

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

CARLIZA ROJAS AZAMBUJA

**Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio de um restaurante
universitário em Itaqui-RS**

Itaqui

2020

CARLIZA ROJAS AZAMBUJA

**Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio de um restaurante
universitário em Itaqui-RS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Nutrição da
Universidade Federal do Pampa, como
requisito parcial para obtenção do Título de
Bacharel em Nutrição.

Orientador: Joice Trindade Silveira

**Itaqui
2020**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

A991a Azambuja, Carliza Rojas

AQPC: Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio de um
restaurante universitário em Itaqui – RS/ Carliza Rojas Azambuja
50 p.

Orientador: Joice Trindade Silveira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade
Federal do Pampa, NUTRIÇÃO - Bacharel, Campus Itaqui, 2020.

1. Alimentação coletiva. 2. Unidade de Alimentação e Nutrição. 3.
Análise Qualitativa

CARLIZA ROJAS AZAMBUJA

**Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio de um restaurante
universitário em Itaqui-RS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Nutrição da
Universidade Federal do Pampa, como
requisito parcial para obtenção do Título de
Bacharel em Nutrição.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em:

Banca examinadora:

Profa. Dra. Joice Trindade Silveira
Orientador
Unipampa

Profa. Dra. Fernanda Aline de Moura
Unipampa

Profa. Dra. Marina Couto Pereira
Unipampa

Dedico este trabalho à minha família que
sempre me apoiou em todos os momentos
de dificuldades.

AGRADECIMENTO

Agradeço, primeiramente, à Deus por ter me dado saúde e forças para seguir esta caminhada na graduação, enfrentando as dificuldades com a cabeça erguida e comemorando cada conquista.

Agradeço, também aos meus pais, minha filha, meu marido e à toda a minha família, fora a base para essa conquista, pelo amor, carinho, compreensão paciência, incentivo e apoio incondicional. A minhas amigas e colegas que estiveram comigo nesta jornada, pelas alegrias, choros, motivação e companheirismo, irão continuar presentes em minha vida e lembranças.

Agradeço a esta universidade, e a todos os docentes, técnicos, direção e administração que foram fundamentais para a conclusão do meu conhecimento e que oportunizaram chegar até aqui. A minha orientadora professora e doutora Joice Trindade Silveira por todo o suporte, orientações, correções, incentivos e conversas.

E a todos que de forma direta ou indireta fizeram parte da minha formação acadêmica, o meu muito obrigada.

“As grandes ideias surgem da observação
dos pequenos detalhes”.

Augusto Cury

RESUMO

Em unidades de alimentação e nutrição (UANs) o cardápio é uma ferramenta importante, pois, um bom planejamento deste permite a oferta de alimentos saudáveis ao público consumidor. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade do cardápio do almoço de um restaurante universitário localizado em Itaqui – RS. Foi utilizado o método AQPC - Avaliação qualitativa das preparações do cardápio para avaliar o cardápio da unidade durante 4 semanas do mês de novembro de 2018. Os critérios utilizados foram: oferta de folhosos, frutas, doces, frituras ou ambos, carnes gordurosas, presença de alimentos ricos em enxofre e repetição de cores. Os dados foram analisados em termos de frequência de acordo com o número de dias em que estavam presentes no cardápio. Observou-se uma elevada oferta de hortaliças e folhosos (100%), moderada oferta de frutas (50%) e de doces (50%) presença de 3 ou mais alimentos ricos em enxofre no mesmo dia (22,72%), de carnes gordurosas (13,36%) e uma baixa oferta de frituras (4,54%). Embora não esteja presente como critério do AQPC, é importante havia oferta diária de refresco em pó de diferentes sabores. O cardápio do RU possui uma boa oferta de alimentos in natura e minimamente processados, porém, como sugestão para melhoria do cardápio, poderia haver substituições das sobremesas por opções mais saudáveis como frutas, o suco em pó por água ou sucos com polpa congeladas e também de alguns alimentos ricos em enxofre. O método AQPC mostra-se pode ser um bom instrumento de planejamento de cardápios mais atrativos, variados e saudáveis.

Palavras-Chave: Alimentos, planejamento de cardápios, unidade de alimentação e nutrição, análise qualitativa.

ABSTRACT

Menu is an important tool at food services because allows planning and offering healthy meals to the customers. The aim of this study was to evaluate the meal quality (lunch) of a university restaurant in Itaqui-RS. The AQPC method – Qualitative Assessment of Menu Preparations – was used to evaluate the menu, during 4 weeks at November 2018. The criteria was: presence of leafy vegetables, fruits, fried food, sweet desserts, fatty meats, and sulfur-rich foods and color monotony. Data were analyzed by frequency. There was high offer of leafy vegetables (100%), moderate offer of fruits (50%) and sweet desserts (50%), presence of 3 or more sulfur-rich foods at the same day (22,72%), fatty meats (13,36%) and a low offer of fried foods (4,54%). Although it was not a criteria of AQPC, soft drinks powder was offered daily at the restaurant. The menu presents good offer of in natura or minimally processed food, however, to improve your nutritional quality, we suggest some replaces like desserts for fruits, soft drinks powder for water or pulp fruit juice, and some sulfur-rich foods. The AQPC method is a good tool to evaluate and planning more attractive, varied and healthy menus.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de um restaurante universitário 25

Quadro 2 – Apresentação do cardápio do almoço de um restaurante universitário... 30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Prato principais incluídos no cardápio.....22

Tabela 2 – Guarnições incluídas no cardápio.....23

LISTA DE ABREVIATURAS

n. – número

p. – página

f. – folha

cap. – capítulo

v. – volume

org. – organizador

coord. – coordenador

col. – colaborador

LISTA DE SIGLAS

UAN – Unidades de Alimentação e Nutrição

RU – Restaurante Universitário

DACNT – Doenças e agravos crônicos não transmissíveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCA – Instituto Nacional de Câncer

AQPC – Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio

DCNT – Doenças Crônicas não Transmissíveis

DRIs – *Dietary Reference Intakes*

OMS – Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1 Mudanças nos hábitos alimentares	17
2.1.1 Alimentação Coletiva.....	18
2.1.2 Avaliação da qualidade do cardápio.....	19
2.2 JUSTIFICATIVA	20
3 OBJETIVOS	21
3.1 Objetivo Geral	21
3.2 Objetivos Específicos	21
4 METODOLOGIA.....	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
5.1 Resultados	25
5.2 Discussão.....	30
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXO.....	43

1 INTRODUÇÃO

O ato de alimentar-se por si só, é um elemento essencial para a sobrevivência dos seres humanos, pois provê as necessidades nutricionais e energéticas necessárias à vida. A escolha dos alimentos, por sua vez, ocorre por fatores diversos como o sabor, preço, cultura, dentre outros, o que desafia os profissionais da área da alimentação a obter maior satisfação dos consumidores (PROENÇA *et al.*, 2008; SILVA, D., 2012).

Em unidades de alimentação e nutrição (UAN), a nutricionista é a responsável pelo planejamento das refeições (CFN, 2018), pois nessas unidades há a necessidade de produção de refeições nutricionalmente equilibradas, com um bom padrão higiênico-sanitário, que alie a satisfação do cliente com os limites financeiros da instituição (PROENÇA; SOUZA; VEIROS, 2008; BANDONI, JAIME, 2008; COLARES, FREITAS, 2007). O cardápio é uma ferramenta muito importante na UAN, pois um bom planejamento deste permite não apenas a oferta de alimentos saudáveis como também pode contribuir para a construção de hábitos alimentares adequados no público consumidor (VEIROS; PROENÇA, 2003; POMPOLIM, 2007).

Os restaurantes universitários (RU) são UANs responsáveis por garantir uma alimentação diária para a comunidade universitária. Essas UANs institucionais normalmente fornecem o café da manhã, almoço e jantar. Os maiores consumidores são os estudantes, que, devido à alteração de rotina, passam boa parte do dia no campus ou universidade. O padrão alimentar dos brasileiros e principalmente dos universitários, é caracterizado pelo alto consumo de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sódio e pobre em micronutrientes, que combinados à baixa ingestão de alimentos protetores, como frutas, verduras, legumes e grãos integrais, ou seja, há uma baixa prevalência de alimentação saudável no público jovem (IBGE, 2011; VIEIRA *et al.*, 2002; MENDONÇA, ANJOS, 2004) pode contribuir para o risco de desenvolvimento doenças e agravos crônicos não transmissíveis (DACNT), como obesidade (RECH *et al.*, 2016), diabetes (COSTA *et al.*, 2017), doenças cardiovasculares (TESTON *et al.*, 2016), câncer (TORRE *et al.*, 2012) e doenças respiratórias crônicas (FARIAS, MARTINS, 2013).

Considerando que os restaurantes universitários possuem uma responsável técnica nutricionista para planejamento das refeições e que alimentação saudável é importante para os estudantes, conhecer a qualidade do cardápio do RU pode nos

informar como está a promoção da saúde nestes ambientes. Por esse motivo, este trabalho tem por objetivo avaliar o cardápio oferecido aos estudantes em um restaurante universitário.

Foi utilizado o método Avaliação qualitativa das preparações do cardápio (AQPC), desenvolvido por Vieiros e Proença (2003) que traz alguns critérios para avaliar cardápios sem a necessidade do uso de cálculos de macro e micronutrientes. O trabalho inicia com uma revisão da literatura, em seguida é apresentado o objetivo e a metodologia, na qual há o detalhamento de como o processo foi conduzido e, por fim, a apresentação dos resultados e a discussão deste trabalho.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Mudanças nos hábitos alimentares

Pesquisas sobre os hábitos alimentares de diferentes populações geram indicativos da qualidade de vida (MARATOYA, 2013). Atualmente, as mudanças nos hábitos alimentares de diversas populações estão sendo bastante discutidos, assim como os efeitos da ingestão de diversos nutrientes na população global (MCNEILL, 2014; KIM et al, 2015; KLURFEL, 2015; DE SMET & VOSSEN, 2016).

O hábito de comer fora de casa tem sido uma realidade cada vez mais presente na vida de muitos brasileiros; existem as mais diversas opções como lanchonetes, *fast food*, petiscos, bares, padarias, restaurantes, entre outros. A falta de tempo e até mesmo a praticidade são apontados como fatores que impulsionam o setor (IBGE, 2017).

Devido ao processo de urbanização, da modernização das condições trabalho, da maior inserção da mulher no mercado de trabalho, do maior número de empresas que fornecem alimentação coletiva, seja comercial ou não, pode-se observar que nos últimos anos, houve um crescimento na procura por alimentação fora do domicílio (IBGE, 2004; IBGE, 2010). As despesas da população brasileira com alimentação fora do domicílio estão em elevação. Entre 2002 e 2003, 24,1% das despesas familiares destinavam-se para essas refeições, enquanto entre 2008 e 2009 essa participação aumentou para 31,1%, já no intervalo de 2017 – 2018 essa participação aumentou para 32,8% (IBGE, 2010; IBGE, 2017). Mesmo com um período de pandemia por Covid-19, há estimativa de crescimento para o setor no ano de 2020 (ABERC, 2020).

A entrada na universidade muda o estilo de vida de muitos alunos. Há novas relações sociais, adoção de condutas e rotina de estudos podem tornar os universitários grandes consumidores da alimentação fora do domicílio (VIEIRA et al., 2002). Caso a alimentação não seja de boa qualidade, pode ocorrer aumento do risco dos agravos à saúde.

De acordo com dados da Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), em 2019 a frequência de excesso de peso foi de 55,4% no Brasil. O estudo avaliou pessoas em 27 cidades e observou que é maior entre os homens (57,1%) do que entre as mulheres (53,9%). A frequência de obesidade entre

os adultos foi de 20,3% e foi semelhante entre homens e mulheres. Quando separados pelo sexo, observou-se um aumento na frequência de obesidade até 64 anos nos homens e até 54 anos entre as mulheres (VIGITEL, 2019).

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2020, trouxe dados sobre desnutrição, sobrepeso e obesidade na população acima de 15 anos. Observou-se que 60,3% da população adulta brasileira apresenta excesso de peso, sendo mais prevalente entre o sexo feminino (62,6%) do que no masculino (57,5%). A obesidade foi observada em 21,8% dos homens e 29,5% das mulheres maiores de 18 anos.

2.1.1 Alimentação Coletiva

A alimentação coletiva é uma das seis áreas de trabalho do nutricionista. Ela abrange o atendimento alimentar e nutricional de coletividades, em sistema de produção por autogestão ou terceirizada. Trabalha com o fornecimento de refeições para coletividades em empresas e instituições, hotéis, hotelaria marítima, comissárias, unidades prisionais, hospitais, clínicas em geral, hospital-dia, *spa* clínicos, serviços de terapia renal substitutiva, Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) e similares (CFN, 2018).

As empresas que fornecem alimentação coletiva são consideradas muito importantes pelo Ministério da Saúde para a promoção de uma alimentação adequada e saudável. Porém, ao contrário do que se espera, estudos vem demonstrando inadequações nas refeições oferecidas por estes locais. Pois, muitas vezes não possuem qualidade nutricional, sensorial e higiênico-sanitária adequadas, sendo geralmente, menos saudáveis quando comparadas com as produzidas em domicílio próprio (DUARTE; ALMEIDA; MARTINS, 2013; WHO, 2004), podendo afetar diretamente o estado nutricional de todos que consomem estas refeições. (DUARTE; ALMEIDA; MARTINS, 2013; WHO, 2004).

2.1.2 Avaliação da qualidade do cardápio

Pensando na saúde e na satisfação dos consumidores foram criados métodos para avaliar tanto quantitativamente quanto qualitativamente os cardápios da UAN (FERREIRA et al., 2015).

Existem instrumentos que podem ser utilizados para a avaliação da qualidade dos cardápios, tanto no planejamento quanto para o controle, pois sistematizam a análise e determinam as características adequadas; também avaliam a quantidade de macronutrientes, como carboidratos, proteínas e gorduras, a oferta de frutas, verduras, folhosos, frituras e doces, combinação e variedades (PROENÇA et al., 2005 e BANDONI, 2006).

Veiros e Proença (2003), propuseram o método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) para avaliar as refeições de maneira qualitativa, considerando os aspectos nutricionais e sensoriais. O AQPC visa auxiliar na elaboração de cardápios que atendam tanto nutricionalmente quanto sensorialmente as necessidades do indivíduo. Ele também ajuda a identificar as possíveis falhas na construção dos cardápios e assim modificá-los quando necessário, inclusive antes mesmo de colocá-lo ~~para~~ em prática (PROENÇA et al., 2008; VEIROS; PROENÇA, 2003).

O método AQPC prioriza a avaliação da qualidade geral das refeições com a utilização dos seguintes critérios: (PROENÇA et al., 2005):

1) Presença de fritura; 2) Cores das preparações, considerando-se inadequado a presença de três ou mais preparações com cores semelhantes no mesmo dia; 3) Presença de alimentos fontes de enxofre: três ou mais, exceto pelo feijão, que faz parte dos hábitos diários da população. Considerando-se apenas outros alimentos como: repolho, goiaba, ervilha, brócolis, cebola, rabanete, ovo, maçã, melão, nabo, batata-doce; 4) Folhas na salada; 5) Frutas na sobremesa, em razão da oferta de fibras, vitaminas e minerais, recomendadas diariamente; 6) Conserva na salada; 7) Doces na sobremesa; 8) Presença de carne gordurosa; 9) Oferta de fritura e doces no mesmo dia.

2.2 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista a importância de se elaborar cardápios equilibrados nutricionalmente e com adequada qualidade sensorial, bem como a responsabilidade do nutricionista nesse processo, o presente estudo teve como objetivo avaliar o cardápio do almoço por meio da Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC), ofertado em um restaurante universitário no município de Itaqui, no estado do Rio Grande do Sul (RS).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar a qualidade dos cardápios executados em Unidades de Alimentação e Nutrição no campus Itaqui-RS da Universidade Federal do Pampa.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar as principais características que diminuem a qualidade dos cardápios;
- Propor mudanças que possam ser aplicadas para a melhoria dos cardápios que apresentarem baixa qualidade.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo descritivo, realizado em uma Unidade de Alimentação e Nutrição do município de Itaqui – RS, no ano de 2018.

Os cardápios são de padrão popular, consistindo na modalidade de distribuição de autosserviço, com a presença diária de dois tipos de saladas, um tipo de prato proteico, um prato vegetariano, um tipo de guarnição, arroz e feijão, um doce ou uma fruta como opção de sobremesa.

Para proceder a avaliação do cardápio da UAN, analisou-se o cardápio de um mês. Considerando-se as preparações do cardápio elaborado para quatro semanas do mês de novembro de 2018, contabilizando 22 dias. Optou-se por utilizar o método AQPC, adaptado de Veiros (2002), Veiros e Proença (2003), que analisa os seguintes itens: oferta de folhosos, frutas, presença de cores iguais, duas ou mais preparações ricas em enxofre (exceto o feijão), carne gordurosa, fritura, doce, doce e fritura em um mesmo dia.

Seguindo-se os princípios da Ciência da Nutrição, alguns itens analisados foram considerados como aspectos positivos de um cardápio, porém outros negativos. A oferta de folhosos e frutas foram consideradas aspectos positivos do cardápio e, a partir de sua distribuição percentual no cardápio, foram classificados em: “Ótimo”, “Bom”, “Regular”, “Ruim” e “Péssimo”, de acordo com o quadro 1 (PRADO, NICOLETTI, FARIA, 2013).

Quadro 1. Critérios de classificação dos aspectos positivos do cardápio

Classificação	Categorias
Ótimo	≥ 90%
Bom	75 a 89%
Regular	50 a 74%
Ruim	25 a 49%
Péssimo	< 25%

A presença de cores iguais, duas ou mais preparações ricas em enxofre, carne gordurosa, fritura, doce e oferta de doce e fritura no mesmo dia foram considerados

aspectos negativos do cardápio e classificados de acordo com o Quadro 2 (PRADO, NICOLETTI, FARIA, 2013).

Quadro 2. Critério de classificação dos aspectos negativos do cardápio

Classificação	Categoria
Ótimo	$\leq 10\%$
Bom	11 a 25%
Regular	26 a 50%
Ruim	51 a 75%
Péssimo	$>75\%$

Os dados foram analisados por meio de tabelas. Para a realização do estudo, o responsável pelo estabelecimento assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Por se tratar de análise de preparações, não houve necessidade de submissão do projeto para análise do Comitê de Ética em Pesquisa.

O restaurante universitário (RU) onde foi realizado o estudo abria abre 6 dias por semana, de segunda a sábado, e fornece fornecia almoço e jantar. Na presente pesquisa foi analisado o cardápio do almoço. Ele é era composto por 10 preparações, divididas em 7 categorias diferentes: prato principal, prato vegetariano, guarnição, acompanhamentos, saladas, sobremesa e suco. Para a análise qualitativa foi utilizado o método AQPC. O método foi dividido em três etapas.

Na primeira etapa as preparações foram avaliadas diariamente, de acordo com os seguintes critérios: técnicas de cocção, cor das entradas e combinação das cores de todas as preparações do cardápio diário, número de preparações com alimentos enxofre, aparecimento presença de folhosos nas saladas e classificação do cardápio quanto a à quantidade de gordura, sendo própria do alimento ou pela técnica de preparo (PROENÇA et al., 2005).

De acordo com Proença e Veiros (2008) são consideradas carnes gordurosas aquelas em que a quantidade de gorduras ultrapassa 50% das calorias totais. Os cardápios que apresentaram dois ou mais alimentos sulfurados, com exceção do feijão, foram classificados como preparações ricas em enxofre. Foram considerados sulfurados os seguintes alimentos: abacate, acelga, aipo, amendoim, batata-doce,

alho, cebola, castanha, brócolis, couve-de-bruxelas, couve-flor, ervilha, gengibre, lentilha, milho, repolho e ovo (SILVA, et al., 2012; PROENÇA et al., 2008; VEIROS; PROENÇA, 2003).

O grupo dos acompanhamentos, também designados de complementos ou guarnições: que é subdividido em acompanhamentos do AC1 e AC2. Sendo o grupo AC1 composto por preparações com arroz, massa, raízes e tubérculos, representando o grupo mais energético e estando na base da pirâmide alimentar. Já o grupo AC2 é composto por legumes e verduras quentes, que são fontes de vitaminas, minerais e fibras, estando assim no segundo patamar da pirâmide alimentar (PROENÇA et al., 2005). Em relação ao grupo dos acompanhamentos foi realizada a observação quanto a sua oferta durante os dias de cardápios analisados.

A segunda etapa agrupou as avaliações diárias em semanas, avaliando a frequência em que ocorreram os seguintes itens: presença de frituras no cardápio, repetições de preparações, repetições de técnicas de preparo, oferta de carne gordurosa preparada com a técnica de fritar, monotonia de cores entre preparações, oferta de duas ou mais preparações ricas em enxofre, desconsiderando o feijão, por ser ofertado diariamente, presença de folhosos nas opções de saladas, oferta de conservas como saladas, repetição da técnica de preparo na segunda opção de carne em relação ao prato principal.

Na terceira etapa foi realizada uma avaliação mensal, onde os dados semanais foram agrupados e posteriormente tabulados em percentuais em relação ao número total de dias dos cardápios investigados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Resultados

Foram 4 semanas de observação, nas quais houve 2 feriados, totalizando 22 dias de atendimento.

As preparações incluídas, bem como o número de vezes em que foram oferecidas, são apresentadas a seguir. Em relação ao prato principal, observou-se que foram oferecidas 19 opções diferentes (Tabela 1). A carne bovina esteve presente 10 vezes (45,45%), a carne de frango 7 vezes (31,81%) e as carnes suínas 5 vezes (22,72%) do total de carnes. Não houve preparações com peixe no período avaliado.

Tabela 1. Pratos principais incluídos no cardápio

	Preparação	Presença no cardápio n (%)
Carnes Bovinas	Bife bovino com molho sugo	1 (4,54%)
	Bife bovino na panela	1 (4,54%)
	Carne de panela	2 (9,09%)
	Chuleta acebolada ao molho shoyo	1 (4,54%)
	Guisado bovino ao molho de tomate	1 (4,54%)
	Isca bovina à pizzaiolo	1 (4,54%)
	Isca bovina ao molho de queijo	1 (4,54%)
	Isca bovina ao molho madeira	1 (4,54%)
	Isca bovina acebolada	1 (4,54%)
	SUB TOTAL	10 (45,45%)
Carnes de Frango	Almôndega de ao molho de tomate	1 (4,54%)
	Bife de frango acebolado	1 (4,54%)
	Estrogonofe de frango	1 (4,54%)
	Guisado de frango com molho de tomate	1 (4,54%)
	Isca de frango com cebola e tomate	1 (4,54%)
	Isca de frango ao molho de espinafre	1 (4,54%)
	Sobrecoxa de frango ao molho mostarda	1 (4,54%)
	SUB TOTAL	7 (31,81%)
	Carré suíno acebolado	1 (4,54%)

Carnes Suínas	Carré suíno ao molho de laranja	1 (4,54%)
	Isca de lombo ao molho shoyo	1 (4,54%)
	Lombo suíno ao molho madeira	1 (4,54%)
	Salsichão com molho de ervas	1 (4,54%)
	SUB TOTAL	5 (22,72%)
	TOTAL	22 (100%)

Tabela 2. Guarnições incluídas no cardápio

	Alimento	Presença no cardápio n (%)
AC1	Massa	3 (13,63)
	Farofa	2 (9,09)
	Polenta	2 (9,09)
	Batata	3 (13,63)
	Mandioca	2 (9,09)
	SUB TOTAL	12 (54,54)
AC2	Couve	2 (4,54)
	Abóbora	2 (9,09)
	Berinjela	2 (9,09)
	Legumes tipo 2 mistos	4 (18,18)
	SUB TOTAL	10 (45,45)
	TOTAL	22 (100%)

*AC1 e AC2 = acompanhamento tipo 1 e tipo 2, respectivamente (Proença et al, 2005).

Os acompanhamentos classificados como AC1 foram observados na maioria dos dias (54,54%).

Em relação ao prato base – arroz e feijão – verificou-se a oferta de arroz parboilizado e integral diariamente, e o feijão predominou o uso do preto, com alternância com o carioca em pelo menos 1 dia na semana.

As saladas foram ofertadas em todos os dias de cardápio. Sendo que a alface foi a hortaliça mais frequentemente ofertada no período de análise (86,36%), havendo apenas a troca em 3 dias pelo mix de folhas (13,63%). A segunda opção de salada

variou-entre os legumes beterraba, cenoura, couve, repolho, pepino, cebola, rúcula e tabule, feito com trigo.

As sobremesas ofertadas no cardápio durante o período analisado foram compostas por 11 dias de frutas (50%) – banana, laranja e maçã. Nos 11 dias restantes (50%) foram ofertados ofertou-se doces como sobremesa (arroz doce, canjica doce, creme de caramelo, creme de coco e creme de chocolate).

Os sucos servidos diariamente foram são feitos com preparado sólido em pó de sabores diversos – (limão, goiaba, laranja com acerola, uva, maracujá, tangerina, guaraná, caju, morango, pêssego, abacaxi com hortelã, frutas vermelhas e laranja).

Os resultados da aplicação do método AQPC nos cardápios de uma UAN de Itaquí-RS encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3. Análise dos Cardápios segundo o método Análise Qualitativa das Preparações do Cardápio – AQPC de quatro semanas de uma Unidade de Alimentação e Nutrição em Itaqui-RS, 2018.

Semana	Dias de Cardápio	Fruta	Folhosos	Cores Iguais	Ricos em Enxofre	Doce	Fritura	Carne rica em gordura	Doce + Fritura
1	5	2	5	0	1	3	1	1	1
2	6	3	6	0	3	3	0	1	0
3	5	3	5	0	1	2	0	1	0
4	6	3	6	0	0	3	0	0	0
Total n (%)	22	11	22	0	5	11	1	3	1
% ocorrência	100	50	100	0	22,72	50	4,54	13,36	4,54

A partir do percentual de ocorrência no cardápio, demonstrados na Tabela 1, os itens foram classificados quanto ao seu percentual de adequação e apresentados na Tabela 4.

Tabela 4. Classificação dos itens analisados das preparações do cardápio de uma UAN em Itaqui-RS, 2018.

Itens	% de ocorrência (n)	Classificação
Folhosos	100 (n= 22)	Ótimo
Frutas	50 (n= 11)	Regular
Cores iguais	0 (n=0)	Ótimo
Dois ou mais alimentos com enxofre	22,72 (n=5)	Bom
Carne gordurosa	13,36 (n=3)	Bom
Fritura	4,54 (n=1)	Ótimo
Doce	50 (n=11)	Regular
Doce + Fritura	4,54 (n=1)	Ótimo

Observou-se que os folhosos foram ofertados em todos os dias e não foram observadas cores repetidas no cardápio. As frutas estiveram presentes em 50% dos dias, nos demais foram oferecidos doces como sobremesa.

Foi possível observar a presença de 3 ou mais alimentos ricos em enxofre no cardápio de 5 dias (22,72%). As carnes ricas em gordura foram observadas em 13,36% dos dias, as frituras em somente 1 dia (4,54%), e a presença de doce e fritura no mesmo dia observada em 1 dia também.

Dentre as semanas, observou-se que a semana que precisaria de maiorias ajustes no cardápio seria a semana 2, visto que possuía 3 cardápios ricos em enxofre, 3 doces e 1 dia a carne rica em gordura.

5.2 Discussão

Nenhum item apresentou classificação como “Péssimo” e somente os itens “dois ou mais alimentos ricos em enxofre”, “frutas” e “doce”, foram classificados como regulares. O restante dos itens apresentou classificação “Bom” ou “Ótimo” o que é considerado um resultado positivo, pois o consumo de preparações saudáveis está associado à redução de morbimortalidade por DCNT.

A UAN ofertou “folhosos” em 100% dos dias, entre eles: alface, mix de folhas, classificando-se como “Ótimo”. Apesar de não ser analisado pelo método AQPC, o cardápio incluía a oferta de legumes como beterraba, cenoura, couve, pepino, repolho, entre outros. Veiros e Proença (2003), estudaram o cardápio de uma UAN de Florianópolis-SC e observaram a ocorrência de 82,6% de folhosos. Passos (2008), estudou uma UAN em Brasília-DF e observou 94,2% de oferta de folhosos. Já Vidal et al., (2012), encontrou 60% de oferta de folhosos em uma UAN de Florianópolis-SC. Menegazzo et al (2011), observaram 16% de oferta de folhosos em Centros de Educação Infantil, o que consideraram uma baixa oferta e, portanto, preocupante, pois a alimentação escolar, dentre os seus objetivos, deve ser proporcionar a adoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância (BRASIL,2006).

Quanto a oferta de frutas, a média foi de três vezes por semana, correspondendo a 50% (n=11) e classificando-se como “Regular”. Os estudos realizados em UANs mostram que Veiros e Proença (2003), observaram 33,9% de oferta de frutas, Passos (2008), 54,8% e Vidal et al., (2012) observou 80%.

As frutas e hortaliças são essenciais para uma dieta saudável e seu consumo em quantidade adequada, segundo a Organização Mundial da Saúde, deve ser de no mínimo 400g diárias, sendo equivalente a cinco porções, cujo consumo está associado à redução do risco de doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer (WHO,2002; LOCK et al.,2005). Desta forma, a promoção do consumo destes alimentos é assegurada por meio de políticas públicas, com o intuito de aumentar o consumo, a produção e comercialização destes alimentos, promovendo a saúde, segurança alimentar e nutricional das famílias (WHO,2004; VASCONCELOS, 2006).

As cores das preparações não apresentaram monotonia no período estudado.

A oferta de dois ou mais alimentos ricos em enxofre, como por exemplo, repolho, couve-flor e carne acebolada foi observada em 22,72% dos dias, classificando-se em “bom”. Os alimentos ricos em enxofre podem causar desconforto gástrico, por isso deve-se evitar a presença de dois ou mais alimentos ricos neste mineral. O feijão, muito consumido pelo brasileiro, apesar de não ser contabilizado neste item, também contribui para o desconforto gástrico, devido à presença de oligossacarídeos não digestivos, como a estaquiose e rafinose, que não são digeridos pelas enzimas intestinais e uma vez que são ricos em aminoácidos sulfura, podem causar flatulência. Entretanto o remolho do grão, pode reduzir a presença destes compostos flatulentos (FERNANDES, CALVO, PROENÇA, 2012; DELFINO, CANNITI-BRAZACA, 2010).

No presente estudo, foi observada a ocorrência de 13,36% dos dias de carnes gordurosas, sendo considerado como “Bom”. Veiros e Proença (2003), observaram 15,6%. Passos (2008) observou 37,5% e Vidal et al., (2012), 40% de dias com oferta de carnes gordurosas. O ideal seria não consumir estes alimentos, devido ao tipo de gordura encontrada como as saturadas, substituindo-as por carnes magras. O Rio Grande do Sul, entretanto, possui um consumo de carne expressivo ligado às questões culturais, visto que o estado é produtor de carne bovina de corte e tem como comida típica o churrasco (ALBRECHT, 2010). O consumo excessivo de gordura saturada pode levar à obesidade, dislipidemias, doenças ateroscleróticas e doenças relacionadas como cânceres e doenças cardiovasculares (SPOSITO et al., 2007). Apesar disto, muitas empresas optam por oferecer este tipo de carne, pois são mais baratas e atrativas aos comensais. Cabe ao profissional de Nutrição supervisionar esta oferta e evitar a combinação de alimentos poucos saudáveis, como fritura e doces.

A oferta de fritura isoladamente aconteceu em 4,54% dos dias (n=1), sendo classificado como “Ótimo”. O alimento foi batata palha. Veiros e Proença (2003), observaram 49,5% de ocorrência de frituras no cardápio, Vidal et al., (2012) observou 40% e Passos 22,1%. A maior disponibilidade de equipamentos como fornos e chapas pode reduzir a presença de frituras no cardápio.

A oferta de doces foi observada em onze dias (50%), sendo classificado como “Regular”. Foram ofertados doces como arroz doce, creme de coco, creme de

caramelo, creme de chocolate, canjica doce, pois são de baixo custo e de boa aceitação entre os comensais.

A oferta de doce e fritura em um mesmo dia foi observado em 4,54% (n=1), estudo realizado por Veiros e Proença (2003) observaram 21,1% e Passos (2008) observou 12,5%, o que pode tornar a alimentação fonte de gorduras e açúcares simples.

O estilo de vida da população exerce muita influência sobre a saúde, tendo repercussão na incidência de doenças crônicas na sociedade (DE SMET E VOSSEN, 2016). Por este motivo o conhecimento sobre os hábitos alimentares da população é fundamental para a realização de métodos eficazes na promoção de saúde (PÓINHOS, 2009). Para uma vida mais saudável, deve-se considerar e respeitar as preferências alimentares de cada indivíduo, além de, seus costumes culturais e sua situação socioeconômica (ALMEIDA, 2011), porém, nutricionalmente busca-se ofertar de maneira balanceada tanto macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) quanto micronutrientes (vitaminas e minerais) (ALMEIDA, 2011).

Uma alimentação equilibrada prevê o consumo moderado de carnes. O Rio Grande do Sul, entretanto, possui um consumo de carne expressivo ligado às questões culturais, visto que o estado é produtor de carne bovina de corte e tem como comida típica o churrasco (ALBRECHT, 2010). Para uma vida mais saudável, deve-se considerar e respeitar as preferências alimentares de cada indivíduo, além de, seus costumes culturais e sua situação socioeconômica (ALMEIDA, 2011), porém, nutricionalmente busca-se ofertar de maneira balanceada tanto macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) quanto micronutrientes (vitaminas e minerais).

No presente estudo, a carne vermelha esteve presente em 72,72% (n=16) dos dias.

Nutricionalmente, as carnes são fontes de proteínas com a presença de todos os aminoácidos essenciais (DE SMET E VOSSEN, 2016), bem como de micronutrientes como ferro, zinco e vitaminas do complexo B entre outros (TIRAPEGUI, 2002; RICHI et al., 2015; CRUZ, 2016; DE SMET & VOSSEN, 2016). O consumo de proteínas é essencial para a saúde (GIROTO et al., 2010; WARDLAW, 2013; MCNEILL, 2014; DE SMET & VOSSEN, 2016), porém, indica-se um consumo moderado de carne vermelha, tendo em vista que muitas são ricas em gorduras

saturadas que, quando consumidas em excesso, são associadas a doenças cardíacas e câncer de intestino (INCA, 2019). Para prevenção, o Instituto Nacional do Câncer (INCA), indica o consumo máximo de 500g semanais de carne vermelha. Preconiza-se a ingestão de 0,8g/Kg de proteínas para adultos saudáveis com moderada atividade física (DRIS, 2005).

Neste trabalho, observou-se pouca frequência de carnes com cortes ricos em gordura ou fritos (13,36%). Ressalta-se que em alguns casos, as unidades de alimentação e nutrição e as empresas contratantes possuem um contrato prévio que determina as quantidades e qualidades de carnes a serem oferecidas. Para prevenção, o Instituto Nacional do Câncer (INCA), indica o consumo máximo de 500g semanais de carne vermelha. Preconiza-se a ingestão de 0,8g/Kg de proteínas para adultos saudáveis com moderada atividade física (DRIS, 2005).

As carnes gordurosas como pele de frango e carnes com gordura aparente, estavam presentes em 68,18% dos dias. O consumo em excesso de gorduras saturadas tem associação com a elevação dos índices de LDL-colesterol (GIONGO; CABRAL, 2012). O guia alimentar para a população brasileira recomenda que as carnes sejam consumidas com pouca gordura, seja a aparente na carne vermelha, ou a pele do frango (BRASIL, 2014).

Alimentos ricos em enxofre podem causar sensação de desconforto gástrico devido à formação de gases (VEIROS; PROENÇA, 2003). A presença de preparações ricas em enxofre no presente estudo (22,72%), não foi tão elevada quando comparada com outros estudos. Ramos e colaboradores avaliaram 42 cardápios de uma UAN e verificaram em 76,2% a presença de dois ou mais alimentos sulfurados associados ao feijão, que era ofertado diariamente. Porém, é possível reduzir a quantidade de alimentos sulfurados num mesmo dia de cardápio.

Uma característica positiva do cardápio foi a presença de saladas folhosas em 100% dos dias. Os folhosos são alimentos que possuem elevado conteúdo de fibras, vitaminas e minerais, além de baixo valor calórico (MORAES et al., 2010). Além disso, em todos os dias houve um segundo vegetal no cardápio, o que garante uma boa oferta de alimentos in natura e seus nutrientes, como fibras, vitaminas e minerais.

As frutas estiveram presentes em 50% dos dias do cardápio, sendo alternadas com doces. Essa oferta, se possível, deveria ser aumentada para que o cardápio

ficasse mais saudável. O consumo de frutas no Brasil é de aproximadamente menos da metade das recomendações nutricionais diárias, que deve ser de duas a três porções por dia (JAIME et al., 2015; BRASIL, 2008). A Organização Mundial da Saúde (OMS) indica o consumo mínimo de 400 gramas diariamente, o que equivale a 5 porções de frutas, legumes e verduras, com o objetivo de contribuir para a prevenção e redução de doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer (LOCK et al., 2005; BRASIL, 2014).

Frutas, verduras e legumes, além de serem fontes de vitaminas e minerais, são importantes devido ao teor de fibras. As fibras alimentares são polissacarídeos (celulose, hemicelulose, pectinas, gomas, mucilagens) e polímeros de fenóis (lignina), componentes dos alimentos (cereais, grãos, raízes e folhas), mas a resistentes à ação das enzimas digestivas humanas (REIS, 2003). A fibra alimentar compreende uma ampla variedade de substâncias com diferentes propriedades químicas, físicas e fisiológicas. Estas substâncias são provenientes principalmente da parede celular de plantas. Consideradas como alimentos funcionais, ajudam a melhorar as atividades vitais e o bom desempenho do trato gastrointestinal (REYES E AERAS, 2001). O padrão de consumo de fibra alimentar pela população brasileira diminuiu nas últimas três décadas, refletindo as mudanças do perfil socioeconômico do país que levaram a mudanças do estilo de vida e dos hábitos alimentares da população. As recomendações atuais de ingestão de fibra alimentar na dieta variam de acordo com a idade, o sexo e o consumo energético, sendo a recomendação adequada em torno de 25 a 30 gramas de fibra para adultos saudáveis (IOM, 2005).

Observou-se que, de forma geral, o cardápio se encontra dentro das recomendações atuais de alimentação saudável, necessitando apenas alguns ajustes para melhorar a qualidade nutricional. Durante o período de análise observou-se que os alimentos utilizados são majoritariamente in natura ou minimamente processados, tal qual o Guia alimentar para a população brasileira recomenda (BRASIL, 2014). Estão presentes diariamente arroz (branco e integral), feijão, folhosos, legumes e tubérculos, todos alimentos in natura e minimamente processados. Como alimentos ultraprocessados, observou-se a presença dos doces, feitos com preparações em pó tipo pudim e gelatina, e de refrescos em pó. Esses alimentos elevam o teor de açúcar da refeição e, se possível poderiam ser substituídos por frutas e água, como forma de melhorar a qualidade nutricional do cardápio.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A UAN analisada apresentou um cardápio nutricionalmente adequado, pois a maioria dos itens obteve-se as classificações “Boa” e “Ótima”.

A oferta de alimentos poucos saudáveis podem ser consequências de recursos financeiros limitados, porém, cabe ao profissional de Nutrição evitar a combinação destes alimentos em um mesmo dia, minimizando excessos de gorduras e açúcares simples.

Preparações com aroma, sabor e cores atraentes auxiliam o consumo de alimentos saudáveis. A utilização de ervas naturais pode realçar o sabor das preparações e aumentar o consumo de alimentos saudáveis, como as preparações com hortaliças.

Através deste trabalho foi possível observar que o cardápio do RU se encontra de modo geral adequado à maioria dos critérios do AQPC, ou seja, tem boa qualidade nutricional e sensorial. Porém é necessário que haja algumas alterações em certos aspectos. Como forma de melhorar o cardápio uma substituição das sobremesas doces por frutas, dos refrescos em pó por água ou sucos de fruta e de alguns alimentos ricos em enxofre por outros menos ricos neste micronutriente.

Considera-se que o método AQPC é uma boa ferramenta para avaliar e sugerir medidas para melhoria da qualidade nutricional do cardápio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERC. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. **Mercado real**. Disponível em <https://aberc.com.br/mercadoreal.asp?IDMenu=21>. Acesso em 20 setembro de 2020.

ALMEIDA, C. A. N.; FERNANDES, G. C. A importância do porcionamento na alimentação balanceada. **International Journal of Nutrology**, v.4, n.3, p.53-59, sept/dec, 2011.

ALBRECHT, C. F. **Além da carne assada sobre brasas: Os elementos da experiência de consumo do churrasco**. 153 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2010.

BANDONI, D.H. **Índice de Qualidade da Refeição de empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de São Paulo**. 2006. 93 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BANDONI, D. H; JAIME, P. C. A Qualidade das refeições de empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.21, n.2, p.177-184, mar./abr. 2008.

BRASIL, CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Resolução CFN nº 600/2018, de 25 de fevereiro de 2018. **Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências**. Brasília (DF), 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde-Brasil, DF;2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Interministerial nº1.010, de 08 de maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privas, em âmbito nacional**. Brasília, 2006 [acesso em 15 mar. 2020]. Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/sas/legislacao/portaria1010_08_05_06.pdf.

COLARES, L.G.T, FREITAS, C.M. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.12, p.3011-3020, dez.2007.

COSTA, A.F, FLOR, F.S, CAMPOS, M.R, OLIVEIRA, A.F, COSTA, M.F.R, SILVA, R.S, LOBATO, L.C.P, SCHRAMM, J.M.A. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Cad. Saúde Pública**. 2017; 33(2):1-14.

CRUZ, B. C.; SANTOS, C. L.; AZEVEDO, J. A. G.; DA SILVA, D. A. Avaliação e composição centesimal e as características físico-químicas de carne de ovinos. **PubVet**, v.10, n.2, p.147-162, Fev., 2016.

DE SMET, S.; VOSSEN, E. Meat: The balance between nutrition and health. **A review. Meat Science**, 120, 145-156, 2016.

DELFINO, R.A, CANNITTI-BRAZACA, S.G. Interação de polifenóis o efeito na digestibilidade protéica de feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivar Pérola. **Ciênc Tecnol Aliment** 2010;30(2):308-12.

DUARTE, F.M.; ALMEIDA, S.D.S.; MARTINS, K.A. Alimentação fora do domicílio de universitários de alguns cursos da área da saúde uma instituição privada. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.37, n.3, p. 288-298, 2013.

FARIAS, G.M.S, MARTINS, R.M.L. Qualidade de vida da pessoa com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Millenium**. 2013; 45:195-209.

FERREIRA, M.S.B; VIEIRA, R.B, FONSECA; K.Z. Aspectos quantitativos e qualitativos das preparações de uma unidade de alimentação e nutrição em Santo Antônio de Jesus, Bahia. **Nutrivisa -Rev Nutr Vigilância Saúde**. 2015;2(1):22-7.

FERNANDES A.C, CALVO, M.C.M, PROENÇA, R.P.C. Técnicas de pré-preparo de feijões em unidades produtoras de refeições das regiões Sul e Sudeste do Brasil. **Rev Nutr** 2012;25(2):259-69.

GIONGO, V.; CABRAL, L. Avaliação do Risco Potencial de Doenças Coronarianas em Dietas com Alto Consumo de Carnes Vermelhas. Estudo Investigativo sobre Indicadores de Câncer Colorretal. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, 2012, 15(Edição Especial): 20-24.

GIROTO, J. M.; MASSON, M. L.; HARACEMIV, S. M. C. Aminas biogênicas em embutidos cárneos e em outros alimentos. **Brazilian Journal of Food Technology**, v.13, n.1, p.1-10, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: aquisição alimentar domiciliar per capita: Brasil e grandes regiões**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2002-2003. **Aquisição domiciliar per capita, Brasil e grandes regiões**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002aquisicao/aquisicao.pdf>>. Acesso em: 06 de outubro de 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde: atenção primária à saúde e informações antropométricas**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>>. Acessado em 28 de outubro de 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2017-2018. **Aquisição domiciliar per capita, Brasil e grandes regiões**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101670.pdf>. Acesso em 06 de outubro de 2020.

IOM - Institute of Medicine (US). **Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients)**. Washington:National Academies Press;2005. 1331p.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Carnes vermelhas**. Disponível em <https://www.inca.gov.br/alimentacao/carnes-vermelhas> . Acesso em 06 de outubro de 2020.

JAIME, P.C.; STOPA, S.R.; OLIVEIRA, T.P.; VIEIRA, M.L.; SZWARCOWALD, C.L.; MALTA, D.C. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, **Pesquisa Nacional de Saúde**, Brasil 2013. Epidemiol. Serv. Saúde. v. 24, n. 2, p. 267-276, June 2015.

KIM, Y.; KEOGH, J.; CLIFTON, P. A review of potencial metabolic etiologies of the observed association between red meat consumption and development of type 2 diabetes mellitus. **Metabolism Clinical and Experimental**, 64, 768-779, 2015.

KLURFELD, D. M. Research gaps in evaluating the relationship of meat and health. **Meat Science**, 109, 86-95, 2015.

LOCK K, POMERLEAU J, CAUSER L, ALTMANN D.R, MCKEE M. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. **Bull World Health Organ** 2005;83(2):100-8.

MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Vol. 20. Num. 3. 2004. p.698-709.

MENEGAZZO M, FRACALOSSO K, FERNANDES A.C, MEDEIROS N.I. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. *Rev Nut* 2011;24(2):243-51.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia alimentar para população brasileira**. 2ª ed. Brasília (DF); 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; Disponível em: <http://www.crn1.org.br/wp-content/uploads/2020/04/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco.pdf?x53725>. Acessado em: 01 de novembro de 2020.

MCNEILL, S. H. Inclusion of red meat in healthful dietary patterns. **Meat Science**, 98, 452- 460, 2014.

MARATOYA, E. E.; CARVALHAES, G.C.; WANDER, A. L.; ALMEIDA, L. M. M. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. **Revista Política Agrícola**. Ano XXII, n. 1, Jan./Fev./Mar. 2013.

MORAES, F.A. et al. Perdas de vitamina C em hortaliças durante o armazenamento, preparo e distribuição em restaurantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2010; 15(1):51-62.

MCNEILL, S. H. Inclusion of red meat in healthful dietary patterns. **Meat Science**, 98, 452-460, 2014.

PASSOS, A.L.A. **Análise do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Brasília-DF segundo o método “Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio”**. Monografia [Especialização e Nutrição] - Universidade de Brasília; 2008.

POMPOLIM, W.D. Unidade Produtora de Refeições (UPR) e Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) – Definições, Diferenças e Semelhanças. **Nutrição Profissional**, [S.l.]: n.12, p.40-45, 2007.

PRADO B.G; NICOLETTI, A.L; FARIA, C.S. Avaliação Qualitativa das Preparações de Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Cuiabá- MT. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**. 2013;15(3):219-23.

PROENÇA, R.P.C.; SOUSA, A.A.; VEIROS, M.B.; HERING, B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005. Cap. 02, p. 55-118.

PROENÇA, R.P.C; SOUSA, A. A; VEIROS, M. B, HERING B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. 3 ed. Florianópolis: Editora UFSC; 2008. 221 p.

REIS, N.T. **Nutrição clínica: sistema digestório**. Rio de Janeiro: Rubio; 2003. 294 p.

REYES, F.G. & AREAS, M.A. **Fibras alimentares e metabolismo de carboidratos**. In: LAJOLO, F.M. et al. **Fibra Dietética en Iberoamérica: Tecnología Y Salud**. São Paulo: Editora Varela, 2001. 469p.

RECH, D.C; BORFE, L; EMMANOUILIDIS A, Garcia, EL, Krug SBF. As políticas públicas e o enfrentamento da obesidade no Brasil: uma revisão reflexiva. **Rev Epidemiol Control Infect**. 2016; 6:192-202.

RICHI, E. B.; BAUMER, B.; CONRAD, B.; DARIOLI, R.; SCHMID, A.; KELLER, U. Health risks associated with meat consumption: A review of epidemiological Studies. **International Journal of Vitamin Nutrition Research**, 85, 70-78, 2015.

SILVA, D.E. **Restaurante popular: uma forma de acesso à alimentação adequada**. Dissertação (Mestrado em Política Social) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2012.

SPOSITO A.; CARAMELLI B.; FONSECA, F.A.H.; BERTOLAMI, M.C, AFIUNE NETO A.; SOUZA, A.D, et al. IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose: departamento de aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol** 2007;88(1):1-19.

TESTON EF, CECILIO HPM, SANTOS AL, ARRUDA GO, RADOVANOVIC CAT, MARCON SS. Fatores associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Medicina** (Ribeirão Preto). 2016; 49(2):95-102.

TIRAPEGUI, J. **Nutrição: Fundamentos e Aspectos Atuais**. 284pp. São Paulo. Ed. Atheneu, 2002.

TORRE L.A; BRAY F, SIEGEI R.L; FERLAY J, LORTET-TIEULENT J, JEMAL A. **Global Cancer Statistics, 2012**. CA Cancer J Clin. 2015; 65:87-108.

VASCONCELOS, A.B. O incentivo ao consumo de frutas, legumes e verduras: perspectivas Brasil, 2005. In: **Anais do Workshop de Lisboa sobre a promoção de hortofrutícolas nos países de expressão portuguesa**. Relatório de um workshop conjunto. Lisboa; 2006.

VIEIRA, V. C. R.; PRIORE, S. E.; RIBEIRO, S. M.R.; FRANCESCHINI, S. C. C.; ALMEIDA, L. P. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. **Revista de Nutrição**. Vol. 15. Num. 3. 2002. p.273-282.

VEIROS, M.B., PROENÇA, R.P.C. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição - Método AQPC. **Nutrição em Pauta**, [S.l.]: v.6, n.11, p. 36-42, set/out.2003.

VEIROS, M.B. **Análise das condições de trabalho do nutricionista na atuação como promotor de saúde em uma unidade de alimentação e nutrição: um estudo de caso.** Dissertação [Mestrado em Engenharia da Produção] – Universidade Federal de Santa Catarina; 2002.

VIDAL, G.M, BASEGGIO, A.M, SILVA, A.T, MULLER J., SOUSA, A.A. Avaliação do cardápio de uma unidade de alimentação e Nutrição institucional de Florianópolis, Santa Catarina. In: Anais do Conbran. Florianópolis; 2012. WARDLAW, G. M.; SMITH, A. M. **Nutrição contemporânea.** 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

WHO - World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. **Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation**, Geneva, 28 January - 1 February 2002. Geneva; 2002.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Strategy on diet, physical activity and health. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 25, n. 3, p. 292-302, 2004.

ANEXO I

Cardápio do restaurante universitário no período analisado

	Prato Principal	Prato Vegetariano	Guarnição	Saladas	Sobremesa
1	Bife bovino com molho sugo	Mexido de soja com cenoura (n=2)	Abóbora caramelizada	Alface	Maçã (n=4)
2	Bife bovino na panela	Quibe de soja (n=3)	Batata sauté	Beterraba cozida	Banana (n=3)
3	Carne de panela (n=2)	Rocambole de soja (n=3)	Batata palha	Beterraba ralada om tempero verde	Laranja (n=4)
4	Chuleta acebolada ao molho shoyo		Batata cozida com tempero verde	Beterraba ralada	Sagu (n=2)
5	Guisado bovino ao molho de tomate	Guisado de soja com ervilha (n=2)	Berinjela e abobrinha refogados	Beterraba agri doce (n=2)	Creme de coco (n=2)
6	Isca bovina à pizzaiolo	Hambúrguer de soja (n= 3)	Berinjela ao molho de tomate	Cenoura ralada	Creme de caramelo
7	Isca bovina ao molho de queijo	Panqueca de soja (n=3)	Farofa de couve	Cenoura ralada com tempero verde	Creme de chocolate
8	Isca bovina ao molho madeira	Farofa de soja com legumes (n=	Farofa de legumes	Cenoura cozida (n=2)	Canjica doce
9	Isca bovina acebolada	Guisado de soja	Mandioca cozida	Couve com milho	Arroz doce
10	Almôndega de frango ao molho de tomate	Mexido de soja com milho (n=2)	Mandioca ao alho	Couve com cebola	
11	Bife de frango acebolado		Massa ao alho e óleo (n=2)	Couve com tomate	
12	Estrogonofe de frango		Massa ao molho de manjericão	Mix de folhas	

13	Guisado de frango com molho de tomate		Macarronada	Mix de repolho	
14	Isca de frango com cebola e tomate		Polenta com queijo	Pepino com cebola	
15	Isca de frango ao molho de espinafre		Polenta com tempero verde	Repolho com tomate	
16	Sobrecoxa de frango ao molho mostarda		Purê de abóbora	Repolho com milho	
17	Carré suíno acebolado		Seleta de legumes	Repolho agri-doce	
18	Carré suíno ao molho de laranja		Yakishoba	Rúcula com tomate	
19	Isca de lombo ao molho shoyo			Tabule	
20	Lombo suíno ao molho madeira				
21	Salsichão com molho de ervas				