuintes para o desenvolvimento de mudanças nos hábitos alimentares (LOPES *et al.*, 2012; ROCHA *et al.*, 2015). Os indivíduos gastam, em média, um quarto de suas vidas no trabalho, sendo que a pressão do tempo, as exigências do ambiente e o tipo de trabalho exercido podem afetar seus hábitos alimentares e os padrões de atividade física, conduzindo ao sobrepeso e à obesidade (SANTOS, 2013). Dentre estes aspectos, destaca-se trabalho em turnos, sobretudo o noturno, a carga excessiva de trabalho e o estresse psicossocial no trabalho, forma de trabalho típico dos novos modelos de contratação propagados pelo neoliberalismo. (SIQUEIRA *et al.*, 2015).

Siqueira *et al.*(2015) identificou que trabalho em turnos, em especial ao trabalho noturno, está associado ao ganho de peso. Esses trabalhadores são cronicamente privados do sono noturno, alterando, assim, eventos bioquímicos sucessivos que podem alterar a liberação de hormônios durante o sono, tais como o hormônio de crescimento, a leptina, a grelina e o cortisol. A privação de sono e a fadiga a ela associada estimulam a alimentação e reduzem o gasto de energia para aumentar as reservas, levando ao ganho de peso. Aliado a estes fatores, há dificuldades na absorção do alimento durante a noite, em função da organização circadiana, que é adaptada para a atividade diurna.

Interagindo com os aspectos biológicos, os comportamentos daqueles que trabalham em turnos, principalmente noturnos, tendem a apresentar padrões alimentares mais irregulares que os trabalhadores diurnos, além de fazer maior número de refeições, com lanches, em geral, de fácil preparo durante o turno de trabalho (SIQUEIRA *et al.*, 2015).

Costa *et al.*(2011) identificou também, em pesquisa com motoristas de ônibus, que a longa jornada de trabalho, o trabalho em turnos, a falta de um horário específico para fazer as refeições e a ausência de opções de alimentação saudável e atividade física nas rotas de trabalho foram importantes variáveis que dificultam a manutenção de um estilo de vida saudável, com piora na qualidade da alimentação e aumento de peso desses trabalhadores.

Esse modelo de trabalho deriva da demanda da sociedade moderna, que incentiva o trabalho ininterrupto em diversas profissões, prejudicando sobremaneira a qualidade de vida do trabalhador e levando ao adoecimento desses em prol do aumento da lucratividade (COSTA *et al.*, 2011).

Podemos assim sugerir que as mudanças alimentares e de seus hábitos possui um importante componente nas relações sociais de trabalho e produção de riquezas. Sugerimos ainda, que essa se aprofunda em categorias de trabalhadores com piores condições de trabalho, com sobrecarga de horas trabalhadas ou em turnos inapropriados.

5 Considerações Finais

Podemos apontar que o Brasil passa atualmente por profundas modificações na alimentação relacionadas a grandes modificações socioeconômicas, com aumento progressivo de consumo de dieta hipercalórica rica em carboidratos simples e gorduras, levando a uma importante modificação do perfil de morbimortalidade da população, com o aumento progressivo das doenças crônicas não-transmissíveis, entre elas a obesidade. Processo denominado transição nutricional.

Sendo que, as recentes pesquisas apontam para uma progressão no Brasil do consumo de alimentos industriais ultraprocessados e de preparo rápido, como o *fast-food* e as bebidas adoçadas, em detrimento do consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, típicos das dietas tradicionais.

Identificamos ainda, que essas mudanças alimentares possuem sua origem na modificação da produção gerada pelo desenvolvimento do sistema capitalista: com a globalização do mercado, controle de produção agrícola pela agroindústria, com inserção da lógica de mercado e a busca de lucro no controle da produção de alimentos; além do aumento da precarização do trabalho, com versatilização dos turnos e redução do tempo de descanso.

Identificou-se ainda, em nosso estudo, outras consequências desse processo de mudança alimentares, entre elas: a uniformização alimentar e cultural; desestruturação da agricultura familiar, com aumento das monoculturas extensivas, com elevado gasto de água e solo, além de consumo de fertilizantes químicos e agrotóxicos; aumentando a produção de lixo industrial, como embalagens; aumento dos gases estufa pela produção pecuária extensiva e intensiva; perda dos rituais habituais das alimentações tradicionais, como alimentação em família; e construção de uma ideologia de consumo excessivo.

Nos marcos da medicina social, das questões que envolvem a saúde pública e coletiva, nosso trabalho se faz de fundamental importância por resgatar o processo social no qual está inserida a relação “mudança nos hábitos alimentares e obesidade” e suas implicações na população brasileira.

É importante destacar que o marxismo em ciência produz conhecimento sobre a realidade (SOARES, 2014; YONEKURA, 2013). Ou seja, nosso intuito de compreensão desse fenômeno sob a lógica marxista é entender sobre quais fundamentos e bases materiais essa discussão se concretiza e qual a sua inserção dentro da estrutura social. É importante destacar também que esses elementos aqui elencados são parte de um todo, parte de uma concepção de atenção à saúde sob um olhar mais ampliado.

Nosso intuito com esse trabalho é ressaltar que o conhecimento aqui apresentado não é alcançado a partir de uma simples observação do fenômeno, é preciso que se vá mais além, a fim de buscar aquilo que constitui o mesmo, avaliando como as partes articulam-se. E em nossa opinião, os elementos de conclusão que este trabalho nos aponta é que essas mudanças, adaptações, influências culturais na alimentação são partes integrantes do processo de acúmulo de riqueza na sociedade capitalista.

Diferenciamos-nos de outros trabalhos sobre o assunto, pois nossos resultados são projetados sobre a observação do concreto com a intenção de colaborar no desenvolvimento de conhecimento e consciência sobre a alimentação, saúde e sociedade.

No entanto, entendemos que existe uma necessidade de se realizar novas pesquisas com o objetivo de estudar melhor as relações desses fatores com as mudanças alimentares, na perspectiva de entendermos de forma aprimorada as suas relações.

Contudo, existe a necessidade imediata, de uma revolução social na perspectiva de assegurar uma produção e distribuição de alimentos que garanta a toda a população mundial uma dieta quali e quantitativamente adequada para o desenvolvimento humano e melhora das condições de saúde.

REFERÊNCIAS

1. ABREU, E.S.; et al. Alimentação mundial – Uma reflexão sobre a história. **Saúde e Sociedade**, 10 (2): p. 3 – 14, 2001.
2. ALBUQUERQUE, L.P.; et al. Overweight relationship with dietary behavior and lifestyle in Brazilian students. **Nutriciónclínica y dietética hospitalaria**, 36 (1): p. 17 – 23, 2016.
3. ALMEIDA, R.T.; et al. Prevalência de obesidade abdominal e fatores associados em trabalhadores de uma instituição de ensino superior. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.35, n.4, p.911 –931, 2011.
4. ALMEIDA, S.S.; NASCIMENTO, P.C.B.D.; QUAIOTI, C.B. Quantidade e Qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Revista Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 353 –355, 2002.
5. ANDRADE, R.G.; et al. Overweight in men and women among urban area residents: individual factors and socioeconomic context. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31 Sup.: S1-S11, 2015.
6. AVILA, B.A.O.; et al. Relação mídia/saúde: análise de propagandas de alimentos direcionadas ao público infante-juvenil. **Nutr. Brasil**, v. 5, p. 143 – 149, 2006.
7. BARBIERI, A.F.; MELLO, R.A. As causas da obesidade: uma análise sob a perspectiva materialista histórica. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 133-153, 2012.
8. BOARETTO, J.D.; FERNANDES, C.A.M.; PIMENTEL, G.G.A. Estado nutricional de indígenas Kaingang e Guaranino estado do Paraná, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20(8): p. 2323 – 2328, 2015.
9. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Alimentação e nutrição no Brasil I** / Maria de Lourdes Carlos Rodrigues; et al. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Brasília: Universidade de Brasília, 2009.
10. _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
11. _____. 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, 2014.

12. _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
13. _____. Ministério da Saúde. **Perspectivas e desafios no cuidado às pessoas com obesidade no SUS**: resultados do Laboratório de Inovação no manejo da obesidade nas Redes de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
14. _____. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2014 Saúde Suplementar**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015.
15. CARVALHO, E.A.A.; et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Revista Medicina Minas Gerais**, 23 (1): p. 74 – 82, 2013.
16. CARNEIRO, H. **Comida e Sociedade**: uma história da alimentação. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
17. _____. Comida e sociedade: significados sociais na história da alimentação. **História: Questões & Debates**, Curitiba, n. 42, p. 71-80, 2005.
18. _____. Estudos sobre alimentação: entre saberes da vida cotidiana e impasses agroindustriais. **Agrária**, São Paulo, No. 17, pp. 93-103, 2012.
19. COSTA, M.C.; BRITO, L.L.; LESSA, I. Práticas alimentares associadas ao baixo risco cardiometabólico em mulheres obesas assistidas em ambulatórios de referência do Sistema Único de Saúde: estudo de caso-controle. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 23(1): p. 67-78, 2014.
20. COSTA, M.M.; et al. Excesso de peso em motoristas de ônibus da rede urbana. **Revista Brasileira Cinesiologia e Movimento**, 19 (1): p. 42 –51, 2011.
21. CRISTOFOLETTI, M.F.; et al. Association of processed meat intake and obesity in a population-based study of Japanese-Brazilians. **Arquivo Brasileiro EndocrinologiaMetabologia**, 57/6, 2013.
22. DARMON, N.; DREWNOWSKI, A. Does social class predict diet quality? **Am J Clin Nutr**, 87: p. 1107 – 1117, 2008.
23. D'AVILLA, G.L.; et al. Associação entre estado nutricional da mãe e a frequência, local e companhia durante as refeições com o sobrepeso/obesidade de adolescentes da cidade de Florianópolis, Brasil. **Rev. Brasileira de Saúde Materno-Infantil**, Recife, 15 (3): p. 289 – 299, 2015.

24. DOS SANTOS, C.R.A. A Alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa. **História: Questões & Debates**, Curitiba, n. 42, p. 11-31, 2005.
25. FÁVARO, T.R.; et al. Obesity and overweight in adult Xukuru of Ororubá Indians, Pernambuco State, Brazil: magnitude and associated socioeconomic and demographic factors. **CadernoSaúdePública**, Rio de Janeiro, 31(8): p. 1685 – 1697, 2015.
26. FERREIRA, S.R.G. **Alimentação, nutrição e saúde**: avanços e conflitos da modernidade. Jornadas científicas do NISAN: Núcleo Interdepartamental de Segurança Alimentar e Nutricional 2006/2007 / coordenador José Augusto de Aguiar Carrazedo Taddei. Barueri, SP: Minha Editora, 2008.
27. FILHO, M.B.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19(Sup.1): S181-S191, 2003.
28. FRANÇA, F.C.O.; et al. Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. **Anais do I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia**, Bahia, 2012. Disponível em: http://www2.uefs.br:8081/cer/?page_id=38. Acesso em: 27 de maio 2016.
29. GASPAROTTO, G.S.; et al. Fatores de risco cardiovascular em universitários: comparação entre sexos, períodos de graduação e áreas de estudo. **Medicina**, Ribeirão Preto, 46 (2): p. 154 – 163, 2013.
30. GUIMARÃES, A.C.A.; et al. Overweight and obesity in school children: association between biopsychological, socioeconomic and behavioral factors. **Arquivo Brasileiro Endocrinologia Metabologia**, 56/2, 2012.
31. HAWKES, C. **Marketing de alimentos para crianças**: o cenário global das regulamentações. Organização Mundial da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2006.
32. LANG, R.M.F.; NASCIMENTO, A.N.; TADDEI, J.A.A.C. A transição nutricional e a população infanto-juvenil: medidas de proteção contra o marketing de alimentos e bebidas prejudiciais à saúde. **Nutrire**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 217 –229, 2009.
33. LAURELL, A.C. A saúde-doença como processo social. “La salud-enfermedad como proceso social”. Trad. E. D. Nunes. **Revista Latinoamericana de Salud**, México, 2, p. 7-25, 1982.
34. _____. Proceso de trabajo y salud. **Cuadernos Políticos**, número 17, México, editorial Era, p.59-79, 1978.
35. LEVY, R.B.; et al. Regional and socioeconomic distribution of household food availability in Brazil, in 2008-2009. **Rev. SaúdePública**, 46 (1): p. 6 – 15, 2012.

36. LOPES, R.T.D. Notas sobre a história da alimentação: contribuições para o estudo da formação do homem ocidental. **Educação**, Batatais, v. 2, n. 1, p. 83-103, 2012.
37. LOPES, A.C.S.; et al. Fatores associados ao excesso de peso entre mulheres. **Esc. Anna Nery**, 16 (3): p. 451 –458, 2012.
38. MACIEL, M.E. Identidade Cultural e Alimentação. In: CANESQUI, A.M; GARCIA, R.W.D. (org). **Antropologia e Nutrição**: um diálogo possível. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005.
39. MALTA, D.C.; et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 23(4): p. 609 –622, 2014.
40. MARX, K. **Manuscritos econômicos-filosóficos** / Karl Marx; tradução, apresentação e notas Jesus Ranieri. – [4. Reimpr.] – São Paulo, Boitempo, 2010.
41. MATURANA, V. Reflexões acerca da relação entre a alimentação e o homem. **Revista IGT**, v. 7, nº 12, p. 176 – 219, 2010.
42. MATOS, S.M.A.; et al. Velocidade de ganho de peso nos primeiros anos de vida e excesso de peso entre 5-11 anos de idade, Salvador, Bahia, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 27 (4): p. 714 – 722, 2011.
43. MATOZINHOS, F.P.; et al. Distribuição espacial da obesidade em área urbana no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20 (9): p. 2779 – 2786, 2015.
44. MAZARO, I.A.R.; et al. Obesidade e fatores de risco cardiovascular em estudantes de Sorocaba, SP. **Revista Associação Médica Brasileira**, 57 (6): p. 674 –680, 2011.
45. MENDES, R.C.; et al. Fatores associados ao excesso de peso e ao índice de massa corporal em três escolas de Itaúna – MG. **Revista Médica de Minas Gerais**, 25 (1): p. 30 –36, 2015.
46. MENDONÇA, C.P.; ANJOS, L.A. Dietary and physical activity factors as determinants of the increase in overweight/obesity in Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20 (3): p. 698 –709, 2004.
47. MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13 ed. São Paulo: Hucitec, 2013.
48. MIRANDA, J.M.Q.; et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. Privadas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Vol. 21, No 2, 2015.
49. MORATOYA, E.E.; et al. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. **Revista Política Agrícola**, Ano XXII – No 1, 2013.

50. NCD Risk Factor Collaboration. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. **Lancet**, 387: p. 1377–96, 2016.
51. PEREIRA, H.R.C.; et al. Obesidade na criança e no adolescente: quantas calorias a mais são responsáveis pelo excedente de peso? **Revista Paulista de Pediatria**, 31(2): p. 252 –257, 2013.
52. PETRIBÚ, M.M.V.; et al. Fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em estudantes do ensino médio da rede pública estadual do município de Caruaru (PE). **Revista Paulista de Pediatria**, 29 (4): p. 536 –545, 2011.
53. PINHEIRO, A.R.O.; et al. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista Nutrição**, Campinas, 17(4): p. 523 –533, 2004.
54. QUADROS, F.F.; GUTIERREZ, L.L.P.; RIBEIRO, J.L. Obesidade e fatores de risco cardiovascular em filhos de obesos: uma revisão. **Scientia Medica**, Porto Alegre, volume 23, número 2, p. 119 – 126, 2013.
55. ROCHA, S.V.; et al. Sobrepeso/obesidade em professores: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira Cineantropometria e Desempenho Humano**, 17 (4): p. 450 –459, 2015.
56. SANTOS, J.; et al. Excesso de peso em funcionários de unidades de alimentação e nutrição de uma universidade do Estado de São Paulo. **Einstein**, 11(4): p. 486 – 491, 2013.
57. SILVA, R.J.; GARAVELLO, M.E.P.E. Ensaio sobre transição alimentar e desenvolvimento em populações caboclas da Amazônia. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, 19 (1): p. 1 –7, 2012.
58. SILVA, A.B.J.; et al. Relação entre consumo de bebidas alcoólicas por universitárias e adiposidade corporal. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 60(3): p. 210 –215, 2011.
59. SILVEIRA, E.A.; et al. Baixo consumo de frutas, verduras e legumes: fatores associados em idosos em capital no Centro-Oeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20 (12): p. 3689 – 3699, 2015.
60. SIQUEIRA, K.; et al. Inter-relações entre o estado nutricional, fatores sociodemográficos, características de trabalho e da saúde em trabalhadores de enfermagem. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20 (6): p. 1925 –1935, 2015.
61. SOARES, L.R.; et al. A Transição da desnutrição para a obesidade. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Vol.5, n.2, p.64 – 68, 2014.

62. STUNKARD, A.J. **Factores determinantes de La obesidad**: opinión actual. In: La obesidad em La pobreza: un novo reto para La salud pública. Washington DC: Organização Panamericana da Saúde. Publicação científica nº 576. p.27-32, 2000.
63. TARDIDO, A.N.; FALCÃO, M.C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Rev. Bras. Nutr. Clin.**, 21(2): p 117- 124, 2006.
64. TONIAL, S.R. **Desnutrição e obesidade**: faces contraditórias na miséria e na abundancia. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), 2001.
65. TRAVI, M.I.C.; BASTOS, P.R.H.O.; PONTES, E.R.J.C. Prevalência de sobrepeso, obesidade e circunferência abdominal alterada em escolares de 6 a 11 anos de idade em Campo Grande / MS. **RBPS**, Fortaleza, 24(1): 54-62, 2011.
66. VEJA, J.B.; POBLACION, A.P.; TADDEI, J.A.A.C. Fatores associados ao consumo de bebidas açucaradas entre pré-escolares brasileiros: inquérito nacional de 2006. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20 (8): 2371 – 2380, 2015.
67. WANDERLEY, E.N.; FERREIRA, V.A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15 (1): 185 –194, 2010.
68. WENDPAP, L.L.; et al. Adolescents' diet quality and associated factors. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 30 (1): 97 –106, 2014.
69. World Health Organization – WHO. Consultation on Obesity. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. WHO technical report series, 894, 1999.
70. _____. **Globalization, diets and noncommunicable diseases**. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, World Health Organization, 2002.
71. _____. **World health statistics 2015**. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, World Health Organization, 2015.