



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Departamento de Nutrição

# **Oferta de alimentos ultraprocessados na Universidade de Brasília**

Pesquisa elaborada como trabalho de  
Conclusão do Curso de Nutrição da  
Universidade de Brasília -UnB.

Aluna: Lourrane Caroline Moura Neves  
Matrícula: 12/0125692  
Orientadora: Bethsáida de Abreu Soares Schmitz

Brasília, 01 de Julho de 2016.

## Sumário

Introdução -----	4
Revisão bibliográfica -----	4
Objetivos -----	10
Métodos -----	10
Resultados e discussões -----	12
Conclusões -----	18
Bibliografia -----	19
Anexo -----	21
Apêndices -----	22

## Resumo

Nos últimos anos o país passou por um processo de transição alimentar e nutricional, onde houve uma mudança no estado nutricional decorrente do consumo alimentar da população, essa mudança vem decorrente da industrialização que fez com que as pessoas consumissem cada vez mais fora de casa, consumindo alimentos prontos. Os alimentos ultraprocessados são aqueles cuja produção é feita por indústrias de grande porte, possuem ingredientes de uso exclusivo industrial e em sua maioria contém uma grande quantidade de gordura, açúcar e sódio. O consumo desses alimentos está associado ao ganho de peso e aparecimento de doenças crônicas. A maioria dos estudantes costuma passar um bom tempo na universidade fazendo o uso de suas lanchonetes, a partir disso é importante avaliar o tipo de alimento ofertados nos pontos de venda da universidade de Brasília. Diante disso, o objetivo geral desse estudo é analisar a oferta de alimentos ultraprocessados na Universidade de Brasília. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, analítico, transversal cujo objeto de estudo foram os pontos de vendas de alimentos do campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília excluindo-se os alimentos que ofertavam apenas almoço, totalizando 29 pontos entrevistados. Dos 29 estabelecimentos entrevistados, 10 (34,5%) oferecia almoço. O público que mais frequenta esses locais é composto por alunos na sua maioria (n=28). Os alimentos encontrados em maior frequência foram as bebidas prontas (96,6%; n=28), seguido do refrigerante (93,1%; n=27), e maionese e chocolate (89,7%; n=26), balas e chicletes (86,2%; n=25), além de embutidos cárneos e ketchup (82,8%; n=24), no geral houve maior oferta de alimentos ultraprocessados, principalmente em relação a alimentos naturais o que pode configurar um motivo de preocupação quanto à saúde das pessoas que frequentam esses locais. Os 3 produtos mais vendidos foram salgado (22,3%; n=18), pão de queijo (18,6%; n=15) e Hambúrguer, cachorro quente e sanduiches (9,9%; n=8). Os 3 menos vendidos foram sucos, chás e água de coco prontos (22,9%; n=11), balas e chicletes (14,6%; n=7) e biscoitos recheados (12,5%; n=6). Quanto aos motivos para a venda dos alimentos a maioria (n=19) relatou serem alimentos Práticos de preparar e vender, seguido de São muito pedidos (n=10), São baratos (n=4), São saborosos (n=3), Dão lucro (n=2), e Possuem muita propaganda (n=2). A partir dos resultados encontrados pode-se entender que o campus da universidade é um ambiente favorável ao consumo de alimentos não saudáveis. Sugere-se, porém que seja realizada uma pesquisa com os indivíduos a fim de identificar o impacto do ambiente no consumo alimentar, além de um projeto de educação nutricional com os responsáveis pelos pontos de venda.

**Palavras-chaves:** nutrição em saúde pública, alimentos industrializados, alimentação.

## **Introdução**

O Brasil como um país em desenvolvimento passou de um percentual elevado de desnutrição, para hoje expressar altos índices de excesso de peso. Além disso, a população está perdendo os hábitos alimentares tradicionais e consumindo cada vez mais alimentos prontos para o consumo (ultraprocessados). Esses produtos geralmente possuem uma grande quantidade de gordura, açúcar, sódio e aditivos alimentares, sendo isto um fator de risco para o aparecimento de obesidade e outras doenças associadas (MONTEIRO et al. 2010).

Vários aspectos psicossociais podem influenciar o consumo alimentar, um deles é o ambiente onde o indivíduo se encontra, a oferta de alimentos em determinado local, pode acabar por determinar a escolha de alimentos (SOUZA; OLIVEIRA, 2008).

A universidade é um importante campo de pesquisa já que a maioria dos estudantes e trabalhadores fica o dia inteiro no local, sendo assim a disponibilidade de alimentos para a venda pode afetar diretamente o consumo alimentar dos indivíduos. Em vista disso, o presente estudo busca analisar a oferta de alimentos na Universidade de Brasília, identificando com maior interesse a oferta de alimentos ultraprocessados.

## **Revisão Bibliográfica**

O crescimento econômico do Brasil acabou gerando mudanças no estilo de vida da população, com migração do espaço rural para o urbano, maior expectativa de vida, alimentação cada vez mais fora de casa, dentre outras coisas. A partir disso surgiram os termos transição demográfica, transição epidemiológica e transição alimentar e nutricional, que correspondem à mudança no padrão populacional, mudança no padrão de doenças e mudanças nos padrões de consumo e estado nutricional da população (TARTIDO; FALCÃO, 2006).

A transição alimentar e nutricional é a mudança da composição corporal dos indivíduos passando de um padrão de desnutrição para o excesso de peso, com associação a mudanças de hábitos alimentares (FILHO, 2003). Nos anos 80 a situação era de carência global de nutrientes e

fome generalizada, já nos dias atuais há problemas quanto a excesso de peso e deficiência de micronutrientes. O padrão alimentar foi alterado de forma que cada vez mais as pessoas deixam de preparar seus alimentos, consumindo mais refeições fora de casa, que muitas vezes contém produtos não saudáveis como o grupo dos ultraprocessados (ESCODA, 2002).

### **Classificação dos alimentos**

Monteiro et al. 2010 sugerem uma classificação de alimentos onde são divididos apenas três grupos alimentares, sendo o primeiro de alimentos não processados ou minimamente processados onde há a inclusão de açúcar, óleos, gorduras e sal, o segundo ingredientes culinários processados, ou seja, acrescentados de sal, óleo ou açúcar, e por último os ultraprocessados.

A segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) traz a classificação mais detalhada, a qual será transcrita abaixo:

A divisão é de quatro categorias: a primeira corresponde a alimentos *in natura* ou minimamente processados; a segunda, produtos extraídos de alimentos *in natura* ou diretamente da natureza como óleos, gorduras, açúcar e sal; a terceira categoria corresponde aos produtos fabricados com a adição de sal ou açúcar a um alimento *in natura* ou minimamente processado, como exemplo vegetais em conserva, frutas em calda, queijos e pães; por último a quarta, são os produtos cuja fabricação envolve diversas etapas, técnicas de processamento e ingredientes muitas vezes de uso exclusivo da indústria, exemplos são refrigerantes, salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo, dentre outros.

#### Alimentos *in natura* ou minimamente processados

Alimentos *in natura* são aqueles que são obtidos diretamente das plantas ou animais sem sofrer qualquer alteração após deixar a natureza. São limitados a algumas variedades como frutas, hortaliças, raízes, tubérculos e ovos.

Os alimentos minimamente processados são aqueles que sofrem pequenos processamentos como secagem, limpeza, moagem, embalagem, pasteurização, entre outros. Exemplos são leite, castanhas, farinhas de mandioca, suco de frutas, macarrão, massas frescas, iogurte, dentre outras coisas.

Os alimentos *in natura* tendem a ter rápida deterioração, principal razão para haver o processamento mínimo. Além de prolongar a vida de prateleira do produto, o processamento mínimo tem papel de abreviar etapas de preparação e facilitar a digestão ou tornar os alimentos mais agradáveis ao paladar.

#### Substâncias de uso culinário: Óleos, gorduras, sal e açúcar

São produtos extraídos de alimentos *in natura* ou da natureza por processos como prensagem, moagem, trituração, pulverização e refino. São utilizados como ingredientes culinários, para cozinhar e temperar alimentos e criar preparações culinárias, devendo ser usados em pequenas quantidades. Exemplos são óleo de soja, de milho, de girassol, manteiga, banha de porco, açúcar de mesa, mascavo, sal de cozinha refinado ou grosso.

#### Alimentos processados

São produtos simples fabricados a partir da adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a um alimento *in natura* ou minimamente processado. As técnicas de processamento se assemelham às técnicas culinárias podendo haver cozimento, secagem, fermentação, acondicionamento em latas ou vidro, salga, salmoura, cura e defumação. São facilmente reconhecidos como uma versão modificada do alimento original, sendo consumidos na maioria das vezes como ingredientes de preparações ou como componentes de refeições baseadas em alimentos *in natura* ou minimamente processados. O principal objetivo desse tipo de processamento é aumentar a durabilidade do produto.

Apesar de manter sua identidade básica, e a maioria dos nutrientes do alimento original, os ingredientes e os modos de processamento alteram de forma desfavorável a composição nutricional do produto. Exemplos desse grupo de alimentos são vegetais em conserva, extrato de tomate, frutas em calda ou cristalizadas, carne seca, sardinha e atum enlatados, queijos, além de pães feitos com farinha de trigo, leveduras, água e sal.

#### Alimentos ultraprocessados

A fabricação desses alimentos geralmente é feita por indústrias de grande porte, envolvendo diversas etapas de processamento. Os ingredientes para sua preparação geralmente são sal, açúcar, óleos e gorduras e substâncias de uso exclusivamente industrial como proteínas de soja e do leite, extratos de carnes, substâncias obtidas com o processamento adicional de óleos, gorduras, carboidratos e proteínas, além de substâncias produzidas em laboratório. Quando há alimentos *in natura* ou minimamente processados, estes se encontram em proporções muito reduzidas.

As técnicas de processamento utilizadas incluem tecnologias industriais, como embalagens sofisticadas apropriadas a cada produto. Esses produtos incluem guloseimas no geral, sopas em pó, biscoitos recheados, salgadinhos de pacote, barra de cereal, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, hambúrgueres, pães quando contém ingredientes como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes, e outros aditivos, além de uma gama de alimentos.

A maioria desses alimentos é consumido ao longo do dia, substituindo alimentos como frutas, leite, água ou nas principais refeições em substituição a preparações culinárias, sendo assim,

os alimentos ultraprocessados tendem a limitar o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados.

Os ingredientes adicionados a esses produtos fazem com que na maioria das vezes eles tenham uma grande quantidade de gordura, açúcar e sódio, além de terem baixos teores de fibras, vitaminas e minerais. Em síntese, esse tipo de alimento possui alta palatabilidade e uma alta densidade energética.

### **Alimentos ultraprocessados**

Os produtos ultraprocessados quando consumidos em pequena quantidade e acompanhados de alimentos saudáveis não causam grandes impactos à saúde humana, porém sua palatabilidade intensa (pelo alto teor de gordura, açúcar, sal e outros aditivos), estratégias de marketing sofisticadas e agressivas (como o menor preço e super porções), além da própria praticidade tornam o consumo moderado desse tipo de produto improvável (MONTEIRO et al. 2013).

Martins et al. 2013 fizeram uma revisão dos dados de Pesquisas de Orçamentos Familiares-POF de 1987-2009, para verificar a disponibilidade de alimentos ultraprocessados. As análises foram feitas relação à quantidade calórica disponível por indivíduo. Os resultados indicam que a contribuição calórica de alimentos ultraprocessados vem aumentando ao longo dos anos, da mesma forma que a contribuição de alimentos *in natura* ou minimamente processados vem diminuindo.

Monteiro et al. 2010 analisaram dados da POF 2002/2003 de acordo com uma nova perspectiva dividindo os alimentos em três grupos, não processados ou minimamente processados, ingredientes culinários processados e alimentos ultraprocessados. Os resultados obtidos foram que 40% do consumo energético total era do primeiro grupo, 38% do segundo, principalmente açúcar, óleos vegetais e farinhas, enquanto que os 22% restantes de alimentos industrializados.

Moubarac et al. 2012 analisaram dados do Canadá no ano de 2001, utilizando a classificação de processamento de Monteiro et al. 2010. Os dados encontrados foram que 61,7% do valor calórico consumido vinham de alimentos ultraprocessados, 25,6% de não processados ou minimamente processados e 12,7% de ingredientes culinários.

Monteiro et al. 2013 fizeram um estudo analisando o consumo de alimentos processados no Canadá e no Brasil ao longo dos anos. Em ambos os casos houve um aumento da porcentagem de calorias proveniente desse grupo. Entretanto no Canadá o consumo foi maior nos últimos anos, ao passo que o aumento foi mais acentuado no Brasil. Isso pode ser explicado pelos diferentes

momentos econômicos, o Brasil em processo de desenvolvimento vem aumentando o consumo desse tipo de produto, já o Canadá como um país desenvolvido já tem um consumo elevado.

Dessa forma, pode-se perceber que o consumo de alimentos ultraprocessados está aumentando em nível mundial o que pode chegar a gerar um grande problema de saúde pública.

Muitos produtos como refrigerantes, biscoitos recheados, sorvetes, bolos, carnes processadas, queijos e molhos, são relacionados com o aumento do risco de obesidade e outras doenças crônicas relacionadas com a nutrição. Em termos de perfil de nutrientes, tais produtos são normalmente altamente energéticos, e contêm uma grande quantidade de açúcar adicionado, sódio, gorduras saturadas ou gorduras trans e pouca fibra dietética. Quando se compara um lanche típico de *fast food* com refeições completas tradicionais percebe-se ainda uma diferença muito grande na densidade energética (MONTEIRO et al. 2010).

Moubarac et al. 2012 verificaram a relação entre produtos ultraprocessados e qualidade da dieta, os resultados foram que a medida que a proporção desse grupo de alimentos aumenta a qualidade global da dieta diminui. Sua conclusão provisória é de que para o Canadá ter uma alimentação saudável, um terço da energia consumida por alimentos ultraprocessados deve ser contida.

Canella et al. 2014 analisaram a disponibilidade de alimentos processados e ultraprocessados nos domicílios brasileiros relacionando com o excesso de peso nos indivíduos. Os resultados são interessantes, pois a maior disponibilidade de alimentos ultraprocessados se associou diretamente com o aumento do Índice de Massa Corporal-IMC, enquanto não aconteceu o mesmo com os alimentos processados.

Moreira et al. 2015 analisaram o consumo de alimentos ultraprocessados no Reino Unido obtendo resultados de que se o consumo desse grupo de alimentos fosse reduzido haveria uma redução em 13% das mortes por doenças cardiovasculares, sendo isto uma importante ação de controle de saúde pública.

Sarno et al. 2013 fizeram uma análise do sódio consumido nos domicílios brasileiros através dos dados da POF de 2008/2009. Os resultados foram disponibilidade média de 4,7 g na ingestão de 2000 kilocalorias, mantendo-se duas vezes maior que a recomendação. A maioria desse sódio é proveniente de sal de cozinha e condimentos à base de sal, porém a participação dos alimentos processados tem aumentado. Não foram encontrados estudos com relação a gorduras e açúcares nos alimentos ultraprocessados.

O consumo excessivo de sódio na dieta ao longo da vida é um fator de risco para hipertensão e doenças cardiovasculares, sendo essa uma das principais causas de morte nos países ocidentais. Da mesma forma, o consumo excessivo de gorduras e açúcares gera um ganho de peso,

sendo o excesso de peso fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis (WEBSTER; DUNFORD; NEAL, 2010).

Além da saúde, também podem haver impactos negativos no âmbito social, econômico e ambiental, pois o aumento do consumo e produção desses produtos aumenta o gasto com energia, transporte, consumo de água dentre outros. Outro efeito é o enfraquecimento das culturas alimentares tradicionais e a perda de diversidade culinária (MONTEIRO et al. 2010).

O ambiente na qual vivemos influencia no comportamento alimentar de forma que a obesidade seja favorecida. Inúmeros fatores são responsáveis por isso, dentre eles a disponibilidade de alimentos prontos para o consumo, ou seja, ultraprocessados (SOUZA; OLIVEIRA, 2008).

Cannuscio et al. 2013 ressaltam a necessidade de análise do ambiente alimentar através de um estudo analisando a compra de alimentos na Filadélfia. A oferta de alimentos nas lojas acaba por determinar o padrão de consumo alimentar dos indivíduos, sendo que quando há maior oferta de alimentos saudáveis há um maior consumo. O ambiente da universidade da universidade possui um grande número de pontos de venda de alimentos, porém nem sempre esses alimentos são de boa qualidade nutricional.

Bandoni et al. 2013 fizeram uma análise da qualidade de refeições consumidas dentro e fora dos domicílios por trabalhadores da cidade de São Paulo. Os resultados foram que as refeições no local de trabalho são mais saudáveis do que as feitas no domicílio, enquanto que, quando as refeições são feitas em restaurantes comerciais há um maior consumo de doces e gorduras. Isso sugere que não basta fazer uma análise apenas se a refeição é feita dentro ou fora do lar, mas também o local e os tipos de refeições ou produtos que são ofertados.

Nesse sentido, justifica-se a realização deste estudo que busca identificar no campus Darcy Ribeiro da UnB, os pontos de venda de alimentos à comunidade universitária, e de forma mais particular a oferta de alimentos ultraprocessados.

## **Objetivos**

### **Objetivo geral**

- ✓ Analisar a oferta de alimentos na Universidade de Brasília com foco nos alimentos ultraprocessados.

### **Objetivos específicos**

- ✓ Caracterizar pontos de venda de alimentos no campus.
- ✓ Classificar os alimentos ofertados segundo a classificação do Ministério da Saúde.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, analítico, transversal realizado no campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília.

### Revisão bibliográfica

A realização da revisão foi feita através de busca de artigos, teses e dissertações com as palavras chaves alimentos ultraprocessados, alimentos industrializados, ambiente alimentar e ultra-processed food, com busca nas bases de dados SciELO, PubMed, Capes, além do banco de teses e dissertações da universidade.

Identificou-se 35 artigos, que após a leitura dos resumos resultaram em 19 artigos que compõem esse projeto (Apêndice 4). Todos estes foram lidos de forma integral montando assim a revisão bibliográfica sobre o assunto.

### Seleção da amostra

Houve contato pessoal com a Secretaria de Gestão Patrimonial-SGP para o levantamento dos pontos de vendas de alimentos no campus, sendo necessária uma solicitação por email. Sendo assim, foi enviada pela SGP uma lista de pontos de venda de alimentos na universidade (Anexo 1) incluindo os demais campus, foi informado à pesquisadora, porém que a lista não estava completa sendo necessária a visita a pontos a fim de levantar os demais locais (Apêndice 1). Da lista disponibilizada foram excluídos todos os estabelecimentos que se encontravam nos demais campus da Universidade, sendo a amostra somente dos pontos de venda localizados no campus Darcy Ribeiro.

Foi feita uma visita aos locais onde haviam pontos não listados, perguntando o nome do estabelecimento e do proprietário, explicando assim o motivo do levantamento de dados, os estabelecimentos identificados desta maneira estão listados no Apêndice 1.

A amostra final foi composta de 35 pontos de venda, localizados em todo o campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília, sendo estes lanchonetes, franquias, bonbonnières e lojas de conveniência. Destes pontos

### Critérios de seleção

Foram selecionados para entrevista os responsáveis pelos pontos de venda de alimentos do campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília. Excluiu-se estabelecimentos que faziam oferta apenas de almoço.

### Coleta de dados

Elaborou-se um questionário dividido em quatro blocos de alimentos de acordo com a classificação de alimentos do Guia Alimentar para a População Brasileira segunda edição sendo eles alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes de uso culinário (azeite, açúcar, sal), alimentos processados e alimentos ultraprocessados (Apêndice 2). Cada bloco continha uma lista de alimentos que deveria ser marcado se há ou não a venda desses alimentos no estabelecimento. A lista de alimentos foi elaborada de acordo com os alimentos encontrados em visitas prévias a alguns estabelecimentos. Havendo ainda questões abertas no final referente a caracterização dos estabelecimentos, frequência de venda dos produtos, e nível de informação do respondente em relação aos alimentos ultraprocessados.

Foi realizado um piloto com aplicação do questionário em pontos de venda de duas universidades particulares da cidade de Brasília, uma situada na Asa Sul e outra na Asa Norte, validando assim o questionário.

Os dados foram coletados junto aos responsáveis pelo estabelecimento com utilização de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 3), durante o primeiro semestre do ano de 2016 por graduanda do curso de nutrição.

Durante o período de realização da pesquisa houve uma ação da reitoria onde 3 estabelecimentos fecharam, além disso, outros 3 estabelecimentos não aceitaram participar da pesquisa. Durante a coleta dos dados constatou-se que 2 dos estabelecimentos da lista oferecida faziam oferta exclusiva de almoço, e foram encontrados mais 2 novos estabelecimentos. Sendo assim, foram aplicados 29 questionários.

### Análise dos resultados

As respostas dos questionários foram todas compiladas em uma tabela de Microsoft Excel 2010®. Foram feitas análises através de porcentagem e contagem de gráficos, de cada pergunta do questionário em específico.

## **Resultados e discussão**

### Caracterização dos estabelecimentos do campus

Dos 29 estabelecimentos entrevistados, 10 (34,5%) ofereciam almoço. Destes, 08 (80%) na modalidade prato pronto e 02 (20%) como marmita.

O público que mais frequenta esses locais é composto por alunos na sua maioria (n=28), seguido de professores (n=8) e funcionários (n=4), finalizando com concurseiros (n=1), sendo que alguns locais atendiam mais de um público.

**Tabela 1. Frequência de alimentos segundo diferentes grupos de processamento. Campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília no ano de 2016.**

Grupos/alimentos	Presença		Ausência		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>In natura/minimamente processados</b>						
Frutas frescas	17	58,6	12	41,4	29	100
Frutas secas	07	24,1	22	75,9	29	100
Castanhas e amendoins sem sal	04	13,8	25	86,2	29	100
Suco natural/polpas	17	58,6	12	41,4	29	100
Vitamina de Frutas	09	31,1	20	68,9	29	100
Caldo de cana	03	10,3	26	89,7	29	100
Hortaliças frescas	18	62	11	38	29	100
Iogurte natural	04	13,8	25	86,2	29	100
Cereais	13	44,8	16	55,2	29	100
Leguminosas	10	34,5	19	65,5	29	100
Carnes frescas	13	44,8	16	55,2	29	100
Raízes e tubérculos	07	24,1	22	75,9	29	100
Ovos	14	48,2	15	51,8	29	100
Café	22	75,9	07	24,1	29	100
Chá infusão	07	24,1	22	75,9	29	100
Leite pasteurizado	04	13,8	25	86,2	29	100
<b>Ingredientes culinários</b>						
Sal	21	72,4	08	27,6	29	100
Açúcar	22	75,9	07	24,1	29	100
Azeite	12	41,4	17	58,6	29	100
<b>Processados</b>						
Frutas em calda	00	0	29	100	29	100
Enlatados (milho, azeitona, ervilha)	11	37,9	18	62,1	29	100
Queijos	22	75,9	07	24,1	29	100
Pães caseiros	12	41,4	17	58,6	29	100
Carnes salgadas	04	13,8	25	86,2	29	100
Carnes enlatadas	03	10,3	26	89,7	29	100

Frutas cristalizadas	01	3,4	28	96,6	29	100
Castanhas e amendoins com sal	07	24,1	22	75,9	29	100
Salgados assados	22	75,9	07	24,1	29	100
Salgados fritos	14	48,2	15	51,8	29	100
Pão de queijo	22	75,9	07	24,1	29	100
Mini pizza	14	48,2	15	51,8	29	100
Granola	17	58,6	12	41,4	29	100
Açaí	19	65,5	10	34,5	29	100
Biscoitos caseiros	10	34,5	19	65,5	29	100
Bolo caseiro	16	55,2	13	44,8	29	100
Bolo integral	04	13,8	25	86,2	29	100
Sanduíche natural	19	65,5	10	34,5	29	100
Tapioca	08	27,6	21	72,4	29	100
<b>Ultraprocessados</b>						
Batata frita congelada	10	34,5	19	65,5	29	100
Salgadinhos de pacote	08	27,6	21	72,4	29	100
Batata de pacote	09	31,1	20	68,9	29	100
Biscoitos sem recheio	10	34,5	19	65,5	29	100
Biscoitos recheados	15	51,8	14	48,2	29	100
Biscoitos integrais	10	34,5	19	65,5	29	100
Pães industrializados	15	51,8	14	48,2	29	100
Refrigerantes	27	93,1	02	6,9	29	100
Macarrão instantâneo	08	27,6	21	72,4	29	100
Ketchup	24	82,8	05	17,2	29	100
Maionese	26	89,7	03	10,3	29	100
Pipoca de micro-ondas	04	13,8	25	86,2	29	100
Sorvetes e picolés	09	31,1	20	68,9	29	100
Balas e chicletes	25	86,2	04	13,8	29	100
Chocolates	26	89,7	03	10,3	29	100
Bebidas prontas	28	96,6	01	3,4	29	100
Cereais açucarados	04	13,8	25	86,2	29	100
Barra de cereais	23	79,3	06	20,7	29	100
Bolos prontos	09	31,1	20	68,9	29	100
Embutidos cárneos	24	82,8	05	17,2	29	100
Leites UHT	20	68,9	09	38,1	29	100
Iogurtes adoçados e bebidas lácteas	13	44,8	16	55,2	29	100
Leite condensado	16	55,2	13	44,8	29	100

Os alimentos encontrados em maior frequência foram as bebidas prontas (96,6%; n=28), seguido do refrigerante (93,1%; n=27), maionese e chocolate (89,7%; n=26), balas e chicletes (86,2%; n=25), além de embutidos cárneos e ketchup (82,8%; n=24). Os demais alimentos sempre tiveram uma porcentagem menor que 80%. Quanto às hortaliças frescas é importante destacar que apesar da presença em 62% (n=18) dos estabelecimentos, a maioria das vezes havia a oferta de pequenas porções que acompanhavam opções não saudáveis como hambúrgueres. Em relação a carne frescas e cereais houve um aparecimento em mais restaurantes o que a oferta de refeições,

isso se deu devido a oferta de carnes frescas em sanduíches e de cereais como aveia e linhaça em outros estabelecimentos.

Pode-se perceber a prevalência de oferta dos alimentos ultraprocessados também ao se observar a oferta de um mesmo alimento em diferentes formas de processamento, como leites UHT (ultraprocessado) (68,9%; n=20) e leite pasteurizado (minimamente processado) n=4 (13,8%), e Iogurtes adoçados e bebidas lácteas (44,8%; n=13) e Iogurte natural (13,8%; n=4).

Dos estabelecimentos que ofertavam frutas frescas, n=14 ofertavam saladas de frutas, enquanto n=6 faziam oferta de frutas in natura, podendo assim haver a oferta dos dois tipos. Em relação aos sucos naturais, 12 estabelecimentos faziam a oferta de suco natural de laranja, 4 ofertavam suco natural de outras frutas e 9 de polpas de frutas.

Percebe-se que os resultados encontrados nesse estudo podem ser semelhante ao encontrado por Leite et al. (2012) em Santos (SP), ao analisar os arredores de escolas públicas, constatando que há um ambiente favorável ao consumo de alimentos ultraprocessados.

Do mesmo modo, dois estudos realizados em universidades públicas no sul do país, Veiros et al. (2013) e Pulz (2014) avaliaram a qualidade nutricional de alimentos e bebidas comercializados lanchonetes, evidenciando ampla oferta de salgados recheados com embutidos e queijos gordurosos, elaborados com massa refinada, grande comercialização de bebidas industrializadas açucaradas e de produtos doces, com altos teores de açúcar e gorduras, e reduzidos em fibras.

De acordo com um estudo de Cannuscio et al. 2013 a oferta de alimentos influencia no consumo alimentar, sendo assim é importante haver uma observação do consumo dos frequentadores desses locais.

Um estudo feito por Moubarac et al. 2012 constatou que o aumento do consumo de ultraprocessados está relacionado com a redução da qualidade global da dieta. Assim como outros estudos associam o consumo desses alimentos ao aumento do excesso de peso e doenças de morte, além de redução de mortes juntamente com a redução do consumo (CANELLA et al. 2014; MONTEIRO et al. 2010; MOREIRA et al. 2015).

É importante ressaltar que as bebidas prontas, que foi o alimento encontrado com maior frequência na lanchonete, em sua maioria possui uma grande quantidade de açúcar, possuindo assim um elevado índice glicêmico, podendo ocasionar hiperglicemia ou hiperinsulinemia (GUERREIRO, ALÇADA, AZEVEDO, 2010).

Boa parte dos estabelecimentos faz a oferta de ingredientes culinários na forma de açúcar branco (n=22; 75,9%), sal refinado (n=21; 72,4%), ou azeite de oliva (n=12; 41,4%). Deve-se haver um alerta pois o consumo excessivo de sódio na dieta ao longo da vida é um fator de risco

para hipertensão e doenças cardiovasculares, da mesma forma, o consumo excessivo de gorduras e açúcares gera um ganho de peso, sendo o excesso de peso fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis (WEBSTER; DUNFORD; NEAL, 2010).

**Tabela 2. Frequência dos produtos alimentares mais vendidos no Campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília**

	<b>Alimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1	Salgado	18	22,3
2	Pão de queijo	15	18,6
3	Hambúrguer, cachorro quente e sanduiches	8	9,9
4	Refrigerante	7	8,6
5	Café	6	7,4
6	Tapioca	6	7,4
7	Açaí	4	4,9
8	Chocolates, doces e chicletes	4	4,9
9	Sucos naturais	3	3,7
10	Refrescos e mate	3	3,7
11	Biscoito e bolo	3	3,7
12	Batata frita	2	2,5
13	Sanduiche natural	1	1,2
14	Barra de cereal	1	1,2
	Total	81	100

**Tabela 3. Frequência dos produtos alimentares menos vendidos no Campus Darcy Ribeiro da Universidade de Brasília**

	<b>Alimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1	Sucos, chás e água de coco prontos	11	22,9
2	Balas e chicletes	7	14,6
3	Biscoitos recheados	6	12,5
4	Energéticos e isotônicos	5	10,4
5	Barra de proteína, biscoito integral e torrada	3	6,2
6	Sanduiches	3	6,2
7	Água	3	6,2
8	Tapioca	2	4,2
9	Salada de frutas	2	4,2
10	Macarrão instantâneo e pipoca de micro-ondas	2	4,2
11	Pão de queijo	1	2,1
12	Chá natural	1	2,1
13	Cremes de polpa	1	2,1
14	Iogurte natural	1	2,1
	Total	48	100

Ao perguntar-se os alimentos mais vendidos as respostas mais frequentes foram salgados (n=18; 22,3%), pão de queijo (n=15; 18,6%) e alguns tipos de sanduíches (n=8; 9,9%). Sendo que dentre os citados como mais vendidos por estabelecimentos também estão refrigerante, café, doces, refrescos, bolos, dentre outros.

De acordo com Dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do Brasil em 2008 e 2009 sobre o percentual de consumo fora do domicílio, os alimentos mais consumidos fora de casa foram cerveja, salgados fritos e assados, salgadinhos industrializados, salada de frutas, chocolates, refrigerantes, bebidas destiladas, *pizzas* e sanduíches.

Já Souza et al. (2013) diz que os alimentos e bebidas mais consumidos pela população brasileira são arroz, café, feijão, carne bovina, sucos, refrescos e refrigerantes. Além disso, biscoito salgado, bolos, salgados fritos, salgados assados, e doces estão entre os 20 alimentos mais consumidos no País.

Houve uma dificuldade dos entrevistados em relatar os alimentos menos vendidos, pois diziam que todos os alimentos eram bastante comprados pelo público, obtendo-se muitas vezes respostas bem específicas. Pode-se perceber na tabela de resultados alimentos que segundo a POF são dos mais consumidos fora de casa.

### **Nível de informação do respondente em relação a alimentos ultraprocessados**

Dos 29 respondentes, 10 (34,5%) disseram saber o que são alimentos ultraprocessados, sendo que ao se pedir uma definição 9 (90%), definiram apropriadamente.

Quanto a opinião deles sobre os aspectos nutricionais destes alimentos as respostas foram abertas, porém semelhantes. Os resultados obtidos se encontram a seguir:

<b>Resposta</b>	<b>n</b>
Fazem mal à saúde	25
Muito sódio, gordura e aditivos	5
Pobres em nutrientes	4
Não são naturais	2

A partir disso percebe-se que a maioria das pessoas tem um bom conhecimento acerca do impacto do consumo desses alimentos na saúde.

Quanto aos principais motivos da venda desses alimentos os resultados foram os seguintes:

<b>Resposta</b>	<b>n</b>
Práticos de preparar/vender	19
São muito pedidos	10
São baratos	4
São saborosos	3
Dão lucro	2
Possuem muita propaganda	2

## **Conclusões**

Observou-se que a maior oferta neste campus da universidade é de alimentos ultraprocessados. Estes em sua maioria são alimentos com altos níveis de gordura, açúcar, sódio e outros aditivos alimentares, o que pode influenciar na saúde da população.

Em relação aos alimentos mais vendidos os resultados se assemelham com os resultados de pesquisas de consumo alimentar, embora não seja uma avaliação direta de consumo.

Sabe-se que o ambiente alimentar influencia bastante nas escolhas alimentares dos indivíduos, diante disso pode-se entender que o campus da universidade é um ambiente favorável ao consumo de alimentos não saudáveis. Sugere-se, porém que seja realizada uma pesquisa com os indivíduos a fim de identificar o impacto do ambiente no consumo alimentar.

Para que a oferta de alimentos no Campus seja melhorada sugere-se ainda a implementação de um projeto de educação nutricional com os responsáveis pelos pontos de alimentos a fim de ensinar receitas práticas e saudáveis.

### Referências Bibliográficas

- BANDONI, D.H.; CANELLA, D.S.; LEVY, R.B.; JAIME, P.C. Alimentação dentro ou fora do domicílio: análise da qualidade da refeição segundo o local de realização. *Revista de Nutrição*, São Paulo, v.26, n.6, p.625-632, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. Ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- CANELLA, D.S.; LEVY, R.B.; MARTINS, A.P.B.; CLARO, R.M.; MOUBARAC, J.C.; BARALDI, L.G.; CANNON, G.; MONTEIRO, C.A. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS ONE*, São Paulo, v.9, n.3, março, 2014.
- CANNUSCIO, C.C.; TAPPE, K.; HILLIER, A.; BUTTENHEIM, A.; KARPYN, A.; GLANZ, K. Urban Food Environments and Residents' Shopping Behaviors. *American Journal of Preventive Medicine*, Filadélfia, v. 45, n.5, p. 606-614, 2013.
- ESCODA, M.S.Q. *Para a crítica da transição nutricional. Ciência & Saúde Coletiva*. Rio Grande do Norte, v.7, n.2, p.219-226, 2002.
- FILHO, M.B.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 19, p. 181-191, 2003.
- GUERREIRO, S.; ALÇADA, M.; AZEVEDO, I. [Sugary drinks and glycemia](#). *Acta Medica Portuguesa*, v.23, n.4, p.567-578, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009*. Aquisição alimentar domiciliar per capita: Brasil e grandes regiões. IBGE, Coordenação de Índices de Preços. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 282 p.

MARTINS, A.P.B.; LEVY, R.B.; CLARO, R.M.; MOUBARAC, J.C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C.A. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.47, n.4, p.656-665, 2013.

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. *Cad. Saúde Pública*, São Paulo, v.26, n.11, p. 2039-2049, nov. 2010.

MONTEIRO, C.A.; MOUBARAC, J.C.; CANNON, G.; NG, S.W.; POPKIN, B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obesity Reviews*, São Paulo, n.2, p. 21-28, nov. 2013.

MOREIRA, P.V.L.; BARALDI, L.G.; MOUBARAC, J-C.; MONTEIRO, C.A.; NEWTON, A.; CAPEWELL, S. et al. Comparing Different Policy Scenarios to Reduce the Consumption of Ultra-Processed Foods in UK: Impact on Cardiovascular Disease Mortality Using a Modelling Approach. *PLoS ONE*, Reino Unido, 2015.

MOUBARAC, J-C.; MARTINS, A.P.B.; CLARO, R.M.; LEVY, R.B.; CANNON, G.; MONTEIRO, C.A. Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. *Public Health Nutrition*. Montréal, Canadá, v.16, n.12, p.2240-2248, nov. 2012.

PULZ, I.S. *Ambiente Alimentar Do Campus Sede Da Universidade Federal De Santa Catarina* Programa de Pós-graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2014. 144 p.

SARNO, F.; CLARO, R.M.; LEVY, R.B.; BANDONI, D.H.; MONTEIRO, C.A. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2008-2009. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v.47, n.3, p.571-578, 2013.

SOUZA, A.M.; PEREIRA, R.A.; YOKOO, E.M.; LEVY, R.B.; SICHERI, R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev Saúde Pública*, v.47, n. 1 Supl, p. 190S-199S, 2013.

SOUZA, N.P.P.; OLIVEIRA, M.R.M. O ambiente como elemento determinante da obesidade. *Revista Simbio-Logias*, São Paulo, v.1, n.1, maio, 2008.

TARTIDO, A.P.; FALCÃO, M.C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, v.21, n.2, p.117-124, 2006.

VEIROS, M.B.; BASQUEROTO, E.P.; MELO, J.N.M.; PULZ, I.S.; MARTINELLI, S.S.; BERNARDO, G.L.; MARTINS, P.A. Nutritional quality of pastries sold in the snack bar in a public University in Southern Brazil. In: *8th International Conference on Culinary Arts and Sciences Global, National and Local Perspectives*, 2013, Portugal.

WEBSTER, J.L.; DUNFORD, E.K.; NEAL, B.C. A systematic survey of the sodium contents of processed foods. *American Journal of Clinical Nutrition*, Estados Unidos, v.91, p. 413-420, 2010.

## Anexo

### Lista de estabelecimentos permissionados do campus Darcy Ribeiro da UnB

	Lanchonetes	Nome	Proprietário
1	ICC - SUL Extremidade	SILOE LANCHONETE LTDA. - ME	LUIZ CARLOZ GUIMARÃES
2	ICC - SUL 10	LANCHONETE E SORVETERIA GULLAS	IRISON FABIO DA SILVA RAMOS
3	ICC - SUL 13	CAFÉ DONA NEIDE	NEIDE RODRIGUES RAMOS ME
4	ICC - SUL 05	SORVETERIA ARAUJO	EDSON ARAUJO SOUZA
5	ICC - SUL 11	BOMBONIERE POLLYLAU	ADEMIR ALVES DE FARIAS
6	ICC - SUL	DOG LANCHES	LUZIA FERREIRA DO NASCIMENTO
7	ICC - NORTE 08	FACULDADE DO LANCHE LTDA - ME	SONIA DA ROCHA SANTOS
8	ICC - NORTE 12	LANCHONETE CALORIA CERTA	FELIPE ABRAO JABER
9	ICC - NORTE 14	STOCKS LANCHES LTDA	PAULO ROBERTO DO NASCIMENTO
10	ICC - NORTE 09	COISAS DA TERRA - PROD. NATURA	FRANCISCO JOSE BATISTA SANTOS
11	ICC - NORTE 16	SORVETERIA A VIDEIRA	PHILIPPE TSHIMANGA KABUTAKAPUA
12	ICC - NORTE 05	FRANGAO BURGUER	MARCIO FERREIRA DA SILVA
13	ICC - NORTE 07	ELEFANTE BURGUER	CELIDONIA DE ANDRADE LIMA - EL
14	BCE	LANCHONETE NOSSA SENHORA DE FATIMA	JOAQUIM MOÇO DE OLIVEIRA
15	FACULDADE DE CIENCIAS E SAÚDE	GOURMET COMERCIO DE ALIMENTOS	RICARDO JORGE DA ROCHA
16	CANTINA	CANTINA DO CEFTRU	OSWALDO COSTA CAMPOS
17	FACULDADE DE EDUCAÇÃO	DISTRIBUIDORA BRASILIENSE DE LIVROS	HILDEBRANDO SILVEIRA VARELLA
18	CENTRO DE VIVENCIA BB	CAFÉ DAS LETRAS	ORNALDO FERNANDES LIMA
19	FACULDADE DE TECNOLOGIA	VÔ ZICA DOCES	PAULO MARQUES CAIXETA
20	FA	COLINA LANCHES LTDA.	GILMARA MACHADO SANTOS

21	Dep. Educação Física - CO	LANCHONETE	NEIDE MARIA PAULA GOMES
22	P. ANISIO TEIXEIRA SALA 12	ENERGIA DO CERRADO	RICARDO MONTEIRO DE SOUSA
23	CANTINA DO CET	CANTINA DO CET	TAMYRES TAYARA LUIZ RODRIGUES
24	PREDIO MULTI USO	RESTAURANTE CHICO MENDES	SINDFUB SR. MAURO
25	CASA DO PROFESSOR	LANCHONETE	SR. MARCIO

## Apêndices

### Apêndice 1

#### Lista de pontos de venda coletados através das visitas

Nº	Ponto (local)	Nome	Proprietário
26	ICC Sul	Banca do Gilson	Gilson Fernandes Queiroz
27	ICC Norte	Unibanca	Edilma Fernandes de Queiroz
28	ICC Norte	Candy Shop	Sr. Geraldo
29	MASC Norte	Frangão Burguer	Marcio Ferreira da Silva
30	MASC Centro	Reobote	Luzia Pereira
31	MASC Sul	Pruscoco restaurante e lanchonete	Luiz Carlos Santos Guimarães
32	Posto de gasolina	BR mania	Viviane Martins de Araújo
33	Posto de gasolina	Spoletto®	Rodolpho Diego Tavares Moreira
34	Posto de gasolina	Subway®	Viviane Martins de Araújo
35	Posto de gasolina	Posto comercial UnB (tapioca e açai)	Pedro Américo

### Apêndice 2

#### Questionário a ser aplicado nos pontos de venda

**Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição**

**Aluna: Lourrane Caroline Moura Neves – 12/0125692**

**Orientadora: Bethsáida de Abreu Soares Schmitz**

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

**Estabelecimento: \_\_\_\_\_**

**Responsável:** \_\_\_\_\_

<b>Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados</b>			
<b>Produto</b>	<b>Sim</b>	<b>Quais?</b>	<b>Não</b>
Frutas frescas			
Frutas secas			
Castanhas/amendoins			
Suco natural/polpa			
Vitaminas de frutas			
Caldo de cana			
Hortaliças frescas			
Hortaliças congeladas			
Iogurte natural			
Cereais			
Leguminosas			
Carnes frescas			
Chás			
Raízes e tubérculos			
Ovos			
Café			
Leite pasteurizado			
<b>Ingredientes culinários</b>			
<b>Produto</b>	<b>Produto</b>		<b>Produto</b>
Sal			
Açúcar			
Azeite			
<b>Alimentos processados</b>			
<b>Produto</b>	<b>Sim</b>	<b>Quais?</b>	<b>Não</b>
Frutas em calda			
Produtos em conserva			
Queijos			
Pães caseiros			
Carnes salgadas			
Extrato de tomate			
Carnes enlatadas			
Frutas cristalizadas			
Castanhas e oleaginosas salgadas			
Salgados assados			
Salgados fritos			
Maionese			
Molho de pimenta			
Chocolate em pó			
Pão de queijo			
Tapioca			
Mini pizza			
Granola			

Biscoitos caseiros			
Açaí			
Bolo caseiro simples			
Bolo caseiro com cobertura			
Bolo integral			
Sanduíche natural			
Batata frita			
	<b>Alimentos ultraprocessados</b>		
<b>Produto</b>	<b>Sim</b>	<b>Quais?</b>	<b>Não</b>
Ketchup			
Salgadinhos de pacote			
Batata de pacote			
Biscoitos industrializados			
Pães industrializados			
Sanduíches prontos para esquentar			
Refrigerantes			
Macarrão instantâneo			
Pipoca de microondas			
Sorvetes e picolés			
Balas e chicletes			
Chocolates			
Bebidas prontas (sucos, chás, achocolatados, energéticos, etc)			
Cereais açucarados			
Barras de cereais (grande lista de ingredientes)			
Bolos prontos			
Bebidas lácteas			
Empanados prontos			
Embutidos cárneos			
Leites com longo prazo de validade			
Iogurtes adoçados			
Leite condensado			
Achocolatado em pó			

- O local oferece almoço? ( ) Não ( ) Sim
- Caso sim: ( ) Prato-pronto ( ) Self-service ( ) Marmitta/quentinha
- De tudo que é vendido no estabelecimento, quais os 3 itens mais vendidos?
- De tudo que é vendido no estabelecimento, quais os 3 itens menos vendidos?

- Qual o tipo de público que mais frequenta o local?  
 Alunos    Funcionários    Professores    Outros
- O sr(a). sabe o que são alimentos ultraprocessados?  
 Sim                       Não
- Ele(a) definiu apropriadamente?  
 Sim                       Não
- O que o sr(a). acha em termos nutricionais desse grupo de alimentos?
- Segundo a sua opinião, quais seriam os principais motivos para a venda desses tipos de alimentos?  
 São muito pedidos  
 São baratos  
 São saborosos  
 Dão lucro  
 São práticos de preparar/vender  
 Possuem muita propaganda  
 Outros: