



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – FS  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO – NUT

## **Ambiente Alimentar nos campi da UnB – o que temos para comer?**

Iara de Castro Moraes

BRASÍLIA-DF

2018



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – FS  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO – NUT

## **Ambiente Alimentar nos campi da UnB – o que temos para comer?**

Iara de Castro Moraes - 14/0082930

Projeto apresentado ao curso de graduação em Nutrição, da Universidade de Brasília, para avaliação da disciplina correspondente a Trabalho de Conclusão de Curso, sob orientação da Professora Doutora Elisabetta Recine.

BRASÍLIA-DF

2018

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Modelo ecológico para padrões de consumo alimentar..... 13

**Figura 2:** Modelo ecológico mostrando múltiplas influências sobre o que as pessoas comem  
..... 15

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Caracterização dos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018.....	22
<b>Tabela 2:</b> Bebidas disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018. ....	26
<b>Tabela 3:</b> Lanches disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018. ....	27
<b>Tabela 4:</b> Preparações disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018. ....	29
<b>Tabela 5:</b> Alimentos disponíveis na feira de orgânicos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018. ....	31

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	6
2. OBJETIVOS.....	9
2.1 Objetivo geral .....	9
2.2 Objetivos específicos.....	9
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 Características da alimentação de jovens universitários.....	10
3.2 Modelos teóricos sobre o ambiente alimentar.....	11
3.3 Avaliação do ambiente alimentar.....	15
4. METODOLOGIA .....	19
5. RESULTADOS .....	21
6. DISCUSSÃO .....	32
7. CONCLUSÃO .....	35
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	36
9. APÊNDICES .....	43

## 1. INTRODUÇÃO

A promoção de práticas alimentares saudáveis é um ponto importante na agenda das políticas públicas de saúde, alimentação e nutrição do país. A promoção destas práticas em ambientes institucionais é uma ação destacada na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2012), na Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2010a), e na Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2010b), em consonância com o preconizado pela Organização Mundial da Saúde, que aponta ambientes escolares, comunitários e de trabalho como espaços privilegiados e estratégicos para a promoção da alimentação saudável (PEREZ et al., 2016; FRANCO, 2016; PULZ, 2014).

O ambiente alimentar, passou a ser um tema de interesse entre acadêmicos e gestores de políticas públicas em função do aumento acelerado da obesidade nas últimas décadas, tanto em países desenvolvidos, como em países em desenvolvimento (FRANCO, 2016). Estudos têm buscado analisar aspectos relativos ao ambiente alimentar e sua influência nas práticas alimentares, como acessibilidade, disponibilidade, qualidade, variedade e custo dos alimentos (PULZ, 2014; OLIVEIRA et al., 2017).

Os padrões e comportamentos alimentares das pessoas têm sido influenciados por fatores sociais, econômicos e demográficos, como o menor tempo disponível para o preparo e o consumo das refeições, a diminuição do preço de alimentos industrializados prontos para consumo, a urbanização e a globalização, resultando no aumento das refeições realizadas fora de casa, bem como o acréscimo de utilização de alimentos industrializados (KILPP SILVA, 2015; SWINBURN et al., 2015). No Brasil, não foi evidenciado relação entre o consumo de alimentos fora de casa e excesso de peso. No entanto, foi constatado que os indivíduos que consomem fora de casa ingerem uma quantidade maior de alimentos densamente energéticos e açúcares livres, quando comparado àqueles que realizam a maioria das refeições no ambiente doméstico (PULZ, 2014).

Escolas ou locais de trabalho podem apresentar ambientes alimentares restritos em termos de disponibilidade, opções de qualidade com preços acessíveis ou a localização dificultando o acesso a outros estabelecimentos. Sem tempo suficiente para realizar a

refeição fora desse ambiente, a qualidade e variedade da alimentação oferecida nesses locais pode influenciar de maneira direta as escolhas alimentares dos indivíduos que ali frequentam (PULZ, 2014). Assim, as refeições realizadas na universidade representam parte importante da alimentação dos estudantes. Um ambiente alimentar universitário saudável pode estimular hábitos alimentares mais adequados nos universitários e contribuir na promoção da alimentação adequada e saudável (FRANCO, 2016).

Estudos realizados em universidades públicas no Brasil apontam que os estudantes universitários apresentam comportamentos alimentares pouco saudáveis, adoção de dieta pouco variada, o elevado consumo de bebidas e alimentos industrializados, de guloseimas, *fast foods*, o hábito de pular/omitir refeições, assim como o baixo consumo de frutas, hortaliças e cereais integrais (BERNARDO, 2017; PEREZ et al., 2016; PULZ, 2014; FRANCO, 2016). O estudo realizado por Perez et al., (2016) analisou as práticas alimentares de universitários cotistas e não cotistas, que estavam cursando o segundo semestre no momento da coleta de dados. A opção por esses estudantes foi devido ao fato de já estarem ambientados à Universidade, além de que as atividades acadêmicas são concentradas no campus no início do curso. Os dois grupos apresentaram práticas alimentares semelhantes e no geral desfavoráveis para a saúde (PEREZ et al., 2016).

Dentre as pesquisas que analisaram os alimentos comercializados em âmbito universitário, podemos citar a realizada por Veiros et al. (2012), no qual verificaram a qualidade nutricional dos produtos vendidos em uma universidade no Sul do Brasil. Ao avaliarem 13 lanchonetes, identificaram que mais da metade dos salgados comercializados eram de massa refinada, 87,8% era composto por salgados assados e 67% continham recheios considerados inadequados em termos nutricionais, com embutidos, queijos e molhos gordurosos. Nos Estados Unidos, alguns estudos foram publicados com esta temática (BYRD-BREDBENNER et al., 2012; HORACECK et al., 2013) e ressaltaram a relevância de analisar os produtos que estão disponíveis à este público, ao denotar reduzida qualidade nutricional dos alimentos comercializados em universidades (PULZ, 2014).

Diante do exposto, o presente estudo busca identificar a variedade de oferta de alimentos comercializados na Universidade de Brasília, devido a sua influência na alimentação dos estudantes. Considerando que muitas vezes o próprio espaço universitário não proporciona um ambiente alimentar favorável ao consumo de alimentos considerados mais apropriados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral:**

- Analisar aspectos do ambiente alimentar dos quatro campi de uma Universidade pública do Distrito Federal.

### **2.2 Objetivos específicos:**

- Mapear e caracterizar os pontos de vendas de alimentos da Universidade;
- Identificar os tipos de alimentos e bebidas comercializados nas lanchonetes, restaurantes e estabelecimentos informais presentes na Universidade.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Características da alimentação de jovens universitários

As mudanças de vida que ocorrem na fase da juventude geralmente abrangem, escolhas relacionadas à saúde. A maior liberdade e independência influenciam em novas escolhas alimentares, normalmente para atender à nova rotina de trabalho e estudos (BORBA et al. 2015; ROSA et al., 2016; RAMALHO et al., 2012). Estudos mostram tendência no declínio do consumo de frutas e hortaliças durante a transição da adolescência para a idade adulta, sendo que reduzido grupo nessa idade consome o recomendado para a prevenção de doenças crônicas e excesso de peso (MEIRELES et al., 2013; LARSON et al., 2008; GUENTHER et al., 2006).

Barreto et al., (2009) trazem em seu estudo que o grande percentual de jovens com alimentação inadequada reflete a disseminação do *fast food*, a grande disponibilidade de alimentos industrializados, o elevado preço e a dificuldade de conservação dos alimentos frescos (BARRETO et al., 2009). O aumento da industrialização está relacionado a mudanças nutricionais e comportamentais, o que modificou os padrões alimentares com a inclusão de alta densidade calórica, excesso de gordura saturada, sódio, açúcares simples e pobre em fibras (BORBA et al. 2015; SANTOS et al., 2014; FEITOSA et al, 2010; CANSIAN et al, 2012).

A entrada na Universidade é uma etapa marcada por intensas mudanças na vida do estudante, representando, para muitos, o momento em que terá que responsabilizar-se por sua alimentação (SANTOS et al., 2014; ALMEIDA et al, 2013). Diversos estudos evidenciaram alteração nos hábitos alimentares de estudantes após o ingresso em curso de ensino superior (SILVA; PETROSKI, 2012; RAMALHO et al., 2012; PEREZ et al., 2016). Em razão das longas distâncias ou curto período de tempo para o deslocamento entre o local de trabalho, o domicílio e a universidade, acadêmicos acabam optando por alimentar-se em lanchonetes, buscando alternativas práticas e rápidas (RAMALHO et al., 2012; SANTOS et al., 2014).

Um estudo conduzido por Reis et al., (2014) analisou a praça de alimentação de uma universidade privada, onde observaram que a maioria das preparações comercializadas se

referiam a lanches rápidos, salgados e pizzas. As opções de lanches que incluíam frutas e hortaliças eram escassas e apresentavam maior custo em relação às outras preparações citadas (REIS et al., 2014).

Essas situações corroboram a alta prevalência de alimentação não saudável e baixo relato de consumo de frutas e hortaliças observados em pesquisas com universitários brasileiros (RAMALHO et al., 2012; REIS et al., 2014; SOAR et al., 2014). De acordo com Alves e Boog (2007), o cuidado com a alimentação não é visto como prioridade para o estudante, pois sua atenção está voltada, principalmente, ao desempenho acadêmico, a sua rede de relacionamentos e a vida cultural que a universidade potencialmente propicia (ALVES; BOOG, 2007).

Ações que proporcionam a criação de ambientes institucionais promotores da alimentação adequada e saudável, como preconiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2012), são essenciais para que os universitários exerçam o comportamento saudável (RAMALHO et al., 2012). Essas estratégias devem considerar os problemas como renda e a baixa adesão a alimentos saudáveis nos locais de comercialização de alimentos presentes nos locais de trabalho e escola, que dificultam as mudanças de hábitos alimentares (BARRETO et al., 2009).

### **3.2 Modelos teóricos sobre o ambiente alimentar**

Com objetivo de entender o ambiente e como ele se relaciona com as práticas alimentares, alguns modelos teóricos foram desenvolvidos ao longo do tempo. A seguir alguns modelos serão apresentados, e a partir deles será possível observar onde convergem e o quanto são complexos, situados em diferentes níveis, envolvendo questões econômicas, socioculturais e políticas, que exercem influência nas escolhas e práticas alimentares dos indivíduos e coletividades (SWINBURN et al., 1999; GLANZ et al., 2005; STORY et al., 2008).

No final da década de 90, Swinburn et al., (1999) elaboraram um modelo teórico “ANGELO *framework*” bem interessante para o entendimento da relação entre ambiente e práticas alimentares de uma forma geral. Esse modelo estrutura o arcabouço teórico sobre o

ambiente em duas dimensões (micro e macro) e em quatro tipos (físico, econômico, político e sociocultural) (SWINBURN et al., 1999).

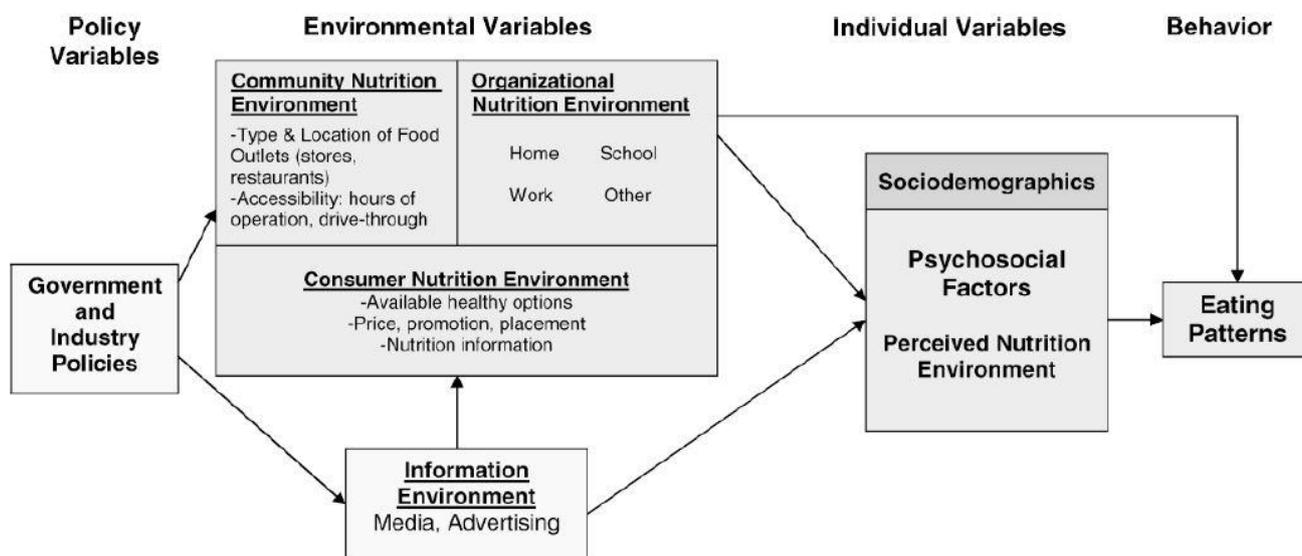
A dimensão macroambiental seria aquela que influencia toda a população e engloba fatores que são afetados por dinâmicas que muitas vezes transcendem as fronteiras de um país, sendo, portanto, não controláveis pelos indivíduos. Por exemplo, a política macroeconômica, o comércio internacional de alimentos, a política agrícola, o desenvolvimento urbano, o sistema de transporte e a distribuição dos alimentos. A dimensão microambiental seria caracterizada pelos espaços que agrupam indivíduos, como as escolas, as universidades, os locais de trabalho e os bairros. Essa é, portanto, uma dimensão que indivíduos e coletividades têm maior capacidade de influenciar (SWINBURN et al., 1999).

Já os quatro tipos de ambiente são assim definidos: o físico abarca o que está disponível, não só em termos de fatores tangíveis, mas também em termos de oportunidades de capacitação, serviços, entre outros; o econômico contempla o preço dos alimentos, a política econômica, os subsídios financeiros, as taxações, o poder aquisitivo da população, dentre outros; o político se refere às regras institucionais e leis; e o sociocultural, a crenças, atitudes, normas sociais e sistema de valores da população em relação, no caso, à alimentação e à atividade física. Os quatro tipos e as duas dimensões (macro e micro) de ambiente estão substancialmente interligados, influenciando os processos das escolhas alimentares (SWINBURN et al., 1999).

Um modelo também bastante conceituado é o proposto por Glanz et al., (2005), denominado “*Model of Community Nutrition Environments*”. Com base em uma perspectiva ecológica do comportamento em saúde, contempla componentes ambientais, políticos e individuais que exercem influência no comportamento dos indivíduos e, em especial, nas práticas alimentares. De acordo com esse modelo, o componente ambiental engloba quatro tipos de ambientes alimentares: da Comunidade (*Community Nutrition Environment*), das Organizações (*Organizational Nutrition Environment*), do Consumidor (*Consumer Nutrition Environment*) e de Informação (*Information Environment*). Todos estes componentes são mediados pela política governamental e da indústria, podendo afetar o padrão alimentar de

uma população de forma direta, ou mediado por fatores demográficos, psicossociais e de percepção do indivíduo (GLANZ et al., 2005).

Na Figura 1 está representado o “*Model of Community Nutrition Environments*” proposto por Glanz et al., (2005).



**Figura 1:** Modelo ecológico para padrões de consumo alimentar.  
**Fonte:** GLANZ et al., 2005, p. 331.

O modelo proposto por Glanz et al., (2005) tem sido utilizado para orientar o desenvolvimento das medidas do ambiente alimentar necessárias para apoiar estudos de ambientes e comportamentos alimentares (PESSOA, 2013).

O ambiente alimentar da comunidade é qualificado pela disponibilidade e acesso aos alimentos, ou seja, pelo número de estabelecimentos que comercializam alimentos, sua localização, os tipos de serviço e a dinâmica de funcionamento (dias e horários). O ambiente organizacional engloba o ambiente de escolas, universidades, locais de trabalho, igrejas, estabelecimentos de saúde, incluindo os estabelecimentos que comercializam alimentos dentro dele (GLANZ et al., 2005).

O ambiente alimentar domiciliar também está inserido nesta categoria, vale ressaltar que este em particular parece ser o mais complexo e dinâmico dos ambientes, já que é influenciado pela disponibilidade de alimentos nos pontos de venda, pela frequência de

compras e gêneros adquiridos e pelas práticas e atitudes do responsável pela preparação das refeições, que exerce particular influência sobre os hábitos alimentares dos moradores da casa (GLANZ et al., 2005).

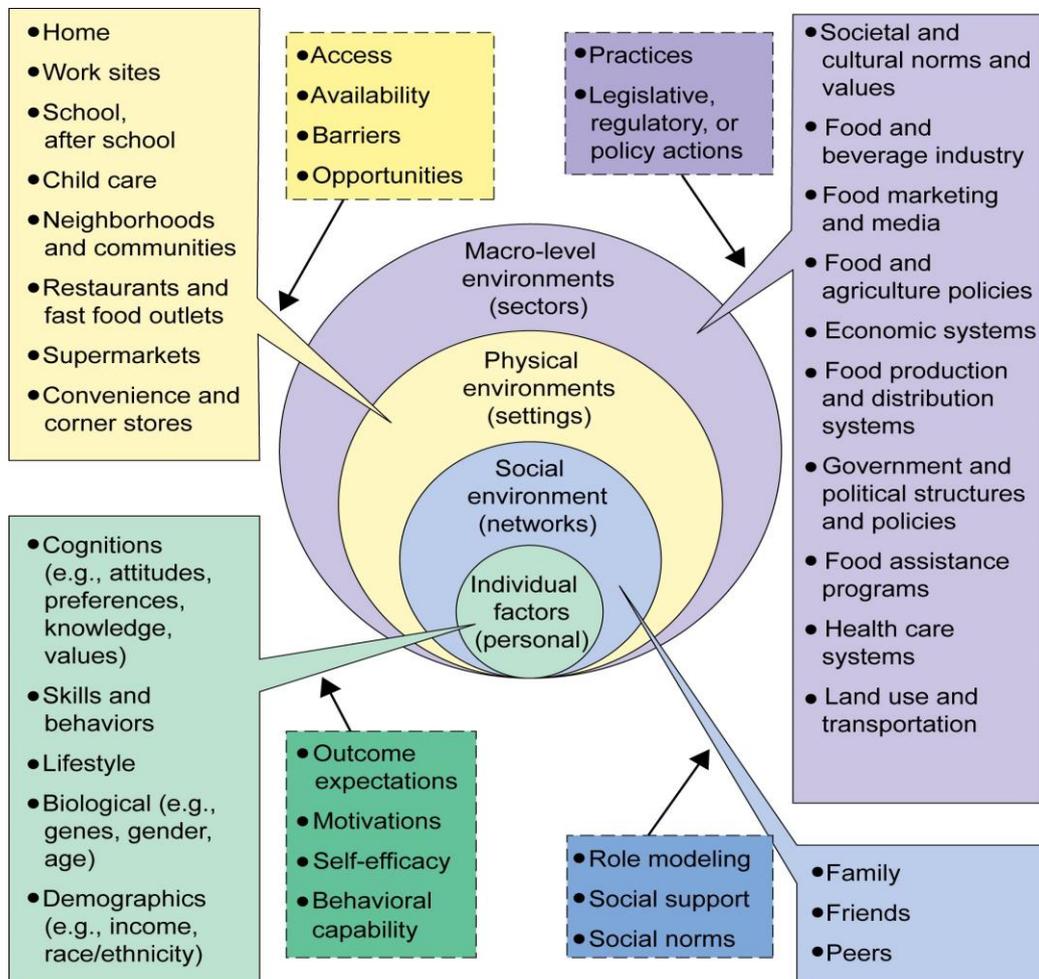
O ambiente do consumidor é aquele caracterizado por um conjunto de fatores relacionados a comercialização dos alimentos, ou seja, a forma como estes são oferecidos ou apresentados (embalagem, tamanho da porção), maneira como são estocados ou servidos, qualidade, variedade, rotulagem nutricional, apelos e alegações, bem como seus preços. O ambiente de informação inclui a mídia e a publicidade de alimentos inseridos nos ambientes, locais, organizacionais e em nível nacional (GLANZ et al., 2005).

Pouco tempo depois Story et al., (2008) apresentaram um modelo teórico no qual a relação entre o ambiente e as práticas alimentares dos indivíduos ocorreria em três níveis: físico, social e do macroambiente, caracterizando uma extensão do modelo citado anteriormente. O ambiente físico compreende os locais em que as pessoas consomem suas refeições ou adquirem alimentos (residência, escola, universidade, restaurante, supermercados, locais de trabalho, entre outros). O ambiente social inclui interações com a família, amigos, vizinhos e outros membros da comunidade. Já o macroambiente estaria representado de forma indireta, envolvendo aspectos como produção e comercialização dos alimentos, normas sociais e marketing (STORY et al., 2008). Na Figura 2 está representado o modelo ecológico mostrando múltiplas influências sobre o que as pessoas comem, proposto por Story et al., (2008).

Outros autores apresentam uma abordagem do ambiente alimentar mais específica para o ambiente físico de compra de alimentos ou realização de refeições. Wansink (2004) afirma que o ambiente compreende dois componentes: o “*eating environment*”, relacionado ao ato da alimentação, englobando aspectos sociais e culturais da alimentação, e o “*food environment*”, mais relacionado aos fatores que se referem diretamente aos alimentos, como por exemplo, a variedade e os locais em que são ofertados, o tamanho das embalagens e porções (WANSINK, 2004). Caspi et al., (2012) trouxeram uma contribuição seminal para o debate teórico sobre ambiente quando aprofundaram as diferentes dimensões do conceito de

acesso aos alimentos, a saber: disponibilidade, acessibilidade física, acessibilidade financeira, aceitabilidade e comodidade (ou conveniência) (CASPI et al., 2012).

Para o presente estudo foram utilizados como referência os modelos propostos por Glanz et al., (2005) e Caspi et al., (2012).



**Figura 2:** Modelo ecológico mostrando múltiplas influências sobre o que as pessoas comem. **Fonte:** STORY et al., 2008, p. 273.

### 3.3 Avaliação do ambiente alimentar

Como dito anteriormente, o estudo sobre os conceitos e o desenvolvimento de modelos teóricos que abrangem o ambiente alimentar evoluiu bastante desde o final da década de 1990. O grande desafio atual é avançar na sua aferição e compreender quais procedimentos metodológicos são os mais adequados para cada tipo de ambiente e dimensão a serem medidos. Vem sendo discutido na literatura e é considerado um tema muito

dinâmico, pois não há um consenso estabelecido sobre como fazê-lo e novas ferramentas são incorporadas a cada dia (GLANZ et al., 2015; EYLER et al., 2015; KING et al., 2015; GLANZ et al., 2016; GLANZ et al., 2016a).

A avaliação do ambiente alimentar pode ser realizada tanto através do emprego de métodos objetivos quanto de métodos subjetivos. Métodos subjetivos incluem pesquisas relacionadas à percepção individual sobre a disponibilidade de estabelecimentos que oferecem alimentos (CHARREIRE et al., 2010) bem como à percepção dos indivíduos sobre o acesso e a qualidade dos alimentos oferecidos (EYLER et al., 2015). Já os métodos objetivos incluem procedimentos como a observação social sistemática, sendo exemplo a verificação de presença ou auditoria de estabelecimentos destinados à aquisição de alimentos em determinada área (PROIETTI et al., 2008; EYLER et al., 2015).

Uma revisão sobre os instrumentos utilizados para a avaliação do ambiente alimentar do consumidor mostrou que entre os instrumentos disponíveis, aqueles provenientes de um grande estudo denominado “*The Nutrition Environment Measures Study (NEMS)*”, são os mais utilizados e adaptados pelos pesquisadores. Eles foram concebidos para avaliar elementos facilitadores da alimentação saudável e aqueles que representam barreiras para ela, com foco na disponibilidade, nos preços, nas promoções, na rotulagem e nas propagandas de alimentos (FRANCO, 2016). Para o ambiente universitário, interesse do presente estudo, apesar do aumento de publicações (HORACEK, 2013; ROY, 2015; ROY et al, 2016, PULZ et al., 2016), apenas dois estudos (RODRIGUES 2014; ROY et al, 2016) apresentaram a confiabilidade do instrumento utilizado (FRANCO, 2016).

Na avaliação do ambiente alimentar do consumidor, um ponto de partida tem sido o mapeamento desse ambiente dentro dos estabelecimentos que oferecem alimentos e refeições (GLANZ et al., 2005; GLANZ, 2009; LYTTLE, 2009). O método mais relatado na literatura é o de auditoria dos estabelecimentos comerciais de alimentos, no qual os pesquisadores avaliam a variedade de produtos, informações nutricionais, opções saudáveis, preços, propagandas e outros aspectos dos alimentos que podem estar ligados diretamente a um desfecho específico (HOROWITZ et al., 2004; CASSADY, 2004, GISKES et al., 2007;

GLANZ et al., 2005; GLANZ et al., 2007; SAELENS et al., 2007; GLANZ, 2009; LYTLE, 2009; GUSTAFSON et al., 2012; CASPI et al., 2012).

Os instrumentos denominados *checklist*, *market basket*, inventário e questionário para entrevista são relatados na literatura para a aplicação do método de auditoria. O *checklist* e o *market basket* possuem características em comum, por exemplo, ambos permitem coletar informações sobre disponibilidade de alimentos, preço e qualidade. No entanto, eles também apresentam diferenças claras. O *checklist* inclui uma lista restrita de itens que são selecionados com base em critérios pré-determinados, tais como aqueles alimentos que são identificados pelos pesquisadores por atender ou não as recomendações nutricionais atuais. Já o *market basket* consiste em uma lista de alimentos que busca ser representativa da dieta total praticada pela população a ser estudada. O inventário é o registro de todos os alimentos disponíveis para venda, sem listagem pré-definida (MACKINNON et al., 2009; LYTLE et al., 2017).

A avaliação do ambiente alimentar também pode ser realizada por meio do uso de informações georreferenciadas dos estabelecimentos que disponibilizam alimentos, sendo que estas constituem a base para a realização de análise espacial em Sistema de Informação Geográfica (SIG). As ferramentas de SIG mais utilizadas para a avaliação do ambiente alimentar são a densidade e a proximidade (CHARREIRE et al., 2010; EYLER et al., 2015). Essa técnica é considerada relativamente rápida e não exigindo treinamento e formação de uma equipe para ir a campo coletar dados primários, entretanto, é uma técnica bastante suscetível a erros de classificação devido a imprecisões nos dados de base. Estudos prévios mostram que existem estabelecimentos comerciais listados em registros públicos que não são ativos, assim como existem estabelecimentos que inauguram e não são cadastrados no banco de dados, colaborando para que estas discrepâncias gerem vieses aos resultados (CASPI et al., 2012).

Revisões da literatura têm recomendado um maior avanço metodológico nos estudos. Sugerem uma caracterização detalhada tanto do ambiente alimentar comunitário quanto do ambiente do consumidor, apontam para a necessidade de se investigar o ambiente não com

base em um tipo específico de estabelecimento - como supermercados - mas, sim, por meio da identificação dos diversos pontos de venda de alimentos, além de uma caracterização detalhada do que os consumidores encontram nos diversos tipos de estabelecimentos (CASPI et al., 2012; LUCAN, 2015).

Ainda que existam diferentes métodos propostos de aferição do ambiente alimentar, não existe consenso sobre qual deles é o melhor, sendo recomendado o uso de estratégias combinadas (CASPI et al., 2012; LUCAN et al., 2015; LYTLE et al., 2017).

Considerando as diferentes propostas de análise do ambiente alimentar apresentadas, para essa pesquisa será utilizado o método objetivo, por meio de observações e auditoria dos estabelecimentos ou pontos de comercialização de alimentos. Um dos instrumentos a ser utilizado é o *checklist*, com o propósito de avaliar a disponibilidade e variedade de produtos. No protocolo de pesquisa também foram adicionadas questões referentes a observação de instalações que podem ser espaços facilitadores da alimentação saudável.

#### 4. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e observacional, realizado na Universidade de Brasília, no Distrito Federal, Brasil. A universidade em questão possui quatro campus, situados nas regiões administrativas de Brasília, Ceilândia, Gama e Planaltina, onde todos estão inseridos na pesquisa.

A avaliação do ambiente alimentar universitário foi realizada por meio de auditoria de todos os pontos de comercialização de alimentos dentro do campus, de maneira formal ou informal, no ano de 2018, sejam lanches, refeições e alimentos *in natura*. Foram considerados formais os estabelecimentos com estrutura física permanente, como lanchonetes, restaurantes, lojas de conveniência. Aqueles que não continham essa estrutura, dispostos apenas de tendas ou mesas, como os vendedores de marmitas, lanches e feiras livres, foram considerados informais. Também foi identificada a disponibilidade de instalações acessíveis a docentes, servidores e estudantes para conservação e consumo de alimentos e refeições trazidos.

A coleta de dados foi realizada de agosto a novembro de 2018, através de dois formulários. O primeiro é destinado para a caracterização da unidade ou bloco do prédio, a fim de identificar se há presença ou não de pontos de comercialização de alimentos. Outro fator a ser identificado é a presença de uma instalação acessível a docentes, servidores e estudantes para guarda e manuseio das refeições trazidas (Apêndice 1).

O segundo formulário (Apêndice 2) está relacionado a caracterização dos pontos de comercialização em si, dividido ainda em duas partes, a primeira com as seguintes variáveis: tipo de estabelecimento, dias de funcionamento, características físicas (ambiente a céu aberto, presença de mesas e assentos, etc.), observação do ambiente (higiene do local, cardápio e preços visíveis, etc.), acondicionamento dos alimentos e bebidas (geladeiras, estufas, caixas de isopor) e observação dos funcionários (uniforme, solícitos). O segundo tópico diz respeito ao *check list* dos produtos disponíveis para comercialização naquele estabelecimento. A lista foi elaborada de acordo com os alimentos encontrados em visitas

prévias a alguns estabelecimentos, bem como pela observação de alimentos presentes em outros questionários de avaliação do ambiente alimentar.

Os instrumentos foram testados em um estudo piloto, realizado em quatro pontos de venda no campus Darcy Ribeiro (Brasília), após isso foram feitos ajustes no instrumento. Os dados foram digitados e analisados no software *Microsoft Excel 2013*<sup>®</sup>.

## **5. RESULTADOS**

A Universidade de Brasília – UnB, oferece 72 cursos presenciais de graduação divididos em quatro campus, sendo 57 no campus Darcy Ribeiro, 6 no campus da Ceilândia, 5 no Gama e 4 em Planaltina. Ao todo a infraestrutura é composta por 71 blocos/prédios, sem considerar o Hospital Veterinário, Hospital Universitário e a Fazenda Água Limpa. Destes 71 prédios, apenas 4,2% apresentaram uma instalação com geladeira, micro-ondas, pia, dentre outras facilidades, acessível a docentes, estudantes e funcionários. Entretanto, todos os blocos contavam com a presença de uma copa de uso exclusivo para funcionários.

No total, foram analisados 86 pontos de comercialização de alimentos e, a caracterização destes estabelecimentos está presente na Tabela 1.

**Tabela 1:** Caracterização dos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018.

Característica	Campus								Total	
	Darcy		Ceilândia		Gama		Planaltina			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Tipo de estabelecimento</b>										
Restaurante prato feito	3	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,5
Restaurante <i>self-service</i>	3	3,8	1	33,3	1	50,0	1	100,0	6	7,0
Lanchonete	18	22,5	2	66,7	1	50,0	0	0,0	21	24,4
<i>Bomboniere</i>	3	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,5
Estabelecimento misto	10	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	11,6
Comercialização informal de marmitas	29	36,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	29	33,7
Comercialização informal de lanches	13	16,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	15,1
Feira livre	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2
<b>Total</b>	80	100,0	3	100,0	2	100,0	1	100,0	86	100,0
<b>Dias de funcionamento</b>										
Segunda a sexta	64	80,0	2	66,7	2	100,0	0	0,0	68	79,1
Segunda a sábado	11	13,8	1	33,3	0	0,0	0	0,0	12	13,9
Segunda a domingo	4	5,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	5	5,8
Dia específico	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2
<b>Total</b>	80	100,0	3	100,0	2	100,0	1	100,0	86	100,0

Continua

**Tabela 1:** Caracterização dos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018. **Continuação**

Característica	Campus								Total	
	Darcy		Ceilândia		Gama		Planaltina			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Características físicas</b>										
Céu aberto	41	51,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	41	47,7
Ambiente fechado	39	48,8	3	100,0	2	100,0	1	100,0	45	52,3
Mesas e assentos	26	32,5	3	100,0	2	100,0	1	100,0	32	37,2
<b>Forma de atuação</b>										
Ponto fixo	37	46,2	3	100,0	2	100,0	1	100,0	43	50,0
Ponto móvel	43	53,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	43	50,0
<b>Total</b>	80	100,0	3	100,0	2	100,0	1	100,0	86	100,0
<b>Ambiente</b>										
Local de exposição e manipulação limpos e organizados	53	66,3	3	100,0	2	100,0	1	100,0	59	68,6
Local de consumo limpo e organizado	26	32,5	3	100,0	2	100,0	1	100,0	32	37,2
Cardápio e preços visíveis	70	87,5	3	100,0	2	100,0	1	100,0	76	88,4
<b>Formas de pagamento</b>										
Dinheiro	80	100,0	3	100,0	2	100,0	1	100,0	86	100,0
Cartão de débito	69	86,3	3	100,0	2	100,0	1	100,0	75	87,2
Cartão de crédito	64	89,0	2	66,7	1	50,0	0	0,0	67	77,9
Transferências via aplicativo	32	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	32	37,2

**Continua**

**Tabela 1:** Caracterização dos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018. **Continuação**

Característica	Campus								Total	
	Darcy		Ceilândia		Gama		Planaltina			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Acondicionamento dos alimentos e bebidas</b>										
Geladeiras e Freezer	39	48,8	3	100,0	2	100,0	1	100,0	45	52,3
Estufas	34	42,5	3	100,0	2	100,0	1	100,0	40	46,5
Caixas de isopor/ Caixas térmicas	40	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	40	46,5
<b>Funcionários/Atendentes</b>										
Uniformizados	33	41,3	1	33,3	1	50,0	1	100,0	36	41,9
Uniforme exclusivo para manipulação de alimentos e outro para cobrança	16	20,0	1	33,3	1	50,0	1	100,0	19	22,1
Solícitos	76	95,0	3	100,0	2	100,0	1	100,0	82	95,3

De acordo com a Tabela 1 o tipo de estabelecimento mais frequente no campus Darcy foi o de comércio informal de marmitas (36,3%). Como opção de refeição em comércios fixos, com mesas e assentos, o campi dispõem de 20,1% do seu comércio, sendo composto por restaurante prato feito, *self-service* e estabelecimento misto. Outro tipo de comércio com boa frequência foi o de lanchonetes 22,5%. Ainda neste campus, há também a presença de uma feira orgânica aos terças-feiras durante o dia.

Nos demais campi o Restaurante Universitário representa uma boa parcela dos locais passíveis de se alimentar, principalmente no campus Planaltina, onde é o único ponto de venda de refeições. Nos campi da Ceilândia e Gama há apenas a presença de lanchonetes, sem

um comércio informal de alimentos. Devido a isso, todos os seus estabelecimentos são fixos e dispõem de um ambiente fechado com mesas e assentos.

Com relação a todos os pontos de comercialização, 79,1% funcionam de segunda a sexta feira, compatível com a quantidade de pessoas circulantes nesse período. No campus Darcy, 51,3% do seu comércio de alimentos se dá por meio de um ambiente a céu aberto, com o acondicionamento dos alimentos e bebidas realizados em caixas de isopor/térmicas (50%) que se deve ao comércio informal. A forma de pagamento através de transferência via aplicativo também está ligada a esse tipo de comércio, e pode representar uma facilidade no acesso a esses produtos.

Na Tabela 2 estão presentes as bebidas disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da UnB.

**Tabela 2:** Bebidas disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018.

Bebidas	Campus									
	Darcy (N= 80)		Ceilândia (N= 3)		Gama (N=2)		Planaltina (N=1)		Total (N=86)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Refrigerantes	51	63,8	2	66,7	1	50,0	0	0,0	54	62,8
Sucos industrializados	47	58,8	3	100,0	2	100,0	1	100,0	53	61,6
Sucos naturais / polpa de frutas	47	58,8	2	66,7	1	50,0	0	0,0	50	58,1
Água sem gás	40	50,0	3	100,0	2	100,0	1	100,0	46	53,5
Chá industrializado	34	42,5	2	66,7	1	50,0	0	0,0	37	43,0
Água com gás	36	45,0	2	66,7	1	50,0	0	0,0	39	45,3
Café	31	38,8	3	100,0	2	100,0	1	100,0	37	43,0
Leite com achocolatado	29	36,3	3	100,0	2	100,0	1	100,0	35	40,7
Café com leite	28	35,0	3	100,0	2	100,0	1	100,0	34	39,5
Cappuccino	26	32,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	26	30,2
Energético	22	27,5	2	66,7	0	0,0	0	0,0	24	27,9
logurte natural	17	21,3	3	100,0	2	100,0	1	100,0	23	26,7
logurte adoçado	16	20,0	2	66,7	1	50,0	0	0,0	19	22,1
Vitamina de frutas	8	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	9,3

Com relação as bebidas comercializadas, a que obteve a maior frequência de aparição foi o refrigerante com 62,8%, seguida pelos sucos industrializados (61,6%), sucos naturais/polpa de frutas (58,1%), água sem gás (53,5%), e chá industrializado (43,0%). Opções com café ou

preparações derivadas deste foram encontradas principalmente nas lanchonetes. Vale destacar a vitamina de frutas, que pode ser considerada uma opção mais saudável para lanches e café da manhã, mas que apareceu com uma baixa frequência (9,3%).

Na Tabela 3, estão presentes as opções de lanches disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da UnB.

**Tabela 3:** Lanches disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018.

Lanches	Campus								Total (N=86)	
	Darcy (N=80)		Ceilândia (N= 3)		Gama (N=2)		Planaltina (N=1)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Balas, doces e guloseimas em geral	37	46,3	2	66,7	1	50,0	0	0,0	40	46,5
Salgadinho de pacote	29	36,3	2	66,7	1	50,0	0	0,0	32	37,2
Pipoca doce de pacote	29	36,3	2	66,7	1	50,0	0	0,0	32	37,2
Barras de cereal	29	36,3	2	66,7	1	50,0	0	0,0	32	37,2
Salgado assado	28	35,0	2	66,7	1	50,0	0	0,0	31	36,0
Sanduíche natural	28	35,0	2	66,7	1	50,0	0	0,0	31	36,0
Pão de queijo / Biscoito de queijo	27	33,8	2	66,7	1	50,0	0	0,0	30	34,9
Misto quente	25	31,5	2	66,7	1	50,0	0	0,0	28	32,5
Bolo com cobertura e recheio	25	31,3	2	66,7	1	50,0	0	0,0	28	32,5
Macarrão instantâneo	25	31,3	2	66,7	1	50,0	0	0,0	28	32,5
Salada de frutas	26	32,5	1	33,3	0	0,0	0	0,0	27	31,4
Biscoitos industrializados com recheio	22	27,5	2	66,7	1	50,0	0	0,0	25	29,1

**Continua**

**Tabela 3:** Lanches disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018. **Continuação**

Lanches	Campus									
	Darcy (N=80)		Ceilândia (N= 3)		Gama (N=2)		Planaltina (N=1)		Total (N=86)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Biscoitos industrializados sem recheio	22	27,5	2	66,7	1	50,0	0	0,0	25	29,1
Bolo simples	18	22,5	2	66,7	1	50,0	0	0,0	21	24,4
Picolés/sorvetes	21	26,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	24,4
Salgado integral	19	23,8	0	0,0	1	50,0	0	0,0	20	23,5
Salgado vegetariano	18	22,5	0	0,0	1	50,0	0	0,0	19	22,1
Tapioca	18	22,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	20,9
Pizza	15	18,8	2	66,7	0	0,0	0	0,0	17	19,8
Salgado frito	15	18,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	17,4
Açaí industrializado	14	17,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	16,3
Cuscuz	11	13,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	12,8
Hambúrguer	8	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	9,3
Biscoitos caseiros	6	7,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	7,0
Batata frita feita na hora	3	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,5

A grande totalidade dos alimentos presentes na tabela acima são comercializados nas lanchonetes e comércio de lanches informal. Pode-se observar que a grande maioria está incluso na categoria de processados e ultraprocessados. Balas, doces e guloseimas no geral lideram a lista com 46,5%, seguidos de salgadinho e pipoca de pacote e barra de cereal com 37,2%.

A tabela abaixo (Tabela 4), traz as preparações disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da UnB. Ela está relacionada aos locais onde há venda de refeições, seja por restaurante *self-service*, prato feito, estabelecimento misto ou comércio informal de marmitas. Preparações como hortaliças cozidas, arroz e feijão, apareceram em 50 estabelecimentos considerando todos os campis. Em seguida, há a presença de salada crua, carnes bovina e de aves, farofa e macarrão. Um ponto a ser destacado é a questão da oferta de opções vegetarias, que esteve presente em 37 pontos de comercialização de refeições, o que pode significar uma maior procura por esse modo de se relacionar com o alimento.

**Tabela 4:** Preparações disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018.

Refeição	Campus									
	Darcy (N= 80)		Ceilândia (N= 3)		Gama (N=2)		Planaltina (N=1)		Total (N=86)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hortaliças cozidas	47	58,8	1	33,3	1	50,0	1	100,0	50	58,1
Arroz	47	58,8	1	33,3	1	50,0	1	100,0	50	58,1
Feijão	47	58,8	1	33,3	1	50,0	1	100,0	50	58,1
Salada crua	46	57,5	1	33,3	1	50,0	1	100,0	49	57,0
Carne bovina	44	55,0	1	33,3	1	50,0	1	100,0	47	54,5
Carne de aves	44	55,0	1	33,3	1	50,0	1	100,0	47	54,5
Farofa	40	50,0	1	33,3	1	50,0	1	100,0	43	50,0
Macarrão	38	47,5	1	33,3	1	50,0	1	100,0	41	47,7

**Continua**

**Tabela 4:** Preparações disponíveis nos pontos de comercialização de alimentos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018. **Continuação**

Refeição	Campus									
	Darcy (N=80)		Ceilândia (N= 3)		Gama (N=2)		Planaltina (N=1)		Total (N=86)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Opção vegetariana	34	42,5	1	33,3	1	50,0	1	100,0	37	43,0
Batata palha	36	45,5	0	33,3	0	50,0	0	100,0	36	41,9
Preparação com ovos	21	26,3	1	33,3	1	50,0	1	100,0	24	27,9
Sobremesa “doce”	20	25,0	1	33,3	1	50,0	1	100,0	23	26,7
Molho vinagrete	15	18,8	1	33,3	1	50,0	1	100,0	18	20,9
Carne suína	13	16,3	1	33,3	1	50,0	1	100,0	16	18,6
Sobremesa frutas	13	16,3	1	33,3	1	50,0	1	100,0	16	18,6
Linguiça	10	12,5	1	33,3	1	50,0	1	100,0	13	15,1
Empanado de frango tipo “Steak”	9	11,3	0	33,3	0	50,0	0	100,0	9	10,5

E por último, na Tabela 5, há os grupos de alimentos presentes na feira orgânica que ocorre no campus Darcy todas as terças feiras, durante todo o dia. No decorrer da coleta de dados, observou-se que no campus de Planaltina também tinha a presença de feira orgânica, mas que não acontecia com regularidade, apenas quando havia algum evento e os agricultores eram convidados a participar.

**Tabela 5:** Alimentos disponíveis na feira de orgânicos dos quatro campus da Universidade de Brasília, Brasil, 2018.

Feira de orgânicos	Campus									
	Darcy (N= 80)		Ceilândia (N= 3)		Gama (N=2)		Planaltina (N=1)		Total (N=86)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Frutas	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Hortaliças	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Hortaliças folhosas	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Raízes e tubérculos	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Leguminosas	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Cereais	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Especiarias	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Ovos	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1
Queijos	1	1,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1

## 6. DISCUSSÃO

O presente estudo analisou o ambiente alimentar dos quatro campus de uma universidade pública do Distrito Federal, composto por 86 pontos de comercialização de alimentos, sendo 80 deles no maior e mais antigo campi. Encontrou-se uma ampla comercialização de alimentos e bebidas, principalmente no horário do almoço. Também foram analisados espaços disponíveis para estudantes, docentes e servidores armazenarem, aquecerem e realizarem suas refeições, onde apenas 3 prédios contavam com esse espaço de convivência, sendo um mais bem estruturado que os outros.

A promoção da alimentação adequada e saudável deve ser realizada através de ações integradas de incentivo, apoio, proteção e monitoramento. Tendo em vista que as práticas alimentares são influenciadas por múltiplos determinantes e não apenas sobre o valor nutricional dos alimentos, ações de proteção e apoio precisam estar articuladas, buscando facilitar escolhas saudáveis nos indivíduos (OLIVEIRA et al., 2017; FITZGERALD, SPACCAROTELLA, 2009; CASTRO et al., 2012).

Um exemplo considerando o objeto deste estudo, ou seja, o ambiente alimentar universitário, uma medida de apoio poderia ser a oferta de alimentos e refeições com opções mais saudáveis, com menos oferta de ultraprocessados, e ainda a disponibilização de uma infraestrutura para armazenamento e aquecimento de refeições trazidas de casa pelos estudantes e demais frequentadores daquele ambiente.

No Brasil, o percentual de consumo de alimentos fora de casa é realizado por 40% da população (IBGE, 2010). É importante que os estabelecimentos comercializam alimentos ofereçam aos clientes preparações com opções mais saudáveis, uma vez que estudos evidenciam a influência dos alimentos comercializados sobre o consumo (PULZ, 2014; BODOR et al., 2007; MASON et al., 2012).

Um estudo realizado com responsáveis por 41 estabelecimentos nos Estados Unidos, constatou que os restaurantes não inseriam alimentos mais saudáveis nos cardápios sem identificar uma demanda para comercialização destes alimentos. Por isso os consumidores devem ficar alerta e deixar de lado a atitude passiva. (GLANZ et al., 2007; PULZ, 2014).

Em um estudo realizado no Rio de Janeiro, sobre a percepção de estudantes de Nutrição com relação ao ambiente alimentar em que estudam, boa parcela desses indivíduos considerou sua alimentação não saudável, na visão deles, principalmente nas pequenas refeições, por consumirem elevadas quantidades de bebidas industrializadas, doces e biscoitos e em função da baixa oferta no espaço universitário de alimentos considerados saudáveis, como frutas (OLIVEIRA et al., 2017).

Esses estudantes sugeriram algumas alterações nas opções de alimentos e preparações, especialmente nas pequenas refeições. Dentre as propostas está a inclusão de sucos de frutas, leite batido com frutas e saladas de frutas nos lanches, além da cobrança em relação à inauguração do Restaurante Escola, que foi posteriormente inaugurado de maneira definitiva após um curto período aberto (OLIVEIRA et al., 2017).

No caso do presente estudo, o Restaurante Universitário já está inserido de forma consolidada nos quatro campi, e simboliza uma estratégia importante de promoção da saúde e alimentação equilibrada, pois os pratos são balanceados e respeitam a cultura local. Essa fala pode ser evidenciada na pesquisa feita por Alves & Boog (2006) que teve como objetivo analisar aspectos subjetivos da alimentação de universitários residentes em moradia estudantil. Estes estudantes citaram o restaurante universitário como essencial para que conseguissem se alimentar adequadamente.

Estudo realizado em um campus de uma universidade pública no sul Brasil verificou que nas lanchonetes, há ampla comercialização de salgados, bolos, biscoitos e sanduíches elaborados com farinha refinada, recheados com ingredientes contendo quantidades elevadas de açúcar e gordura (PULZ, 2014). De modo semelhante, uma pesquisa realizada na mesma universidade do presente estudo, perguntou aos proprietários das lanchonetes quais os alimentos mais vendidos e as respostas mais frequentes foram: salgados, pão de queijo, alguns tipos de sanduíches, refrigerantes, café, doces, refrescos, bolos, dentre outros (NEVES, SCHMITZ, 2016).

Resultado similar foi evidenciado em 11 universidades nos Estados Unidos, onde foi encontrada ampla comercialização de alimentos e bebidas quantidades elevadas de calorias,

gordura e açúcar (BYRD-BREDBENNER et al., 2012). Outro estudo realizado nos Estados Unidos em 15 universidades identificou ambiente limitado para promoção de alimentação saudável e saúde entre os universitários, salientando a necessidade de melhorias na qualidade dos alimentos e preparações comercializados no ambiente analisado (FABIAN et al., 2013).

Na visão de Pulz (2014) a maior influência do ambiente sobre preferências alimentares é devido à grande limitação em termos de disponibilidade e acesso aos alimentos saudáveis e opções de qualidade com preços acessíveis, porque quando o ambiente alimentar é considerado impróprio, este pode desencorajar o consumo de frutas e hortaliças e aumentar o estímulo ao consumo de opções menos saudáveis. O Guia Alimentar para a população brasileira publicado em 2014, aborda a importância do consumo de alimentos in natura e minimamente processados e a redução da ingestão de ultraprocessados como um importante passo para a concretização de uma alimentação adequada e saudável (OLIVEIRA et al., 2017).

## **7. CONCLUSÃO**

O ambiente alimentar da universidade analisada é composto por uma grande quantidade de estabelecimentos que comercializam em sua maioria alimentos processados e ultraprocessados, que podem refletir na qualidade da alimentação dos frequentadores desse espaço.

É fundamental que haja um estímulo ao consumo e a promoção de uma alimentação saudável no ambiente alimentar universitário, nesse contexto, o Restaurante Universitário desempenha um importante papel. Outro elemento que possibilita a adoção de práticas alimentares mais saudáveis e sustentáveis é a presença de um espaço de convivência, onde os alunos, servidores e docentes possam utilizar sem restrições.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. B. P. et al. Avaliação do comportamento alimentar de estudantes universitários. *Nutrire*. São Paulo, v. 38, p. 411, 2013.

ALVES HJ; BOOG MAF. Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para a promoção da saúde. *Rev Saúde Públ*. 2007;41(2):197-204.

ALVES HJ, BOOG MCF. Promoção de saúde e comensalidade: um estudo entre residentes de moradia universitária. *Revista de Segurança Alimentar e Nutricional* 2006; 13(2):43-53.

BARRETO, Sandhi Maria; PASSOS, Valéria Maria Azeredo; GIATTI, Luana. Comportamento saudável entre adultos jovens no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2009; 43(Supl 2):9-17.

BERNARDO, Greyce Luci. Programa de intervenção sobre habilidades culinárias: Adaptação, aplicação e avaliação do impacto nas práticas alimentares de estudantes universitários. Florianópolis, 2017. Tese (Doutorado em Nutrição) – Programa de Pós- Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

BODOR JN, ROSE D, FARLEY TA, et al. Neighbourhood fruit and vegetable availability and consumption: the role of small food stores in an urban environment. *Public Health Nutrition*. 2007; 11 (4): 413-420.

BORBA, Camila de Souza; LEMOS, Isis Gabriela Santos; HAYASIDA, Nazaré Maria de Albuquerque. Epidemiologia e fatores de risco cardiovasculares em jovens adultos: revisão da literatura. *Revista Saúde e Desenvolvimento Humano*. 2015. Maio. 31; 3(1):p. 51-60.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 158 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 84 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 7).

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União - Seção 1 - 26/8/2010, Página 6 (Publicação Original).

BYRD-BREDBENNER, C.; et al. Sweetandsalty. An assessment of the snacks and beverages sold in vending machines on US post-secondary institution campuses. *Appetite*, v.58, n.3, p.1143-1151, jun.2012.

CANSIAN, A. C. C. et al. Avaliação da ingestão de frutas e hortaliças entre estudantes universitários. *Nutrire*. São Paulo, v. 37, n. 1, p. 54-63, 2012.

CASPI, C. et al. The local food environment and diet: a systematic review. *Health and Place*, v.18, p.1172–1187, 2012.

CASSADY, D.; HOUSEMAN, R.; DAGHER, C. Measuring cues for healthy choices on restaurant menus: development and testing of a measurement instrument. *American Journal of Health Promotion*, v.18, p. 444 –449, 2004.

CASTRO IRR, CASTRO LMC, GUGELMIN SA. Ações educativas, programas e políticas envolvidos nas mudanças alimentares. In: Diez-Garcia RW, Cervato-Mancuso AM. *Mudanças alimentares e educação nutricional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. p. 18-34.

CHARREIRE, Hélène et al. Using remote sensing to define environmental characteristics related to physical activity and dietary behaviours: a systematic review (the SPOTLIGHT project). *Health & place*, v. 25, p. 1-9, 2014.

EYLER, A.A. et al. Physical activity and food environment assessments: implications for practice. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 48, n. 5, p. 639-645, 2015.

FABIAN C, PAGAN I, RIOS JL, et al. Dietary patterns and their association with sociodemographic characteristics and perceived academic stress of college students in Puerto Rico. *Puerto Rico Health Sciences Journal*. 2013; 32 (1): 36-43.

FEITOSA, E. P. S. et al. Hábitos alimentares de estudantes de uma Universidade pública no Nordeste, Brasil. *Alim. Nutr. Araraquara*, v. 21, n. 2, p. 225-230, 2010.

FITZGERALD N, SPACCAROTELLA K. Barriers to a healthy lifestyle: from individuals to public policy: na ecological perspective. *Journal of Extension* 2009; 47(1):1-8.

FRANCO, Amanda da Silva. Ambiente alimentar universitário: Caracterização, qualidade da medida e mudança no tempo. 2016. 192 f. Tese (Doutorado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

GISKES, K., VAN LENTHE, F.J., BRUG, J., MACKENBACH, J.P., TURRELL, G. Socioeconomic inequalities in food purchasing: the contribution of respondent perceived and actual (objectively measured) price and availability of foods. *Preventive Medicine*, v.45, p.41–48, 2007.

GLANZ K, RESNICOW K, SEYMOUR J, et al. How Major Restaurant Chains Plan Their Menus: The Role of Profit, Demand, and Health. *Am J Prev Med*. 2007; 32 (5): 383-388.

GLANZ K. Measuring food environments: a historical perspective. *American Journal of Preventive Medicine*, v.36, n.4, p.93–98, 2009.

GLANZ K, SALLIS J, SAELENS B, FRANK L. Nutrition Environment Measures Survey in Stores (NEMS-S). Development and Evaluation. *Am J Prev Med* 2007;32(4):282-9.

GLANZ, K.; SALLIS, J.F.; SAELENS, B.E.; FRANK, L.D. Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures. *American Journal of Health Promotion*, v19, n.5, p. 330–333, 2005.

GLANZ K, SALLIS JF, SAELENS BE. Advances in physical activity and nutrition environment assessment tools and applications: recommendations. *Am J Prev Med*. May;48(5):615-9, 2015.

GLANZ, K. et al. Built environment assessment: Multidisciplinary perspectives. *SSM- Population Health*, v. 2, p. 24-31, 2016a.

GLANZ, K., et al. "Measures of retail food store environments and sales: review and implications for healthy eating initiatives." *Journal of nutrition education and behavior*, v.48 n.4, p.280-288, 2016.

GUENTHER P, DODD K, REEDY J, KREBS-SMITH S. Most Americans eat much less than recommended amounts of fruits and vegetables. *J Am Diet Assoc.* 2006; 106:1371-9.

GUSTAFSON, A.; HANKINS, S; JILCOTT, S. Measures of the consumer food store environment: a systematic review of the evidence 2000–2011. *Journal Community Health*, v. 37, p. 897–911, 2012.

HORACEK, T.M.; et al. Evaluation of the Food Store Environment on and Near the Campus of 15 Post-Secondary Institutions. *American Journal of Health Promotion*, v.27, n.4, p.e81-e90, 2013.

HOROWITZ, C.R., COLSON K.A., HEBERT P.L., LANCASTER, K. Barriers to Buying Healthy Foods for People with Diabetes: Evidence of Environmental Disparities. *American Journal of Public Health*, v.94, p.1549-1554, 2004.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Coordenação de Índices de Preços. Aquisição alimentar domiciliar per capita: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

KILPP SILVA, Mariana. O controle de gorduras trans em produtos de panificação comercializados nas lanchonetes do Campus Sede da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2015. Dissertação (Mestrado em Nutrição). Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2015.

KING, A.C.; GLANZ, K; PATRICK, K. Technologies to measure and modify physical activity and eating environments. *American journal of preventive medicine*, v. 48, n. 5, p. 630-638, 2015.

LARSON NI, Neumark-Sztainer DR, Harnack LJ, Wall MM, Story MT, Eisenberg ME. Fruit and vegetable intake correlates during the transition to young adulthood. *Am J Prev Med.* 2008; 35(1):33-7.

LUCAN, S. C. Concerning limitations of food-environment research: a narrative review and commentary framed around obesity and diet-related diseases in youth. *J Acad Nutr Diet*, v. 115, n. 2, p. 205-12, Feb 2015.

LUCAN, S.C., Maroko, A.R., Sanon, O., Frias, R., Schechter, C.B., 2015. Urban farmers' markets: accessibility, offerings, and produce variety, quality, and price compared to nearby stores. (Jul 1) *Appetite* 90, 23–30.

LYTLE L.A. Measuring the food environment: state of the science. *American Journal of Preventive Medicine*, v.36, n.4, p.134 –144, 2009.

LYTLE L, SOKOL R. Measures of the food environment: A systematic review of the field, 2007–2015. *Health & Place* 44 18–34, 2017.

MASON KE, BENTLEY RJ, KACANAGH AM. Fruit and vegetable purchasing and the relative density of healthy and unhealthy food stores: evidence from an Australian multilevel study. *Journal Epidemiol Community Health*. 2012; 0: 1-6.

MCKINNON, R. A., Reedy, J., Morrissette, M. A., Lytle, L. A., & Yaroch, A. L. (2009). Measures of the food environment: a compilation of the literature, 1990–2007. *American journal of preventive medicine*, 36(4), S124-S133.

MEIRELES, Adriana Lúcia; et al. Perfil alimentar de adolescentes e adultos jovens em Belo Horizonte segundo perfil antropométrico e contexto de moradia. *Rev Med Minas Gerais* 2013; 23 (Supl 2): S12-S19.

OLIVEIRA, Mariana Cardozo de Oliveira, et al. Ambientes alimentares universitários: percepções de estudantes de Nutrição de uma instituição de ensino superior. *Demetra*; 12(2); 431-445; 2017.

PEREZ, Patrícia Maria Périco, et al. Práticas alimentares de estudantes cotistas e não cotistas de uma universidade pública brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(2):531-542, 2016.

PESSOA, M. C. Ambiente Alimentar e Consumo de Frutas, Legumes e Verduras em Adultos de Belo Horizonte - MG. 2013. 125f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

PROIETTI, F. A. et al. Unidade de contexto e observação social sistemática em saúde: conceitos e métodos. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 469-482, set. 2008.

PULZ, Isadora dos Santos. Ambiente alimentar do campus sede da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014. Dissertação (Mestrado em Nutrição). Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.

RAMALHO AA, Dalamaria T, Souza OF. Consumo regular de frutas e hortaliças por estudantes universitários em Rio Branco, Acre, Brasil: prevalência e fatores associados. Cad Saúde Pública. 2012; 28(7):1405-13.

REIS, Lígia Cardoso dos; et al,. Estágios de mudança do comportamento para o consumo de frutas e hortaliças e sua relação com o perfil nutricional e dietético de universitários. einstein. 2014; 12(1):48-54.

RODRIGUES, C. Avaliação dos recursos para promoção da alimentação saudável em restaurantes comerciais de uma universidade pública do Rio de Janeiro, (Dissertação). Rio de Janeiro, p.94, 2014.

ROSA, Priscila Bárbara Zanini; et al,. Educação alimentar e nutricional com universitários residentes de moradia estudantil. Ciência&Saúde 2016;9(1):15-20.

ROY, R. et al. Description, measurement and evaluation of tertiary-education food environments. British Journal of Nutrition, v. 115, n. 09, p. 1598-1606, 2016.

ROY, R. K.B.; RANGAN; ALLMAN-FARINELLI, M. Food environment interventions to improve the dietary behavior of young adults in tertiary education settings: A systematic literature review. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, v. 115, n. 10, p. 1647-1681. e1, 2015.

SAELENS, B.E. et al. Nutrition Environment Measures Study in Restaurants (NEMS-R): Development and Evaluation. American Journal of Preventive Medicine, v.32, p. 273-281, 2007.

SANTOS, Anne Karoline Gonçalves Varandas dos; et al,. Qualidade de vida e alimentação de estudantes universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis. Rev. Simbio-Logias, V.7, n. 10, Dez/2014.

SILVA DA, Petroski EL. The simultaneous presence of health risk behaviors in freshman college students in Brazil. J Community Health. 2012;37(3):591-8.

SOAR, Claudia; et al,. Consumo alimentar e atividade física de estudantes universitários da área de saúde. Revista Univap, São José dos Campos-SP, v. 18, n. 31, jun.2012.

STORY M, Kaphingst KM, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches. Annu Rev Public Health. 29: 253-272; 2008.

SWINBURN B; EGGER G; RAZA F. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. Preventive Medicine.; v. 29, p. 563 – 570, 1999.

SWINBURN BA, et al. Strengthening of accountability systems to create healthy food environments and reduce global obesity. Volume 385, No. 9986, p2534–2545, 20 June 2015.

VEIROS, M.B., BASQUEROTO, E.P.; HACKE, L.; MARTINS, P.A. Análise da qualidade nutricional dos produtos alimentícios ofertados nas cantinas de uma universidade pública do sul do Brasil. In: XXII Congresso Brasileiro de Nutrição (CONBRAN), 2012, Recife. Anais do XXII CONBRAN (Resumo expandido), 2012.

WANSINK, B. Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. Ann. Rev. Nutrition., v.24 p.455-79, 2004.

## 9. APÊNDICES

**Apêndice 1** - Formulário de coleta de dados. Caracterização da unidade.

<b>1. FORMULÁRIO</b> <b>CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE</b>
--

**Data da coleta:** \_\_\_\_\_

**Campus:** ( ) Darcy Ribeiro ( ) Ceilândia ( ) Gama ( ) Planaltina

**Nome do bloco:** \_\_\_\_\_

**Com relação ao bloco:**

<b>Recurso</b>	<b>Quantidade</b>
Lanchonete sem refeição	
Restaurante e lanches	
Somente restaurante	
<i>Bomboniere</i>	
Vendedores informais de marmitas	
Vendedores informais de lanches	
Banca de produtores orgânicos	
Outro, Qual?	
Não há comercialização de alimentos	

**Há uma instalação acessível a docentes, servidores e estudantes?**

( ) Não ( ) Sim, com as seguintes facilidades:

( ) Geladeira (conservar lanches e refeições)

( ) Microondas

( ) Sanduicheira

- (    ) Pia
- (    ) Mesas e cadeiras
- (    ) Tem denominação? Qual? \_\_\_\_\_
- (    ) Não há
  
- (    ) Há, mas com acesso restrito:
- (    ) Professores (    ) Servidores

**Apêndice 2** - Formulário de coleta de dados. Pontos de comercialização de alimentos.

<b>2. FORMULÁRIO</b> <b>PONTOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS</b>
---

**Data da coleta:** \_\_\_\_\_

**Campus:** (    ) Darcy Ribeiro (    ) Ceilândia (    ) Gama (    ) Planaltina

**Nome do bloco:** \_\_\_\_\_

**Nome do ponto de comercialização:** \_\_\_\_\_

**Ponto de referência:** \_\_\_\_\_

**Tipo de estabelecimento:**

- (    ) Restaurante prato feito
- (    ) Restaurante *self-service* (preço único)
- (    ) Lanchonete
- (    ) *Bomboniere*
- (    ) Estabelecimento misto (Lanchonete/cafeteria + venda de refeições a quilo ou venda de refeições à la carte/prato feito/executivo)
- (    ) Ponto de comercialização informal de marmitta
- (    ) Ponto de comercialização informal de lanches

(        ) Feira livre (in natura)

(        ) Outro, qual? \_\_\_\_\_

**Dias de funcionamento:**

(        ) Segunda a sexta

(        ) Segunda a sábado

(        ) Segunda a domingo

(        ) Dias específicos. Quais? \_\_\_\_\_

**Características físicas:**

(        ) Céu aberto

(        ) Ambiente fechado

(        ) Mesas e assentos

(        ) Apenas assentos

(        ) Sem mesas e sem assentos

**Forma de atuação**

(        ) Ponto móvel

(        ) Ponto fixo

**Ambiente:**

(        ) Local de exposição e manipulação limpos e organizados

(        ) Local de consumo limpo e organizado

(        ) Cardápio e preços visíveis

**Formas de pagamento:**

(        ) Dinheiro

(        ) Cartão de débito

- (     ) Cartão de crédito
- (     ) Transferências via aplicativo

**Acondicionamento dos alimentos e bebidas:**

- (     ) Geladeiras e Freezer
- (     ) Estufas
- (     ) Alimentos armazenados em caixas de isopor

**Funcionários/Atendentes (a partir de observação):**

- (     ) Uniformizados
- (     ) Uniforme exclusivo para manipulação de alimentos e outro para cobrança
- (     ) Solícitos

**2.1 CHECK LIST**

**Bebidas**

- (     ) Água com gás
- (     ) Água sem gás
- (     ) Sucos naturais / polpa de frutas
- (     ) Sucos industrializados
- (     ) Chás gelados
- (     ) Refrigerantes
- (     ) Energético
- (     ) Café
- (     ) Café com leite
- (     ) Cappuccino

- (     ) Leite com achocolatado
- (     ) Iogurte natural
- (     ) Iogurte adoçado
- (     ) Vitamina de frutas
- (     ) Não se aplica
- (     ) Outras, quais? \_\_\_\_\_

### **Lanches**

- (     ) Salgado assado
- (     ) Salgado frito
- (     ) Salgado integral
- (     ) Salgado vegetariano
- (     ) Pão de queijo / Biscoito de queijo
- (     ) Sanduíche natural
- (     ) Misto quente
- (     ) Salgadinho de pacote
- (     ) Pipoca doce de pacote
- (     ) Tapioca doce
- (     ) Tapioca salgada
- (     ) Cuscuz
- (     ) Pizza
- (     ) Bolo simples
- (     ) Bolo com cobertura e recheio
- (     ) Barras de cereal
- (     ) Biscoitos industrializados com recheio
- (     ) Biscoitos industrializados sem recheio
- (     ) Biscoitos caseiros
- (     ) Macarrão instantâneo

- (     ) Hambúrguer
- (     ) Hambúrguer + batata frita
- (     ) Picolés/sorvetes
- (     ) Açaí
- (     ) Salada de frutas
- (     ) Frutas in natura (inteiras ou porções cortadas)
- (     ) Balas e guloseimas em geral
- (     ) Não se aplica
- (     ) Outros, quais? \_\_\_\_\_

### **Refeições**

- (     ) Salada crua
- (     ) Hortaliças cozidas
- (     ) Farofa
- (     ) Macarrão
- (     ) Molho vinagrete
- (     ) Batata palha
- (     ) Carne bovina
- (     ) Carne suína
- (     ) Carne de aves
- (     ) Linguiça
- (     ) Empanado de frango tipo “*Steak*”
- (     ) Preparação com ovos
- (     ) Opção vegetariana
- (     ) Arroz
- (     ) Feijão
- (     ) Sobremesa “doce”
- (     ) Sobremesa frutas

