

# Proposta e aplicação de um questionário de frequência alimentar baseado no guia alimentar para a população brasileira

## *Proposal and application of a food frequency questionnaire based on the food guide for the Brazilian population*

Juliana Souza Santos<sup>1</sup>, Marselle Bevilacqua Amadio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Bacharelado em Nutrição; Bolsista Senac; {juu.183@hotmail.com} <sup>2</sup>Professor do Centro Universitário Senac; {marselle.bamadio@sp.senac.br}

### Resumo

Os principais objetivos desse estudo foram aplicar um questionário de frequência alimentar, identificar a frequência de consumo dos grupos de alimentos analisados e avaliar a frequência de consumo alimentar de acordo com os grupos propostos no Guia Alimentar para a População Brasileira. A amostra de pesquisa foi composta por 32 pacientes de 19 a 59 anos de um Centro de Atendimento Nutricional (CANUT) localizado na cidade de São Paulo. Realizou-se a aplicação de um questionário de frequência alimentar já usualmente utilizado no CANUT, o qual era composto por 28 alimentos divididos em cinco categorias segundo a frequência de consumo (diariamente, semanalmente, mensalmente, eventualmente e nunca). Posteriormente, os dados coletados foram tabulados em planilha do Excel® segundo usuários e frequência de consumo. Em seguida, foi realizada uma análise para verificar a frequência de consumo dos alimentos que foram classificados em *in natura*, minimamente processado, processado e ultraprocessado. Os dados obtidos foram analisados a partir de gráficos e tabelas por meio de frequências percentuais. A população do estudo era predominante do sexo feminino (n=25). Observou-se que mais da metade (57,3%) da população estudada consome alimentos *in natura* diariamente, 46,1% alimentos minimamente processado e 35,4% alimentos processados. Foi relatado que apenas 6,4% consomem alimentos ultraprocessados diariamente, porém, o consumo deste na semana foi de 28,9%. Desta forma, ressalta-se a importância da educação alimentar e nutricional em todos os ciclos da vida, a fim de promover a saúde e o bem-estar do indivíduo ao longo da vida.

**Palavras-chave:** 1. Hábitos alimentares. 2. Consumo alimentar. 3. Guia Alimentar para a População Brasileira.

### Abstract

The main objective of this study was to apply a food frequency questionnaire based on the Food Guide for the Brazilian Population. Also, identify the frequency of consumption of the analyzed food groups and evaluate the frequency of food consumption according to the groups proposed in the Food Guide for the Brazilian Population. The research sample consisted of 32 patients aged 19 to 59 years of a Nutrition Assistance Center (CANUT) located in the city of São Paulo. A food frequency questionnaire already commonly used in the CANUT was utilized, which consisted of 28 foods divided into five categories (daily, weekly, monthly, eventually, and never). Subsequently, the collected data were tabulated in Excel spreadsheet according to users and frequency of consumption. Then, an analysis was performed to verify the frequency of consumption of foods that were classified as fresh, minimally processed, processed and ultraprocessed. The obtained data were analyzed from graphs and tables by means of

**Iniciação - Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística**  
**Edição Temática em Saúde e Bem-estar**

Vol. 7 no 5 – Dezembro de 2018, São Paulo: Centro Universitário Senac  
ISSN 2179-474X

Portal da revista: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/>  
E-mail: [revistaic@sp.senac.br](mailto:revistaic@sp.senac.br)

Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-Não Comercial-Sem Derivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) 

percentage frequencies. Most of the study population were female, and to a lesser extent, male. From the results obtained, it was verified that the consumption of fresh food is the predominant, followed by consumption of minimally processed, processed and ultraprocessed. There has been a progressive increase in processed and ultraprocessed consumption, underscoring the importance of food and nutrition education from infancy to old age in order to promote health and well-being of the individual throughout life.

**Keywords:** 1. Eating habits. 2. Food consumption. 3. Food Guide for the Brazilian Population.

## 1. Introdução

De acordo com a implantação de guias de alimentação e nutrição saudável, uma das variáveis para a determinação do nível ótimo de saúde é a nutrição. Assim, uma alimentação saudável visa a saúde do indivíduo e ao mesmo tempo a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (SICHIERI *et al*, 2000).

A partir de meados de 1970, a promoção da saúde deixou de ser interpretada como somente a caracterização de um nível de medicina preventiva e passou a tratar de um enfoque político e técnico ao redor do processo de saúde-doença-cuidado (BUSS, 1999).

A concepção mais moderna sobre a promoção da saúde é definida pela verificação de que a saúde é resultado de um conjunto de diversos fatores. Tais fatores estão relacionados com a qualidade de vida do indivíduo, com o padrão adequado de alimentação e nutrição, de habitação, boas condições de trabalho e renda, entre outros (BUSS, 1999).

A elaboração de guias alimentares firma-se em ações de diversos setores, os quais têm como objetivo aprimorar os padrões de alimentação e nutrição da população, contribuindo para a promoção da saúde. A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico, envolvendo o acesso regular e os aspectos biológicos e sociais do indivíduo. Assim, o Guia Alimentar para População Brasileira fundamenta-se em uma das estratégias para implementação da diretriz de promoção da alimentação adequada e saudável que inclui a Política Nacional da Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2014).

Devido à mudança nos padrões de alimentação, o principal reflexo desta realidade é a substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados de origem vegetal (arroz, feijão, legumes, verduras, etc.) por produtos industrializados prontos para consumo. Tal fato acarreta diversas consequências, entre elas o desequilíbrio na oferta de nutrientes e a ingestão excessiva de calorias (BRASIL, 2014).

Uma das formas de se avaliar o consumo alimentar de indivíduos é através do questionário de frequência alimentar (QFA). No entanto, os questionários atuais são padronizados para que a análise aconteça por grupos alimentares e não por grupos de acordo com o método de processamento conforme a nova categoria estipulada pelo novo guia alimentar para a população brasileira. Desta forma, justifica-se esse estudo para que, dentro do Centro de Atendimento

Nutricional do Centro Universitário Senac/SP, a análise do questionário passe a ser realizada também pelo guia.

## **2. Objeto da pesquisa**

Aplicar um questionário de frequência alimentar baseado no Guia Alimentar para a População Brasileira, identificar a frequência de consumo dos grupos de alimentos analisados e avaliar a frequência de consumo alimentar de acordo com os grupos propostos no Guia Alimentar para a População Brasileira.

## **3. Metodologia**

O presente estudo foi realizado no Centro de Atendimento Nutricional (CANUT) do Centro Universitário Senac localizado na zona sul da cidade de São Paulo/SP.

A amostra de pesquisa foi composta por 40 pacientes que foram atendidos pela primeira vez nos meses de fevereiro a maio de 2017. Porém, para que o estudo fosse mais específico houve a exclusão de idosos e crianças, e, portanto, foram utilizados apenas 32 pacientes adultos com idade entre 19 a 59 anos de ambos os gêneros.

Houve somente a participação dos pacientes que assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido já aprovado pelo Comitê Interno de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Senac sob o parecer nº 104.03.12.

Para a coleta de dados foram avaliados os seguintes itens:

- **1ª Etapa:** aplicação de um questionário de frequência alimentar já usualmente utilizado no Centro de Atendimento Nutricional. Esse questionário apresentou uma lista de 28 alimentos divididos em cinco categorias segundo a frequência de consumo (diariamente, semanalmente, mensalmente, eventualmente e nunca).
- **2ª Etapa:** os dados coletados foram tabulados em planilha do Excel segundo usuários e frequência de consumo.
- **3ª Etapa:** baseando na classificação dos grupos de alimentos segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), foi realizada uma análise do QFA e verificou-se a frequência do consumo alimentar de acordo com a categorização dos alimentos em cada um desses grupos. A divisão ficou da seguinte forma: alimentos *in natura* (frutas, legumes e folhosos), minimamente processados (leite, carne vermelha, frango, peixe, ovos, leguminosas, cereais e suco natural), processado (queijo, pães e enlatados) e ultraprocessados (salgado frito e assado, bolos/biscoitos simples e recheados, doces, chocolate, fritura, pizza, massa, refrigerante, suco artificial, *fast food* e embutidos).

Nesta análise houve a exclusão do iogurte, pois, no QFA não foi estipulado qual tipo era o utilizado, gerando confusão sobre a classificação.

Os dados foram analisados a partir de gráficos e tabelas, por meio de frequências percentuais através do programa Excel®.

#### 4. Resultados e discussão

A amostra de pesquisa para a realização deste estudo foi de 32 pacientes, os quais eram adultos com faixa etária entre 19 e 59 anos. Do total de pacientes, 25 eram mulheres (78,1%) e apenas 7 pacientes (21,8%), correspondiam ao gênero masculino.

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) nos anos de 1998, 2003 e 2008 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012) mostram que as mulheres têm uma preocupação maior com a saúde, realizando mais consultas médicas e odontológicas do que os homens, o que pode explicar um número maior de mulheres (78,1%) que procuraram o CANUT e seguiram no tratamento. Antonaccio *et al* (2015) ainda complementam que a mulher invariavelmente é a principal compradora da família em relação a gêneros alimentícios e tem papel central na busca pela alimentação saudável.

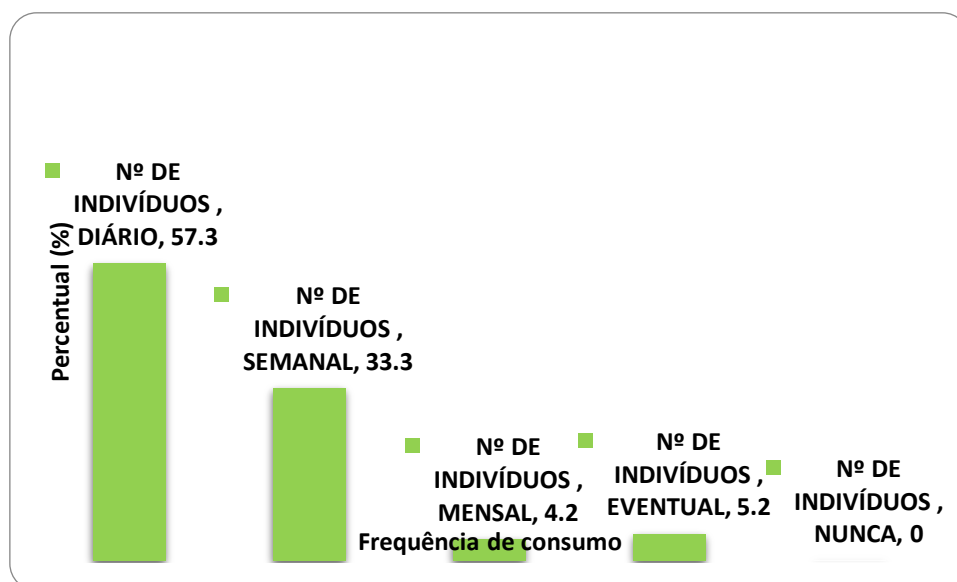
A partir do público estudado, foi verificada a frequência de consumo de cada item alimentar pertencente ao grupo dos alimentos *in natura* para posterior agrupamento, conforme mostra a Tabela 1.

Após a consolidação do consumo geral dos alimentos *in natura*, obteve-se o consumo médio desse grupo de alimentos, no qual foi observado que 57,3% dos pacientes consomem estes alimentos diariamente, enquanto que não houve relato da população sobre nunca consumir este tipo de alimento, como demonstra o Gráfico 1.

**Tabela 1:** Frequência, em números absolutos e percentuais, do consumo de alimentos *in natura* dos pacientes analisados. São Paulo, 2017.

Frequência do consumo alimentar										
	Diário		Semanal		Mensal		Eventual		Nunca	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Frutas</b>	16	50	12	37,5	0	0	4	12,5	0	0
<b>Legumes</b>	19	59,4	10	31,3	3	9,4	0	0	0	0
<b>Folhosos</b>	20	62,5	10	31,3	1	3,1	1	3,1	0	0

**Gráfico 1:** Percentual da média do consumo de alimentos *in natura* pelos pacientes analisados. São Paulo, 2017.



Os alimentos *in natura* são aqueles obtidos diretamente de plantas ou animais, os quais não sofrem alteração depois de retirados da natureza. Há diversos efeitos benéficos promovidos pelo consumo de frutas e hortaliças que se apresentam em diferentes formas na saúde humana. Estes alimentos desempenham um papel importante na promoção da saúde e na prevenção de doenças, promovendo a redução dos teores energéticos totais, de densidade energética e fornecendo vitaminas e minerais ao indivíduo. Alguns estudos sugerem que o esgotamento de reservas de diversos micronutrientes está relacionado à prolongada redução do consumo de frutas e hortaliças, o qual acarreta a baixa resistência e maior susceptibilidade a infecções e

doenças. Além disso, os alimentos de origem vegetal são boas fontes de fibras, o que favorece a saciedade (BRASIL, 2014; FERREIRA, CHIARA, KUSCHNIR, 2007).

Obteve-se um resultado insatisfatório em relação ao consumo de alimentos *in natura*, pois, mais da metade dos pacientes consomem diariamente estes alimentos. Segundo estudos, o consumo de frutas e hortaliças duas vezes na semana pode estar associado à diminuição do risco de distúrbios coronarianos, podendo ocorrer uma redução de 70%, sendo uma taxa significativa para a prevenção de episódios coronarianos (FERREIRA, CHIARA, KUSCHNIR, 2007).

Os alimentos minimamente processados são alimentos *in natura* que foram submetidos a processos de limpeza, remoção de partes não comestíveis, moagem, secagem, pasteurização, congelamento e processos similares que não inclui a agregação de sal, açúcar, óleos e gorduras (BRASIL, 2014).

A Tabela 2 representa a frequência de consumo dos alimentos classificados como minimamente processados.

**Tabela 2:** Frequência, em números absolutos e percentuais, do consumo de alimentos minimamente processados dos pacientes analisados. São Paulo, 2017.

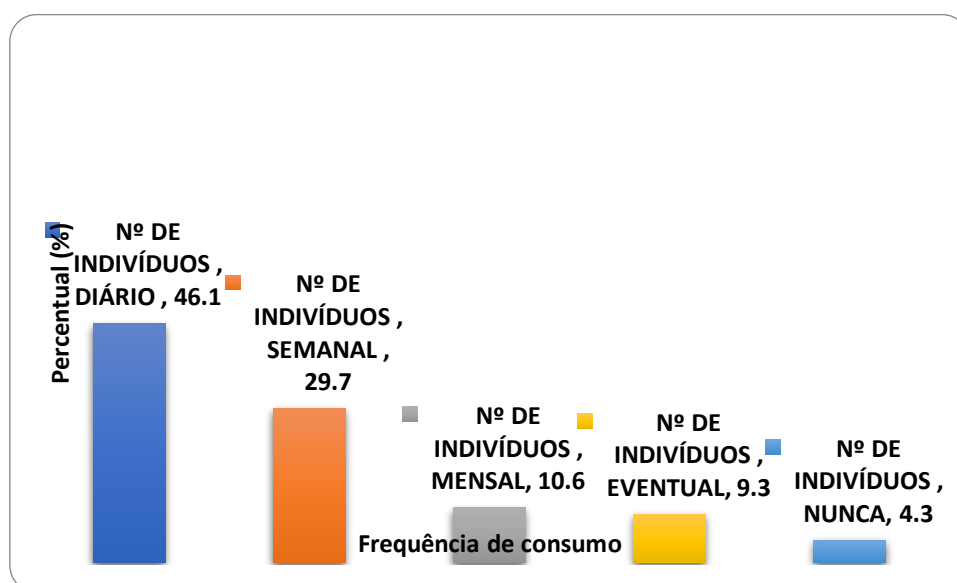
<b>Frequência do consumo alimentar</b>										
	<b>Diário</b>		<b>Semanal</b>		<b>Mensal</b>		<b>Eventual</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Leite</b>	17	53,1	7	21,9	1	3,1	6	18,8	1	3,1
<b>Carne vermelha</b>	15	46,9	9	28,1	2	6,3	3	9,4	3	9,4
<b>Frango</b>	15	46,9	13	40,6	2	6,3	0	0	2	6,3
<b>Peixe</b>	8	25	5	15,6	9	28,1	5	15,6	5	15,6
<b>Ovos</b>	7	21,9	17	53,1	2	6,3	6	18,8	0	0
<b>Leguminosas</b>	21	65,6	10	31,3	1	3,1	0	0	0	0
<b>Cereais</b>	26	81,3	6	18,8	0	0	0	0	0	0
<b>Suco natural</b>	9	28,1	9	28,1	10	31,3	4	12,5	0	0

Desta forma, constatou-se que 46,1% dos pacientes consomem este tipo de alimento diariamente e cerca de 4,3% das pessoas relataram nunca consumir alimentos minimamente processados, conforme pode ser observado no Gráfico 2.

A combinação de alimentos de origem animal e vegetal compõe uma base excelente para uma alimentação balanceada nutricionalmente, saborosa e culturalmente apropriada. Os alimentos de origem animal são boas fontes de proteínas e de grande parte das vitaminas e minerais. Além disso, estes alimentos fornecem sabor à comida e melhora a composição nutricional da preparação final (BRASIL, 2014).

Há ainda alimentos processados que são fabricados pela indústria e sofrem a adição de sal ou açúcar ou de outra substância culinária a alimentos in natura a fim de torná-los mais agradáveis ao paladar e aumentar a durabilidade destes produtos. A identidade básica e a maioria dos nutrientes do alimento são mantidas no alimento processado, porém, os ingredientes e os métodos de processamento modificam de forma negativa a composição nutricional (BRASIL, 2014).

**Gráfico 2:** Percentual da média do consumo de alimentos minimamente processados pelos pacientes analisados. São Paulo, 2017.



A Tabela 3 se refere à frequência de consumo dos itens alimentares que compõem o grupo dos alimentos processados.

**Tabela 3:** Frequência, em números absolutos e percentuais, do consumo de alimentos processados dos pacientes analisados. São Paulo, 2017.

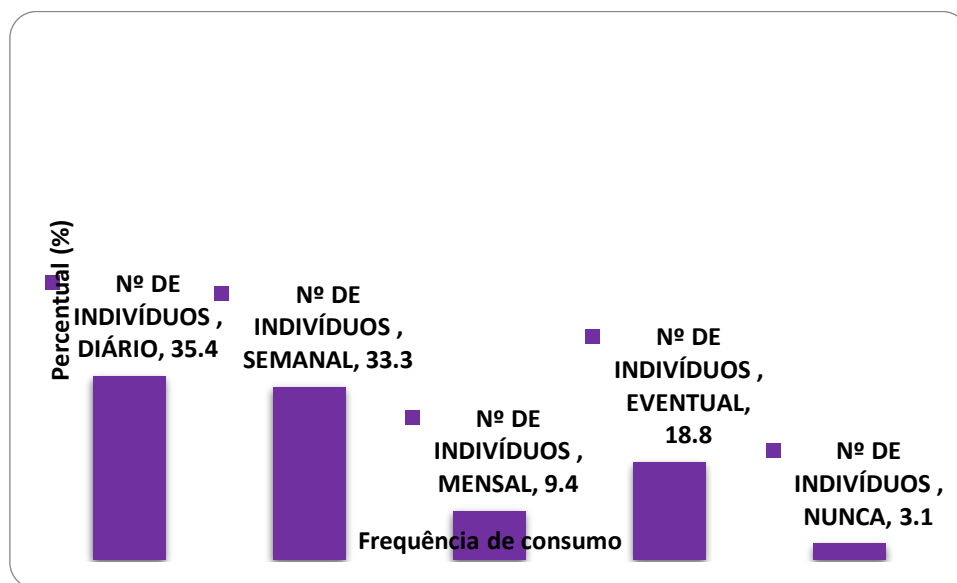
<b>Frequência do consumo alimentar</b>										
	<b>Diário</b>		<b>Semanal</b>		<b>Mensal</b>		<b>Eventual</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Queijo</b>	11	34,4	12	37,5	3	9,4	6	18,8	0	0
<b>Pães</b>	22	68,8	9	28,1	0	0	1	3,1	0	0
<b>Enlatados</b>	1	3,1	11	34,4	6	18,8	11	34,4	3	9,4

A adição de sal ou açúcar durante a fabricação desses alimentos pode levar ao consumo excessivo destes ingredientes, tal fato está associado a doenças do coração, obesidade e outras doenças crônicas. Portanto, o consumo de alimentos processados deve ser limitado e em pequenas quantidades, tanto como ingredientes de preparações culinárias quanto como acompanhamento de refeições (BRASIL, 2014).

No Gráfico 3 é possível visualizar a média do consumo de alimentos processados segundo a frequência de consumo alimentar, no qual a maior parte da população relatou consumir este grupo de alimentos diariamente (35,4%).



**Gráfico 3:** Percentual da média do consumo de alimentos processados pelos pacientes analisados. São Paulo, 2017.



É necessário ter atenção ao consumo de alimentos processados, pois, foi obtido um percentual significativo de pacientes que consomem estes alimentos diariamente e semanalmente. Durante o processo de fabricação, ocorre a transformação de alimentos de baixa ou média quantidade de calorias por grama (leite, frutas, etc) em alimentos de alta densidade calórica (queijos, frutas em calda, etc), na qual se relaciona uma alimentação de alta densidade calórica com o risco ao desenvolvimento da obesidade (BRASIL, 2014).

Para verificar o consumo dos alimentos ultraprocessados, foi analisada a frequência de cada item alimentar referente a este grupo, como pode ser observado na Tabela 4.

Na análise do consumo médio de alimentos ultraprocessados verificou-se que a maioria dos pacientes consome este tipo de alimento eventualmente (33,2%) e a minoria relatou o consumo diário (6,4%), conforme demonstrado abaixo no Gráfico 4.

Os alimentos ultraprocessados são nutricionalmente desbalanceados, pois, a fabricação abrange diversas técnicas e etapas de processamento e muitos ingredientes, entre eles, sal, açúcar, óleos e gorduras e substâncias de uso exclusivamente industrial. Estas substâncias se referem àquelas sintetizadas em laboratório, as quais são utilizadas com intuito de melhorar a cor, textura, sabor e aroma dos alimentos para torná-los mais atraentes e também para aumentar a vida de prateleira (BRASIL, 2014).

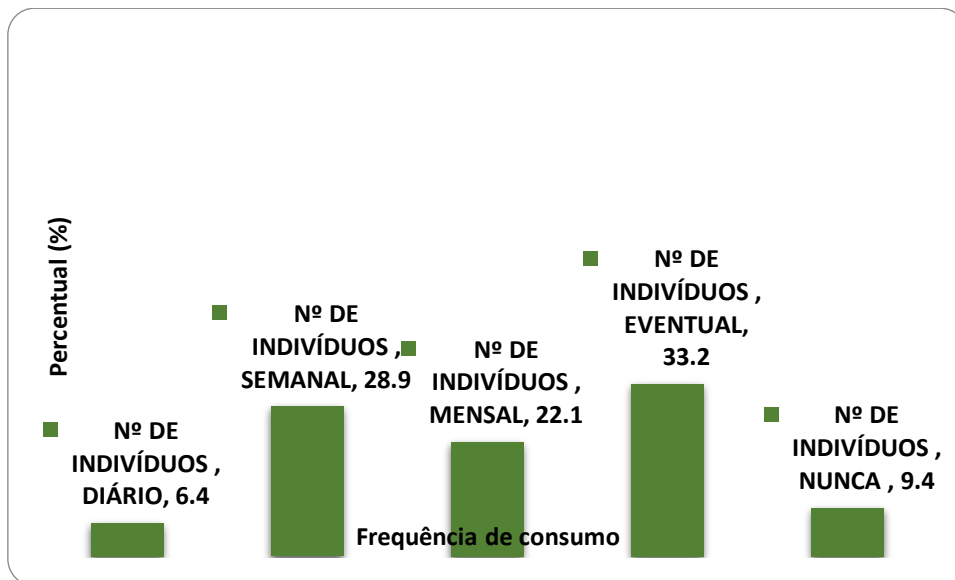
O consumo de alimentos ultraprocessados está aumentando cada vez mais e por consequência, há um baixo consumo de legumes, frutas e fibras, o que favorece o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Há vários fatores determinantes para a alta ingestão destes

alimentos, como o estilo de vida, classe social, faixa etária e o comer fora do domicílio (VICENTINI, 2015).

**Tabela 4:** Frequência, em números absolutos e percentuais, do consumo de alimentos ultraprocessados dos pacientes analisados. São Paulo, 2017.

<b>Frequência do consumo alimentar</b>										
	<b>Diário</b>		<b>Semanal</b>		<b>Mensal</b>		<b>Eventual</b>		<b>Nunca</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Salgado frito</b>	0	0	6	18,8	9	28,1	14	43,8	3	9,4
<b>Salgado assado</b>	0	0	6	18,8	8	25	17	53,1	1	3,1
<b>Bolo/biscoito simples</b>	5	15,6	12	37,5	3	9,4	11	34,4	1	3,1
<b>Bolo/biscoito recheado</b>	0	0	12	37,5	6	18,8	11	34,4	3	9,4
<b>Doces</b>	8	25	11	34,4	6	18,8	5	15,6	2	6,3
<b>Chocolate</b>	5	15,6	8	25	8	25	9	28,1	2	6,3
<b>Fritura</b>	1	3,1	11	34,4	8	25	9	28,1	3	9,4
<b>Pizza</b>	0	0	7	21,9	18	56,3	7	21,9	0	0
<b>Massa</b>	0	0	20	62,5	6	18,8	6	18,8	0	0
<b>Refrigerante</b>	3	9,4	3	9,4	4	12,5	14	43,8	8	25
<b>Suco Artificial</b>	3	9,4	5	15,6	2	6,3	10	31,3	12	37,5
<b>Fastfood</b>	0	0	5	15,6	12	37,5	13	40,6	2	6,3
<b>Embutidos</b>	2	6,3	14	43,8	2	6,3	12	37,5	2	6,3

**Gráfico 4:** Percentual da média do consumo de alimentos ultraprocessados pelos pacientes analisados. São Paulo, 2017.



Assim, observa-se que o alto consumo de alimentos ultraprocessados está relacionado ao aumento da obesidade, tal fato requer atenção para que sejam adotadas medidas preventivas pela população em geral através de ações de educação alimentar e nutricional e do incentivo ao consumo de alimentos *in natura* (VICENTINI, 2015).

## 5. Conclusões

O estudo realizado permitiu a avaliação do consumo alimentar dos pacientes de acordo com os grupos propostos pelo Guia Alimentar para a População Brasileira, tornando possível a obtenção de uma visão geral sobre os hábitos alimentares da população.

É de extrema valia uma alimentação equilibrada, variada e saborosa, a qual auxilia na prevenção de doenças e na manutenção da saúde. Deve-se levar em consideração o contexto de cada indivíduo, como cultura, crenças, aspectos sociais, econômicos, entre outros, os quais possuem influência direta nos hábitos alimentares formados ao longo da vida.

Portanto, ressalta-se a importância da educação alimentar e nutricional em todos os ciclos da vida, a fim de promover a saúde e o bem-estar do indivíduo.

## 6. Referências

ANTONACCIO, Cynthia; GODOY, Carolina; FIGUEIREDO, Manoela; ALVARENGA, Marle. Comportamento do Consumidor e fatores que influenciam a escolha de alimentos. In: ALVARENGA, Marle; ANTONACCIO, Cynthia; TIMERMAN, Fernanda; FIGUEIREDO, Manoela. **Nutrição Comportamental**. 1ª ed. Barueri, SP: Manole, 2015. p.105-107;117-119.

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

BUSS, Paulo Marchiori. Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 1999; 15(2): 177-85.

FERREIRA, Adriana; CHIARA, Vera Lucia; KUSCHNIR Maria Cristina Caetano. Alimentação saudável na adolescência: consumo de frutas e hortaliças entre adolescentes brasileiros. **Adolesc Saude**. 4(2):48-52.2007.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD)**. Suplementos sobre Saúde – 1998, 2003 e 2008. Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#demog>>. Acesso em 01 de agosto de 2017.

SICHIERI, Rosely et al. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 44,n. 3,p. 227-232, June 2000. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000427302000000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000427302000000300007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 13 de outubro de 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302000000300007>.

VICENTINI, Mariana Scudeller. Alimentos industrializados: abordagem da indústria, consumidores e governo. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, 22(1):671-682. 2015.