



AMBIENTE ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS ENTRE ADULTOS

**MIKAELLE RODRIGUES DA ROCHA; JEFFERSON SOUSA SANTOS CALDAS;
MARIA LEIDIANE DA SILVA MACIEL**

RESUMO

Introdução: O ambiente alimentar faz parte de uma estrutura complexa e são capazes de definir qual tipo de alimento está disponível para o consumidor bem como a qualidade, segurança e a forma de acessos desses alimentos. E os padrões alimentares estão sofrendo grandes alterações na maioria dos países, a frequência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) vem aumentando rapidamente, devido ao consumo excessivo de calorias e a desequilibrada oferta de nutrientes na alimentação. Os alimentos ultraprocessados possuem maior densidade energética, açúcar livre, menos fibras, mais gorduras não saudáveis, menos proteínas e menos micronutrientes, com atributos para substituir alimentos in natura e/ou minimamente processados. Ter conhecimento sobre a alimentação individual e coletiva da população é de fundamental importância para formular ações sobre a integralidade da saúde e promover uma melhoria no perfil alimentar e nutricional da população e realizar uma avaliação sobre o consumo alimentar é uma ação estratégica no cuidado à saúde. Objetivou-se realizar uma associação entre o ambiente alimentar, o estado nutricional, o padrão socioeconômico e o consumo alimentar de ultraprocessados em um grupo de adultos. Foi aplicado um questionário padrão, realizado com 42 indivíduos adultos com idade entre 18 e 52 anos. O questionário dividido em três partes contendo os dados pessoais e antropométricos; dados socioeconômicos e dados sobre o consumo. Como resultado da pesquisa observou-se que 40% dos entrevistados apresentaram eutrofia, 38% apresentaram sobrepeso e 22% apresentaram obesidade, 72% afirmaram não realizar as refeições com atenção plena, apresentando com algum tipo de distração (TV, celular, computador). A maioria dos entrevistados afirmaram possuir um baixo ou muito baixo consumo de alimentos ultraprocessados 67,6%, os participantes com maior consumo de ultraprocessados possuem renda de 1 a 6 salários mínimo 64%. **Conclusão:** Podemos concluir que o presente estudo mostrou evidências positivas em relação ao estado nutricional dos adultos em questão, porém observou-se que um percentual de 38% está acima do peso o que pode ter um desdobramento para doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras-chave: Alimentação saudável; alimento e sociedade; alimentos ultraprocessados; educação nutricional; consumo alimentar.

1 INTRODUÇÃO

Os alimentos ultraprocessados são formulações industriais produzidas inteira ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos, podendo conter pouco ou nenhum alimento completo, ou são sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão tipicamente adicionados de corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados que visam criar produtos contendo propriedades sensoriais atraentes, com atributos para substituir alimentos in natura e/ou minimamente processados

(GUIA ALIMENTAR). Estudos mostram que alimentos ultraprocessados possuem maior densidade energética, açúcar livre, menos fibras, mais gorduras não saudáveis, menos proteínas e menos micronutrientes (Louzada, et al., 2022). A população brasileira tem cada vez mais substituído alimentos in natura por alimentos ultra processados. E é sabido que o aumento da disponibilidade de alimentos ultraprocessados tem relação com a transição nutricional e ocorre em paralelo à transição epidemiológica, a correlação desses dois processos supostamente seja a principal responsável pela epidemia de obesidade (Baker et al, 2020, Popkin, 2018). Essas mudanças ocorrem devido a alterações no estilo de vida da população, com a vida agitada e a falta de tempo, a população busca uma alimentação mais rápida e de fácil consumo (Monteiro, et al 2010).

Os padrões alimentares estão sofrendo grandes alterações na maioria dos países, principalmente naqueles com economia emergente como o Brasil, a frequência de obesidade, diabetes mellitos (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) vem aumentando rapidamente, devido ao consumo excessivo de calorias e a desequilibrada oferta de nutrientes na alimentação (Martins, et al 2013, Costa et al 2015).

Os ambientes alimentares são espaços dinâmicos em que a população adquire os alimentos, e são capazes de definir qual tipo de alimento está disponível para o consumidor a qualidade, segurança dos alimentos, os diversos tipos de estabelecimentos comerciais de venda de alimentos e a forma de acessos desses alimentos. Pode-se considerar tais fatores como pontos de atenção pois eles estão envolvidos nas grandes desigualdades entre os ambientes, gerando assim obstáculos ao acesso de alimentos nos diferentes territórios e em diferentes grupos populacionais (Serafin, 2021).

Também tem sido apontado como uma característica social importante na decisão do consumo alimentar dos indivíduos e também tem influência sobre os padrões alimentares devido a disponibilidade, do preço, do acesso e da qualidade dos alimentos, além de outros fatores individuais como preferência, cultura, aceitabilidade, a distância entre os pontos de compra e a residência dos indivíduos, bem como o seu deslocamento para comprar os alimentos também constituem o ambiente alimentar, que é definido por quatro dimensões a saber, meio físico, econômico, político e sociocultural (Swinburn , 2013, Herforth, 2015).

A alimentação é uma forma das pessoas manifestarem seus valores, individualidades e suas Inter-relações sociais, impactando diretamente na saúde e qualidade de vida (Viana, 2002). Existe uma forte associação entre o padrão alimentar e a características sociais, econômicas e estilo de vida, mas outros fatores podem interferir nos padrões de consumo alimentar, como estado civil, tamanho e localização da residência, cor da pele do indivíduo (Sichieri, 2003; Perez, 2020). A cultura alimentar de cada região está relacionada diretamente com seu sistema alimentar tradicional, nos produtos produzidos regionalmente e em sua forma de preparo e consumo (Nilson, 2023). As dietas e o sistema alimentar estão diretamente conectados, o ato de comer constitu-se na triagem de alimentos disponibilizados pelo sistema alimentar, portanto as dietas são o que move o sistema alimentar, já que estas dão origem a demanda de alimentos que norteiam o sistema alimentar (Marchioni, de carvalho, villar, 2021).

Ter conhecimento sobre a alimentação individual e coletiva da população é de fundamental importância para formular ações sobre a integralidade a saúde e promover uma melhoria no perfil alimentar e nutricional da população. O processo de preparo dos alimentos traz uma certa complexidade pois dependem de aspectos econômicos, sociais, políticos e culturais. (Ciência e Cultura, 2010). E realizar uma avaliação sobre o consumo alimentar é uma ação estratégica no cuidado a saúde. Dessa forma objetivou-se realizar uma associação entre o ambiente alimentar, o estado nutricional de acordo com o índice de massa corporal (IMC) e o padrão socioeconômico e o consumo alimentar de ultraprocessados em um grupo de adultos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi desenvolvido um estudo epidemiológico, transversal quantitativa, descritiva e analítica. O estudo foi realizado em conjunto com um grupo de adultos. A coleta foi realizada entre os meses de março e abril 2023. Foram coletadas informações de 42 adultos com idade entre 18 anos a 52 anos de ambos os sexos, a avaliação foi realizada por meio formulário eletrônico padronizado para obter os dados socioeconômicos, alimentares e demográficos.

O questionário alimentar foi adaptado dos marcadores de consumo alimentar do SISVAN, foram utilizadas as variáveis: sexo (feminino/masculino), idade (anos), escolaridade (ensino fundamental completo ou incompleto/ensino médio completo ou incompleto/ensino superior completo/pós-graduação), estado civil (solteiro/união estável/casado/viúvo/separado/divorciado) e renda familiar mensal (até 1 SM/ 1 a 3 SM/ 3 a 6 SM/ > 6 SM). Para avaliar o ambiente alimentar o questionário possuía 10 itens, o questionário foi possível investigar quais refeições os entrevistados faziam ao longo do dia (café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar, ceia), o ambiente onde costumam realizar as refeições (em casa, trabalho, lanchonetes, restaurantes, outros), o deslocamento utilizado para adquirir os itens (a pé; bicicleta; carro/moto; transporte público) a frequência em realizar refeições fora de casa ($\leq 1x$ semana; 2-3x semana; 2-4x semana; 5-7x semana), local onde compra os itens alimentícios (feira livre, supermercado, atacados, confeitaria/padaria, horta comunitária, doações delivery), localização da residência (zona urbana, zona rural, comunidade indígena, comunidade quilombola). A seleção da amostra foi realizada por conveniência, os resultados foram tabulados com o auxílio do software Excel, versão 15.0, com estatística descritiva. Os dados descritivos foram analisados em frequência simples e apresentados por meio dos valores de média e desvio padrão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em Relação ao estado nutricional de acordo com o IMC 40% apresentaram eutrofia, 38% apresentaram sobrepeso, 17% apresentaram obesidade grau I e 5% apresentaram obesidade grau II. Em estudos epidemiológicos o diagnóstico do estado nutricional de adultos é realizado a partir do IMC (Índice de Massa Corporal), o excesso de peso é diagnosticado quando o IMC possui os valores a seguir: Magreza ($<18,5$); Eutrofia ($\geq 18,5$ e $\leq 24,9$); Sobrepeso ($\geq 25,0$ e $\leq 29,9$); Obesidade grau I ($\geq 30,0$ e $\leq 34,9$); Obesidade grau II ($\geq 35,0$ e $\leq 39,0$); Obesidade grau III (>40).

A prevalência de sobrepeso e obesidade foi maior entre mulheres, 56% e 67% respectivamente, a maior prevalência de obesidade foi observada nas mulheres de 25 a 42 anos, em todos os níveis de escolaridade, com união estável e renda de 1-6 salários mínimos. A prevalência de obesidade na população feminina vem aumentando significativamente nas últimas décadas, no Brasil a prevalência dessa doença nesse grupo populacional passou de 13,1% (2002-2003) para 16,9 (2008-2009) de acordo com a POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares) 12,13. Por ser considerada uma doença complexa e multifatorial seus determinantes ainda não foram totalmente identificados e estudados e podem ter um caráter dinâmico no tempo.

Os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2020) revelam que metade dos adultos 60,3% apresentam excesso de peso com prevalência do público feminino 62,6% em detrimento do público masculino 57,5%. (Brasil, 2020). Dados da pesquisa VIGITEL mostram um aumento no excesso de peso em ambos os sexos com um aumento de 57,2%, mas esse valor tem aumentado principalmente em mulheres 55% e em todos os níveis de escolaridade. Em um estudo realizado com mulheres da região sul do Brasil, foi observado que as maiores prevalências de sobrepeso foram verificadas em mulheres com idade de 40 a 49 anos, casadas, com 5 a 7 anos de escolaridade com renda de 1 – 3 salários mínimo. E a prevalência de obesidade foram em mulheres com mais de 50 anos, viúvas, com baixa escolaridade

(LISOWSKI, 2019), valores esses que discordam com o presente estudo onde as taxas de sobrepeso e obesidade foi independente da faixa etária, nível de escolaridade, renda familiar e estado civil.

O IMC pela sua fácil mensuração, baixo custo e boa correlação com alterações metabólicas relacionadas com o excesso de peso é amplamente utilizada para diagnosticar o excesso de gordura corporal, porém esse método é pouco sensível pois não fornece informações fideis sobre a composição corporal e a distribuição de gordura (Ribeiro filho, 2003).

Ao que se refere comer com atenção plena, no presente estudo foi verificado 71,4% dos entrevistados afirmam ter o hábito de realizar as refeições assistindo TV ou mexendo no celular/computador, e 72% dos entrevistados classificados com sobrepeso/obesidade de acordo com o IMC afirmaram realizar as refeições com distração das telas (TV, celular, computador). O hábito de assistir televisão influencia o consumo alimentar por diversos mecanismos, dentre eles o estímulo ao consumo alimentar mesmo sem fome. Assistir TV é uma atividade distrativa e faz com que as pessoas percam a atenção plena no ato de comer e ignoram a sensação de saciedade, acrescentando a publicidade de alimentos que induzem o consumidor a escolher produtos ultraprocessados com alta densidade energética e baixo teor nutricional (Maia, et al, 2016). Desde a década de 1990 a relação entre ver TV com o ganho de peso já era conhecida e tem se propagado até os dias de hoje, alguns achados associam esse hábito a dislipidemia, pressão elevada diabetes do tipo II e síndrome metabólica. Outras evidências trazem que o hábito de assistir TV por tempo prolongado é capaz de aumentar o consumo de alimentos com alta densidade energética (Maia, et al, 2016).

Vale salientar que uma das recomendações do guia alimentar para a população brasileira é que se façam as refeições com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e sempre que possível, com companhia (Guia alimentar, 2014).

Em relação a moradia 59,5% (25) residem em casa própria, 35,7% (15) residem em casa alugada e 4,8% (2) residem em casa cedida. 87,7% (36) moram em zona urbana, 14,3% (6) moram em zona rural. Em relação a renda familiar 64,3% (27) recebem até 3 salários mínimo, 31% (13) recebem de 3 até 6 salários mínimo e 4,8% (2) recebem mais de 6 salários mínimo. A maioria dos entrevistados com classificação de eutrofia segundo o IMC recebem até 3 salários mínimo. (Tabela 1).

Tabela 1. Características nutricionais, socioeconômicas e demográficas em um grupo de adultos.

N= 42

VARIÁVEIS	Nº	%
Sexo		
Feminino	26	61,9%
Masculino	16	38,1%
Estado Nutricional (IMC)		
Magreza	0	0
Eutrofia	17	40%
Sobrepeso	16	38%
Obesidade grau I	7	17%
Obesidade grau II	2	5%
Classificação socioeconômica		
Até 1 salário mínimo	7	16,7%
De 1 a 3 salários mínimos	20	47,6%

De 3 a 6 salários mínimos	13	31%
Mais de 6 salários mínimos	2	4,8%
Estado civil		
Solteiro	19	45,2%
Casado	13	31%
União Estável	8	19%
Divorciado	1	2,4%
Viúvo	1	2,4%
Separado	0	0
Escolaridade		
Ensino fundamental	1	2,4%
Ensino médio	13	31%
Ensino superior	12	28,6%
Pós- graduação	16	38,1%

Os resultados do presente estudo mostram que há um consumo de moderado a alto de frutas, legumes e verduras por parte dos participantes 69,1% e esse consumo é ainda maior em participantes do sexo feminino 42,8% e 26,2% no sexo masculino, que corroboram com as pesquisas de (Cunha, et al, 2022), onde mostra que as mulheres são mais conscientes em relação a saúde e alimentação. O consumo de frutas, legumes e verduras também foi considerado regular com 34,2% em mulheres de acordo com os dados da VIGITEL. Porém, 30,9% dos participantes afirmaram que tem um consumo baixo ou muito baixo de legumes, frutas e verduras. O consumo desse grupo alimentar é de fundamental importância pois são fontes de micronutrientes, fibras e componentes com propriedades funcionais, além de possuírem baixa densidade energética em relação ao volume de alimento consumido o que favorece a manutenção saudável do peso corporal (FIGUEIREDO, 2008).

Em relação a quantidade de refeições realizadas ao longo do dia, café da manhã, almoço e jantar são as 3 refeições prioritárias para os participantes, seguidas dos lanches da manhã, lanche da tarde e da ceia, onde apenas 19% dos entrevistados afirmaram realizar essa última refeição, o ambiente em que costumam fazer as refeições (em casa, trabalho, lanchonete, restaurante, outros) 81% fazem as refeições em casa, 57,1% dos participantes costumam realizar suas refeições fora de casa pelo menos 1 vez por semana, a grande maioria 97,6% costumam adquirir itens alimentares em supermercados, em relação ao deslocamento 78,6% se deslocam de carro/moto para obter esses itens (Tabela 2).

Tabela 2. Características ambientais alimentares com um grupo adultos.

N= 42

VARIÁVEIS	Nº	%
Local do consumo alimentar		
Em casa	34	81%
Trabalho	6	14,3%
Lanchonete	0	0%
Restaurantes	1	2,4%
Outros	1	2,4%
Frequência em comer fora de casa		
1 vez/semana	24	57,1%
2 a 3 vezes/semana	10	23,8%

3 a 4 vezes/semana	5	11,9
5 a 7 vezes/semana	3	7,1
Deslocamento para obter itens alimentares		
A pé	8	19%
Bicicleta	0	0
Carro/moto	33	78,6%
Transporte público	1	2,4%

Referente ao deslocamento para aquisição dos alimentos, 80% dos participantes com sobrepeso/obesidade afirmaram utilizar carro/moto para a compra dos itens e apenas 15% iam a pé e 5% dos entrevistados com essa condição utilizam transporte público para aquisição dos gêneros alimentícios. O baixo índice de atividade física pode estar relacionado com o excesso de peso dos participantes.

No que diz respeito ao consumo de alimentos ultraprocessados (Hambúrguer e/ou embutidos; bebidas adoçadas; macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoito salgado, biscoito recheado, refrigerante doces ou guloseimas), a maioria dos participantes 67,6% afirmou ter um baixo ou muito baixo consumo desse tipo de alimento. Onde participantes que afirmaram ter um consumo de intermediário a alto de alimentos ultraprocessados possuíam idade de 22 a 52 anos a maioria com grau de escolaridade intermediário, portanto idade e escolaridade não são sinônimos de escolhas alimentares saudáveis.

O ambiente alimentar exerce forte influência sob o consumo alimentar da população, no presente estudo, a maioria dos participantes que afirmaram ter um consumo de moderado a alto de alimentos ultraprocessados realizam compras em supermercados/atacados/delivery, geralmente as frutas, legumes e verduras nesses locais possuem um valor mais elevado do que em feiras e sacolão, estudos mostram que produtos industrializados como lanches, refrigerantes e sobremesas são adquiridos nas grandes redes de supermercado.

4 CONCLUSÃO

Foi possível observar que a maioria dos entrevistados apresentarem eutrofia e relativamente um alto consumo de frutas, verduras e legumes. Porém, 38% dos entrevistados apresentaram sobrepeso e 22% apresentaram obesidade de acordo com o IMC, a maioria dos entrevistados que foram classificados com sobrepeso/obesidade não realizavam as refeições com atenção plena, tinham a interferência de telas como TV, celular e notebook, que os faziam ignorar a sensação de saciedade. Realizavam as compras majoritariamente em supermercados/atacados ambientes estes que interferem na compra de determinados alimentos, principalmente dos ultraprocessados. Ao que diz respeito a renda e o excesso de peso não houve resultados significativos, pois, a renda variava de 1 a 6 salários mínimo nesse grupo, mostrando que a renda não foi um fator decisivo para essa condição.

Apesar das variáveis não apresentarem significado estatístico é possível observar que o ambiente alimentar interferiu positivamente no estado nutricional na maioria dos entrevistados. Faz-se necessário uma maior e melhor investigação sobre o consumo alimentar e o ambiente alimentar da população adulta.

REFERÊNCIAS

BACKES V. **Ambiente alimentar urbano de São Leopoldo: identificação, descrição e relação com a obesidade [tese]**. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos,

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva; 2017.

BAKER P, MACHADO P, SANTOS T, SIEVERT K, BACKHOLER K, HADJIKAKOU M, ET AL. **Ultraprocessed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers**. Obesity Reviews. 6 de agosto de 2020;obr.13126.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção Primária a Saúde: Promoção da Saúde e da Alimentação Adequada e Saudável**. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/apc/promocaosaude/excesso>> . Acesso em abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira/ministério da saúde, secretaria de atenção a saúde, departamento de atenção Básica**. – 2. Ed. – Brasília : ministério da saúde, 2014.

COSTA LOUZADA ML, MARTINS AP, CANELLA DS, BARALDI LG, LEVY RB, CLARO RM, MOUBARAC JC, CANNON G, MONTEIRO CA. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Rev Saude Publica** 2015; 49:38

FIGUEIREDO, I. C. R.; JAIME, P. C.; MONTEIRO, C. A.. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 5, p. 777–785, out. 2008.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). **Sustainable food systems- Concept and framework**. 2018.

Herforth A, Ahmed S. **The food environment, its effects on dietary consumption, and potential for measurement within agriculture-nutrition interventions**. Food Sec 2015; 7:505-520.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2004.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

LOUZADA, MARIA LAURA DA COSTA ET AL. Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 37, suppl 1 [Acessado 11 Abril 2023] , e00323020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00323020>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00323020>.

LISOWSKI, J. F. et al.. Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em mulheres de São Leopoldo, Rio Grande do Sul: um estudo de base populacional. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p. 380–389, out. 2019.

MAIA, EMANUELLA GOMES ET AL. Hábito de assistir à televisão e sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 a 2014 em capitais brasileiras. **Cadernos de**

Saúde Pública [online]. 2016, v. 32, n. 9 [Acessado 20 Abril 2023] , e00104515. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00104515>>. Epub 19 Set 2016. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00104515>.

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

MARCHIONI, D. M.; DE CARVALHO, A.M.; VILLAR, B. S. Dietas sustentáveis e sistemas alimentares: novos desafios da nutrição em saúde pública. **Revista USP**, n. 128, p. 61-76, 2021.

MONTEIRO, C.A.; Levy, R.B.; Claro, R.M.; Castro, I.R.R.; Cannon, G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**. Vol. 26. Num. 11. 2010. p. 2039- 2049

NILSON, E. Alimentos ultraprocessados e seus riscos à cultura alimentar e à saúde. **Revista de Alimentação e Cultura das Américas**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 133–146, 2023. DOI: 10.35953/raca.v3i2.145. Disponível em: <https://raca.fiocruz.br/index.php/raca/article/view/145>. Acesso em: 11 abr. 2023.

PÉREZ-TEPAYO S, RODRÍGUEZ-RAMÍREZ S, UNAR-MUNGUÍA M, SHAMAH-LEVY T. **Trends in the dietary patterns of Mexican adults by sociodemographic characteristics**. *Nutr J* 2020; 19:51.

PROENÇA RP DA C. Alimentação e globalização: algumas reflexões. **Ciência e Cultura**. Outubro de 2010;62(4):43-7.

POPKIN BM, REARDON T. **Obesity and the food system transformation in Latin America: Obesity and food system transformation**. *Obesity Reviews*. Agosto de 2018;19(8):1028-64.

RIBEIRO FILHO, F.F., et al. **Gordura visceral e síndrome metabólica: mais que uma simples associação**. *ArqBrasEndocrinolMetab*, v. 50, n.2, p.230-238, 2006.

SERAFIM, PATRICIA. **Disponibilidade de alimentos ultraprocessados no ambiente alimentar do consumidor em um município de médio porte no estado de SP**. Diss. Universidade de São Paulo, 2021.

SICHERI R, CASTRO JFG, MOURA AS. Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. **Cad Saude Publica** 2003; 19(Suppl. 1):S47-S53.

Swinburn B, Sacks G, Vandevijvere S, Kumanyika S, Lobstein T, Neal B, Barquera S, Friel S, Hawkes C, Kelly B, L'abbé M, Lee A, Ma J, Macmullan J, Mohan S, Monteiro C, Rayner M, Sanders D, Snowdon W, Walker C; INFORMAS. **INFORMAS (International Network for Food and Obesity/non-communicable diseases Research, Monitoring and Action Support): overview and key principles**. *Obes Rer* 2013; 14(Suppl. 1):1-12.

VIANA, V. **Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar**. *Análise Psicológica*, Lisboa, v. 20, n. 4, p. 611-624, 2002.