

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

Cenira da Silva Rodrigues

**Caracterização da alimentação dos usuários de uma escola pública
de educação infantil de Porto Alegre/RS**

Porto Alegre, 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Cenira da Silva Rodrigues

**Caracterização da alimentação dos usuários de uma escola pública
de educação infantil de Porto Alegre/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso de
Graduação para obtenção do título de
Bacharel em Nutrição da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Virgílio Strasburg

Porto Alegre, 2017

CIP - Catalogação na Publicação

RODRIGUES, Cenira da Silva
Caracterização da alimentação dos usuários de uma
escola pública de educação infantil de Porto
Alegre/RS / Cenira da Silva RODRIGUES. -- 01/2018.
52 f.
Orientador: Virgílio José Strasburg.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,
01/2018.

1. desperdício de alimentos. 2. preferências
alimentares. 3. pré-escolares. I. Strasburg, Virgílio
José, orient. II. Título.

CENIRA DA SILVA RODRIGUES

Caracterização da alimentação dos usuários de uma escola pública de educação infantil de Porto Alegre/RS

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2017.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso "**Caracterização e perfil de consumo de usuários de uma escola de educação infantil de Porto Alegre/RS**" elaborado por Cenira da Silva Rodrigues, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão examinadora:

Profª Dra. Ana Beatriz Almeida de Oliveira

Nut. Dra. Ana Luíza Scarparo

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho àqueles que fizeram com que eu pudesse chegar até este momento: minha mãe, Leonidia, meu pai, Pedro (*in memoriam*), meu companheiro, Marcelo e ao meu cachorrinho, Romeu, que morreu este ano e foi um grande companheiro em sua breve vida. Amo vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeira mente a Deus, pela coragem, força, energia, e todas as bênçãos que me deu para que conseguisse chegar ao final deste curso.

Agradeço a minha família e amigos pela motivação, encorajamento e palavras de apoio nos momentos mais difíceis. Em especial a minha mãe Leonidia da Silva Rodrigues por estar sempre presente sem medir esforços; meu companheiro Marcelo Solano Rodrigues Fritz, por aceitar fazer parte e me acompanhar nessa jornada; ao meu pai, Pedro Rodrigues, que fez parte desse sonho de diversas formas mesmo não estando mais fisicamente presente em minha vida, mas sempre se fazendo presente na memória e no coração; a minha prima Elizabeth da Silva Gonçalves, por tornar essa jornada mais leve e alegre.

Agradeço a Nutricionista Andressa C. Diogo, sem a qual esse trabalho não seria possível. Pelo carinho por permitir partilhar do desenvolvimento de seu trabalho na Nutrição.

A Escola de Educação Infantil Amigo Germano e aos seus funcionários pela receptividade, carinho e colaboração.

As minhas colegas do Estágio na modalidade Livre, pelo auxílio no levantamento dos dados. Sem vocês este trabalho não seria possível.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Virgílio José Strasburg, pela paciência, compreensão e dedicação durante a execução deste trabalho.

A minha banca avaliadora, Prof^a. Dra. Ana Beatriz Almeida de Oliveira e Nut. Dra. Ana Luíza Scarparo

A Empresa Junior de Nutrição, CEANUT, por fazer parte de forma tão marcante e importante desta minha canhada acadêmica.

Aos meus colegas, por me acompanharem e ajudarem a construir o caminho até este momento.

As poucas, mas grandes amigas que conquistei durante este longo percurso. Vocês foram essenciais.

A todos os professores que fazem parte do corpo docente do curso de Nutrição, pela dedicação e o esforço.

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul por existir, ser pública e me oportunizar mais uma vez, isto mesmo, a realização de um curso de graduação agora, em fim, concluído.

Viver é desenhar sem borracha.

Millôr Fernandes

RESUMO

Apesar de ser uma fase onde a criança necessita de menos energia devido a menor taxa de crescimento, o que conseqüentemente leva a redução das necessidades nutricionais e, por conseguinte, do apetite, a fase pré-escolar, que vai dos 2 aos 6 anos, é a fase em que as crianças forma suas preferências alimentares. Além disso, e o momento de grande desenvolvimento cognitivo, que precede a idade escolar, e dessa forma necessita de grande atenção para que todas as necessidades alimentares sejam atendidas. Este trabalho teve como objetivo analisar a ocorrência de sobras e restos dos alimentos preparados na refeição almoço, em uma Escola de Educação Infantil conveniada a Prefeitura de Porto Alegre. Realizou-se a investigação durante cinco dias consecutivos durante o almoço dos alunos e dos trabalhadores do local. Foram realizadas as pesagens das cubas que seriam dispostas em cada um dos buffets, primeiramente vazias e após com cada uma das preparações prontas, sendo descontado o valor do recipiente e a obtenção do per capita, resto ingesta e sombra limpa dos alimentos servidos durante o almoço dos alunos e dos funcionários da escola. O cardápio da escola pública, no período investigado, foi construído a partir dos insumos recebidos através de doações e programas de governo, tanto federal como do convênio com a prefeitura, o que pode limitar a escolha de alimentos. Em relação aos usuários o número médio diário de crianças atendidas foi de 88 e de adultos 27. Na comparação dos resultados encontrados com relação às sobras e o resto ingestão, pode-se verificar que a proporção de resto foi muito inferior em relação a quantidade de sobra, levando em conta o total de alimento preparado. Foi identificado que nos dias nos quais as guarnições servidas foram hortaliças, houve maior quantidade de resto em relação ao total de alimento preparado, demonstrando menor aceitação das crianças por estes alimentos. A porcentagem de resto oscilou entre 2,9% e 4,8% em relação a quantidade total de alimentos preparados, ficando a média da semana em 2,7%. Já o percentual médio das sobras e foi de 33,16%. Assim, se torna necessária a implementação de instrumentos de planejamento, para que possa ser realizado o ajuste da produção das refeições na busca por reduzir a ocorrências de desperdício de alimentos e a realização de educação alimentar e nutricional para aumentar o consumo de hortaliças.

Palavras-chave: desperdício de alimentos; preferências alimentares; pré-escolares.

ABSTRACT

Although it is a stage where the child needs less energy due to lower growth rate, which consequently leads to a reduction in nutritional needs and therefore appetite, the pre-school phase, which ranges from 2 to 6 years, is the stage in which children shape their food preferences. Moreover, it is the moment of great cognitive development, which precedes school age, and in this way requires great attention so that all food needs are met. This work had as objective to analyze the occurrence of leftovers and remnants of the foods prepared at the lunch meal, in a School of Early Childhood Education, which was signed by the City of Porto Alegre. The investigation was carried out during five consecutive days during the lunch of the students and the workers of the place. Weighed the vats that would be placed in each of the buffets, first empty and then with each of the preparations ready, being discounted the value of the container and obtaining the per capita, rest ingestion and clean shade of the food served during lunch of students and school staff. The menu of the public school, during the investigation period, was constructed from the inputs received through donations and government programs, both federal and from the agreement with the city hall, which may limit the choice of food. Regarding the users, the average daily number of children attended was 88 and 27 adults. In the comparison of the results found regarding leftovers and the rest intake, it can be verified that the proportion of rest was much lower in relation to the amount of taking into account the total amount of food prepared. It was identified that in the days in which the garnishes served were vegetables, there was a greater amount of rest in relation to the total food prepared, showing less acceptance of the children by these foods. The rest percentage oscillated between 2.9% and 4.8% in relation to the total amount of food prepared, with the average of the week being 2.7%. The average percentage of leftovers was 33.16%. Thus, it is necessary to implement planning instruments, so that the adjustment of the production of meals can be carried out in the search to reduce occurrences of food waste and the implementation of food and nutritional education to increase the consumption of vegetables.

Keywords: food waste; food preferences; preschoolers.

LISTA DE SIGLAS

ABRANDH – Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos

AQPC – Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio

EAN – Educação Alimentar e Nutricional

E EI – Escola de Educação Infantil

EEIAG – Escola de Educação Infantil Amigo Germano

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

FT – Ficha Técnica

LDB – Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional

PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PRONAN – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição

RS – Rio Grande do Sul

SAPS – Serviço de Alimentação da Previdência Social

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria

SMED – Secretaria Municipal de Educação

UAN – Unidade de Alimentação e Nutrição

LISTA DE QUADOS E TABELAS

Quadro 1 - Cardápio Alunos e Funcionários de uma Escola de Educação Infantil (EEI),. Porto Alegre, 2017	31
Quadro 2 - Relação dos tipos de alimentos e frequências com que são servidos durante a semana. Porto Alegre, RS, julho, 2017	32
Tabela 1 - Consumo diário da refeição almoço em uma EEI de Porto Alegre/RS. Julho de 2017	33
Tabela 2 - Relação de consumo, sobras e per capita dos alimentos servidos em uma EEI de Porto Alegre/RS. Julho de 2017	35
Tabela 3 - Sobras e restos totais diários em uma EEI de Porto Alegre/RS. Julho de 2017	36

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1. Alimentação	13
2.2. Alimentação na fase pré-escolar	15
2.3. Alimentação escolar	16
2.4. Alimentação do trabalhador	18
2.5. Desperdício de alimentos	19
4. JUSTIFICATIVA	22
5. OBJETIVO	22
4.1. Objetivo geral.....	22
4.2. Objetivos específicos	22
REFERÊNCIAS	23
ARTIGO ORIGINAL.....	26
ANEXO	44
NORMAS PARA SUBMISSÃO À REVISTA	45

1. INTRODUÇÃO

Em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), o desperdício é sinônimo de falta de qualidade e deve ser evitado por meio de um planejamento adequado, a fim de que não existam excessos de produção e consequentes sobras (SILVÉRIO e OLTRAMARI, 2014). Desperdiçar é o mesmo que extraviar o que pode ser aproveitado para benefício de outrem, de uma empresa ou da própria natureza (MOURA, HONAISSER, BOLOGNINI, 2009).

Uma das condições primordiais ao bom desempenho dos Serviços de Alimentação é o planejamento adequado do volume de refeições a ser preparado, pois este visa entre outros aspectos diminuir ou controlar o desperdício de alimentos (VARGAS E HAUTRIVE, 2011). Cabe referir que o volume excessivo das sobras de alimentos pode ser influenciado pela oscilação da frequência diária dos comensais, preferências alimentares, treinamento dos funcionários na produção e no porcionamento das refeições (RABELO E ALVES, 2016).

A avaliação de situações de desperdício torna-se ainda mais relevante, quando a unidade de alimentação e nutrição (UAN) está instalada em uma instituição filantrópica, como a situação apresentada neste trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Alimentação

A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis (BRASIL, 2014a)

A alimentação é um ato voluntário e consciente. Ela depende da vontade do indivíduo e, dentro das possibilidades de consumo, é a pessoa quem escolhe o alimento para o seu consumo. A alimentação está relacionada com as práticas alimentares, que envolvem opções e decisões quanto à quantidade; o tipo de

alimento que comemos; quais os que consideramos comestíveis ou aceitáveis para nosso padrão de consumo; a forma como adquirimos, conservamos e preparamos os alimentos; além dos horários, do local e com quem realizamos nossas refeições (BRASIL, 2007)

O ato de se alimentar expressa as relações sociais, valores e história do indivíduo e dos grupos populacionais e tem implicações diretas na saúde e na qualidade de vida (BRASIL, 2013). Diz respeito à ingestão de nutrientes, mas também aos alimentos que contêm e fornecem os nutrientes, a como alimentos são combinados entre si e preparados, a características do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares. Todos estes aspectos influenciam a saúde e o bem-estar (BRASIL, 2014b).

A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais (BRASIL, 2014).

A alimentação não se resume somente aos nutrientes. O ato de comer é influenciado por diversos fatores como os valores culturais, sociais, afetivos e sensoriais. Dessa forma, as pessoas, diferentemente dos animais, ao se alimentarem, não buscam exclusivamente preencher suas necessidades de energia e nutrientes, mas querem alimentos com cheiro, sabor, cor e textura. Além disso, o conhecimento científico, as religiões e a condição econômica do indivíduo também influenciam nos hábitos alimentares (BRASIL, 2007).

Escolhemos o que comemos de acordo com nosso gosto individual; com a cultura em que estamos inseridos; com a qualidade e o preço dos alimentos; com quem compartilhamos nossas refeições (em grupo, em família ou sozinhos); com o tempo que temos disponível; com convicções éticas e políticas (como, por exemplo, algumas pessoas vegetarianas defensoras dos animais e do meio ambiente), entre outros aspectos (ABRANDH, 2013).

O ato de se alimentar se desenvolve de acordo com regras impostas pela sociedade, meio ambiente, história individual e valores do grupo social no qual o indivíduo está inserido. A alimentação humana tenta suprir as necessidades fisiológicas, bem como os desejos, que podem ser social e culturalmente definidos.

2.2. Alimentação na fase pré-escolar

As necessidades nutricionais durante os primeiros anos de vida variam de acordo com os padrões individuais de crescimento e da quantidade de atividade física de cada criança (AIRES et al., 2011). O período entre 2 a 6 anos, que compreende a fase pré-escolar (SBP, 2012), se caracteriza por ser de diminuição do crescimento e conseqüente redução das necessidades nutricionais e do apetite (BRASIL,2014).

Nesta fase, a criança apresenta um comportamento alimentar imprevisível e variável, por isso a quantidade de alimentos ingerida pode alternar de muito para nenhum. O alimento favorito pode passar, de uma hora para outra, a ser intolerável. Desta forma recomenda-se que a refeição seja colocada no prato em quantidade adequada, sem exageros, servindo-se mais quando solicitado (SBP, 2012).

Duas características são conhecidas por dificultarem a manutenção de uma dieta variada e saudável no período pré-escolar (SBP, 2012):

- Neofobia: onde a criança apresenta dificuldade em aceitar alimentos novos ou desconhecidos;
- *Picky/fussy eating*: a criança apresenta dieta com pouca variabilidade, onde ingere pouca quantidade de alimentos com vitamina E, C, folato e fibras.

Para que a criança tenha suas necessidades nutricionais diárias atendidas, é preciso estar atento à rotina de vida e ao padrão alimentar. Por isso recomenda-se uma dieta colorida, com alimentos de diferentes grupos. A criança tem grande interesse pelo aspecto, cor, odor e textura dos alimentos e tem necessidade de explorá-los com as mãos ou com os talheres, o que lhe deve ser permitido (SBP, 2012).

É importante que os pais e cuidadores não tentem obrigar as crianças a ingerir o alimento e nem se escandalizem com as oscilações de comportamento alimentar evitando assim o desenvolvimento de distúrbios que venham a se manter além desta fase. O momento das refeições deve se tornar prazeroso, possibilitando uma relação familiar e social agradável (SBP, 2012).

É na fase pré-escolar que a criança está desenvolvendo os seus sentidos e diversificando os sabores, e, com isso, formando suas próprias preferências. Suas escolhas alimentares são um dos principais fatores que influenciam na alimentação da criança, e essas preferências surgem por meio de experiências repetidas no

consumo de certos alimentos e da relação com o ambiente social e familiar (BRASIL, 2007)

De acordo com o Manual de Orientação do Departamento de Nutrologia da Sociedade Brasileira de Pediatria, na fase pré-escolar, é necessário que se estabeleça um tempo definido e suficiente para cada refeição. Se nesse período a criança não aceitar os alimentos, a refeição deverá ser encerrada e oferecido algum alimento apenas na próxima. Não se deve oferecer leite ou outro alimento em substituição à refeição.

Uma alimentação inadequada pode contribuir para problemas relacionados a desnutrição e a obesidade, assim como para a deficiência de ferro e de vitamina A. Sendo assim o atendimento infantil realizado através de creches pode contribuir para o desenvolvimento das crianças, cumprindo um papel preventivo, evitando a desnutrição e associando a educação o cuidado básico com a saúde, alimentação e higiene (SILVA et al., 2010).

2.3. Alimentação escolar

Sabe-se que um dos fatores concorrentes para a boa aprendizagem pelo aluno é que esteja bem alimentado. A saúde do corpo é essencial para que a capacidade de aprender seja exercida plena e produtivamente. (RIO GRANDE DO SUL, 2012)

Uma alimentação saudável exerce papel determinante no processo de aprendizagem da criança, por disponibilizar, pelos alimentos, a energia orgânica e psíquica necessária para o crescimento e o desenvolvimento de todo o potencial genético do ser humano. A promoção de alimentação saudável no espaço escolar tem sido apontada, mundialmente, como uma das estratégias com maior poder de impacto na saúde da população, especialmente pela missão da escola na formação de valores, atitudes e comportamentos. (RIO GRANDE DO SUL, 2012).

A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 208, incisos IV e VII, reconheceu a alimentação dos alunos da rede pública como um direito, garantindo o atendimento universal aos escolares por meio de um programa de alimentação, sem qualquer discriminação (SANTOS et tal., 2007):

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

IV – educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade; (Redação dada pela EC n. 53/2006).

.....
*VII – atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (Redação dada pela EC n. 59/2009)
 (Brasil, 2017)*

A alimentação escolar é uma obrigação dos governos federal, estaduais, distrital e municipais. Eles devem garantir a efetivação do direito à alimentação para os alunos matriculados nas escolas públicas e filantrópicas de educação infantil e de ensino fundamental que constem do censo escolar. (BRASIL, 2008).

A base normativa de sustentação para a garantia da alimentação escolar como um direito humano está nos seguintes textos legais (BRASIL, 2008):

- Constituição Federal – art. 208 e 211.
- Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional – LDB
- (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996).
- Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001).
- Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001.
- Portaria Ministerial nº 251, de 03 de março de 2000.
- Portaria Interministerial nº 1.010, de 08 de maio de 2006.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) possibilita melhor qualidade de vida para uma boa parcela da população brasileira e beneficia todos os alunos da Educação Básica, da pré-escola ao ensino médio (RIO GRANDE DO SUL, 2012).

De acordo com o o artigo 2º da lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 e da resolução CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, são diretrizes da alimentação escolar:

I – o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica;

II – a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida na perspectiva da segurança alimentar e nutricional;

III – a universalidade do atendimento aos alunos matriculados na rede pública de educação básica;

IV – a participação da comunidade no controle social, no acompanhamento das ações realizadas pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios para garantir a oferta da alimentação escolar saudável e adequada;

V – o apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes de quilombos; e

VI – o direito à alimentação escolar, visando garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontrem em vulnerabilidade social.

Já no Artigo segundo verifica-se que o PNAE tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo.

2.4. Alimentação do trabalhador

Estudos sobre o estado nutricional e as condições de vida dos trabalhadores e suas famílias foram realizados a partir de 1930, sendo verificada a relação direta entre alimentação adequada e saúde, renda e rendimento no trabalho físico. Tomando-se como base o conceito geralmente aceito de que saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, é possível afirmar a estreita correlação existente entre nutrição e saúde pública (SILVA, 1998).

A importância de uma alimentação adequada para a saúde e a produtividade do

trabalhador dificilmente precisa ser enfatizada. O que é verdadeiro para uma máquina é verdadeiro para o corpo humano. Os humanos precisam de combustível para funcionar. A energia consumida como alimento e não utilizada pelo corpo será armazenada e resultará em ganho de peso. Ingestão inadequada de alimentos para atender aos requisitos energéticos resultará em perda de peso e, muitas vezes, a degradação do tecido corporal. Em ambos cenários - obesidade ou subnutrição - o resultado é uma diminuição na capacidade de trabalhar e resistir à doença (WANJEK, 2005).

Quanto mais baixo é o nível de renda de determinado grupo populacional, maior parte de seu orçamento é aplicado em gastos com a alimentação e, dentro desta lógica estes gastos podem alcançar até 80% da renda total da família (SILVA, 1998).

No Brasil, as políticas de alimentação para o trabalhador se fundamentam na ideia de que a força de trabalho é elemento chave para a produção econômica. Estas políticas se materializaram na década de 1940, com a criação do serviço de alimentação da previdência social (SAPS), que perdurou até a década de 1960 (VELOSO E SANTANA, 2002).

No início da década de 1970, diante do agravamento dos problemas sociais, foram criados programas compensatórios das desigualdades sociais voltados para as necessidades básicas dos indivíduos foram criados. Dentre estes, o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN). Uma de suas linhas de ação foi expandir a cobertura para trabalhadores de baixa renda. Assim, criou-se o programa de alimentação do trabalhador (PAT), com o objetivo de melhorar o estado nutricional do trabalhador, aumentar sua produtividade e reduzir os acidentes de trabalho e o absenteísmo. (VELOSO E SANTANA, 2002).

Num contexto atual, essa realidade vem apresentando mudanças. Os trabalhadores de empresas atendidos por programa do PAT vêm apresentando quadros de sobrepeso e doenças crônicas não transmissíveis conforme apontado em estudo de Strasburg e Redin (2014).

2.5. Desperdício de alimentos

O Brasil desperdiça anualmente o equivalente a 12 bilhões de reais em alimentos, e estatísticas demonstram que cada pessoa desperdiça, em média, 150 gramas de alimentos por dia, totalizando ao final de um ano 55 quilogramas (kg) por pessoa (RABELO, 2016).

O termo “desperdício” embute o conceito de prejuízo e extravio de recursos, que poderia ser utilizado para beneficiar pessoas carentes, uma empresa ou a própria natureza (SOARES, 2011).

Conhecer os percentuais de resto-ingestão e sobras de alimentos é de suma importância para reduzir custos e resíduos orgânicos (RABELO, 2016). O desperdício envolve perdas que variam desde alimentos que não são utilizados, até preparações prontas, que não chegam a ser servidas e ainda as que sobram nos pratos dos comensais e tem como destino o lixo (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2012).

Define-se como sobra aqueles alimentos prontos que não foram distribuídos ou que ficaram no balcão de distribuição, enquanto que o resto é a quantidade de alimentos devolvida no prato ou bandeja pelo comensal (PARISOTO, 2013).

As sobras têm relação com o número de refeições servidas e a margem de segurança definida pela unidade no período do planejamento. Podem ser influenciadas pela oscilação da frequência diária dos comensais, preferências alimentares, treinamento dos funcionários na produção e no porcionamento das refeições (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2012).

Os restos devem, obrigatoriamente, ser descartados e jamais reaproveitados (VARELA, 2015). Desta forma trazem em si uma parcela dos custos de cada etapa da produção: custos com matéria-prima, tempo gasto com a mão de obra durante o processo produtivo e energia dos equipamentos envolvidos para elaboração das refeições (RABELO, 2016).

3. Contexto da Escola Pesquisada

A Escola de Educação Infantil Amigo Germano (EEIAG) foi fundada em 1948, a partir de uma aula de alfabetização para crianças, logo, com a construção de sede própria, passa a compreender também o Lar do Amigo Germano. Em 1953 mudou-se para o local onde hoje fica sua sede atual, na rua Santana, 1255, bairro Santana, em Porto Alegre. Local onde passou a sediar também a Escola de Artes e Ofícios (EEIAG, 2017).

Naquela época as crianças ingressavam na creche e seguiam sua formação até a 5ª série do primeiro grau. Muitas delas formadas na Escola de Artes e Ofícios. Atualmente conta apenas com a creche (EEIAG, 2017).

A escola é mantida pelo Instituto Espirita Amigo Germano desde sua criação, sendo administrada pelo Departamento de Assistência Sócio Educacional da

Instituição (EEIAG, 2017).

A EEIAG é credenciada junto a Secretaria Municipal de Educação (SMED) da prefeitura municipal de Porto Alegre / RS. Desde o ano de 2012 vem atendendo aproximadamente 150 alunos divididos em duas turmas de Maternal I, quatro turmas de Maternal II, duas turmas de Jardim I e duas turmas de Jardim II. Contava com quadro de funcionários formado por onze Educadoras, duas Pedagogas, uma Nutricionista, três Cozinheiras, uma Secretária e três estagiárias de Nutrição, em estágio curricular não remunerado. Além destes ainda contam com voluntários em evangelização, contação de histórias e educação física (EEIAG, 2017).

A escola recebe recursos do PNAE, e, conforme o artigo 13º da resolução CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, que regulamenta o programa, tem a aquisição de gêneros alimentícios de acordo com o cardápio formulado pela nutricionista. Com relação aos valores recebidos, o artigo 38 informa a seguinte distribuição: R\$ 0,50 (cinquenta centavos de real) para alunos matriculados na pré-escola, exceto para aqueles matriculados em escolas localizadas em áreas indígenas e remanescentes de quilombos e R\$ 1,00 (um real) para os alunos matriculados em creches, inclusive as localizadas em áreas indígenas e remanescentes de quilombos.

A Secretaria Municipal de Educação, SMED, disponibiliza um rancho, a cada dois meses, com itens específicos: achocolatado, açúcar, arroz, biscoito, café, farinha, feijão, fermento, frango, leite em pó, lentilha, massa e óleo. A escola também conta com doação de alimentos da comunidade e dos pais de aluno, além de parceria com a Ceasa e o Programa Mesa Brasil.

A maior parte, dos itens recebidos, são de produtos não perecíveis e carnes. Hortaliças são adquiridas com o benefício do PNAE, mas somente itens que constarem previamente no cardápio. Mesa Brasil e Ceasa, não especificam antecipadamente os itens que serão disponibilizados.

Para receber os benefícios do PNAE e da SMED, a escola deve estar credenciada e registrada junto à prefeitura. De acordo com a Resolução n.º 017, de 08 de dezembro de 2016 (PORTO ALEGRE, 2016), a solicitação de credenciamento das instituições de Educação Básica é de responsabilidade das mantenedoras, devendo atender às exigências da legislação educacional e das Resoluções e dos Pareceres estabelecidos pelo Conselho Municipal de Educação. Inicia-se com o cadastro na Secretaria Municipal de Educação, dele decorrendo obrigatoriamente os

processos de credenciamento e autorização de funcionamento junto ao Conselho Municipal de Educação.

4. JUSTIFICATIVA

Considerando que a alimentação é um ato voluntário e consciente e depende da vontade do indivíduo e, por isso, é ele quem escolhe o alimento para o seu consumo. Que a criança no período pré-escolar está desenvolvendo os seus sentidos e diversificando os sabores, formando assim suas próprias preferências. E, além disso, considerando que sobras podem ser influenciadas pelo tipo de alimento ofertado, pelo porcionamento das refeições, além de outras situações que podem ser analisadas, busca-se com este trabalho entender a relação entre a ocorrência de sobras e os tipos de preparações, em uma escola de educação infantil pública. Isso será realizado para avaliar os motivos que levam a ocorrência de restos e sobras nas refeições.

5. OBJETIVO

4.1. Objetivo geral

Caracterizar o perfil de consumo alimentar dos usuários de uma escola de educação infantil pública de Porto Alegre/RS.

4.2. Objetivos específicos

- Analisar a provável relação entre as preferências alimentares dos comensais de uma Escola de Educação Infantil e a ocorrência de sobras dos alimentos preparados.
- Avaliar as sobras e o resto-ingestão de alimentos nos almoços de uma semana;
- Analisar a relação do tipo de preparação com o consumo e a quantidade de sobras e resto-ingestão;
- Pontuar as diferenças do consumo de crianças e adultos.

REFERÊNCIAS

AÇÃO BRASILEIRA PELA NUTRIÇÃO E DIREITOS HUMANOS. O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: **ABRANDH**, 2013.

ABREU, E. S., et al. Avaliação do desperdício alimentar na produção e distribuição de refeições de um hospital de São Paulo. **Rev. Simbio-Logias**, V.5, n.7, Dez/2012.

AIRES, A. P. P., et al. Consumo de alimentos industrializados em pré-escolares. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 55, n. 4, p. 350-355, out./dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Alimentação e nutrição no Brasil. Brasília, **Universidade de Brasília**, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Secretaria de Educação a Distância – 2.ed., atual. – Brasília: **MEC, FNDE, SEED**, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed., 1. reimpr. -- a. 156 p. : il. Brasília : **Ministério da Saúde**, 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança**: crescimento e desenvolvimento – 1. ed. , 2. reimp. -- b. 272 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 33). Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil [recurso eletrônico]. -- Brasília : **Supremo Tribunal Federal**, Secretaria de Documentação, 2017.

CHAVES, L. G. BRITO R. R. Políticas de Alimentação Escolar. **CEAD**, Universidade de Brasília, 2006.

EEIAG (Escola de Educação Infantil Amigo Germano). Agenda 2017, **Gráfica Calábria**, Porto Alegre/RS, 2017.

MOURA, P. N., HONAISSER, A., BOLOGNINI, M. C. M. Avaliação do índice de resto ingestão e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) do Colégio Agrícola de Guarapuava (PR). **Revista Salus**, Guarapuava- PR, jan-jun 2009, 3(1):152

RABELO, N. M. L., ALVES, T. C. U. Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobra alimentar em uma unidade de alimentação e nutrição institucional . **R. bras. Technol. Agroindustr.**, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 2039-2052, jan./jun. 2016.

REDIN, C., STRASBURG, V. J. O contexto da alimentação institucional na saúde do trabalhador brasileiro. **Revista Eletronica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET**, v. 18. Ed. Especial Mai. 2014, p. 127-136.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. Departamento Pedagógico. Assessoria de Apoio à Alimentação Escolar. **Cadernos de Alimentação Escolar– Vol. I – Operacionalização – Porto Alegre**; SEDUC/DP/AAAE, 2012.

SANTOS, M. P. S., et al. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002. 4 – Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(11):2681-2693, nov, 2007

SILVA, C. R. D., et al. Consumo alimentar e estado nutricional de pré-escolares de um centro de educação infantil do município de São Paulo. **Rev. Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 21, n. 3, p. 407-413, jul./set. 2010.

SILVÉRIO, G. A. OLTRAMARI, K. Desperdício de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição brasileiras. **Ambiência** Guarapuava (PR) v.10 n.1 p. 125 - 133 Jan./Abr. 2014.

SOARES, I. C. C. et al. Quantificação e análise do custo da sobra limpa em unidades de alimentação e nutrição de uma empresa de grande porte. **Rev. Nutr.**, Campinas, 24(4):593-604, jul./ago., 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. **Sociedade Brasileira de Pediatria**. Departamento de Nutrologia, 3ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012.

VARELA, M. C. M. S. O Custo dos Desperdícios: Um Estudo de Caso no Restaurante Universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Monografia, **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, Natal-RN, 2015

VELOS, I. S.; SANTANA, V. S. Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health** 11(1),2002.

WANJEK C. Food at Work: Workplace Solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases. Geneva; **International Labour Office**, 2005.

ARTIGO ORIGINAL

DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde

Caracterização e perfil de consumo de usuários de uma escola de educação infantil de Porto Alegre/RS

Characterization and profile of users consumption of the children education of Porto Alegre/RS

Cenira da Silva Rodrigues¹

Virgílio José Strasburg²

¹Graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

² Doutor em Qualidade Ambiental. Professor Adjunto II, Departamento de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. CESAN/HCPA.

Correspondência para:

Virgílio José Strasburg

Departamento Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Rua Ramiro Barcelos, 2400.

90035-003 - Porto Alegre, RS, Brasil.

Fone: +5551-3308.5122

virgilio_nut@ufrgs.br

Nota: a formatação da revista é no padrão Vancouver. Para fins de leitura de revisão desse artigo foi deixado o padrão de formatação misto, ou seja, relacionado os autores pelo padrão ABNT seguido do respectivo número da citação.

RESUMO

Objetivo

O propósito deste estudo foi analisar a relação entre as preferências alimentares dos comensais e a ocorrência de sobras dos alimentos preparados em uma Escola de Educação Infantil (EEI).

Métodos

Realizou-se a investigação durante cinco dias consecutivos no mês de julho de 2017 durante o almoço dos alunos e dos trabalhadores da EEI. As cubas de cada uma das preparações foram pesadas, primeiramente vazias e após com cada uma das preparações prontas, sendo descontado sempre o valor do recipiente utilizado, de acordo com as orientações do teste de aceitabilidade CECANE/UNIFESP. Nesse estudo foram calculados os per capita, resto-ingestão e sombra limpa por meio de frequências absolutas, médias e percentuais.

Resultados

A EEI atendeu em média 88 crianças e 27 adultos. O cardápio de almoço da escola é composto por cereal, leguminosa, um tipo de carne e salada. Foi identificado que nos dias em que as guarnições servidas foram hortaliças, houve maior proporção de resto-ingestão em relação ao total de alimento preparado, demonstrando menor aceitação das crianças por estes alimentos. De forma geral a porcentagem de resto oscilou entre 2,9% e 4,8% da quantidade total de alimentos preparados, conforme o dia e a preparação, ficando a média em 2,7%. A média percentual das sobras no presente trabalho foi de 33,16%

Conclusão

Conhecer os hábitos e preferências dos usuários é uma importante ferramenta para realizar a gestão nos serviços de alimentação de coletividade. Dessa forma podem ser desenvolvidas ações mais efetivas para auxiliar na redução do desperdício de alimentos.

Palavras-chave: desperdício de alimentos; preferências alimentares, pré-escolares;

ABSTRACT

Objective

The purpose of this study was to analyze the relationship between the food preferences of the diners and the occurrence of leftovers from foods prepared in a School of Early Childhood Education.

Methods

The investigation was carried out during five consecutive days in July 2017 during the lunch of the students and the workers of the EEI. The vats of each of the preparations were weighed, firstly empty and then with each of the ready preparations, always being discounted the value of the container used, according to the CECANE / UNIFESP acceptability test guidelines. In this study, per capita, rest-ingestion and clean shade were calculated by means of absolute, mean and percentage frequencies.

Results

The IAS averaged 88 children and 27 adults. The school's lunch menu consists of cereal, legumes, a type of meat and salad. It was identified that on the days when the garnishes served were vegetables, there was a higher proportion of rest-ingestion in relation to the total food prepared, showing less acceptance of the children by these foods. In general, the percentage of rest varied between 2.9% and 4.8% of the total amount of food prepared, according to the day and the preparation, averaging 2.7%. The mean percentage of leftovers in the present study was 33.16%.

Conclusion

Knowing the habits and preferences of the users is an important tool to carry out the management in the services of collective feeding. In this way more effective actions can be developed to help reduce food waste.

Keywords: food waste; food preferences, preschool;

INTRODUÇÃO

A alimentação está relacionada com as práticas alimentares, que envolvem opções e decisões quanto à quantidade; o tipo de alimento que comemos; quais os que consideramos comestíveis ou aceitáveis para nosso padrão de consumo; a forma como adquirimos, conservamos e preparamos os alimentos; além dos horários, do local e com quem realizamos nossas refeições (BRASIL, 2007)¹.

Para que a criança tenha suas necessidades nutricionais diárias atendidas, é preciso estar atento à rotina de vida e ao padrão alimentar. Por isso recomenda-se uma dieta colorida, com alimentos de diferentes grupos (SBP, 2012)². As escolhas alimentares são um dos principais fatores que influenciam na alimentação da criança, e essas preferências surgem por meio de experiências repetidas no consumo de certos alimentos e da relação com o ambiente social e familiar (BRASIL, 2007)¹.

Sabe-se que um dos fatores concorrentes para a boa aprendizagem pelo aluno é que esteja bem alimentado. A saúde do corpo é essencial para que a capacidade de aprender seja exercida plena e produtivamente. (RIO GRANDE DO SUL, 2011)³.

A alimentação escolar é uma obrigação dos governos federal, estaduais, distrital e municipais. Eles devem garantir a efetivação do direito à alimentação para os alunos matriculados nas escolas públicas e filantrópicas de educação infantil e de ensino fundamental que constem do censo escolar (BRASIL, 2008)⁴. Uma das funções do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é oferecer alimentos adequados, em quantidade e qualidade, para satisfazer as necessidades nutricionais do aluno no período em que ele permanecer na escola (BRASIL, 2008)⁴.

Já a importância de uma alimentação adequada para a saúde e a produtividade do trabalhador dificilmente precisa ser enfatizada (WANJEK, 2005)⁵. No Brasil, as políticas de alimentação para o trabalhador se fundamentam na ideia de que a força de trabalho é elemento chave para a produção econômica (VELOSO E SANTANA, 2002)⁶.

Escolhemos o que comemos de acordo com nosso gosto individual; com a cultura em que estamos inseridos; com a qualidade e o preço dos alimentos; com quem compartilhamos nossas refeições (em grupo, em família ou sozinhos); com o tempo que temos disponível; com convicções éticas e políticas (como, por exemplo, algumas pessoas vegetarianas defensoras dos animais e do meio ambiente), entre

outros aspectos (ABRANDH, 2013)⁷.

Num âmbito de alimentação para coletividades, as sobras têm relação com o número de refeições servidas e a margem de segurança definida pela unidade no período do planejamento (ABREU, 2012)⁸. Os restos devem, obrigatoriamente, ser descartados e jamais reaproveitados (VARELA, 2015)⁹. Desta forma trazem em si uma parcela dos custos de cada etapa da produção: custos com matéria-prima, tempo gasto com a mão de obra durante o processo produtivo e energia dos equipamentos envolvidos para elaboração das refeições (RABELO, 2016)¹⁰.

Este estudo tem como objetivo analisar a provável relação entre o consumo alimentar dos comensais (alunos e trabalhadores) e a ocorrência de sobras dos alimentos preparados em uma Escola de Educação Infantil.

METODOLOGIA

Esse é um estudo do tipo descritivo, de caráter quantitativo e observacional (PRODANOV; FREITAS, 2013)¹¹. Foi realizado o levantamento das informações relativas ao cardápio oferecidos, às quantidades produzidas, sobras e resto-ingestão dos alimentos servidos.

Esta pesquisa foi desenvolvida em uma Escola de Educação Infantil (EEI), localizada num bairro da cidade de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul. Estavam matriculadas 148 crianças entre 2 anos e meio e 5 anos e meio, para as quais são oferecidas quatro refeições diárias: lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e janta. Nesse estudo foi realizada a investigação somente da refeição almoço.

A investigação ocorreu nos dias 17 a 21 de julho de 2017. Para obtenção do peso total das refeições foram feitas as pesagens das cubas que seriam dispostas em cada um dos buffets, primeiramente vazias e após com cada uma das preparações prontas, sendo descontado o valor do recipiente. Para isso foi usada uma balança digital da marca Sigma® com capacidade máxima de 40 kg e precisão de 2 gramas.

O mesmo procedimento foi feito em cada reposição e ao final, no momento em que os alimentos eram recolhidos. Os valores obtidos resultaram no total de per capita e sobras. Também foram pesados os recipientes onde eram colocados os alimentos coletados dos pratos das crianças, determinando-se assim, o peso do resto.

Além das crianças a escola também fornece três refeições (café da manhã,

almoço e lanche da tarde) aos trabalhadores da EEI e aos funcionários da Instituição responsável pela escola. O total de funcionários, que utilizam este serviço, varia entre 25 e 30 pessoas diariamente, para o horário do almoço.

As refeições de crianças e adultos, apesar de ocorrerem em horários diferentes, são servidas em áreas separadas, próprias para cada tipo de clientela. Cada espaço conta com mesas e cadeiras proporcionais a cada tipo de usuário e buffet quente e frio, próprios para cada ambiente.

Para a realização das refeições as crianças são divididas em dois grupos, um formado pelas turmas de Maternal e outra pelas turmas do Jardim. O alimento é servido pelas professoras às suas respectivas turmas, sendo possível a repetição para os que solicitam.

A primeira montagem de prato é realizada com todos os alimentos disponíveis no buffet, independentemente de conhecimento da aceitação pelo aluno. Nas repetições, o prato é servido com os alimentos solicitados pelas crianças conforme suas preferências.

Já para os adultos, cada um possuía a liberdade para servir seu prato na quantidade necessária e com a possibilidade de repetição.

Foi verificado o per capita, resto-ingestão e sombra limpa dos alimentos servidos durante o almoço dos alunos e dos funcionários da escola. No entanto, com relação aos valores de resto-ingestão, apenas as crianças deixavam restos todos os dias. Para os adultos houve apenas um dia em que foi verificado este item.

Todos os dados foram tabulados e os cálculos realizados com o auxílio de em planilha do programa Microsoft Excel® versão 2010. Foram calculadas as frequências em valores totais, per capita, médias aritméticas e percentuais.

O responsável legal e a nutricionista do local investigado assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido específico no qual é garantido total sigilo em relação ao nome do estabelecimento. O presente estudo está vinculado ao projeto nº 29759/2014 cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A relação dos tipos de refeições com as respectivas composições dos alimentos do período investigado é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1. Cardápio Alunos e Funcionários de uma Escola de Educação Infantil (EEI). Porto Alegre, 2017.

DATA	LANCHE DA MANHÃ (*)	ALMOÇO	LANCHE DA TARDE (*)	JANTAR
17/07	café com leite e , bolacha água e sal	feijão, massa com carne moída, salada e suco natural	fruta	sopa
18/07	café com leite e pão	arroz, lentilha, refogado de carne moída com milho e ervilha, salada , suco natural	fruta	café com leite e bolo de cenoura
19/07	café com leite e bolacha Maria	arroz, feijão, polenta, frango desfiado com molho, salada, suco natural	fruta	massa com carne moída
20/07	café com leite e pão	arroz, lentilha, moranga com carne em cubos, salada e suco natural	fruta	arroz com galinha
21/07	café com leite e biscoito	feijão, carreteiro, suflê de chuchu, salada mista, suco natural	fruta	iogurte e biscoito

(*) Refeições exclusivas para os alunos. Fonte: autores.

Os funcionários da EEI recebem as seguintes refeições: café da manhã, almoço, lanche da tarde. As refeições menores tinham por composição café, leite, pão, margarina e doce de frutas em pasta. No almoço foram oferecidos os mesmos alimentos ofertados às crianças, acrescido de sopa ou da sobra limpa da refeição do dia anterior.

O cardápio da escola, no período investigado, foi construído a partir dos insumos recebidos através doações, convênio com o município e PNAE. Desta forma o cardápio semana costuma ser produzido de acordo com os produtos disponíveis nos estoques, principalmente no que tange a escolha do tipo de carne e, principalmente, do tipo de hortaliças (verduras e legumes).

Observou-se que há cores no cardápio, no entanto o mesmo merece atenção, uma vez que a guarnição apresenta hortaliças apenas em dois dias do cardápio. Isso aumentaria a quantidade de cores no cardápio, uma vez que estas tanto estimulam os comensais a sentirem vontade de consumir determinados alimentos como tornam a alimentação mais prazerosa, além de contribuir para ingestão adequada dos nutrientes (FERREIRA; VIEIRA; FONSECA, 2015)¹².

Folhosos eram servidos em saladas e, de forma geral, recebidos por meio de doações, porém em pequenas quantidades. Como são muito perecíveis e geralmente não haviam sido colhidos no mesmo dia em que eram recebidos, e

considerando que o estado de maturação e as condições de acondicionamento e transporte a que os produtos podem ser submetidos esses fatores podem interferir no rendimento final do alimento (REDIN; STRASBURG, 2016)¹³. Pela necessidade de serem consumidos rapidamente, esse tipo de alimento era disponibilizado poucas vezes na semana.

Apesar das limitações existentes, observou-se que não eram oferecidos alimentos fritos. As carnes servidas não eram gordurosas, assim como suas preparações. Era ofertado junto ao almoço suco de fruta natural. Devido à forma como os insumos são fornecidos para o local nem sempre é possível atender a todas as necessidades exigidas de um cardápio equilibrado, no entanto a ferramenta de Análise Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) pode ser utilizada como auxiliar na estruturação e melhor conformação do cardápio. Ferramentas que auxiliem na avaliação dos cardápios, em especial para a alimentação escolar, são úteis para promover a segurança alimentar e nutricional. O uso do AQPC visa auxiliar o nutricionista na elaboração de um cardápio mais adequado tanto do ponto de vista nutricional quanto nos aspectos sensoriais (CHRISTMANN, 2011)¹⁴.

Da avaliação de composições deste cardápio foi feito um quadro onde se pode observar a frequência com que os itens alimentícios são distribuídos na semana.

Quadro 2. Relação dos tipos de alimentos e frequências com que são servidos durante a semana. Porto Alegre, RS, julho, 2017.

ALIMENTOS	Dias	Alimentos
Cereais	5	Arroz
		Massa polenta
Leguminosas	5	Feijão
		Lentília
Carne	5	Frango
		Bovina
Legumes refogados ou assados	2	Moranga Chuchu
Saladas	5	Alface, tomate, cenoura, chuchu
Suco	5	Mamão, banana, laranja, maçã

Fonte: autores

Assim pode-se observar uso de determinados produtos em detrimento de outros que poderiam diversificar, mais e melhor, as refeições, ampliando a possibilidade de escolha e de contato, principalmente dos alunos, com outras variedades de alimentos. Essa questão se faz pertinente, uma vez que é muito importante o modo como as refeições são produzidas, tanto na qualidade como na quantidade de alimentos oferecidos (SOUSA, 2006)¹⁵.

Tanto no quadro 1 como no 2, é notável a presença de hortaliças como guarnição em apenas dois dias, assim como se pode observar, um dia com a guarnição composta por carboidrato simples e em outro o não fornecimento de guarnição.

A capacidade de ajustar a ingestão de alimentos em resposta à densidade energética, ou seja, à quantidade de energia fornecida por grama de peso do alimento, influencia os padrões de aceitação do alimento pelas crianças, delineando tanto suas preferências quanto as quantidades de alimento consumido (VALLE E EUCLYDES, 2007)¹⁶.

Nesse estudo foi verificado os per capita das refeições, como consta na Tabela 1.

Tabela 1. Consumo diário da refeição almoço em uma EEI de Porto Alegre/RS. Julho de 2017.

Dia	Crianças				Adultos				
	Usuários	Total(g)	Per Capita(g)	Sobras(g)	Usuários	Total(g)	Per Capita(g)	Sobras(g)	
17	79	8519	107,84	3216	28	15976	570,57	6578	
18	86	11641	135,36	5634	27	14441	534,85	10054	
19	96	18348	191,13	7550	28	18606	664,50	8918	
20	90	12294	136,60	3708	27	10071	373,00	5624	
21	90	10046	111,62	4262	—	26	10260	394,62	8936
Média			136,51				507,51		

Fonte: autores

Como o esperado, observa-se na tabela 1 que o consumo per capita que chegou a ser até cinco vezes maior para os adultos do que para as crianças, conforme o tipo de preparação, sendo a média de 3,7 vezes mais. Além disso, também houve um per capita maior, tanto para crianças como para adultos, com

relação ao cardápio do dia 19, onde a guarnição servida era polenta mole, acompanhada por frango desfiado com molho. Vale e Euclides (2007)¹⁶ destacam que as propriedades sensoriais dos alimentos com um maior teor energético tem chance de ser preferidas, indicando que esse critério é suficiente para estabelecer uma preferência. No entanto é preciso levar em conta que a alimentação humana tenta suprir as necessidades fisiológicas, bem como os desejos, que podem ser social e culturalmente definidos (ESTIMA, PHILIPPI, ALVARENGA, 2009)¹⁷.

A diferença da frequência do número de crianças com relação ao número de matrículas pôde estar relacionada ao período do inverno quando ocorreu a pesquisa, uma vez que alguns pais optam por não retirar as crianças de casa em dias muito frios, conforme relatos de funcionários da instituição. Na semana em que foram coletados os dados, a média de alunos ficou em 88 alunos. No entanto, como as atividades na cozinha são iniciadas antes da chegada deles, os alimentos são preparados sem levar em conta o número total de crianças, podendo, em dias de menor frequência, produzir maior quantidade de alimentos do que o necessário.

O mesmo, porém em menor proporção, pode acontecer com os adultos que consomem alimentos no local, uma vez que a oferta de refeição é aberta aos funcionários da creche e também aos funcionários da entidade mantenedora. Assim, não há um número fechado de comensais adultos, variando, no entanto entre 27 e 30 pessoas.

É relatado em estudo de Kano e Strasburg (2016)¹⁸ que o não monitoramento, assim como o planejamento inadequado do número de refeições que devem ser preparadas, levam ao desperdício, que pode estar relacionado à quantidade de alimentos utilizados. Nesse contexto, além do prejuízo financeiro, pode envolver o excesso de trabalho dos colaboradores e o mau uso dos bens materiais. Segundo os autores citados acima, para uma boa gestão do serviço o ideal é que o número de refeições servidas em relação à previsão seja o mais próximo possível. A melhor adequação entre essas variáveis permitirá uma menor quantidade de sobras e desperdícios.

As informações diárias, relacionadas ao consumo do período investigado, são apresentadas nas tabelas 2 e 3.

Tabela 2. Relação de consumo, sobras e per capita dos alimentos servidos no almoço, em uma EEI de Porto Alegre/RS. Julho de 2017.

Preparação	Dia servido	*Qtd. Prep (g)	Crianças			Adultos		
			Sobra (g)	% sobra	*PC (g)	Sobra (g)	% sobra	*pC (g)
Arroz	18	8748	1552	17,74	40,3	1440	16,46	85,0
	19	9028	992	10,99	50,5	600	6,65	92,4
	20	6950	1000	14,39	45,5	420	6,04	53,2
Lentilha	18	11728	1238	10,56	66,8	2384	20,33	87,5
	20	9871	1620	16,41	48,3	2516	25,49	51,3
Feijão	17	9178	2646	28,83	1,6	2734	29,79	48,8
	19	12138	2952	24,32	49,5	2222	18,31	78,9
	21	12138	2192	18,06	38,7	3908	32,20	85,1
Massa c/carne moida	17	13976	110	0,79	71,4	1718	12,29	232,4
Refogado de carne moida com milho e ervilha	18	10828	2412	22,28	19,0	1890	17,45	181,1
Polenta mole	19	12939	1500	11,59	49,3	1900	14,68	171,6
Frango desfiado com molho	19	13035	1980	15,19	31,6	1906	14,62	218,4
Moranga refogada com carne em cubos	20	8898	856	9,62	33,1	1624	18,25	127,4
Carreteiro com carne moida	21	10009	1096	10,95	49,5	1762	17,60	101,8
Suflê chuchu	21	7346	940	12,80	16,0	1840	25,05	119,6
Salada	17	3256	460	14,13	5,6	510	15,66	65,7
	18	3826	432	11,29	9,3	810	21,17	66,1
	19	3238	126	3,89	10,2	534	16,49	57,2
	20	3898	232	5,95	9,7	506	12,98	84,8
	21	2084	34	1,63	6,2	148	7,10	51,4

(*)Legenda: Qtde. Prep= quantidade preparada; pC= per capita; Fonte: autores

Tabela 3. Restos e sobras totais diários em uma EEI de Porto Alegre/RS. Julho de 2017.

Dia	Qtde. preparada (g)	Resto Total	%Resto- Ingestão	Sobra (g)	% Sobra
17	34289	994	2,9	9794	28,6
18	41770	1428	3,4	15688	37,6
19	53422	802	1,5	16468	30,8
20	31697	1312	4,1	9332	29,4
21	33504	1618	4,8	13198	39,4

Fonte: autores

Na comparação dos resultados encontrados em relação às sobras e o resto ingestão, pode-se verificar que a proporção de resto-ingestão foi inferior a quantidade de sobra, levando em conta o total de alimento preparado.

No entanto, como citado anteriormente, algumas situações podem levar ao menor comparecimento de crianças a escola e a provável elevação na quantidade de sobra por essa informação só ser confirmada após já ter sido iniciada as atividades de produção dos alimentos. Podemos identificar esta questão ao analisarmos a porcentagem de sobras de feijão, que é um dos primeiro alimentos preparados no dia, antes da informação do total de comensais. Conforme pode-se verificar na tabela 2, é um dos alimentos com maior quantidade de sobras.

Outro motivo que pode contribuir com esses valores é o fato de não ter sido encontrado a presença de fichas técnicas (FTs) no local. Akutsu et al. (2005)¹⁹ descrevem sobre a importância da utilização das FTs como um instrumento de qualidade na produção de refeições. Foi identificado no período de coleta de dados que uma única pessoa era a responsável pela elaboração dos pratos quentes. Esse fato pode influenciar no resultado das sobras, uma vez que seus números não determinam necessariamente redução no consumo de determinados alimentos (Akutsu, 2005)¹⁹.

Ainda analisando a tabela 2, podemos verificar que o a menor porcentagem de sobras entre as crianças ocorre com a massa com carne moída, e para os adultos ocorre com o arroz.

Já na tabela 3, identificamos que, nos dias em que as guarnições servidas foram hortaliças, houve maior proporção de resto em relação ao total de alimento preparado, demonstrando menor aceitação das crianças por estes alimentos, uma vez que nestes dias não houveram restos relacionados aos adultos. Conforme

identificado em estudo de Leal et al. (2014)²⁰ apenas 45,7% de um total de 556 crianças atingiram a recomendação preconizada pelo Índice de Alimentação Saudável, que é de duas porções diárias de hortaliças para meninos e uma para meninas. De acordo com Valle e Euclides (2007)¹⁷ a formação do hábito alimentar inicia-se desde a gestação e amamentação, com isso a mãe deve estar atenta aos alimentos de sua dieta já que os mesmos interferem no odor do líquido amniótico e no sabor do leite materno, de forma a promover experiências variadas de sabores no início da vida e a facilitar a aceitação dos alimentos mais tarde. Já para facilitar a aceitação de alimentos variados, as crianças devem ser expostas aos diferentes alimentos precocemente e com frequência, pois elas tendem a rejeitar novos alimentos.

Segundo Andrade e Campos (2012)²¹, além do aspecto nutricional, extremamente importante para o crescimento da criança, a alimentação apresenta aspectos afetivos, culturais e sociais que não podem ser desprezados. As creches se inserem na questão da educação alimentar e nutricional, especialmente quanto à aceitação, pela criança, de alimentos variados, o que pode influenciar futuras práticas e comportamentos alimentares. A educação alimentar e nutricional, nesse âmbito, deve ser direcionada sobre tudo aos responsáveis pela alimentação no local (cozinheiros, copeiras), que irão distribuir e preparar as refeições.

De forma geral a porcentagem de resto ingestão oscilou entre 2,9% e 4,8% da quantidade total de alimentos preparados, conforme o dia e a preparação, ficando a média em 2,7%, o que indica boa aceitação dos alimentos. Conforme Machado, et al (2012)²², o esperado é que os restos produzidos sejam inferiores a 5% da produção de alimentos, e isso classifica o serviço de produção de refeições na condição de ótimo.

Segundo Nogueira e Spinell (2015)²³, não há porcentagem ideal de sobras, cada unidade deve estabelecer seu parâmetro próprio, considerando a margem de segurança estabelecida pelo número de comensais diário, sobra per capita, variabilidade dos clientes durante a semana, dia da semana e condições climáticas. No entanto em Moura, Honaiser e Bolognini (2009)²⁴, um percentual de sobra muito alto pode denotar: alta frequência do mesmo prato no cardápio, preparações incompatíveis com o hábito alimentar ou padrão do cliente, falha no planejamento quanto ao número de refeições e a quantidade per capita, má aparência ou má apresentação dos alimentos, falhas no porcionamento no momento da distribuição,

utensílios inadequados para servir, lembranças de haver comido uma das preparações do cardápio em outro dia e estava ruim. A média percentual das sobras no presente trabalho foi de 33,16%, muito superior a média dos trabalhos citados acima que apresentaram respectivamente 18,6% e 10,4%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente podemos avaliar que, ao contrario do que foi imaginado no início deste trabalho, as sobras possuem muito mais relação com a quantidade de alimento preparado e a quantidade de comensais, do que com a aceitabilidade do cardápio. Dessa forma é necessário avaliar que outras situações, já consideradas anteriormente, tais como dificuldade de planejamento com relação ao número de comensais e falta de ficha técnica, possam também estar envolvidas com a quantidade de sobra encontrada. Faz-se necessária a implementação de instrumentos para que possa haver um ajuste nas produção das refeições, considerando principalmente o volume produzido.

Também verificamos que, apesar ocorrerem resto-ingestão por parte das crianças, os valores registrados estão dentro dos valores ideais para tal situação, demonstrando boa aceitação do cardápio. Porém, como os maiores índices de resto estão registrados nos dias em que foram servidas hortaliças, conclui-se ser necessária a implementação de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) com relação a este tipo de alimento.

Outro ponto a ser considerado está relacionado ao fato de que todas as crianças presentes, nos dias em que os dados foram coletados, estavam presentes no refeitório e consumiram os alimentos preparados em alguma proporção. O que estabelece 100% de adesão às refeições neste período.

No entanto o presente trabalho apresentação limitações, uma vez que o número de alunos presentes no período avaliado estava abaixo da média de alunos que normalmente é atendida na escola, não sendo possível a obtenção de dados mais representativos com relação aos mesmos.

Sugere-se que, após a realização das implementações sugeridas, e na presença da grande maioria dos usuários das refeições na escola, seja realizado um novo estudo. Isto se faz necessário na busca por reduzir a ocorrência de desperdício de alimentos, uma vez que este tipo de situação gera prejuízos financeiros, uso indevido do estoque e perda de recursos naturais que atinge não só os

frequentadores da instituição, mas a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Alimentação e nutrição no Brasil. Brasília, Universidade de Brasília, 2007.
2. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de Orientação, Departamento de Nutrologia. 3ªed., Rio de Janeiro, 2012.
3. Rio Grande do Sul. Secretaria da Educação. Departamento Pedagógico. Assessoria de Apoio à Alimentação Escolar. Cadernos de Alimentação Escolar –Vol. I – Operacionalização – Porto Alegre; SEDUC/DP/AAAE, 2011.
4. Brasil. Ministério da Educação (MEC). Formação pela escola – Módulo PNAE. MEC/FNDE / SEED, 2º edição, Brasília, 2008.
5. Wanjek C. Food at work: Workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases Geneva, International Labour Office, 2005.
6. Veloso IS, Santana VS. Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 11(1), 2002.
7. Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos - ABRANDH. O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, 2013.
8. Abreu ES, Simony RF, Dias DHS, Ribeiro FRO. Avaliação do desperdício alimentar na produção e distribuição de refeições de um hospital de São Paulo. Rev. Simbio-Logias, V.5, n.7, Dez/2012.
9. Varela MCMS. O Custo dos Desperdícios: Um Estudo de Caso no Restaurante Universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Monografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2015.
10. Rabelo NML, Alves TCU. Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobraalimentar em uma unidade de alimentação e nutrição institucional. R. bras.Tecnol. Agroindustr., Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 2039-2052, jan./jun. 2016.
11. Prodanov CC, Freitas EC. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
12. Ferreira MSB, Vieira RB, Fonseca KZ. Aspectos quantitativos e qualitativos das preparações de uma Unidade de Alimentação e Nutrição em Santo

- Antônio de Jesus, Bahia. Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde, Vol 2, Núm 1, março-junho 2015.
13. Redin C, Strasburg VJ. Fatores relacionados à qualidade de folhosos utilizados nas refeições de um restaurante universitário do sul do Brasil. *Disciplinarum Scientia*, Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 17, n. 3, p. 361-372, 2016.
 14. Christmann A C. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio – método AQPC – e resto-ingestão de um colégio em regime internato de guarapuava-pr. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava-PR, 2011
 15. Sousa PMO. Alimentação do pré-escolar e escolar e as estratégias de educação nutricional. Curso de Especialização em Qualidade de Alimentos, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006.
 16. Valle JMN. Euclides, M P, A formação dos hábitos alimentares na infância: uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. *Revista APS*, v.10, n.1, p. 56-65, jan./jun. 2007.
 17. Estima CCP, Philippi ST, Alvarenga MS. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem? *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, Porto Alegre, v. 24, n. 4, p. 263-268, 2009.
 18. Kanno P, Strasburg VJ. Avaliação histórica da frequência de serviços em um restaurante universitário. *Disciplinarum Scientia*, Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 17, n. 3, p. 435-448, 2016.
 19. Akutsu, Rita de Cássia et al. A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições. *Rev. Nutr.*, Abr 2005, vol.18, no.2, p.277-279. ISSN 1415-5273
 20. Leal KK, Schneider BC, França GVA. Gigante, D P, Santos, I, Assunção, M C F, Qualidade da dieta de pré-escolares de 2 a 5 anos residentes na área urbana da cidade de Pelotas, RS. *Revista Paulista de Pediatria*, 2015;33(3):310 - 317
 21. Andrade J, Campos FM. Porcionamento, adequação energética e controle do desperdício em uma creche. *Demetra*; 2012; 7(3); 157-180
 22. Machado CCB, Mendes CK, Souza PG, Martins KSR, Silva KCC. Avaliação do índice de resto ingesta de uma unidade de alimentação e nutrição institucional da Anápolis-GO. *Rev. Ensaios de ciências: ciências*, v.16 • n.6 •

2012 • p.151-162

23. Nogueira LR, Spinelli MGN. Porcionamento, sobras e restos de uma unidade de alimentação e nutrição de uma escola particular do município de São Paulo. Rev. Simbio-Logias, V. 8, n. 11, Dez/2015.
24. Moura PN, Honaiser A, Bolognini MCM. Avaliação do índice de resto ingestão e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) do colégio agrícola de Guarapuava (PR). Rev. Salus-Guarapuava (PR), jan/jun. 2009; 3(1): 15-22.

ANEXO

Termo de Consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO

Pelo presente termo informamos que estamos cientes e concordamos com o uso dos dados da Avaliação de Consumo, Sobre e Resto para uso no Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **CARACTERIZAÇÃO E PERFIL DE CONSUMO DE USUÁRIOS DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE PORTO ALEGRE/RS**, requisito para conclusão do curso de graduação de Nutrição da UFRGS.

O trabalho será de autoria da aluna Cenira da Silva Rodrigues, matrícula nº 00036614, sob orientação do professor *Virgílio José Strasburg* vinculado ao Departamento de Nutrição da Faculdade de Medicina da UFRGS. O levantamento de dados para esta pesquisa ocorreu entre 17/07/2017 e 21/07/2017 na Escola de Educação Infantil Amigo Germano. O estudo terá caráter de coleta de dados secundários. Informamos ainda que não haverá intervenções diretas ou indiretas com os trabalhadores deste local, não sendo necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Informamos ainda que recebemos cópia do projeto com a temática de pesquisa e dos objetivos do mesmo.

Além disso, os dados coletados serão enviados para publicação resguardando-se o nome da empresa e/ou instituição.

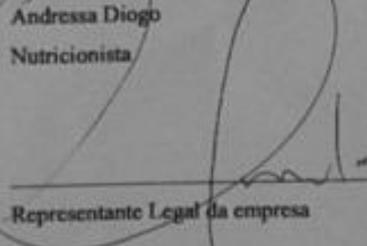
Porto Alegre, 21 de novembro de 2017

Andressa C. Diogo
Nutricionista
CRN-2 13143



Andressa Diogo
Nutricionista

ESCOLA
Diretor - DSE



Representante Legal da empresa

NORMAS PARA SUBMISSÃO À REVISTA



Diretrizes para Autores

OBJETIVOS E POLÍTICA EDITORIAL

DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde tem por missão publicar debates, análises e resultados de investigações relevantes para o campo da Alimentação, Nutrição e Saúde.

1. CATEGORIAS DE TRABALHOS

EDITORIAL: Texto que expressa posicionamentos dos editores da revista.

ARTIGO DE DEBATE: Texto, preferencialmente de cunho conceitual, encomendado pelos editores, e que será debatido por cerca de cinco pesquisadores convidados. Os autores dos Artigos de Debate apresentarão considerações a partir do conjunto dos debates.

ARTIGO TEMÁTICO: Texto de revisão crítica ou correspondente a resultados de pesquisas de natureza empírica ou reflexão conceitual sobre o assunto em pauta em número temático. Números Temáticos podem ser propostos à Editoria, bastando a apresentação de um Termo de Referência explicitando a temática a ser abordada, artigos e respectivos autores que comporão o conjunto da obra e um cronograma de produção. É recomendável que o Número Temático proposto inclua um Artigo de Debate e os correspondentes debatedores.

TEMA LIVRE: Análise teórica e/ou metodológica ou texto derivado de pesquisas empíricas ou discussão conceitual ou revisão de literatura sobre temas distintos daquele que identifica um determinado Número Temático da revista. Revisões de literatura devem seguir os procedimentos relativos a Revisão Sistemática, não sendo consideradas revisões narrativas.

RESENHA: Análise crítica de livros ou outros tipos de publicações recentes e relacionados ao campo científico da Alimentação, Nutrição e Saúde.

ENTREVISTA: Diálogo com personalidades de destaque no campo científico da Alimentação, Nutrição e Saúde conduzidos a partir da Editoria.

2. REVISÕES E TRADUÇÕES PARA INGLÊS E ESPANHOL

Textos submetidos em português: quando, após avaliação por pares, o original for recomendado para publicação, os autores providenciarão a tradução para a língua inglesa junto a profissionais especializados credenciados pelo periódico; os custos de tradução ficam a cargo dos autores.

Textos submetidos em espanhol: quando, após avaliação por pares, o original for recomendado para publicação, os autores providenciarão a tradução para a língua inglesa e a revisão da versão em espanhol junto a profissionais especializados credenciados pelo periódico; os custos de tradução e de revisão ficam a cargo dos autores.

Textos submetidos em inglês: quando, após avaliação por pares, o original for recomendado para publicação, os autores providenciarão a tradução para a língua portuguesa e a revisão da versão em inglês junto a profissionais especializados credenciados pelo periódico; os custos de tradução e de revisão ficam a cargo dos autores.

Reiteramos a inexistência de qualquer forma de pagamento para submissão dos artigos e que o acesso a todo o material publicado permanece aberto, sem custos para o leitor. Neste momento, lamentavelmente, não nos é possível arcar com despesas de tradução e/ou revisão de textos

conforme explicitado acima. **Enfatizamos que essa condição aplica-se exclusivamente aos artigos recomendados para publicação.**

Os autores serão orientados sobre os procedimentos de contato com os revisores, na ocasião em que for comunicado que o artigo foi recomendado para publicação.

3. APRESENTAÇÃO DOS ORIGINAIS

Recomendamos a leitura atenta das informações abaixo. Eventuais dificuldades na submissão *on line* ou dúvidas poderão ser encaminhadas através dos endereços eletrônicos demetra@uerj.br ou demetra.uerj@gmail.com.

Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

O artigo deve ser um trabalho original, e não ter sido publicado ou estar sendo avaliado para publicação em outra revista.

Os originais devem ser encaminhados exclusivamente à DEMETRA: Alimentação, Nutrição e Saúde.

Serão recebidos originais em português, inglês ou espanhol.

Os textos devem ser digitados em Word, página tamanho A-4, margens de 2,5 cm, espaço duplo e fonte Arial tamanho 12.

Todas as páginas deverão estar numeradas, sendo a primeira a página de rosto.

3.1. PÁGINA DE ROSTO

- Deverá conter título completo do artigo indicando claramente o conteúdo central do estudo. Títulos em português ou espanhol devem apresentar também sua versão em inglês. Títulos em inglês devem apresentar também sua versão em português.
- Informar os nomes de todos os autores por extenso, endereço completo, incluindo endereço eletrônico e afiliação institucional principal (Exemplo: Departamento, Faculdade e Universidade, nesta ordem).
- Indicar o autor para troca de correspondências com a revista.
- Especificar a participação de cada autor na elaboração do original (Exemplo: AL Costa participou da concepção e da análise e interpretação dos dados; MJ Marques participou do desenho do estudo, da redação do artigo e da sua versão final; FDR Lopes trabalhou em todas as etapas desde a concepção do estudo até a revisão da versão final do artigo).
- Tendo em vista o crescimento no número de coautores em muitos artigos encaminhados a DEMETRA, **o número máximo de autores está limitado a seis**. Somente com justificativas excepcionais e bem fundamentadas será aceito número maior de autores, o que deve ser aqui informado.
- Declarar a existência ou não de conflito de interesses de cada autor.
- Registrar agradecimentos a pessoas ou instituições, deixando bem claro que não se trata de autores ou financiadores.
- Se o trabalho foi subvencionado, indicar o agente financiador e respectivo número de processo.
- Identificar o tipo de trabalho submetido, assinalando com "x" uma das opções: () Estudo empírico () Ensaio ou abordagem conceitual
- Identificar a área de avaliação do trabalho assinalando com "x" uma das opções: () Nutrição e Epidemiologia () Políticas de Alimentação e Nutrição () Ciências Humanas e Sociais em Alimentação () Alimentação para Coletividades () Nutrição e Alimentos () Nutrição Clínica () Nutrição Básica () Nutrição Experimental () Nutrição, Atividade Física e Esportes
- A PÁGINA DE ROSTO deverá ser transferida como DOCUMENTO SUPLEMENTAR em arquivo específico e, portanto, em separado do Corpo de Texto Original.

3.2. CORPO DO TEXTO ORIGINAL

O Corpo do Texto Original (sem a Página de Rosto) deve conter título, resumo, palavras-chave, corpo do texto propriamente dito e referências.

Quando submetido em português ou em espanhol apresentará título, resumo, palavras-chave na língua original e em inglês.

Quando submetido em inglês deve ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português.

Resumo

Deve ter entre 150 e 250 palavras, evitando o uso de abreviaturas e de citações.

Para estudos empíricos ou *surveys*, identificar as seguintes partes, tal como abaixo:

- Objetivos.
- Metodologia.
- Resultados.
- Discussão.
- Conclusões..

É muito importante que o resumo seja bem elaborado e redigido com clareza.

Palavras-chave

Indicar no mínimo três e no máximo seis palavras-chave descritoras do conteúdo do trabalho utilizando os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), em português ou espanhol e em inglês. Devem suceder os resumos por idioma.

Corpo do Texto Original

Em estudos de cunho empírico ou *surveys* é frequente a divisão do texto em seções como *Introdução* (que inclui a justificativa e o objetivo do trabalho, sua importância, abrangência, lacunas, controvérsias e outros dados considerados relevantes pelo autor), *Metodologia* (deve conter descrição da população estudada e dados do instrumento de investigação; nos estudos envolvendo seres humanos deve haver referência à existência de um termo de consentimento livre e esclarecido apresentado aos participantes e à aprovação do Comitê de Ética da instituição onde o projeto foi desenvolvido), *Resultados* (devem ser apresentados de forma sintética e clara, e apresentar ilustrações elaboradas de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística; evitar repetição de dados do texto), *Discussão* (deve explorar os resultados, apresentar a experiência pessoal do autor e outras observações já registradas na literatura; dificuldades metodológicas podem ser expostas nesta parte) e *Conclusões* (apresentar as conclusões relevantes face aos objetivos do trabalho, podendo haver indicação sobre formas de continuidade do estudo). É possível apresentar *Resultados* e *Discussão* juntos.

Para ensaios, abordagens conceituais e outras similares, há liberdade para estabelecer a estrutura (título e subtítulos) de seu original de modo a contemplar a identificação do objeto do estudo ou problema em questão e fundamentos conceituais, o desenvolvimento da argumentação e considerações finais.

Títulos ou subtítulos não devem ser numerados, podendo-se fazer uso de recursos gráficos (caixa alta, negrito, etc).

Ilustrações (figuras, quadros, tabelas e gráficos) devem ser apresentadas em separado, no final do texto, depois das referências do original com respectivos títulos, legendas e referências específicas. O número máximo de ilustrações é 6 (seis).

Ao longo do texto os autores devem indicar, com destaque, a localização de cada ilustração, todas

devidamente numeradas.

As tabelas e os quadros devem ser elaborados em Word.

Os gráficos devem ser elaborados em Excel e os dados numéricos correspondentes devem ser enviados, de preferência, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar.

As figuras devem ser encaminhadas em JPEG ou TIFF.

Notas de rodapé: deverão ser restritas ao necessário e indicadas por letras sobrescritas (Ex. ^{a, b}).

ARTIGOS DE DEBATE devem ter, no máximo, 7.000 palavras e 40 referências; os textos dos debatedores e o correspondente às considerações dos autores sobre o conjunto dos debates devem ter, no máximo, de 4.000 palavras e 20 referências, cada um. Na contagem do número de palavras estão incluídos o texto original do artigo e as referências.

ARTIGOS TEMÁTICOS e TEMAS LIVRES devem ter, no máximo, 7.000 palavras e 40 referências; excetuam-se os artigos de revisão que devem ter, no máximo, 60 referências. Na contagem do número de palavras estão incluídos o texto original do artigo e as referências.

RESENHAS devem ter, no máximo, 4.000 palavras. Estão incluídos o texto original da resenha e as referências. O autor da resenha deve encaminhar imagem eletrônica, com qualidade, da capa do livro resenhado.

ENTREVISTAS devem ter, no máximo, 4.000 palavras.

Referências

As referências seguem o estilo Vancouver. Devem ser numeradas consecutivamente de acordo com a ordem em que são citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, colocados após a pontuação, se houver.

Exemplo: ... Foi utilizado o questionário GTHR ⁶ ...

Para referência de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser registrado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*

Exemplo: ... De acordo com Marshall *et al* ¹³, as crianças...

As referências citadas somente nas ilustrações devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (<http://www.icmje.org>).

Nomes de pessoas, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de referências encontram-se ao final destas “Diretrizes para Autores”.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

1. AUTORES

Um autor – inicia-se pelo último sobrenome do autor, em caixa baixa, utilizado também para sobrenomes compostos seguido das iniciais dos prenomes, sem espaço nem pontuação entre as iniciais.

Camões L.

Saint-Exupery A.

Oliveira Filho C.

Até seis autores – mencionam-se todos, na ordem em que aparecem na publicação, separados por vírgula.

Mais de seis autores – citar os primeiros seis, na ordem em que aparecem na publicação, seguido da expressão *et al.*

Vários autores, com um responsável destacado (organizador, coordenador, compilador etc.) – entrada pelo nome do responsável, seguido da abreviatura da palavra que indica o tipo de responsabilidade.

Teitel S, coordenador

Barnes J, editor.

Obra publicada sob pseudônimo – adotar o pseudônimo e quando o nome verdadeiro for conhecido indicá-lo entre colchetes.

Tupynambá M, [Fernando Lobo]

2. REFERÊNCIAS POR TIPO DE MATERIAL (documentos considerados no todo e partes de documentos)

Livros e folhetos - Autor. Título: subtítulo. Edição. Local de publicação (cidade): Editora; ano de publicação. Número de páginas.

Indivíduo como autor

MATTOS RS. Sobrevivendo ao estigma da gordura. 1. ed. São Paulo: Vetor; 2012.

Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis: Vozes; 2004.

Capítulo de livro

SANTOS LAS. Da anorexia à obesidade: considerações sobre o corpo na sociedade contemporânea. In: Diez-Garcia RW, Cervato-Mancuso AM, organizadores. Mudanças alimentares e educação nutricional. Rio de Janeiro: Guabonara Koogan; 2011, p. 109-109.

Periódicos (revistas, jornais etc. na íntegra) - Título da publicação ano mês dia; nº do volume (nº do fascículo): total de páginas ou paginação do volume referenciado.

Revista de Nutrição 2011 dez; 24(6): 801-938.

Artigos de revista - Autor. Título: subtítulo do artigo. Título do periódico ano mês; nº do volume (nº do fascículo): páginas inicial e final.

Barbosa TBC, Mecenas AS, Barreto JG, Barreto MI, Bregman R, Avesani CM. Longitudinal assesment of nutritional status in nondialyzed chronic kidney disease patients. CERES 2010; 5(3): 127-137.

Trabalhos apresentados em congressos - Autor do trabalho. Título: subtítulo. In: Tipo de publicação

do Congresso (Anais, Resumos) Nº do Congresso Nome do Congresso, ano mês dia, local de realização (cidade). Local de publicação: editora; ano. Páginas inicial e final do trabalho.

Goidanich ME, RIAL CS. Relações entre os sentidos e as escolhas alimentares no supermercado: uma abordagem etnográfica. In: IX Reunião de Antropologia do Mercosul; 2011; Curitiba. p. 1-19.

Entrevistas - A entrada para entrevista é feita pelo nome do entrevistado. Para referenciar entrevistas gravadas, faz-se descrição física de acordo com o suporte adotado. Nome do entrevistado. Título. Referência da publicação. Nota da Entrevista.

Moura EG. Considerações sobre a criação da área de avaliação “Nutrição” na CAPES. CERES 2011 6(2): 125-128. Entrevista concedida a Maria Claudia da Veiga Soares Carvalho.

Dissertação e tese - Autor. Título: subtítulo. [Indicação de dissertação ou tese] Local: Instituição, nome do curso ou programa da faculdade e universidade; ano da defesa.

OLIVEIRA DA. Alimentação complementar no primeiro ano de vida no município do Rio de Janeiro: tendência temporal 1998 – 2008 [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2011.

Marques MLGB. Desenvolvimento, agendas internacionais e políticas nacionais: a nutrição nas relações FAO-Brasil (1945-1964) [tese]. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 2012.

Eventos (Congresso, conferência, encontro etc.) - Tipo de publicação do evento (Anais, Resumos) número do evento Nome do Evento; ano, local de realização (cidade). Local de publicação (cidade): Editor, ano de publicação. Número de páginas ou volume.

Anais do 3º Seminário Brasileiro de Educação; 1993; Brasília. Brasília: MEC; 1994. 300 p.

Documento eletrônico - Autor. Título: subtítulo. Edição. Local de publicação (cidade): ano. Número de páginas ou volume (série) - se houver. Disponível em URL: <<http://.....>>

Assis M, organizador. Promoção da saúde e envelhecimento: orientações para o desenvolvimento de ações educativas com idosos. Rio de Janeiro: 2002. 146 f. (Série Livros Eletrônicos). Disponível em: URL: <http://www.unati.uerj.br>

Dicionário e Enciclopédia - Autor. Título: subtítulo. Edição. (se houver) Local: Editora; data. Número de páginas ou volume.

Ferreira AB H. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1986. 1838 p.

Enciclopédia Mirador Internacional. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil; 1995. 20 v.

Legislação - Lei nº....., Ementa. data completa (ano mês abreviado dia). Nome da publicação volume (fascículo), data da publicação (ano mês abreviado dia). Nome do caderno, páginas inicial e final.

Lei nº 10.741 Estatuto do Idoso 2003 out 1. Pub DO 1(1), [Out 3 2003] .

Programas de Televisão e de Rádio - Tema. Nome do programa. Cidade: nome da TV ou Rádio, data da apresentação do programa. Nota especificando o tipo de programa (TV ou rádio)

Um mundo animal. Nosso Universo. Rio de Janeiro: GNT; 4 de ago. 2000. Programa de TV.

CD-ROM - Autor. Título. Edição. Local de publicação (cidade): Editora, data (ano). Tipo de mídia.

Almanaque Abril: sua fonte de pesquisa. São Paulo: Abril, 1998. 1 CD-ROM

E-mail - (as informações devem ser retiradas, sempre que possível, do cabeçalho da mensagem recebida)

Nome do remetente. Assunto. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <e-mail do destinatário> em (data de recebimento).

Biblioteca Central da UFRGS. Alerta. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <bibfaced@edu.ufrgs.br> em 20 jun. 2005.

Web sites ou Homepages – Nome. Disponível em: URL: http//....

Núcleo de Estudos sobre Cultura e Alimentação NECTAR. Disponível em: URL: http://www.nutricao.uerj.br

Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Textos submetidos em português: quando, após avaliação por pares, o original for recomendado para publicação, os autores providenciarão a tradução para a língua inglesa junto a profissionais especializados credenciados pelo periódico; os custos de tradução ficam a cargo dos autores.

Textos submetidos em espanhol: quando, após avaliação por pares, o original for recomendado para publicação, os autores providenciarão a tradução para a língua inglesa e a revisão da versão em espanhol junto a profissionais especializados credenciados pelo periódico; os custos de tradução e de revisão ficam a cargo dos autores.

Textos submetidos em inglês: quando, após avaliação por pares, o original for recomendado para publicação, os autores providenciarão a tradução para a língua portuguesa e a revisão da versão em inglês junto a profissionais especializados credenciados pelo periódico; os custos de tradução e de revisão ficam a cargo dos autores.

Reiteramos a inexistência de qualquer forma de pagamento para submissão dos artigos e que o acesso a todo o material publicado permanece aberto, sem custos para o leitor. Neste momento, lamentavelmente, não nos é possível arcar com despesas de tradução e/ou revisão de textos conforme explicitado acima. Enfatizamos que essa condição aplica-se exclusivamente aos artigos recomendados para publicação.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. Arquivo contendo, exclusivamente, o CORPO DO TEXTO ORIGINAL (Título/ Title, Resumo/Abstract, Palavras chave/Key words, Texto, Referências e Ilustrações, quando houver, e demais elementos indicados no item 3.2. das Diretrizes para Autores) a ser transferido SEM IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES, inclusive nas “Propriedades do Word”.
2. Se houver Ilustrações (figuras, quadros, tabelas ou gráficos), estas devem ser inseridas ao final do arquivo acima, depois das Referências, uma em cada página e indicando, com destaque, a localização de cada uma delas no texto, todas devidamente numeradas.
3. Arquivo contendo, exclusivamente, a PÁGINA DE ROSTO, a ser transferido como DOCUMENTO SUPLEMENTAR, contendo TODOS os elementos indicados no item 3.1. das Diretrizes para Autores
4. Todos os autores deverão ser cadastrados.

Para cada um deles é necessário informar nome completo, afiliação institucional, endereço eletrônico, resumo da Biografia e TODOS OS DEMAIS CAMPOS do formulário eletrônico devem ser inteiramente preenchidos durante o processo de submissão do artigo.

Tendo em vista o crescimento no número de coautores em muitos artigos encaminhados a DEMETRA, **o número máximo de autores está limitado a seis** e somente com justificativas excepcionais será aceito número maior.

5. Arquivo contendo AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO E DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL transferido como DOCUMENTO SUPLEMENTAR.
6. Arquivo contendo documento comprovante da aprovação de Comitê de Ética, quando aplicável.

Declaração de Direito Autoral

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Título do manuscrito: _____

1. Declaração de Responsabilidade

Certifico minha participação no trabalho acima intitulado e torno pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo.

Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este ou quaisquer outros trabalhos de minha autoria, em parte ou na íntegra, com conteúdo substancialmente similar, foi publicado ou foi enviado a outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em anexo.

2. Transferência de direitos autorais

Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a Revista **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde** passará a ter direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da revista, sendo vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida e que farei constar o competente agradecimento à Revista.

3. Conflito de interesses

Declaro não ter conflito de interesses em relação ao presente artigo.

Data, assinatura e endereço completo de **todos** os autores.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.