

# EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS DE ESTUDANTES E EGRESSOS NA ÁREA DA NUTRIÇÃO

Fernanda Scherer Adami  
Juliana Paula Bruch Bertani  
(Orgs.)



EDITORA  
**UNIVATES**

**ISBN 978-85-8167-267-0**

Fernanda Scherer Adami  
Juliana Paula Bruch Bertani  
(Orgs.)

# Experiências acadêmicas de estudantes e egressos na área da nutrição

1ª edição



EDITORA  
**UNIVATES**

Lajeado, 2019

**Universidade do Vale do Taquari - Univates**

**Reitor:** Prof. Me. Ney José Lazzari

**Vice-Reitor e Presidente da Fuvates:** Prof. Dr. Carlos Cândido da Silva Cyrne

**Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação:** Profa. Dra. Maria Madalena Dullius

**Pró-Reitora de Ensino:** Profa. Dra. Fernanda Storck Pinheiro

**Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional:** Profa. Dra. Júlia Elisabete Barden

**Pró-Reitor Administrativo:** Prof. Me. Oto Roberto Moerschbaecher



EDITORA  
**UNIVATES**

**Editora Univates**

**Coordenação:** Ana Paula Lisboa Monteiro

**Editoração e capa:** Glauber Röhrig e Marlon Alceu Cristófoli

**Conselho Editorial da Editora Univates**

**Titulares**

Alexandre André Feil

Fernanda Rocha da Trindade

João Miguel Back

Sônia Elisa Marchi Gonzatti

**Suplentes**

Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar

Adriane Pozzobon

Rogério José Schuck

Evandro Franzen

Avelino Tallini, 171 – Bairro Universitário – Lajeado – RS, Brasil

Fone: (51) 3714-7024 / Fone: (51) 3714-7000, R.: 5984

editora@univates.br / <http://www.univates.br/editora>

E96

Experiências acadêmicas de estudantes e egressos na área da nutrição / Fernanda Scherer Adami, Juliana Paula Bruch Bertani (Org.) – Lajeado : Univates, 2019.

155 p.

ISBN 978-85-8167-267-0

1. Nutrição. 2. Alimentação. 3. Trabalhos acadêmicos. I. Adami, Fernanda Scherer. II. Bertani, Juliana Paula Bruch. III. Título

CDU: 612.39

Catálogo na publicação (CIP) – Biblioteca da Univates  
Bibliotecária Andrieli Mara Lanferdini – CRB 10/2279



**As opiniões e os conceitos emitidos, bem como a exatidão, adequação e procedência das citações e referências, são de exclusiva responsabilidade dos autores.**

# APRESENTAÇÃO

Esse livro contém 17 capítulos, elaborados em forma de artigos científicos, sobre temas relacionados à Nutrição, Qualidade de Vida, Aleitamento Materno e Segurança Alimentar e Nutricional, os quais foram produzidos por estudantes do curso de Nutrição durante as suas vivências nos estágios curriculares obrigatórios das áreas de Nutrição Clínica, Saúde Coletiva e Alimentação Institucional, em experiências adquiridas nas suas atuações como bolsistas em Projetos de Pesquisa, além de Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação e da Pós Graduação em Gestão em Segurança Alimentar e Nutricional. Trata-se de uma obra elaborada com seriedade, embasada em revisões bibliográficas e experiências profissionais.

Desejamos a todos, uma boa leitura!

*Fernanda Scherer Adami e Juliana Paula Bruch Bertani*

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1**

**FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO E SAÚDE DE PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE: REVISÃO DA LITERATURA..... 8**

*Ana Tascha Rebelatto, Natália Castoldi<sup>1</sup>, Juliana Paula Bruch-Bertani*

## **CAPÍTULO 2**

**PERFIL NUTRICIONAL DE ESTUDANTES E TRABALHADORES DE UMA CLÍNICA ESCOLA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE DO SUL DO BRASIL..... 18**

*Claudia Rosi Furtado, Vanessa Cristina de Moraes, Ana Paula Arnhold Giongo, Juliana Paula Bruch-Bertani*

## **CAPÍTULO 3**

**RELAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA COM GÊNERO, IDADE E ESTADO NUTRICIONAL DE PROFISSIONAIS E ESTAGIÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE.. 25**

*Naiana Werlang, Tainá Wesner, Ana Paula Arnhold Giongo, Fernanda Scherer Adami*

## **CAPÍTULO 4**

**CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ..... 34**

*Janice Beatris Haas Heinen, Juliana Paula Bruch Bertani, Simara Rufatto Conde*

## **CAPÍTULO 5**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO DE PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE EM UMA CLÍNICA UNIVERSITÁRIA DO INTERIOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL..... 43**

*Daiane Rebelatto Debona, Tainá Facchini<sup>1</sup>, Ana Paula Arnhold Giongo, Juliana Paula Bruch Bertani*

## **CAPÍTULO 6**

**O SIGNIFICADO DO DESMAME E OS FATORES QUE LEVAM A INTERRUPTÃO DO ALEITAMENTO MATERNO PARA MÃES QUE SÃO PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE..... 53**

*Angélica Facchi, Ioná Carreno, Fernanda Scherer Adami, Bruna Scherer*

## **CAPÍTULO 7**

**PRÁTICA DA AMAMENTAÇÃO E DESMAME PRECOCE EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL PRIVADAS NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL..... 61**

*Tuany Dos Santos, Juliana Paula Bruch-Bertani, Simara Rufatto Conde*

## **CAPÍTULO 8**

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR E PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE MULHERES ADULTAS DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RS ..... 72**

*Fernanda Scherer Adami, Tania Schmitt de Queiroz Stein, Eduardo Périco, Patrícia Vogel*

## **CAPÍTULO 9**

**ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES PSIQUIÁTRICOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL..... 82**

*Alessandra Mocelin Gerevini, Bibiana Bunecker Martinez, Giovana Daniele Kuhn, Juliana Scheibler, Simara Rufatto Conde*

## **CAPÍTULO 10**

**OBESIDADE E COMPULSÃO ALIMENTAR: ESTUDO DE CASO..... 88**

*Débora Cardoso Fernandes, Djeise Joana Kunzler, Tuani Crislei Ludvig, Franciele Cordeiro Machado, Simara Rufatto Conde*

## **CAPÍTULO 11**

**AValiação DO RESTO INGESTA EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DURANTE CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO CONTRA O DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS..... 94**

*Patricia Fassina, Mariana Rechlinski Klumb, Jéssica Martinelli, Ana Júlia Arend*

## **CAPÍTULO 12**

**PERFIL DE INFRAÇÕES SANITÁRIAS NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL..... 101**

*Sandra Maria Dossena, Michele Dutra Rosolen, Fernanda Scherer Adami*

## **CAPÍTULO 13**

**AValiação DA HIGIENIZAÇÃO DE HORTIFRUTIGRANJEIROS EM ESTABELECIMENTOS FISCALIZADOS PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL..... 113**

*Paula Luciana Kern, Ana Paula Arnholdt Giongo, Fernanda Scherer Adami*

#### **CAPÍTULO 14**

**ANÁLISE MICROBIOLÓGICA EM AMOSTRAS DE ALFACE CRESPA (LACTUCA SATIVA VAR. CRISPA) SERVIDAS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ..... 121**

*Vivian Giordani Rossini, Patrícia Fassina*

#### **CAPÍTULO 15**

**VERIFICAÇÃO DAS TEMPERATURAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS QUENTES E FRIOS DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ..... 129**

*Patricia Fassina, Alessandra Mocellim Gerevini, Ana Elisa Schneider, Jéssica Henrichsen, Valéria Marchese Guilardi*

#### **CAPÍTULO 16**

**AVALIAÇÃO DE CARDÁPIO CONFORME OS PARÂMETROS NUTRICIONAIS DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR 139**

*Fabiana Cláudia Ziani, Patricia Fassina*

#### **CAPÍTULO 17**

**PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO..... 147**

*Adriana Piccinini Spezia, Débora Warken, Daiane Leonhardt, Patrícia Fassina*

# **FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO E SAÚDE DE PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE: REVISÃO DA LITERATURA**

Ana Tascha Rebelatto<sup>1</sup>, Natália Castoldi<sup>1</sup>, Juliana Paula Bruch-Bertani<sup>2</sup>

## **INTRODUÇÃO**

Atualmente, a qualidade de vida está sendo amplamente discutida em diversos cenários, trazendo desafios para as políticas e as práticas da área da saúde (ANVERSA et al., 2018). A Organização Mundial da Saúde (OMS) define qualidade de vida como a percepção que o indivíduo tem sobre sua posição na vida, no tocante à cultura e ao sistema de valores os quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (THE WHOQOL GROUP, 1995).

Para o estudante, a experiência universitária torna-se um momento de transição para a vida adulta, sujeito a mudanças culturais, novas expectativas, objetivos e preocupações. É o período marcado tanto pelo desenvolvimento profissional quanto pessoal (ROSA, 2012). Muitos estudantes seguem dupla jornada, a de trabalho e a acadêmica, como consequência, o tempo livre para a vida pessoal e para o lazer se torna limitado, comprometendo sua qualidade de vida (BUBLITZ et al., 2012) e impactando negativamente o seu desempenho acadêmico, profissional e emocional (DE FREITAS et al., 2018).

Além disso, o ingresso na universidade proporciona o surgimento de comportamento sedentário e alimentação inadequada, favorecendo o aumento do peso e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Este desfecho pode estar relacionado a falta de tempo, motivação e apoio social, a distância entre o domicílio e os espaços destinados a realização de exercícios, além da falta de tempo para o preparo de alimentos saudáveis, substituição de refeições por lanches ricos em sal, calorias, frituras e condimentos. O acúmulo de atividades ao longo do curso pode comprometer o tempo para a prática de atividade física regular e favorecer o comportamento sedentário, impactando negativamente a saúde e a qualidade de vida dos estudantes (PIRES et al., 2013).

Estudos indicam que alunos de graduação sofrem de estresse e ansiedade (BALDASSIN; MARTINS; ANDRADE, 2006). Ao longo da vida, esses sintomas tendem a crescer, o que pode acometer tanto estudantes quanto profissionais, principalmente da área da saúde. Tais consequências são descritas como fator negativo para a qualidade de vida e um obstáculo para o desempenho durante e após a graduação, refletindo também, no bem-estar dos indivíduos (ALESSI; DAMIANI; PERNICE, 2005).

1 Graduada do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

2 Nutricionista, Doutora em Ciências da Gastroenterologia e Hepatologia. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates



A qualidade de vida no local de trabalho de profissionais da saúde é um tema complexo, que trata a subjetividade do indivíduo, sendo relevante o levantamento de aspectos que influenciam a satisfação, visando assim, encontrar maneiras eficientes para que o trabalho alcance a qualidade da assistência necessária para suprir as necessidades dos pacientes e usuários, sem prejudicar a qualidade de vida dos profissionais de saúde (TAMBASCO, 2017).

O presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica com abordagem e análise da qualidade de vida de profissionais e estudantes da área da saúde, relacionados a aspectos nutricionais e hábitos de vida que podem impactar na qualidade da saúde dos mesmos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão, considerando como critérios de inclusão as publicações que respeitavam as questões investigadas, bem como os idiomas português e inglês. Os descritores utilizados na língua portuguesa: “qualidade de vida em estudantes e profissionais da saúde”, “prática de atividade física entre estudantes e profissionais da saúde”, “estado nutricional de estudantes e profissionais da saúde”, “qualidade da alimentação de estudantes e profissionais da saúde” e “relação entre uso de eletrônicos e qualidade da alimentação”. A busca se concentrou nas bases de dados do LILACS, SciELO, MEDLINE e PUBMED, elegendo os que apresentavam maior relevância ao tema e evidências científicas disponíveis. Priorizaram-se os artigos mais recentes, bem como guidelines direcionados a qualidade de vida e hábitos dos estudantes e profissionais da saúde, totalizando 1123 artigos encontrados, dentre os quais 49 foram utilizados. Foram selecionados para a revisão artigos dos últimos 10 anos.

## RESULTADOS

### Qualidade de vida e prática de atividade física

A atividade física é considerada, dentre outros fatores, um importante elemento na promoção da saúde que pode favorecer na qualidade de vida da população e prevenir o desenvolvimento de DCNTs (SCHMIDT et al., 2011). Por outro lado, o sedentarismo é considerado um dos principais fatores de risco à saúde, apresenta grande impacto na qualidade de vida e atua diretamente no desenvolvimento de doenças degenerativas não transmissíveis, como diabetes tipo 2, hipertensão, hipercolesterolemia, obesidade, doenças cardiovasculares, osteoporose e algumas formas de câncer (POZENA; CUNHA, 2009).

A prática regular de exercícios físicos associado a uma alimentação saudável proporciona benefícios físicos, psicológicos, sociais, além de prevenir o desenvolvimento de DCNTs (OLIVEIRA; GORDIA; QUADROS, 2017). Além disso, o exercício físico é uma forma de lazer e de restaurar a saúde dos efeitos nocivos que a rotina estressante do trabalho e do estudo pode ocasionar, além de contribuir para o aumento da autoestima. (SILVA et al., 2010).

Estudo realizado por Fontes e Vianna com 1.503 estudantes, encontrou 31,2% (n=469) dos alunos com baixo nível de atividade física, estando relacionada ao perfil institucional do aluno (ano de ingresso, turno que estuda e horas diárias despendidas na universidade), características econômicas (renda mensal, classe social e com quem reside) e hábitos de vida. Estudo realizado por Pires et al. no ano de 2013 com 154 estudantes de graduação, verificou que os principais fatores associados ao comportamento sedentário estão relacionados a falta de tempo, motivação e apoio social, além da distância entre os domicílios e espaços destinados a realização de exercícios, sendo 57,8% (n=89) dos estudantes classificados como sedentários.

Em relação a prática de atividade física de profissionais da saúde, um estudo realizado em 2009, por Siqueira et al. com 3.347 profissionais, encontrou 27,5% (n=920) da amostra classificada como sedentária (< 150 minutos por semana), justificada à rotina estressante de trabalho e carga horária excessiva.

## **Estado nutricional de estudantes e profissionais da área da saúde**

Em 2010, o excesso de peso foi responsável por 3,4 milhões de óbitos no mundo (LIM et al., 2012). O excesso de peso é multifatorial, resultante da interação complexa entre fatores genéticos, metabólicos, hormonais, ambientais, comportamentais, culturais e sociais (BARBOSA; SCALA; FERREIRA, 2009). A prevalência do excesso de peso aumentou de 28,8% em 1980, para 36,9% em 2013, nos homens, enquanto que, nas mulheres, este percentual foi ainda maior, de 29,8% para 38% (NG et al., 2014).

No Brasil, os resultados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008-2009 revelaram um crescimento acelerado do excesso de peso. Em 34 anos (1974/1975 a 2008/2009), a prevalência de excesso de peso entre os homens e as mulheres foi alarmante, passou de 18,5% para 50,1%, e 28,7% para 48,0% respectivamente. No mesmo período, a prevalência de obesidade aumentou mais de quatro vezes para homens e mais de duas vezes para mulheres (IBGE, 2010).

A vida universitária é marcada como um período peculiar em relação a qualidade da alimentação. Por longos períodos, a alimentação é deixada em segundo plano a fim de priorizar o tempo ao trabalho exposto por conta das intensas mudanças que esse período implica, bem como do acúmulo de tarefas, responsabilidades e novo estilo de vida adotado (SOUZA; ALVARENGA, 2016). Estudos relatam que o estudante universitário modifica seus hábitos alimentares e seu nível de atividade física e, como consequência, seu Índice de Massa Corporal (IMC) excede os valores saudáveis, classificado como estado de sobrepeso e obesidade (ANTONIAZZI et al., 2018).

Silva et al. 2012, verificou o estado nutricional de 117 universitárias do curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Segundo a classificação do IMC, 9,4% (n=11) estavam com baixo peso, 82,1% (n=96) estavam eutróficas, 6,8% (n=8) com sobrepeso e 1,7% (n=2) com obesidade. Estudo realizado por Siqueira et al. no ano de 2015, avaliou o estado nutricional de 917 profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) de um hospital público do Rio de Janeiro. Foram observadas no gênero feminino uma taxa de 29,2% (n=230) de sobrepeso e 15,6% (n=123) de obesidade. No gênero masculino, 35,7% (n=46) estavam em sobrepeso e 18,6% (n=24) em obesidade, sendo estas, consideradas taxas elevadas e preocupantes que podem impactar na qualidade de vida destes profissionais.

A circunferência da cintura (CC) é uma medida amplamente utilizada, citada na literatura como bom indicador de obesidade abdominal, sendo uma medida fácil de aferir e altamente associada a doenças cardiovasculares (DCVs) (SILVEIRA et al., 2017). Estudo realizado por Pires e Mussi (2016), com 154 graduandos de enfermagem de ambos os sexos, verificou que 59,1% (n=91) da amostra estava com valores acima do recomendado para CC. Para a razão cintura/quadril, verificou-se prevalência de 32,5% (n=50) para risco alto e 39,0% (n=60) para risco muito alto de desenvolvimento de DCV entre a amostra.

Estudo realizado por Marcondelli, Costa e Schmitz em 2008, se verificou o estado nutricional de 281 indivíduos, entre eles 65% (n=182) do sexo feminino e 35% (n=99) do sexo masculino, relacionados aos cursos de Medicina, Nutrição, Farmácia, Enfermagem, Odontologia e Educação Física) da Universidade de Brasília. Segundo a classificação do IMC, 13,2% (n=37) estudantes estavam abaixo do peso adequado, (n=212) estavam com peso dentro dos valores de normalidade 75,4%, 10,0% (n=28) em sobrepeso e 1,4% (n=4) foram considerados obesos.

## Qualidade da alimentação

As atitudes alimentares podem ser influenciadas a partir crenças, pensamentos, sentimentos, comportamento e relação com a comida. Desenvolve consequências negativas e positivas em relação ao estado de saúde das pessoas (ALVARENGA; SCAGLIUSI; PHILIPPI, 2012).

Os estudantes universitários, em sua maioria, tendem a se envolver em comportamentos alimentares inadequados, incluindo dietas não saudáveis, redução no número de refeições ao dia e alta ingestão de alimentos tipo “fast food”, apesar de estarem cientes das consequências negativas resultantes a essa rotina (LIN; ELENA; RAZIF, 2012). A identificação dos hábitos alimentares dos graduandos da área da saúde é fundamental para evitar possíveis desencadeamentos de transtornos psiquiátricos relacionados à alimentação, visto que a qualidade de vida dessa população, em processo de formação profissional, é prejudicada pelas atitudes alimentares inadequadas (COSTA, 2018).

O ambiente e a rotina na universidade podem dificultar a realização de uma alimentação saudável, propiciando a escolha por lanches rápidos, em função da sobreposição de atividades, de mudanças comportamentais, de planejamento inapropriado do tempo e de dificuldades econômicas. Um estudo realizado com 1336 estudantes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro verificou que a frequência do consumo diário de alimentos de baixo valor nutricional foi alarmante, sendo bebidas açucaradas em 46,2% (n=617), guloseimas (24,9%) (n=333) e biscoitos e/ou salgadinhos “de pacote” (17,9%) (n=239), caracterizando escolhas alimentares inadequadas pela amostra (PEREZ et al.,2016).

Um estudo realizado com 863 universitários da Universidade Federal do Acre, entre eles 38,2% homens e 61,8% mulheres, revelou que apenas 14,8% (n=128) da amostra apresenta consumo regular de frutas e hortaliças. Observou-se um consumo maior de hortaliças em 5 ou mais dias da semana em relação às frutas, não foi identificada diferença significativa entre os sexos (RAMALHO; DALAMARIA; SOUZA, 2012).

Outro estudo, realizado com 1084 estudantes de uma universidade pública da Bahia, avaliou o consumo de frutas e hortaliças entre a amostra. Os resultados apontaram um consumo insuficiente de frutas em 84,5 % (n=415) dos homens e em 78,3 % (n=464) das mulheres. O consumo de hortaliças também foi considerado insuficiente em 61 % (n=300) dos homens e 53,5% (n=317) das mulheres. É importante destacar que um padrão alimentar composto pelo consumo de frutas e hortaliças, tende a favorecer menores riscos de morbidades e mortalidade cardiovascular (SOUZA; JOSÉ; BARBOSA, 2013).

A má qualidade da dieta tem sido apontada como uma das principais causas do aumento das taxas de obesidade geral e obesidade abdominal, uma vez que, vem sendo observado um aumento no consumo calórico total, advindo de um maior consumo de carboidratos simples e gorduras saturadas, em detrimento do consumo de alimentos fontes de micronutrientes essenciais (POPKIN; ADAIR; NG, 2012). Com a rotina universitária, os estudantes passam a apresentar hábitos alimentares pré-prontos e rápidos, sendo a preferência por produtos industrializados e a baixa ingestão de frutas e hortaliças, consideradas comportamento fundamental para o desenvolvimento da obesidade, diabetes, hipertensão arterial e doenças crônicas (TASSINI et al.,2017)

### Prática da alimentação vs uso de eletrônicos

Estima-se que comportamento sedentário, como por exemplo, ficar sentado por muitas horas, eleva o risco relativo de desenvolver diabetes tipo 2 (12%), eventos cardiovasculares

(147%), mortalidade cardiovascular (90%) e mortalidade por todas as causas (49%) (CHAU et al., 2013) (WILMOT et al., 2012). Assistir televisão (TV) por muito tempo é um exemplo de comportamento sedentário modificável prevalente em países desenvolvidos, como os Estados Unidos e a Austrália. Adultos passam cerca de 2 a 3 horas por dia em frente a este aparelho, fato preocupante, pois para cada duas horas por dia assistindo TV, os riscos de desenvolver diabetes tipo 2, doença cardiovascular e mortalidade por todas as causas aumentam cerca de 13 a 20% (GRONTVED; HU, 2011).

Estudos observacionais sugerem que um maior tempo assistindo TV está associado com maior risco de sobrepeso e obesidade, maiores valores de IMC e de circunferência da cintura, o que resulta em aumento da adiposidade corporal (HELAJÄRVI et al. 2014). Entre as possíveis explicações para esta associação se destaca a escolha das horas livres, onde o ato de assistir TV substitui o tempo que poderia ser gasto em outras atividades ativas, resultando o sedentarismo (MAHER et al., 2013). Outra hipótese é a da “alimentação irracional”, que sustenta a ideia de que se alimentar assistindo TV aumenta a ingestão total de energia, levando ao aumento de peso (UTTER et al., 2003).

Estudo de Maia et al., 2016, realizado nas 27 capitais brasileiras, indicou que indivíduos que referiram assistir TV diariamente por mais de três horas, apresentaram menor frequência de indicadores de consumo alimentar saudável e maior indicador de consumo não saudável quando comparados aos indivíduos sem este hábito, independentemente de seu sexo. O consumo regular de frutas e hortaliças ( $\geq 5$  dias/semana) foi 4,6 pontos percentuais mais elevado entre aqueles que referiram assistir à TV por menos de três horas ao dia (respectivamente, 35,1% e 30,6%) enquanto que o consumo de refrigerantes refletiu em 6,7 pontos percentuais mais elevado entre os indivíduos com o hábito de assistir TV diariamente por três ou mais horas.

Estrasburger, Jordan & Donnerstein, 2012, concluíram que o uso das mídias sociais, por meio de computadores, telefones celulares, *tablets* e outros equipamentos, podem influenciar no desenvolvimento de hábitos alimentares pouco saudáveis, sedentarismo e obesidade. Esse quadro está associado à idade de início e ao tempo de uso das mídias sociais. Um estudo realizado em escolas de 11 países europeus, com 11.931 adolescentes com a média de idade de 14,89 anos, demonstrou que o uso intensivo ou excessivo da internet estava associado a hábitos pouco saudáveis de alimentação e ao sedentarismo (DURKEE et al., 2016).

Os eletrônicos são considerados um passatempo, porém acredita-se que o hábito de assistir TV e utilização do celular por períodos prolongados esteja relacionado ao consumo alimentar não saudável, ganho de peso, síndrome metabólica e aumento da mortalidade entre homens e mulheres. Dessa forma, ressalta-se a necessidade da redução do uso de aparelhos eletrônicos e o aumento de atividades de lazer que englobem atividade física regular e hábitos alimentares saudáveis, além da concentração durante a realização das refeições, principalmente sem distrações como o uso do celular por exemplo (MAIA et al., 2016).

## DISCUSSÃO

Ao analisar os dados presentes na literatura, observa-se que vários fatores interferem negativamente na qualidade de vida de estudantes e profissionais da área da saúde. Entre os aspectos observados na revisão, estão a prática de atividade física, o estado nutricional, a qualidade da alimentação e o impacto dos eletrônicos na alimentação.

Estudos observaram alto índice de sedentarismo entre estudantes e profissionais da saúde, variando de 27,5 a 57,8% (FONTES; VIANNA, 2009) (PIRES et al., 2013) (SIQUEIRA et al., 2009). Sabe-se que o comportamento sedentário está associado ao menor gasto energético

diário, acumulação de gordura, excesso de peso e obesidade (TREMBLAY et al., 2011). A obesidade é uma doença metabólica, de etiologia multifatorial, que propicia o acúmulo de gordura corporal, trazendo prejuízos na qualidade de vida e levando a quadros de morbidade e mortalidade (SONEHARA et al., 2011).

Em relação ao estado nutricional, se observou altos índices de sobrepeso e obesidade entre estudantes universitários e profissionais da área da saúde (SILVA et al., 2012) (SIQUEIRA et al., 2015) (MARCONDELLI; COSTA; SCHMITZ, 2008), além de valores de circunferência da cintura elevados indicando risco cardiovascular. Isto, promove impacto no comprometimento da saúde e na redução da qualidade de vida, apresentando importante contribuição na incidência de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, incapacidade para o trabalho e apneia do sono (TAYLOR et al., 2013). Além disso, sabe-se que a distribuição central de gordura tem relação estabelecida com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (OLIVEIRA et al., 2010), as quais representam a maior causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo (CARNELOSSO et al., 2010).

Estudos observaram baixo consumo de frutas e hortaliças entre os estudantes (RAMALHO; DALAMARIA; SOUZA, 2012) (SOUZA; JOSÉ; BARBOSA, 2013), além da alta ingestão de alimentos do tipo *fast food* e o hábito de realizar poucas refeições ao longo do dia, refletindo em uma dieta inadequada (LIN; ELENA; RAZIF, 2012). Sabe-se que uma alimentação saudável, com destaque para o consumo de frutas, verduras e legumes, têm um importante papel na manutenção da saúde e seu baixo consumo está relacionado com um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (PRINCE et al., 2015). Além disso, uma dieta rica em frutas e hortaliças favorece o suprimento de micronutrientes, fibras e outros componentes com propriedades funcionais, efeito protetor do DNA contra danos. Quando associado a prática de atividade física, pode contribuir na regulação da gordura corporal (SARDINHA et al., 2014), menor incidência de doenças cardiovasculares (WANG et al., 2014) e melhor nível de massa óssea (LIU et al., 2015).

Também foi verificado que o hábito do uso de eletrônicos durante as refeições está relacionado ao aumento da ingestão total de energia (UTTER et al., 2003) e preferência ao consumo de alimentos não saudáveis e ultraprocessados, como refrigerantes adoçados (MAIA et al., 2016). Em geral, esses produtos apresentam alta densidade energética, excesso de gorduras totais e saturadas, maiores concentrações de açúcar e/ou sódio e baixo teor de fibras, estando relacionados ao aumento nas taxas de excesso de peso e DCNTs (MOUBARAC et al., 2012). Além disso, observou-se que o uso das mídias sociais, por meio de telefones celulares, esteve associado a hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e obesidade (ESTRASBURGER; JORDAN; DONNERSTEIN, 2012), trazendo prejuízos na qualidade de vida (SONEHARA et al., 2011).

## CONCLUSÃO

A qualidade de vida tem relação direta com atividades de lazer, porém se verifica dificuldade de organização em destinar tempo a estas atividades a partir de uma sobrecarga intensa de trabalho e estudos por parte de estudantes universitários e trabalhadores. A redução da qualidade de vida promove sérias consequências e impactos negativos na vida dos profissionais e estudantes das diferentes áreas de saúde, com destaque para o sedentários e alimentação inadequada, favorecendo o aumento do peso e o desenvolvimento, principalmente, de DCNTs. Portanto, é necessário adotar medidas e ações que promovam o incentivo a práticas saudáveis promovendo a redução de riscos que afetam diretamente a disposição do indivíduo em suas atividades diárias.

## REFERÊNCIAS

- ALESSI, Annalisa; DAMIANI, Carlo; PERNICE, Daniela. The physical therapist-patient relationship: does physical therapists' occupational stress affect patients' quality of life? **Funct Neurol.** v. 20, n. 3, p. 121-126, 2005.
- ALVARENGA, Marle dos Santos; SCAGLIUSI, Fernanda Baeza; PHILIPPI, Sonia Tucunduva. Comparação das atitudes alimentares entre universitários das cinco regiões brasileiras. **Ciênc. saúd. col,** Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 435-444, 2012.
- ANTONIAZZI, Luiz Daniel; ABALLAY, Laura Rosana; FERNANDEZ, Alicia Ruth et al. The nutritional status analysis in physical educations students, associated with eating habits and level of physical activity. **Revis de la Faculd de Cienc Med.** v. 75, n. 2, p. 105-110, 2018.
- ANVERSA, Andreisi Carbone; FILHA, Valdete Alves Valentins dos Santos; DA SILVA, Emilyn Borba *et al.* Qualidade de vida e o cotidiano acadêmico: uma reflexão necessária. **Cad. Bras. Ter. Ocup.** v. 26, n. 3, p. 626-631, 2018.
- BALDASSIN, Sergio; MARTINS, Lourdes Conceição; ANDRADE, Arthur Guerra. Traços de ansiedade entre estudantes de medicina. **Arq. Méd. ABC.** v. 31, n. 1, p. 27-31, 2006.
- BARBOSA, Larissa Silva; SCALA, Luiz César Nazário; FERREIRA, Márcia Gonçalves. Associação entre marcadores antropométricos de adiposidade corporal e hipertensão arterial na população adulta de Cuiabá, Mato Grosso. **Rev. bras. epidemiol.** v. 12, n. 2, p. 237-247, 2009.
- BUBLITZ, Susan; GUIDO, Laura de Azevedo; FREITAS, Etiane de Oliveira *et al.* Stress in students of nursing: An a integrative review. **Revis Enferm UFSM.** v. 2, n. 3, p. 530-538, 2012.
- CARNELOSSO, Maria Lucia; BARBOSA, Maria Alves; PORTO Celmo Celeno et al. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares na região leste de Goiânia (GO). **Ciênc. saúde coletiva.** v. 15, supl. 1, p. 1073-1080, 2010.
- COSTA, Daniela Gaudino; CARLETO, Cíntia Tavares; SANTOS, Virgínia Souza *et al.* Qualidade de vida e atitudes alimentares de graduandos da área da saúde. **Rev Bras Enferm.** v. 71, n. 4. p. 1739-1746, 2018.
- CHAU, Josephine Yuk-yin; GRUNSEIT, Anne Carolyn.; CHEY Tien *et al.* Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis. **PloS One.** v. 8, n. 11, 2013.
- DE FREITAS, Ana Carolina Macedo; MALHEIROS, Renata Melo de Miranda; LOURENÇO, Bruno da Silva *et al.* Intervening factors in the quality of life of nursing student. **Jour of Nurs UFPE on line.** v. 12, n. 9, p. 2376-2385, sep. 2018.
- DE OLIVEIRA, Michele Arruda Michelotto; FAGUNDES, Regina Lucia Martins; MOREIRA, Emília Addison Machado *et al.* Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular. **Arq Bras Cardiol.** v. 94, n. 4, p. 478-485, 2010.
- DE SOUZA, Aline Cavalcante; ALVARENGA, Marle dos Santos. Insatisfação com a imagem corporal em estudantes universitários – Uma revisão integrativa. **J Bras psiquiatr.,** Rio de Janeiro, v. 65, n. 3, p. 286-299, 2016.

- DE SOUSA, Thiago Ferreira; JOSE, Helma Pio Mororó; BARBOSA, Aline Rodrigues. Condutas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3563-3575, 2013.
- DURKEE, Tonny; CARLI Vladimir; FLODERUS, Brigitta *et al.* Pathological Internet Use and Risk-Behaviors among European Adolescents. **Int J Environ Res Public Health**. v. 13, n. 3, 2016.
- FONTES, Ana Cláudia Dias; VIANNA, Rodrigo Pinheiro Toledo. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste - Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 20-29, 2009.
- GRONTVED, Anders; HU, Frank. Television viewing and risk of type 2 diabetes, cardiovascular disease, and all-cause mortality: a meta-analysis. **JAMA**. v. 305, n. 23, p. 2448-2455, 2011.
- HELAJÄRVI, Harri; ROSENSTRÖM, Tom; PAHKALA, Katja *et al.* Exploring causality between TV viewing and weight change in young and middle-aged adults. The Cardiovascular Risk in Young Finns study. **Plos One**. v. 9, n. 7, 2014.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamento familiar (POF) 2008-2009: Despesas, Rendimentos e Condições de Vida. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45130.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2018.
- LIN, Lua Pei; ELENA, Wan Dali Wan Putri; RAZIF, Mohd Shahril. Nutrition Quality of Life among Female-Majority Malay Undergraduate Students of Health Sciences. **Malays J Med Sci**. v. 19, n. 4, p. 37-39, 2012.
- LIM, Stephen S VOS, Theo; FLAXMAN, Abraham D *et al.* A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**. v. 380, n. 9859, p. 2224-2260, 2012.
- LIU, Zhao-min; LEUNG, Jason; YEHUNG-SHAN, Samuel *et al.* Greater Fruit Intake was Associated With Better Bone Mineral Status Among Chinese Elderly Men and Women: Results of Hong Kong Mr. Os and Ms. Os Studies. **J Am Med Dir Assoc**. v. 16, n. 4, p. 309-315, 2014.
- MAHER, C. A; MIRE, Emily; HARRINGTON, Deirdre M *et al.* The independent and combined associations of physical activity and sedentary behavior with obesity in adults: NHANES 2003-06. **Obesity (Silver Spring)**. v. 21, n. 12, 2013.
- MAIA, Emanuella Gomes; GOMES, Fernanda Mendes Dias; ALVES, Marana Hauck *et al.* Hábito de assistir televisão e a sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 à 2014 em capitais brasileiras. **Cad Saúde Pública**. v. 32, n. 9, 2016.
- MARCONDELLI, Priscilla; COSTA, Teresa Helena Macedo da; SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. **Rev Nutr**. v. 21, n. 1, p. 39-47, 2008.

MOREIRA, Danila Perpétua; FUREGATO, Antônia Regina Ferreira. Stress and depression among students of the last semester in two nursing courses. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** v. 21, 2013.

MOUBARAC, Jean-Claude; MARTINS, Ana Paula Bortoletto; CLARO, Rafael Moreira *et al.* Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. **Public Health Nutr.** v. 16, n. 12, p. 2240–2248, 2012.

NG, Marle; FLEMING, Tom; ROBINSON, Margaret; THOMSON, Blake *et al.* Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **Lancet.** v. 384, n. 9945, p. 766-781, 2014.

OLIVEIRA, Cristiano de Souza; GORDIA, Alex Pinheiro; QUADROS, Teresa Maria Bianchini. **Rev. Salud Pública.** v. 19, n. 5, p. 617-623, 2017.

PEREZ, Patrícia Maria Périco; CASTRO, Inês Rugani Ribeiro; FRANCO, Amanda da SILVA *et al.* Práticas alimentares de estudantes cotistas e não cotistas de uma universidade pública brasileira. **Ciênc. saúde coletiva,** Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 531-542, 2016.

PIRES, Cláudia Geovana da Silva; MUSSI, Fernanda Carneiro; DE CERQUEIRA, Bruna Borges *et al.* Prática de atividade física entre estudantes de graduação em enfermagem. **Acta Paul Enferm.** v. 26, n. 5, p. 436-43, 2013.

PIRES, Cláudia Geovana da Silva; MUSSI, Fernanda Carneiro. Excesso de peso em universitários ingressantes e concluintes de um curso de enfermagem. **Esc Anna Nery,** Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, 2016.

POPKIN, Barry M.; ADAIR, Linda S.; NG Shu Wen. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. **Nutr Rev.** v. 70, n. 1, p.3-21, 2012.

POZENA, Regina; CUNHA, Nancy Ferreira da Silva. Projeto “construindo um futuro saudável através da prática da atividade física diária”. **Saúde Soc.** v.18, n.1, p. 52-56, 2009.

PRINCE, Martin J; WU, Fan; GUO, Yanfei *et al.* The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. **Lancet.** v. 385, n. 9967, p. 549-562, 2015.

RAMALHO, Alanderson Alves; DALAMARIA, Tatiane; SOUZA, Orivaldo Florencio de. Consumo regular de frutas e hortaliças por estudantes universitários em Rio Branco, Acre, Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, p. 1405-1413, 2012.

ROSA, Camila Scarel; ARRONQUI, Grazielle Viola; LACAVA, Rosi Mary Valle Bóz *et al.* Quality of life of undergraduate nursing students: production analysis. **Rev. bras. qual. vida.** v.4, n.2, p.38-49, 2012.

SARDINHA, Aline Nascimento; CANELLA, Daniela Silva; MARTINS, Ana Paula Bortoletto *et al.* Dietary sources of fiber intake in Brazil. **Appetite.** v. 79, p. 134-138, 2014.

SCHIMIDT, Maria Inês; DUNCAN, Bruce Bartholow; SILVA, Gulnar Azevedo *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet.** v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.



- SILVA, Rodrigo Sinnott; DA SILVA, Ivelissa; DA SILVA, Ricardo Azevedo *et al.* Atividade física e qualidade de vida. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 115-120, 2010.
- SILVA, Janiara David; SILVA, Amanda Bertolini de Jesus; DE OLIVEIRA, Aihancreson Vaz Kirchoff *et al.* Influência do estado nutricional no risco para transtornos alimentares em estudantes de nutrição. **Ciênc. saúde coletiva**. v.17, n.12, p. 3399-3406, 2012.
- SILVEIRA, Stephanie L *et al.* Methods for classifying obesity in spinal cord injury: a review. **Spinal Cord**. v. 55, n. 9, p. 812-817, 2017.
- SIQUEIRA, Fernando Carlos Vinholes; NAHAS, Markus Vinícius; FACCHINI, Luiz Augusto *et al.* Atividade física em profissionais de saúde do Sul e Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25 n. 9, p. 1917-1928, 2009.
- SIQUEIRA, Kali; GRIEP, Rosane Harter; ROTENBERG, Lúcia *et al.* Inter-relações entre o estado nutricional, fatores sociodemográficos, características de trabalho e da saúde em trabalhadores de enfermagem. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 20, n. 6, p. 1925-1935, 2015.
- SONEHARA, Elisa; CRUZ, Maria do Socorro Luna; FERNANDES, Paula Roquetti *et al.* Efeitos de um programa de reabilitação pulmonar sobre mecânica respiratória e qualidade de vida de mulheres obesas. **Fisioter. Mov.** v. 24, n.1, p. 13-21, 2011.
- STRASBURGER, Victor C; JORDAN, Amy B; DONNERSTEIN, Eduardo. Children, adolescents, and the media: health effects. **Pediatr Clin North Am**. v. 59, n. 3, p. 533–587, 2012.
- TAMBASCO, Leticia de Paula; DA SILVA, Henrique Salmazo; PINHEIRO, Karina Moraes Kiso *et al.* A satisfação no trabalho da equipe multiprofissional que atua na Atenção Primária à Saúde. **Saúde debate**. v. 41, n.2, p. 140-151, 2017.
- TASSINI, Carolina Campos; VAL, Gabriela Ribeiro; CANDIDO, Sarah da Silva *et al.* Avaliação do Estilo de Vida em Discentes Universitários da Área da Saúde através do Questionário Fantástico. **Int. J. Cardiovasc. Sci.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 117-122, 2017.
- TAYLOR, Valerie H; FORHAN, Mary; VIGOD, Simone N *et al.* The impact of obesity on quality of life. **Best Pract Res Clin Endocrinol Metab**. v. 27, n. 2, p. 139-146, 2013.
- THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, New York, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.
- TREMBLAY, Mark S.; LEBLANC, Allana G.; KHO, Michelle E. *et al.* Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-age children and youth. **Int J Behav Nutr Phys Act**. v. 8, n. 1, 2011.
- UTTER, Jennifer; NEUMARK-SZTAINER, Dianne; JEFFERY, Robert *et al.* Couch potatoes or french fries: are sedentary behaviors associated with body mass index, physical activity, and dietary behaviors among adolescents?. **J Am Diet Assoc**. v. 103, n. 10, p. 1298-1305, 2003.
- WANG, Xia; OUYANG, Yingying; LIU, Jun *et al.* Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. **BMJ**. v. 349, 2014.
- WILMOT, Emma Gwyn; EDWARDSON, Charlotte L; ACHANA, Felix A *et al.* **Diabetologia**. v. 55, n. 11, p. 2895-2905, 2012.

# **PERFIL NUTRICIONAL DE ESTUDANTES E TRABALHADORES DE UMA CLÍNICA ESCOLA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE DO SUL DO BRASIL**

Claudia Rosi Furtado<sup>1</sup>, Vanessa Cristina de Moraes<sup>1</sup>, Ana Paula Arnhold Giongo<sup>2</sup>,  
Juliana Paula Bruch-Bertani<sup>3</sup>

## **INTRODUÇÃO**

As últimas décadas foram marcadas por grandes transformações econômicas e sociais no Brasil, acarretando mudanças no estilo de vida da população resultando em alterações do padrão nutricional e do perfil de adoecimento da população. Em consequência ao processo de urbanização, houve a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados por industrializados, levando a modificações nos hábitos alimentares, promovendo desequilíbrio na oferta de nutrientes e uma ingestão excessiva de calorias (SPERANDIO *et al.*, 2017; KARNOPP *et al.*, 2017; CARVALHO *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2017; BRASIL, 2014). Estas modificações impactaram na redução significativa dos casos de desnutrição, em contrapartida, ocorre aumento expressivo de sobrepeso e obesidade (SOUZA *et al.*, 2017; PEDRAZA *et al.*, 2017; BRASIL, 2014).

O estado nutricional é caracterizado pela capacidade com que as necessidades fisiológicas estão sendo atendidas, é obtido a partir do equilíbrio do consumo alimentar e do gasto energético total, resultando um marcador de risco nutricional. O estado nutricional corresponde à associação da necessidade energética e o suprimento de nutrientes, tornando-se, de fundamental importância uma nutrição adequada (RODRIGUES *et al.*, 2016).

As alterações do estado nutricional contribuem para aumento da morbimortalidade. Estudos têm demonstrado que o Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, convivem com uma transição nutricional, determinada frequentemente pela má alimentação e ao mesmo tempo em que se assiste à redução contínua dos casos de desnutrição (COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008). São observadas prevalências crescentes de excesso de peso, o que contribui para o aparecimento das doenças crônicas não transmissíveis (COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008).

O sobrepeso e a obesidade são definidos pelo acúmulo de gordura anormal ou excessiva que reflete na saúde da população, na forma de danos e/ou outras patologias mais graves. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o peso excessivo é considerado um problema de saúde pública que representa um fator de risco em curto e longo prazo para o aparecimento

1 Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

2 Nutricionista, Especialista em Gestão e Segurança Alimentar e Nutricional pela Universidade do Vale do Taquari – Univates.

3 Nutricionista, Doutora em Ciências da Gastroenterologia e Hepatologia. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

das doenças crônicas não transmissíveis, estas, cada vez mais presentes na sociedade (GUEDES; ALVES, 2017; WHO, 2015; RAMIRES *et al.*, 2014).

A realização da avaliação nutricional é de extrema importância para obtenção do diagnóstico nutricional afim de minimizar situações de risco. A avaliação antropométrica é considerada um dos métodos de investigação mais utilizados, por ter baixo custo, facilidade na realização, destreza na aplicação e padronização. Além disso, não é um método invasivo, pode ser realizado em todas as fases da vida (BRASIL, 2011).

Visando incentivar a construção de estratégias de prevenção à saúde do trabalhador, este estudo teve por objetivo caracterizar o estado nutricional dos estagiários e profissionais da área da saúde de uma clínica universitária de educação e Saúde, localizado em um município do interior do estado do Rio Grande do Sul.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa baseia-se em um estudo de caráter quantitativo e transversal, realizado em uma clínica escola de educação e saúde, pertencente a uma Universidade localizada em um município do interior do estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

A amostra foi composta por 50 estudantes e 10 profissionais, de ambos os sexos, das áreas de Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Odontologia e Psicologia. Obteve-se cinco perdas por preenchimento incompleto dos formulários. Todos os participantes foram convidados a participar voluntariamente do estudo, sendo explicado os objetivos do mesmo e seus procedimentos. A coleta dos dados antropométricos, ocorreu no meses de setembro e outubro de 2018, nos espaços da clínica.

A avaliação antropométrica foi realizada através da aferição do peso (kg) e estatura, sendo utilizada uma balança digital portátil da marca Mallory Oslo® com capacidade máxima de 150 kg. O participante ficou em posição ortostática, descalço e com o mínimo de roupa possível, posicionado no centro do equipamento. Para aferição da altura (cm) foi utilizado estadiômetro pertencente à balança da marca Welmy. Para tal, o participante ficou descalço, com a cabeça erguida, de forma a fixar um ponto na altura dos olhos e com a parte posterior da cabeça próxima ao estadiômetro.

A partir do peso e da altura foi calculado o índice de massa corporal (IMC) e a classificação foi determinada de acordo com o preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998). Deste modo, foram considerados magreza os indivíduos que apresentaram IMC inferior a 18,49 kg/m<sup>2</sup>, eutróficos com IMC entre 18,50 e 24,99 kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso entre 25 a 29,99 kg/m<sup>2</sup> e obesidade com IMC superior a 30 kg/m<sup>2</sup>.

Além disso, a partir de um questionário, os estudantes e profissionais foram interrogados em relação ao consumo de alimentos *in natura* e ultraprocessados, sendo avaliado a frequência semanal do consumo dos mesmos.

Os dados obtidos foram tabulados em planilha de Excel e para a análise estatística utilizou-se o teste de Associação Exato de Fischer, a partir do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 22.0.

## RESULTADOS

A idade média encontrada na amostra foi de 28,2 anos, sendo o peso médio de 69,3 Kg/m<sup>2</sup>, altura média de 170 cm, e IMC médio de 25,1Kg/m<sup>2</sup>, com predominância do sexo

feminino. Em relação ao estado nutricional, 33,3% da amostra estavam em excesso de peso. Demais características podem ser observadas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Características gerais da amostra composta por estudantes e profissionais da área da saúde.

Variável		n	%
Gênero	Masculino	14	23,3
	Feminino	46	76,7
Faixa de idade	< 30 anos	40	66,7
	> 30 anos	19	31,7
	Não informado	1	1,7
Classificação IMC	Baixo peso	1	1,7
	Eutrofia	34	56,7
	Sobrepeso	11	18,3
	Obesidade I, II e III	9	15,0
	Não informado	5	8,3
Nível acadêmico	Estudante	50	83,3
	Profissional	10	16,7

IMC: Índice de Massa Corporal

Entre os estudantes e profissionais avaliados, 44,4% da amostra que apresenta obesidade possui o hábito de realizar 4 a 5 vezes/semanal sua refeição fora do lar, entretanto relatam consumir frequentemente refeições saudáveis. Relação entre a qualidade da dieta e o estado nutricional se encontra na Tabela 2.

**Tabela 2.** Classificação do IMC de acordo com a qualidade alimentar de estudantes e profissionais da área da saúde.

Variáveis		Classificação IMC						P
		Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade I, II e III		
		n	%	n	%	n	%	
Consumo de refeições saudáveis	Nunca	1	2,9	-	-	1	11,1	0,305
	Algumas vezes	4	41,2	3	27,3	1	11,1	
	Frequentemente	14	41,2	4	36,4	4	44,4	
	Muito frequentemente	4	11,8	4	36,4	2	22,2	
	Sempre	1	2,9	-	-	1	11,1	

Variáveis		Classificação IMC						P
		Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade I, II e III		
		n	%	n	%	n	%	
Refeições fora do lar	Nunca	2	5,9	-	-	-	-	0,698
	1 vez	9	6,5	4	36,4	2	22,2	
	2 a 3 vezes	10	29,4	4	36,4	1	11,1	
	4 a 5 vezes	9	6,5	1	9,1	4	44,4	
	Todos os dias	4	11,8	2	18,2	2	22,2	
Consumo de alimentos <i>in natura</i>	Nunca	1	2,9	-	-	-	-	0,333
	1 vez	3	8,8	1	9,1	2	22,2	
	2 a 3 vezes	10	29,4	1	9,1	2	22,2	
	4 a 5 vezes	10	29,4	3	27,3	-	-	
	Todos os dias	10	29,4	6	54,5	5	55,6	
Consumo de alimentos ultraprocessados	Nunca	8	23,5	2	18,2	3	33,3	0,428
	1 vez	8	23,5	7	63,6	2	22,2	
	2 a 3 vezes	8	23,5	2	18,2	2	22,2	
	4 a 5 vezes	7	20,6	-	-	2	22,2	
	Todos os dias	3	8,8	-	-	-	-	

Teste de Associação Exato de Fisher

## DISCUSSÃO

O estado nutricional é o estado fisiológico de um indivíduo, que resulta a partir da relação entre a ingestão de nutrientes e a necessidade e capacidade do corpo de digerir, absorver e utilizá-los. Assim, o estado nutricional tem como objetivos, identificar o risco de desenvolvimento de desnutrição ou obesidade, planejamento nutricional e de estabelecer ações de intervenção quando necessário (FAO, 2012).

Devido ao processo de urbanização, alimentos *in natura* ou minimamente processados de origem vegetal que devem ser priorizados e ser a base da alimentação, são substituídos por alimentos industrializados, propiciando modificações nos hábitos alimentares, promovendo um desequilíbrio na oferta de nutrientes e aumento da ingestão de calorias. O processo de ultraprocessamento dos alimentos resulta na alteração da composição nutricional dos mesmos, os quais são adicionados estruturas artificiais desconhecidas pelo metabolismo humano que são capazes de produzir sérios problemas metabólicos (SPERANDIO *et al.*, 2017; CARVALHO *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2017; BRASIL, 2014)

O presente estudo objetivou identificar o estado nutricional e a frequência semanal do consumo de alimentos *in natura* e ultraprocessados de estagiários e profissionais da área da saúde, realizado em uma clínica escola de educação e saúde. Foi encontrada prevalência de 56,7% em eutrofia, 18,3% em risco de sobrepeso/ sobrepeso, 15,0% em obesidade e 1,7% em magreza. Identificou-se que a maioria dos entrevistados com obesidade apresentam o hábito de realizar refeições com uma frequência de 4 a 5 vezes por semana fora do lar e que 22,2% consomem

alimentos ultraprocessados nestes dias. Barbosa et al., observou resultados semelhantes em seu estudo ao avaliar e comparar o estado nutricional e parâmetros bioquímicos de universitários, prevalecendo a eutrofia em 70,2% da amostra, seguido de 17,0% em sobrepeso, 8,5% obesidade e 4,3% em baixo peso.

Resultados semelhantes também foram observados por Gasparetto *et al.*, que traçou o perfil antropométrico dos universitários matriculados nos cursos de Nutrição, Enfermagem, Fisioterapia e Educação Física do Centro Universitário La Salle, Canoas. Em seu estudo, avaliaram 112 universitários, destes 64,2% estavam em eutrofia, em contra partida, também foi visualizado um grande número de estudantes com excesso de peso (27,7%). Acredita-se que, por serem alunos de cursos da área da saúde, com maior conhecimento a respeito de hábitos de vida saudáveis, obteve-se maior percentual de indivíduos com graus adequados de IMC. Diferente do estudo de Maduro *et al.* que encontrou 49,5% dos 214 profissionais de um hospital universitário de Petrolina/PE. No estudo de Ferreira e Slob foi avaliado questões relacionadas à qualidade alimentar e a classificação do IMC, onde os autores avaliaram 42 profissionais da cidade de Pedralva, Minas Gerais. Foi encontrado 40,5% dos profissionais em eutrofia, seguido de 40,5% em sobrepeso, 19% em obesidade. Entre os trabalhadores, os autores encontraram uma redução no consumo de frutas, legumes e peixes.

A transição nutricional da população brasileira foi verificada na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), mostrando acréscimo significativo da taxa de excesso de peso entre adultos nos últimos 34 anos, de 18,5% para 50,1% em homens e de 28,76% para 48,0% em mulheres, com idade igual ou superior a 20 anos, respectivamente. Associado ao aumento na prevalência de excesso de peso houve redução nos casos de desnutrição. Entre os anos de 1974-1975, os homens apresentaram 8,0% e as mulheres 11,8% de déficit de peso. Já em 2008-2009 esses valores reduziram para 1,8% entre homens e 3,6% entre mulheres. A redução dos casos de baixo peso e maior número de pessoas com sobrepeso e obesidade, reflete na caracterização da transição nutricional da população, assim como também observada no presente estudo.

No presente estudo, houve um consumo frequente (4 a 5 vezes semanal) de alimentos industrializados, o mesmo foi possível identificar no estudo de Guedes e Alves (2017) em trabalhadores dos turnos vespertino e noturno de um hospital da Serra Gaúcha, onde identificou um consumo frequente de alimentos industrializados, tais como conservas vegetais e bebidas não dietéticas (refresco em pó). O Guia Alimentar da População Brasileira preconiza o desestímulo ao consumo de alimentos industrializados (ultraprocessados), apontados como baixa composição nutricional e rico em calorias (Brasil, 2014).

## CONCLUSÃO

A comprovação de que a transição nutricional acarretou sérias alterações ao longo do tempo é notória. A diminuição progressiva da desnutrição e o aumento do excesso de peso, independente de idade, sexo ou classe social é uma realidade.

Diante destes achados, observa-se a importância da identificação do perfil nutricional dos estudantes e profissionais da área da saúde mediante a investigação da situação nutricional, promovendo assim estratégias de intervenção nutricional a fim de melhorar a qualidade de vida da população.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Rafaela Miranda; PEREIRA, Lilian Rodrigues; DE CASTRO, Jussara Almeida et al. Parâmetros bioquímicos e nutricionais de egressos nos cursos da área da saúde. **Rev. Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. v.12. n.70. p.213-223, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília. Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília. Ministério da Saúde, 2011.
- DE CARVALHO, Carolina Abreu; FONSÊCA, Poliana Cristina de Almeida; PRIORE, Silvia Eloiza et al. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Rev. Paulista de Pediatria**, Viçosa, v. 33, n. 2, p. 211-221, 2015.
- COUTINHO, Janine Giuberti; GENTIL, Patrícia Chaves; TORAL, Natacha.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A. Desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24. n. 2, p. 332-340, 2008.
- FAO, WFP, IFAD. The State of Food Insecurity in the World 2012: Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition. **Food and Agriculture Organization of the United Nations**. Rome, 2012.
- FERREIRA, Ana Isabel da Silva; SLOB, Edna. Avaliação do Perfil Nutricional dos Funcionários das Equipes Estratégia Saúde da Família e Núcleo de Apoio a Saúde da Família do Município de Pedralva- MG. **Ciência em Saúde**, v.4, n. 3, 2014.
- GASPARETTO, Rosa Maria; DA COSTA E SILVA, Rosana Carolo Perfil Antropométrico Dos Universitários Dos Cursos De Nutrição, Enfermagem, Fisioterapia E Educação Física Do Centro Universitário La Salle, Canoas/RS. **Rev. da Associação Brasileira de Nutrição**. v. 4. n. 5. p. 30-33, 2012.
- GUEDES, Valéria Cortes, ALVES, Márcia Keller. Prevalência e fatores de risco para excesso de peso em funcionários dos turnos vespertino e noturno de um hospital da serra gaúcha. **Rev. Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. v.11. n.66. p.420-427, 2017.
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009**: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em:< <https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000108.pdf>> Acesso em 09 nov. 2018.
- KARNOPPA, Ediana Volz Neitzke;, Juliana dos Santos; SCHAFER, Antonio Augusto et al. Consumo alimentar de crianças menores de seis anos conforme o grau de processamento. **J Pediatr**. Rio de Janeiro, v. 93, n. 1, p. 70-78, 2017.

MADURO, Paula Andreatta; NASCIMENTO, Marcelo de Maio; DE ARAÚJO, Izabelle Silva et al. Análise do estado nutricional e nível de atividade física dos servidores do hospital universitário de Petrolina-PE. **Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 67, p. 856-867, 2017.

PEDRAZA, Dixis Figueroa Pedraza; SILVA, Franciely Albuquerque; DE MELO, Nadinne Livia Silva et al. Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 22, n. 2, p. 469-477, 2017.

RAMIRES, Elyssia Karine Nunes Mendonça; DE MENEZESA, Risia Cristina Egito; OLIVEIRA, Juliana Souza et al. Estado nutricional de crianças e adolescentes de um município do semiárido do Nordeste brasileiro. **Rev. Paul Pediatr.**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 200-207, 2014.

RODRIGUES, Jeíse Pereira; PEREIRA, Eliel Dos Santos; MOURA, Maria Rita Pereira et al. Nutritional status and the effects of health education for pre-school children: a literature integrative review. **Rev. Enferm UFPI**, v.5 n.2 p.53-59, 2016.

DE SOUZA, Nathália Paula; DE LIRA, Pedro Israel Cabral; FONTBONNE, Annick et al. A (des)nutrição e o novo padrão epidemiológico em um contexto de desenvolvimento e desigualdades. **Ciênc. saúde coletiva**, v.22, n.7, p.2257-2266, 2017.

SPERANDIO, Naiara Sperandio; RODRIGUES, Cristiana Tristão; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro et al. Impacto do Programa Bolsa Família no consumo de alimentos: estudo comparativo das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 22, n.6, p.1771-1780, 2017.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Geneva: WHO Document Pro-duction Services; 2015. Disponível em:<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>> Acesso em: 05 set. 2018.



# RELAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA COM GÊNERO, IDADE E ESTADO NUTRICIONAL DE PROFISSIONAIS E ESTAGIÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE

Naiana Werlang<sup>1</sup>, Tainá Wesner<sup>1</sup>, Ana Paula Arnhold Giongo<sup>1</sup>, Fernanda Scherer Adami<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) caracteriza qualidade de vida (QV) como a percepção do próprio indivíduo em relação a sua posição na vida, cultura e sistema de valores nos quais ele vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações na sociedade em que está inserido (OMS, 1998).

As pesquisas sobre QV, inicialmente visavam o ambiente empresarial e os pacientes portadores de doenças, entretanto este conceito evoluiu e agregou novas dimensões da vida como as relações pessoais, o bem-estar físico e o lazer (MONTEIRO *et al.*, 2010). Posteriormente, percebeu-se também a importância de estudar e observar a QV dos profissionais da saúde, que costumam vivenciar longas jornadas de trabalho em situações muitas vezes estressantes (COLLIER, *et al.*, 2018).

Nessa linha, notou-se ao longo dos anos que durante a vida universitária a QV dos estudantes e profissionais, também é afetada por muitas razões, visto que é um período turbulento, de grandes mudanças psicossociais influenciadas pela competitividade presente nesse ambiente (RAMOS; NASCIMENTO, 2017). Longas horas de estudo, noites sem dormir, expectativa quanto a carreira profissional, gestão de tempo, conflitos entre dever e vida social, ingestão de alimentos não saudáveis, além de fatores referentes a vulnerabilidade pessoal, social e/ou econômica vivida nesse período acadêmico são variáveis importantes para a QV (NOGUEIRA-MARTINS; NOGUEIRA-MARTINS, 2018).

Com o intuito de avaliar a QV nos parâmetros estipulados pela OMS, adotou-se o instrumento World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL-100) (SOUZA FILHO *et al.*, 2015). Onde através da sua versão resumida, WHOQOL-BREF, possibilita sua aplicação de forma simplificada, com o intuito de compreender subjetivamente cada indivíduo referente a sua saúde tanto física e psicológica, quanto suas relações sociais e ambientais em que convive (ALMEIDA-BRASIL *et al.*, 2017).

Associada a estes conceitos, se encontra o estado nutricional das pessoas, como por exemplo, a obesidade que é considerada um quadro clínico que afeta negativamente a QV, pois o excesso de peso acarreta apnéia do sono, dislipidemias, chances aumentadas de Acidente Vascular Cerebral (AVC) entre outros fatores de risco que comprometem as condições clínicas dos indivíduos (BRASIL, 2015). Outro fator importante que influencia na QV, é o processo de

1 Graduada do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

2 Nutricionista, Doutora em Ambiente e Desenvolvimento pela Univates. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

envelhecimento, quanto mais a idade avança, maiores são as progressões das manifestações e mudanças biológicas que ocorrem, tornando-se inevitável que a QV sofra alterações (BRAGA et al., 2015). Além das mudanças fisiológicas que ocorrem nesse período, o envelhecimento também trás com ele a mudança da aparência física, que de forma gradual pode gerar resultados impactantes na QV, principalmente das mulheres, que sofrem e se preocupam mais com a imagem corporal e aumento do peso (SKOPINSKI; RESENDE; SCHNEIDER, 2015).

Diante disso, o presente estudo objetivou avaliar a QV de profissionais e estagiários da área da saúde de um Município do interior do Rio Grande do Sul (RS) e relacionar com a idade, gênero e estado nutricional.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo quantitativo de abordagem descritiva quantitativa transversal, realizado com profissionais e estagiários, dos cursos de nutrição, enfermagem, psicologia, fisioterapia, educação física, farmácia, odontologia e biomedicina, de uma Universidade localizada no interior do RS, Brasil, que no momento da coleta de dados estavam exercendo atividades em um serviço-escola interprofissional, que tem como objetivo formar e qualificar estudantes através de atividades práticas interdisciplinares e multidisciplinares, como grupos de promoção à saúde, reuniões de equipe e atendimento interdisciplinar.

A população de profissionais e estudantes atuando no serviço-escola interprofissional em questão, era composta de oitenta, porém foram excluídos àqueles que não preencheram todos os dados do questionário e os que se negaram a participar. Dessa maneira, o número total de participantes do estudo totalizou 60 participantes, sendo 10 profissionais e 50 estagiários. A coleta de dados foi realizada entre os meses de agosto e de setembro de 2018, durante as reuniões de turno e de equipe, onde os participantes responderam um questionário contendo idade e sexo, juntamente com o Whoqol-Bref, instrumento validado e desenvolvido pela OMS composto por 26 questões, sendo duas relacionadas à QV em geral e outras 24 divididas em 4 domínios de QV: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (FLECK et al., 2000). No domínio físico são avaliados fatores como horas de sono e repouso, energia e fadiga, atividades da vida cotidiana, dores e desconfortos, mobilidade, dependência de medicamentos e/ou tratamentos. No domínio psicológico são avaliados sentimentos, imagem corporal, espiritualidade, religião, crenças pessoais, autoestima, memória, pensamentos, concentração e aprendizagem. No domínio social são avaliadas as relações pessoais, apoio social e atividade sexual. E no domínio meio ambiente são avaliadas questões sobre segurança física, ambiente no lar, questões financeiras, cuidados de saúde e sociais, recreação, lazer, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades e ambiente físico relacionado à poluição, ruído, trânsito e clima (GOMES; HAMANN; GUTIERREZ, 2014).

Aferiu-se o peso atual através de uma balança digital Mallory® com capacidade máxima de 150kg e graduação de 100g, com os pés descalços e o mínimo de roupa possível, posicionada no centro do aparelho, ereta e com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. Para a aferição da altura, o participante foi posicionado em posição ortostática no estadiômetro fixo Welmy®, estando descalço, sem adereços na cabeça, ereta, braços estendidos ao longo do corpo, pernas paralelas, cabeça erguida olhando para um ponto fixo na altura dos olhos (SISVAN, 2011). Em seguida foi determinado o estado nutricional por meio do cálculo do índice de massa corporal (IMC) dos participantes e assim os adultos foram classificados de acordo com OMS (1998) e os idosos, considerados acima de 60 anos, conforme a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS). O estado nutricional foi categorizado como baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade I, II e III (OMS, 1998; OPAS 2002).

Foi utilizado o teste exato de Fischer e a análise de correlação de Pearson. Os resultados foram considerados significativos a um nível de significância máximo de 5% ( $p < 0,05$ ) e o software utilizado para esta análise foi o Statistical Package for the Social Science® (SPSS) versão 22.0.

## RESULTADOS

O estudo foi composto por 83,3% (50) estagiários, 16,7% (10) profissionais da área da saúde, 76,7% (n=46) do sexo feminino e 23,3% (n=14) do sexo masculino. A maioria 66,7% (40) classificou-se na faixa etária com menos de 30 anos. Em relação ao estado nutricional 56,7% (n=34) dos entrevistados apresentavam eutrofia, seguido de 18,3% (n=11) em sobrepeso (TABELA 1).

Tabela 1 - Características gerais dos profissionais e estagiários de um serviço-escola de estagiários e profissionais de um município do interior do Rio Grande do Sul.

Variável	Resposta	Nº casos	%
Gênero	Masculino	14	23,3
	Feminino	46	76,7
Faixa de idade	< 30 anos	40	66,7
	> 30 anos	19	31,7
	Não informado	1	1,7
Classificação Índice de Massa Corporal	Baixo peso	1	1,7
	Eutrofia	34	56,7
	Sobrepeso	11	18,3
	Obesidade I, II e III	9	15,0
	Não informado	5	8,3
Tipo de atividade no serviço-escola	Estudante	50	83,3
	Profissional	10	16,7

Na Tabela 2, observou-se que o domínio psíquicos apresentou a maior média do escore 75,1 ( $\pm 12,3$ ), seguido pelo domínio social 74,2 ( $\pm 16$ ) e ambiental 64,8 ( $\pm 10$ ) e com menor média o domínio físico 61,6 ( $\pm 10,6$ ). A média do IMC encontrado foi 25,1 ( $\pm 5,3$ ) e a média de idade foi de 28,2 ( $\pm 9,1$ ) anos.

Tabela 2 - Caracterização das variáveis de idade, peso, altura, índice de massa corporal e dos domínios físico, psíquico, social e ambiental de estagiários e profissionais de um serviço-escola de um município do interior do Rio Grande do Sul.

Variável	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade	59	17,0	71,0	28,2	9,1
Peso	55	42,5	114,5	69,3	16,3
Altura	55	1,3	1,9	1,7	0,1
IMC	55	16,0	42,6	25,1	5,3

Domínios de Qualidade de Vida	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Físico	60	32,1	78,6	61,6	10,6
Psíquico	60	37,5	100,0	75,1	12,3
Social	60	33,3	100,0	74,2	16,0
Ambiental	60	40,6	81,3	64,8	10,0

Não verificou-se associação entre os domínios de QV e o IMC e a idade, conforme resultados apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Correlação entre os domínios de qualidade de vida e a idade e o índice de massa corporal, de estagiários e profissionais de um serviço-escola de um município do interior do Rio Grande do Sul.

Domínios	Idade		Índice de Massa Corporal	
	R	p	R	P
Físico	0,167	0,205	-0,096	0,486
Psíquico	0,033	0,803	0,005	0,969
Social	-0,004	0,976	0,022	0,876
Ambiental	-0,010	0,938	-0,031	0,825

Na Tabela 4 não se observou associação significativa entre as médias dos domínios de QV de homens e mulheres, mas as maiores médias foram verificadas entre os homens. Da mesma maneira não constatou-se associação significativa entre as médias dos domínios entre os estagiários e profissionais, mas as maiores médias foram observadas entre os profissionais. (TABELA 4).

Tabela 4 - Associação dos domínios de qualidade de vida com o gênero e o tipo de atividade no serviço escola, em um serviço-escola de um município do interior do Rio Grande do Sul.

Domínio	Gênero	n	Média	Desvio Padrão	p
Físico	Masculino	14	64,03	10,89	0,316
	Feminino	46	60,87	10,54	
Psíquico	Masculino	14	76,49	14,02	0,567
	Feminino	46	74,64	11,81	
Social	Masculino	14	76,19	18,74	0,518
	Feminino	46	73,55	15,25	
Ambiental	Masculino	14	66,52	13,00	0,300
	Feminino	46	64,33	9,07	

Domínio	Tipo de atividade no serviço-escola	n	Média	Desvio Padrão	p
Físico	Estudante	50	61,00	10,96	0,348
	Profissional	10	64,64	8,49	
Psíquico	Estudante	50	74,08	12,88	0,134
	Profissional	10	80,00	7,03	
Social	Estudante	50	73,67	16,87	0,802
	Profissional	10	76,67	10,97	
Ambiental	Estudante	50	64,44	10,28	0,583
	Profissional	10	66,88	8,98	

## DISCUSSÃO

A maioria dos profissionais e estagiários da área saúde do presente estudo eram do sexo feminino com 76,7%, perfil semelhante ao encontrado em um estudo realizado por Almeida-Brasil et al., (2017) que observou 79,9% de mulheres e o estudo realizado por Chazan, Campos e Portugal (2015), que abordou sobre a QV de estudantes de medicina, onde o público feminino predominou, com 61% do total de participantes. Resultados que reforçam a presença em maior número de mulheres no atual mercado de trabalho na área da saúde (KABAD, 2011).

A maioria dos participantes apresentou estado nutricional de eutrofia, entretanto 18,3% se encontravam em sobrepeso, resultados superior ao encontrado no estudo realizado por Souza, (2012) com acadêmicos do curso de nutrição de uma Universidade do município de Pelotas no RS, onde 12,1% da amostra total foi classificada com sobrepeso. Já Claumann et al. (2017), em seu estudo com acadêmicos de educação física verificou 21,40% de sobrepeso, resultado superior ao atual estudo. Estes resultados demonstram a necessidade de atuação dos profissionais nutricionistas entre os jovens, com o intuito de prevenir futuras complicações de saúde relacionadas às doenças crônicas, já que a média de idade da população estudada foi de 28,2 anos.

A média de IMC encontrada neste estudo foi 25,1kg/m<sup>2</sup>, resultado que seria classificado pela OMS como excesso de peso. Segundo a OMS o aumento de sobrepeso e obesidade da população é consequência do aumento da ingestão de alimentos industrializados e inatividade física devido ao sedentarismo em muitos locais de trabalho, transporte dependente e aumento da urbanização (WHO, 2018). O excesso de peso tem causa multifatorial, sendo a obesidade um problema de saúde pública que vem crescendo em grande proporção nos últimos anos, além de também ser um dos principais fatores de risco de doenças crônicas, como a resistência à insulina, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial, e tornando-se mais frequentes à medida que a idade aumenta, afetando também, de forma negativa a QV destes adultos jovens, população que é considerada a mais produtiva na sociedade (THEME FILHA, et al., 2015; MARIATH, et al., 2007; MALTA et al., 2016).

O domínio com melhor avaliação neste estudo foi o psíquico, referentes a questões relacionadas aos sentimentos, imagem corporal, autoestima, pensamentos, concentração e aprendizagem. O estado nutricional pode estar relacionado à saúde psicológica, diante do fato de que problemas emocionais e psicológicos podem influenciar no ganho e perda do peso, além de estarem associados à depressão, insatisfação com a imagem corporal e baixa autoestima, tornando-se uma importante variável para ser analisada. (RENTZ-FERNANDES et al., 2016)

O domínio social foi o segundo melhor avaliado entre a população estudada no presente estudo com média de escore de 74,2, resultados semelhante ao encontrado por Costa et al., (2018) realizado com estudantes de Minas Gerais, onde o domínio com maior média de escore também foi o social com 71,3 e diferente do estudo de Claumann et al., (2017) com estudantes de educação física, onde o domínio melhor avaliados foi o físico, seguido do social.

Questões relacionadas ao domínio físico como horas de sono e repouso, energia e fadiga, atividades da vida cotidiana, dores e desconfortos, mobilidade, dependência de medicamentos e/ou tratamentos, resultaram na média de escore mais baixa no atual estudo, atingindo apenas 61,6 pontos. Achado similar ao estudo de Torres e Paragas, (2018) com estudantes do curso de enfermagem nas Philipinas, resultados que podem estar relacionados com a alta carga horária acadêmica, expondo sintomas de falta de sono, desconforto, fadiga, sono e entre outras consequências. A diminuição das horas de sono tornou-se recorrente entre as pessoas no mundo moderno, causada pelas condições e obrigações impostas pela sociedade, sendo que a privação do sono traz muitos efeitos negativos sobre a QV dos indivíduos, como déficit cognitivo, alterações de humor, fadiga, lentidão nas atividades cotidianas, além de estar associada a um aumento no peso, causando maiores ocorrências de obesidade, morbidade e mortalidade (SOUZA et al., 2018).

No presente estudo, entre os professores universitários, a maior média de escore foi em relação ao domínio psíquico e a menor média no domínio físico, resultados que diferem de outro estudo realizado com professores universitários, que observou a maior média de QV no domínio físico, e a menor média no domínio ambiental (KOETZ; REMPEL; PÉRICO, 2013).

O atual estudo não observou correlações significativas entre os domínios de QV e o IMC, resultados diferentes do estudo de Netto et al. (2012), realizado também com estudantes universitários da área da saúde, em que a QV geral teve correlação negativa significativa com o IMC, além de encontrar influência do IMC no domínio psicológico, principalmente entre as mulheres, percebendo que a alteração da imagem corporal provocada pelo excesso de peso pode causar uma diminuição na autoestima na QV, impactando negativamente na sensação de bem-estar e aumentando a sensação de inadequação social. Em outro estudo, realizado com professores universitários, que embora tenham encontrado IMC médio de 24,67 Kg/m<sup>2</sup>, classificado como um estado nutricional eutrófico, foi percebido que a média encontra-se próximo ao valor limítrofe para sobrepeso (FILHO; NETTO-OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2012).

Também não foi observada relação entre os domínios de QV e as faixas etárias, corroborando com o estudo de Koetz, Rempel e Périco, (2013), realizado com 54 mulheres adultas e idosas, onde também não percebeu-se associação dos domínios de QV com a faixa etária. Ao analisar cada domínio separadamente, não foi demonstrado relação entre QV e as faixas etárias, entretanto percebeu-se que ocorre um aumento nas médias dos domínios conforme o avanço da idade, principalmente no sexo feminino, pois as mulheres têm a percepção de que sua vida melhora quando estão mais velhas, pois já teriam perdido seus cônjuges e se sentem mais livres da dependência e dos cuidados dedicados a eles e aos filhos (RIBEIRO, 2008).

Não verificou-se associação significativa das médias dos escores dos domínios de QV com o gênero, mas observou-se maiores médias entre os homens. Já o estudo de Gholami *et al.* (2013) realizado com profissionais da área da saúde, a média do escore do domínio psicológico foi significativamente associado ao sexo masculino. Entretanto em estudo realizado por Almeida-Brasil (2017), as mulheres apresentaram melhor percepção da QV em todos os domínios, mas sendo estatisticamente significativo apenas para o domínio psicológico, associando estes resultados com a menor saúde psicológica das mulheres como a sua rotina de mãe e dona de casa.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se que apesar da maioria da população estudada classificar-se com eutrofia, uma importante parcela encontrou-se com excesso de peso, além da maioria dos participantes serem adultos jovens. Foi averiguado também que a melhor percepção de QV entre os estagiários e profissionais da área da saúde foi no domínio psíquico, enquanto que a pior percepção foi observada no domínio físico.

Conhecer os fatores que influenciam a QV e o estado nutricional de estagiários e profissionais da área da saúde é importante, já que é esse público que atua ou atuará na área da saúde e influenciará na QV de outras pessoas, neste sentido faz-se necessário estudar a saúde e qualidade de vida destes profissionais e estudantes.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA-BRASIL, Celine Cardoso et al. Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n 5, p. 1705-1716, 2017.

BRAGA, Irinei de Beserra et al. A percepção do Idoso sobre a Saúde e Qualidade de Vida na Terceira Idade. **Id onLine Revista de Psicologia**, v. 9, n. 26, p. 211-222, 2015.

BRASIL. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 4 ed. São Paulo. 2016.

BRASIL, Ministério da Saúde. SISVAN. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. **Orientações básicas para a coleta, e análises de dados antropométricos em serviços de saúde**. Brasília, DF, 2011.

CHAZAN, Ana Cláudia Santos; CAMPOS, Mônica Rodrigues; PORTUGAL, Flávia Batista. Qualidade de vida de estudantes de medicina da UERJ por meio do Whoqol-bref: uma abordagem multivariada. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2015, v. 20, n. 2.

- CLAUMANN, Gaia Salvador et al. QUALIDADE DE VIDA EM ACADÊMICOS INGRESSANTES EM CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **J. Phys. Educ.**, Maringá, v. 28, e2824, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-24552017000100124&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-24552017000100124&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 13 Nov. 2018.
- COLLIER, K.F.S., CERQUEIRA, A.M., SIANI, A.A., MARINHO, V.L. **Análise da Qualidade de Vida dos Cirurgiões-Dentistas de Gurupi-TO**. DOI Revista Cereus. v.10, n.1, abr 2018.
- COSTA, Daniela Galdino et al. Qualidade de vida e atitudes alimentares de estudantes de saúde. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 71, supl. 4, p. 1642-1649, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034).
- FILHO, Albertino de Oliveira; NETTO-OLIVEIRA, Edna Regina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bassoli de. Qualidade de vida e fatores de risco de professores universitários. **Journal of Physical Education**, v. 23, n. 1, p. 57-67, 2012.
- FLECK, M.P.A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciênc. saúde coletiva** [online]. vol.5, n.1, pp. 33-38, 2000. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232000000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100004&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 18 de nov. 2018.
- GHOLAMI, A. Aplicação do WHOQOL-BREF na medição da qualidade de vida em profissionais de saúde. **Journal of Preventive Medicine**. v. 4 n.7. p. 809-817, jul. 2013.
- GOMES, JRAA., HAMANN, EM., GUTIERREZ, MMU. Aplicação do WHOQOL-BREF em segmento da comunidade como subsídio para ações de promoção da saúde. **Rev. Bras. Epidemiol**; 495-516. abr-jun 2014. Disponível em: doi: 10.1590/1809-4503201400020016
- KABAD, L. Qualidade de vida dos funcionários administrativos de uma universidade privada. 2011. 112f. **Dissertação (Mestrado em Psicologia)** – Universidade Católica Dom Bosco. Disponível em: <https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8161-qualidade-de-vida-dos-funcionarios-administrativos-de-uma-universidade-privada.pdf>
- KOETZ, L. REMPEL, C. PÉRICO, E. Qualidade de vida de professores de instituições de ensino superior comunitárias do Rio Grande do Sul. **Rev. Ciênc. & Saúde Coletiva**. Vol. 18 n. 4. p.1019-1028, 2013. doi.org/10.1590/S1413-81232013000400015.
- MALTA, Deborah Carvalho et al. Tendência temporal dos indicadores de excesso de peso em adultos nas capitais brasileiras, 2006-2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1061-1069, 2016.
- MARIATH, AB. et al., Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 23 n. 4. p. 897-905, abr, 2007.
- MONTEIRO, R. et al. Qualidade de vida em foco. **Rev Brasileira CirCardiovasc**, v. 25, nº 4, p. 568-574, 2010. <http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n4/1413-8123-csc-23-04-1293.pdf>
- OMS. Promoción de la salud. Glossario. Ginebra: OMS; 1998.



- SOUZA FILHO, Maurício José et al. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE POLICIAIS MILITARES POR MEIO DO INSTRUMENTO WHOQOL-BREF. **Rev Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, n. 4, p. 159-169, 2015.
- SOUZA, DP. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de acadêmicos do curso de nutrição da Universidade Federal de Pelotas. **Rev HCPA** 2012. Vol.32 n. 3.
- NETTO, Raquel Simões Mendes et al. Nível de atividade física e qualidade de vida de estudantes universitários da área de saúde. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 10, n. 34, 2012.
- NOGUEIRA-MARTINS, LA., NOGUEIRA-MARTINS MCF. Saúde Mental e Qualidade de Vida de estudantes universitários. **Rev Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 7 n.3, 2018.
- RAMOS, Luciana Fernandes Pastana; NASCIMENTO, Juliana Érica Cirino. Qualidade de vida dos graduandos em farmácia da Universidade Federal do Oeste do Pará. **IJHE-Interdisciplinary Journal of Health Education**, v. 2, n. 1, 2017.
- RIBEIRO, A.P. et al. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. **Ciênc. saúde coletiva [online]**. vol.13, n.4, pp. 1265-1273. 2008.
- THEME FILHA, Mariza Miranda et al. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 18, supl. 2, p. 83-96, Dez. 2015.
- TORRES, GCS, PARAGAS Jr ED. Social determinants associated with the quality of life of baccalaureate nursing students: A cross-sectional study. **Nurs. Forum** v. 1 n. 7. 2018; <https://doi.org/10.1111/nuf.12306>
- RENTZ-FERNANDES, Aline R. et al. Autoestima, imagem corporal e depressão de adolescentes em diferentes estados nutricionais. **Rev de Salud Pública**, v. 19, n. 1, 2016.
- SKOPINSKI, Fabiane; RESENDE, Thais de Lima; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Imagem corporal, humor e qualidade de vida. **Rev Brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 95-105, 2015.
- SOUZA, Francielly Nardyet; et al. Associação entre qualidade do sono e excesso de peso entre estudantes de medicina da Universidade Severino Sombra, Vassouras-RJ. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, v. 1, n. 2, 2018.
- WHO. World Health Organization. Nutritional anaemias. Obesity and overweight. Disponível em: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> >. Acesso em 20 de novembro de 2018.

# CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Janice Beatris Haas Heinen<sup>1</sup>, Juliana Paula Bruch Bertani<sup>2</sup>, Simara Rufatto Conde<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A gestação é um período de intensas mudanças na vida da mulher, com várias transformações físicas e emocionais, passando por modificações e adaptações comportamentais e alimentares. Estas mudanças tornam-se essenciais para adaptação do organismo com sua nova condição nas etapas de crescimento do feto, parto e amamentação<sup>1</sup>.

O período da gestação é caracterizado aproximadamente por 40 semanas ou por uma divisão trimestral, que se refere ao primeiro trimestre, até 12 semanas; de 13 a 28 semanas ao segundo trimestre; e acima de 28 semanas ao terceiro trimestre de gestação<sup>2,3</sup>. O primeiro trimestre é caracterizado por diversas modificações biológicas. A saúde do embrião está relacionada ao estado nutricional pré-gestacional da mãe, assim, é de extrema importância o cuidado neste período. No segundo e no terceiro trimestre, o meio externo influencia diretamente na condição nutricional do feto, deste modo, o ganho de peso adequado, a ingestão de energia e nutrientes, o fator emocional e estilo de vida são determinantes para o crescimento e desenvolvimento normais do bebê<sup>4</sup>.

O estado nutricional da mulher pré e pós-gestação é um forte determinante para o desfecho: gestação, saúde da mãe e do recém-nascido, pois no período gestacional a necessidade de macro e micronutrientes têm sua demanda aumentada a fim de satisfazer as necessidades maternas e fetais, garantindo assim que não aconteça uma competição biológica entre mãe e bebê, o que poderia afetar tanto o crescimento e desenvolvimento do feto e a evolução normal da gestação<sup>3,4</sup>.

A avaliação do consumo alimentar pode ser empregada como indicador indireto do estado nutricional. A dieta inadequada está relacionada com a baixa ingestão de alimentos fontes de nutrientes essenciais e aumento do consumo de alimentos com alta densidade energética<sup>5</sup>. Deste modo, se torna essencial a avaliação do consumo alimentar em gestantes para obtenção de um importante diagnóstico nutricional na identificação de possíveis intercorrências gestacionais<sup>5,6</sup>.

Estas intercorrências podem estar acompanhadas do surgimento de complicações maternas tais como: síndrome hipertensiva na gravidez, *diabetes mellitus* gestacional, complicações no parto, aumento nas taxas de morbimortalidade materna; além de complicações neonatais: de mineralização óssea do feto e do defeito de fechamento do tubo neural,

1 Nutricionista.

2 Nutricionista, Mestre em Ciências da Gastroenterologia e Hepatologia. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

3 Nutricionista, Mestre em Ciências Biológicas (Bioquímica). Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates e da Faculdade Fátima.

macrossomia fetal, mortalidade perinatal, prematuridade baixo peso ao nascer, estabelecendo assim o primeiro indicador de risco nutricional<sup>7,8</sup>.

A dieta da gestante deve possuir uma ingestão adequada de vitaminas, minerais e macronutrientes, afim de fornecer o aporte energético necessário, mantendo seu estado nutricional apropriado durante todo o decorrer da gestação. Assim, uma ingestão de nutrientes suficiente pela mãe, promove adequação do ambiente uterino para que ocorra o desenvolvimento fetal adequado.<sup>9,10</sup>

A ingestão dos nutrientes conforme recomendação da Ingestão Dietética de Referência (DRIs) é essencial para fornecer os suprimentos necessários para o desenvolvimento normal da gestação. O consumo inadequado de vitaminas e minerais está associado a desfechos gestacionais desfavoráveis, sendo necessária avaliação dietética de principalmente cálcio, ferro, ácido fólico, zinco e as vitaminas A, C e D e vitamina B12, para assegurar a transferência de nutrientes para o feto, preparando-o para o nascimento e o período de amamentação<sup>10,11</sup>.

Intercorrências durante a gestação e nascimentos prematuros constituem justificativas importantes na evolução das condições de saúde na infância, uma vez que envolvem desde questões psicossociais, fatores ambientais e socioeconômicos, uso de álcool, fumo e drogas, atividade laboral e física, complicações gestacionais, assistência ao pré-natal, características fetais entre outros<sup>12,13</sup>.

A nutrição materna reflete posteriormente no período de lactação, quando as deficiências nutricionais da nutriz podem contribuir para a manutenção de baixas reservas de nutrientes nos lactentes, propiciando a um aumento de carências nutricionais nos primeiros anos de vida, período em que há maior prevalência de agravos à saúde infantil<sup>14</sup>.

Assim, este estudo teve como objetivo verificar o consumo alimentar e o estado nutricional de gestantes de uma Unidade Básica de Saúde (UBS).

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo transversal, realizado em uma UBS do Vale do Rio Pardo no Rio Grande do Sul-RS. A amostra foi por conveniência composta por 150 gestantes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: mulheres adultas de 20 a 45 anos, com 12 a 38 semanas gestacionais atendidas em consulta pré-natal durante o período de julho a setembro de 2016 e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas as gestantes adolescentes; gestantes cujo prontuários médicos não estavam com dados gestacionais devidamente preenchidos; as que não aceitaram participar da pesquisa e não assinaram o TCLE; e as que desistiram de responder ao questionário durante a pesquisa.

Os dados gestacionais como idade, peso pré-gestacional, peso atual, altura, paridade, semana gestacional foram obtidos através do prontuário médico de cada gestante. Os pontos de corte propostos por Atalah (1997) foram empregados para classificação do estado nutricional segundo a semana de gestação. Aplicou-se um registro alimentar de três dias não consecutivos, incluindo-se um dia de final de semana e dois dias da semana, para verificar o consumo alimentar habitual através da média aritmética dos três dias. Analisaram-se os macronutrientes (proteína, carboidratos, lipídeos) e os micronutrientes (vitaminas A, C e B9, B12, ferro, zinco, cálcio, e fibras). Os dados obtidos nos registros alimentares foram calculados através do *software* de nutrição DietWin® e comparados com a ingestão dietética de referência (DRIs, 2000) e gama aceitável de distribuição de macronutrientes (AMDR, 2003) para gestantes.

Os dados foram analisados no *software* SPSS da IBM®, versão 20.0. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Foram realizadas estatísticas univariadas descritivas (médias, desvios-padrão e frequências) e bivariadas (testes t de Student para uma amostra, ANOVA,

Kruskal-Wallis e correlações de Pearson e Spearman). Utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar se as variáveis seguiam distribuição normal.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Instituição responsável, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) de 466/12 sob o número 1.443.917.

## RESULTADOS

A caracterização da amostra quanto ao estilo de vida, história e perfil clínico é apresentada na Tabela 1. A idade média das gestantes foi de  $27,39 \pm 5,14$ , sendo 54,0% (n=81) classificadas com eutrofia. A totalidade das gestantes em uso de ácido fólico e/ou ferro foram de 100% (n=150). Das gestantes 42,0% (n=63) estavam grávidas do primeiro filho e 46,0% (n=69) já eram mães.

Tabela 1. Caracterização da amostra quanto ao perfil clínico.

Variáveis Contínuas	Média ± DP
Idade (anos)	27,39 ± 5,14
IMC* Pré-Gestacional (Kg/m <sup>2</sup> )	24,85 ± 5,11
Idade Gestacional (semanas)	24,16 ± 9,12
Trimestre	2,24 ± 0,73
Paridade	1,98 ± 1,01
Filhos	0,87 ± 0,97
Peso que aumentou (Kg)	7,46 ± 5,80
Classificação IMC Pré-Gestacional	F (%)
Baixo Peso	8 (5,3)
Eutrofia	81 (54,0)
Sobrepeso	38 (25,3)
Obesidade	23 (15,3)
Suplementação Ácido Fólico e Ferro	F (%)
Sim	150 (100,0)

Variáveis categóricas: Frequências descritas em percentuais (%).

\*Índice de Massa Corporal

Os resultados da ingestão média de calorias, macronutrientes, micronutrientes, fibras e a comparação com as DRIs são apresentados na Tabela 2. O consumo de carboidratos e proteínas apresentou valores significativamente superior ao recomendado pelas DRI ( $p < 0,001$ ) e os lipídeos tiveram os valores adequados.

Tabela 2. Ingestão média de calorias, macronutrientes, fibras e micronutrientes e comparação com as DRIs.

[n 150]	Consumo médio	Recomendação DRIs	p
Calorias diárias (Kcal)	1908,06 ± 757,82	-	-
Carboidratos (g)	249,66 ± 90,55	175	<0,001
Proteínas (g)	81,26 ± 30,91	71	<0,001
Lipídeos (g)	62,13 ± 26,25	-	-
Lipídeos (% VET)	29,30	15 a 35	-
Fibras (g)	15,87 ± 8,39	28	<0,001
Vitamina A (mcg)	679,20 ± 561,64	770	0,478
Vitamina C (mg)	109,53 ± 90,14	85	0,001
Vitamina B12 (mcg)	7,24 ± 28,78	2,6	0,050
Ferro (mg)	9,32 ± 4,17	27	<0,001
Acido Fólico (mcg)	244,45 ± 136,20	600	<0,001
Zinco (mg)	11,23 ± 5,68	11	0,626
Cálcio (mg)	424,00 ± 268,44	1000	<0,001

Variáveis contínuas descritas em média e desvio-padrão. Testes t de Student para comparação, considerando significativo p<0,05.

A associação entre o consumo alimentar e o estado nutricional das gestantes pode ser observado na Tabela 3, em que não foram encontrados resultados significativos estatisticamente nesta relação.

Tabela 3. Associação do consumo alimentar com o estado nutricional das gestantes.

[n 150]	Peso PG (Kg) r (p)	IMC PG (Kg/m <sup>2</sup> ) r (p)	Ganho Peso (Kg) r (p)
Calorias diárias (Kcal)	-0,043 (0,601)	-0,064 (0,437)	0,102 (0,215)
Carboidratos (g)	-0,097 (0,239)	-0,099 (0,226)	0,081 (0,322)
Proteínas (g)	-0,015 (0,858)	-0,058 (0,483)	0,130 (0,113)
Lipídeos (g)	-0,019 (0,814)	-0,013 (0,78)	0,132 (0,106)
Fibras (g)	-0,052 (0,529)	-0,115 (0,162)	0,011 (0,893)
Vitamina A (mcg)	-0,066 (0,423)	-0,093 (0,259)	0,019 (0,817)
Vitamina C (mg)	-0,021 (0,798)	0,032 (0,701)	-0,087 (0,292)
Vitamina B12 (mcg)	-0,005 (0,947)	0,000 (0,998)	-0,011 (0,897)
Ferro (mg)	-0,069 (0,400)	-0,091 (0,267)	0,078 (0,345)
Ácido Fólico (mcg)	-0,031 (0,709)	-0,035 (0,671)	0,038 (0,648)
Zinco (mg)	0,007 (0,931)	-0,073 (0,376)	0,042 (0,614)
Cálcio (mg)	0,009 (0,914)	-0,032 (0,699)	0,050 (0,541)

r = coeficiente de correlação. p = significância da correlação. PG = Pré Gestacional. Correlações de Pearson e Spearman para associação entre as variáveis, considerando significativo p<0,05.

A média de ganho de peso gestacional até o momento da entrevista foi de 7,46 ±5,80 quilos, a análise do ganho de peso segundo o trimestre de gestação teve diferença significativa e estão apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4. Análise do ganho de peso segundo o trimestre de gestação.

[n 150]	Média ± DP 1º Trimestre	Média ± DP 2º Trimestre	Média ± DP 3º Trimestre	P
Ganho de peso (kg)	3,31 ± 3,03	5,11 ± 3,82	11,55 ± 5,81	<0,001

Variáveis descritas em média e desvio-padrão. Teste de ANOVA para comparação, considerando significativo  $p < 0,05$ .

## DISCUSSÃO

O estado nutricional pré-gestacional e o adequado ganho de peso materno são fatores importantes para o seguimento normal de toda a gestação, assim como para a manutenção da saúde da mãe e da criança a longo período<sup>14</sup>. No presente estudo, a classificação do estado nutricional pré-gestacional corroborou com os resultados encontrados por Alves *et al.* (2016) onde a maioria das gestantes encontravam-se em eutrofia seguida por sobrepeso e obesidade, diferindo dos resultados de Pereira e Wichmann (2016) que apontaram excesso de peso seguido de eutrofia no período pré-gestacional.

A idade da mulher é considerada como um fator de predisposição de risco para a gestação, gestantes com idade acima de 35 anos ou abaixo de 15 anos são consideradas mais suscetíveis a desenvolver complicações durante a gravidez o que torna a gestação de alto risco<sup>16,17</sup>. No estudo de Lacerda *et al.* (2014) as gestantes representaram a faixa etária entre 20 e 34 anos, resultados semelhantes encontrados neste estudo. São observados os melhores resultados maternos e perinatais entre 20 e 29 anos, considerando a idade ideal para reprodução<sup>19</sup>.

Todas as gestantes do presente estudo estavam em uso de ferro e/ou ácido fólico suplementadas pela UBS, diferindo dos resultados encontrados no estudo de Andrade *et al.* (2015) onde 58,6% das gestantes faziam uso do ácido fólico e 90% da suplementação de ferro, o que pode amenizar as possíveis deficiências nutricionais uma vez que o ideal seria adesão completa da suplementação recomendada, pois essas medicações são distribuídas gratuitamente nas UBS.

A deficiência de minerais e vitaminas durante o período gestacional pode trazer consequências adversas para saúde da gestante e para o desenvolvimento fetal<sup>20,21</sup>. Quando o consumo dietético não for suficiente e os estoques de nutrientes da mãe estiverem baixos, o feto recorrerá às reservas pré-concepção para se nutrir, o que pode levar a um comprometimento materno-fetal<sup>9</sup>. Em relação aos micronutrientes, verificou-se nas gestantes do presente estudo, o consumo deficiente em cálcio, ferro e ácido fólico em comparação com a recomendação da DRIs (2000), semelhante aos resultados no estudo de Santos *et al.* (2015) em que o consumo médio de cálcio, ferro e folato estavam abaixo das recomendações nutricionais, diferindo dos resultados de Silva (2015) que observou uma ingestão diária de cálcio superior ao recomendado pela DRIs.

O consumo de zinco no presente estudo esteve em quantidade limítrofe de acordo com o recomendado, no estudo de Rigon (2011) a ingestão foi inferior das necessidades nutricionais recomendadas para gestantes. A deficiência de zinco está relacionada com aborto espontâneo, restrição do crescimento do feto, nascimento de bebês pré-termo, pré-eclampsia e anormalidades congênitas<sup>11</sup>.

No estudo de Vasconcelos (2015) os resultados de vitamina B12 das gestantes apontaram valor superior à recomendação, semelhantes aos resultados do presente estudo. No último trimestre gestacional a necessidade de nutrientes é aumentada, visto que o bebê adquire a maior parte de suas reservas de ferro, prevenindo uma futura anemia e nascimento pré-termo<sup>9</sup>.

No estudo de Toneli *et al.* (2010) que avaliaram a ingestão de micronutrientes de 31 gestantes, a vitamina A e C tiveram ingestão insuficiente de acordo com os valores recomendados, no presente estudo os valores de vitamina A também não atingiram as recomendações; diferentemente da vitamina C que obteve resultados de ingestão excessiva, micronutriente relacionado ao aumento da absorção do ferro<sup>26</sup>, semelhante ao estudo de Rigon (2011) onde o teor de vitamina C ingerida na dieta das gestantes apresentou valor acima do ideal.

A análise do recordatório 24 horas aplicado nas gestantes no estudo de Semprebom e Ravazzani (2014), observaram uma ingestão média de energia de 2.400 kcal/dia, resultados semelhantes aos achados neste estudo. A alimentação equilibrada para Castro (2013) tem sido reconhecida como importante condição para uma gestação saudável, de acordo com o Institute of Medicine (IOM) que recomenda que o aporte de energia das gestantes não seja inferior a 1.800kcal, enquanto a distribuição dos macronutrientes na dieta pode variar entre 10-35% de proteína, 20-35% de lipídios e 46-65% de carboidratos.

Os estudos de Amaral e Brecailo (2011) utilizaram os valores dos percentuais da distribuição de macronutrientes das DRIs para comparar carboidratos, proteínas e lipídeos consumidos na dieta das gestantes e verificaram que 50% das gestantes apresentaram consumo de proteínas adequados e 75% das gestantes tiveram o consumo de carboidratos e lipídeos dentro das recomendações, diferindo dos resultados no presente estudo, onde carboidratos e proteínas apresentaram consumo significativamente superior ao recomendado nas DRIs. No entanto, os lipídeos tiveram valores adequados corroborando com o estudo de Fazio *et al.* (2011) que encontrou ingestão de lipídeos adequada entre as gestantes.

No estudo de Lacerda *et al.* (2014) e de Brognoli *et al.* (2010) foram observados valores inferiores de carboidratos pelas gestantes, diferindo do presente estudo em que mostraram valores superiores às recomendações nutricionais.

Para Silva (2015) os resultados do consumo de fibras ultrapassaram o valor médio diário, diferindo dos resultados de Fazio *et al.* (2011) em que a média de consumo de fibras dietéticas não atingiu o recomendado nas gestantes analisadas, semelhantes aos resultados no presente estudo, em que os valores foram significativamente inferiores as recomendações nutricionais.

No presente estudo foi realizada uma possível associação entre o consumo alimentar e o estado nutricional assim como no estudo de Semprebom e Ravazzani (2014) e no estudo de Freitas (2014), mas não foram encontradas associações significativas em nenhum dos estudos.

As médias de IMC de 240 gestantes participantes do estudo de Teixeira e Cabral (2016) se enquadraram na faixa de sobrepeso na fase pré-gestacional, foram observados ganho de peso significativo somente no primeiro trimestre, já no segundo e terceiro trimestres a maioria delas obtiveram ganho de peso dentro do recomendado. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Barreto *et al.* (2013) onde verificaram as gestantes que iniciaram a gestação com excesso de peso (31%) realizaram acompanhamento pré natal e receberam orientação nutricional, no decorrer dos trimestres gestacionais tiveram a predominância de sobrepeso quando comparado a gestantes de baixo peso, diferindo do presente estudo em que as gestantes iniciaram IMC pré-gestacional eutróficas e se mantiveram com ganho de peso adequados até o momento da entrevista.

Este estudo teve como limitações a utilização do recordatório alimentar, que embora tenha sido realizado de três dias, o qual estima o consumo habitual, depende da memória das gestantes.

## CONCLUSÃO

Verificou-se que a maioria das gestantes estavam eutróficas, que o consumo de carboidratos e proteínas foi significativamente superior ao recomendado e o consumo de fibras, ferro, B9 e cálcio foi significativamente inferior ao recomendado. O estado nutricional e consumo alimentar materno são essenciais na gestação, pois contribuem para um desfecho favorável da gestação, da saúde da mãe e para o sucesso do desenvolvimento fetal.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida IAKC. Hábito Alimentar Gestacional e intercorrências obstétricas: uma revisão de literatura. Universidade da Paraíba. João Pessoa/PB. Monografia. 2015; 43f. [acesso em 24 ago 2016] Disponível em: <http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/956/1/IKCA22062015.pdf>
2. Vitolo MR. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Ed. Rubio. 2015. (2):1-568.
3. Junior CAM, et al. Perfil alimentar e sócio-demográfico de gestantes adolescentes da cidade de São Paulo. Revista Extendere. 2016; 4(1).
- 4 Vianna CMDC. Perfil de Selênio e Zinco em Gestantes Saudáveis. Dissertação (mestrado). Araraquara. 2016; 6(17): 49 f.
- 5 Sato APS. Fujimori E. Estado nutricional e ganho de peso de gestantes. Revista Latino-Americano de Enfermagem. 2012; 20(3).
- 6 Gomes VTS, et al. Perfil nutricional e socioeconômico de gestantes assistidas em unidades básicas de saúde de Caxias/MA. Revista Interdisciplinar. 2015; 8(4):126-134.
- 7 Araújo ES, Santana JM, Brito SM, Santos DB. Consumo alimentar de gestantes atendidas em Unidades de Saúde. O Mundo da Saúde. São Paulo. 2016; 40(1): 28-37.
- 8 Teixeira CSS, Cabral ACV. Avaliação nutricional de gestantes sob acompanhamento em serviços de pré-natal distintos: a região metropolitana e o ambiente rural. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. 2016; (38):27-34.
- 9 Rosa RL, Molz P, Schreiner CP. Perfil nutricional de gestantes atendidas em uma unidade básica de saúde. 2014; 15(15): 2.
- 10 Borges FC, Martins DSS, Oliveira JS, Nóbrega AL, Martins FES, Martins MSS. Anemias causadas pela deficiência de ácido fólico, vitamina B12 e ferro em gestantes. 2015; 5(3): 45-48.
- 11 Paiva LV. Nutrição da gestante portadora de anemia falciforme, complicações maternas e resultados perinatais. Tese(doutorado). Faculdade de medicina de São Paulo. São Paulo. 2016; 1-139.



- 12 Pereira V R, Wichmann FMA. Estado nutricional materno e peso ao nascer do bebê no município de Candelária- RS. Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul. Cinergis. Santa Cruz do Sul. 2016; 17(4 Supl.1):368-372.
- 13 Oliveira RR, Santos SSC, Melo EC, Zurita RCM, Mathias TAF. Nascimento prematuro e assistência pré-natal: revisão integrativa à luz de Canguilhem. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online. 2016; 8(3):4616-4622.
- 14 Alves KPS, Oliveira LML, Pedersoli AGAG, Lemke MMN. Estado nutricional e condições socioeconômicas de gestantes atendidas em uma unidade de saúde da família. Saber Científico. Porto Velho. 2016; 5(1): 61-68.
- 15 Aldrighi JD, Wall ML, Souza SRRK, Cancela FZV. As experiências das mulheres na gestação em idade materna avançada: revisão integrativa. Rev Esc Enferm- USP. 2016; 50(3):512-521.
- 16 Langaro F, Santos AH. Adesão ao Tratamento em Gestação de Alto Risco Psicologia: ciência e profissão. 2014; 34(3): 625-642.
- 17 Lacerda KS S, Frota KMG, Freire JAPF, Voci SM. Prevalência da inadequação no consumo de nutrientes entre gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde. Universidade Federal do Piauí - UFPI -Picos (PI). Revista Brasileira de Promoção e Saúde. 2014; 27(3): 357-364.
- 18 Canhaço EE, Bergamo AM, Lippi UG, Lopes RGC. Resultados perinatais em gestantes acima de 40 anos comparados aos das demais gestações. Einstein. 2015;13(1):58-64.
- 19 Andrade BD, *et al.* Fatores nutricionais e sociais de importância para o resultado da gestação, em mulheres em acompanhamento na rede de atenção primária de Juiz de Fora. Rev Med Minas Gerais. 2015; 25(3): 344-352.
20. Rigon D. Análise do consumo alimentar de grávidas que participam do grupo de gestantes de Tucunduva. RS. Unijuí. Universidade Regional do Noroeste do estado do Rio Grande do Sul. 2011. [Acesso em 20 out. 2016] Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/524/1.%20TCC%20Dinara.pdf?sequence=1>
21. Brognoli AF, Neme LCLH, Passoni CMS. Relação da dieta da gestante com o estado nutricional. Cadernos da Escola de Saúde, Curitiba. 2010; 03:1-14. [acesso em 20 out. 2016]. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Desktop/2016/brognoli.pdf>
22. Santos MTM, *et al.* Fatores relacionados ao peso ao nascer: influência de dados gestacionais. Revista Med. Minas Gerais. 2015; 25(2): 192-198.
23. Silva, RSA. Avaliação da ingestão alimentar em gestantes de terceiro trimestre e sua relação com o estado nutricional. 2015; 1-54. [acesso em 13 ago 2016]. Disponível em: <https://repositoriocientifico.uatlantica.pt/bitstream/10884/977/1/Artigo%20Cienti%CC%81fico%20Secretaria%20Rita%20Andrade.pdf>
24. Vasconcelos C. Avaliação da ingestão alimentar de grávidas obesas e não obesas. Dissertação de mestrado em Nutrição Clínica. 2015. [acesso em 20 out. 2016]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/31991>

25. Toneli TM, Botelho BC, Rodrigues EL. Avaliação da ingestão de micronutrientes de gestantes em estado de vulnerabilidade social frequentadoras do Programa Ninho. 2010. Universidade do Vale do Paraíba – Faculdade de Ciências da Saúde. [Acesso em 16 ago. 2016]. Disponível em: [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2010/anais/arquivos/0508\\_0348\\_01.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/0508_0348_01.pdf).
26. Fazio ES, Nomura RMY, Dias MCG, Zugaib M. Consumo dietético de gestantes e ganho ponderal materno após aconselhamento nutricional. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2011; 33(2): 87-92.
27. Semprebom RM, Ravazzani E. Avaliação nutricional e análise da ingestão proteica em gestantes *Cadernos da Escola de Saúde, Curitiba*, 2014.11:103-115.
28. Castro PS, Castro MBT, Kac G. Aderência às recomendações dietéticas do Institute of Medicine (Estados Unidos) e o seu efeito no peso durante a gestação. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 2013; 29(7):1311-1321.
29. Amaral ACC, Breçailo MK. Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de gestantes em uma cidade do Centro-Sul do Paraná. 2011. [Acesso em 20 out. 2016]. Disponível em <http://www.unicentro.br/graduacao/denut/documentos/tcc/2011/21.pdf>.
30. Freitas DR. Avaliação do estado nutricional e seus determinantes em gestantes atendidas em uma maternidade pública da cidade de Manaus-AM – Universidade Federal do Amazonas Faculdade de Ciências Farmacêuticas Mestrado em Ciências de Alimentos 2011. [acesso em 20 out. 2016]. Disponível em: <http://200.129.163.131:8080/bitstream/tede/4269/2/DissertacaoDeborah%20R%20de%20Freitas.pdf>
- 31 Barreto AS, Santos DB, Demétrio F. Orientação nutricional no pré-natal segundo estado nutricional antropométrico: estudo com gestantes atendidas em unidades de saúde da família. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2013; 37(4): 952-968.

# **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO DE PROFISSIONAIS E ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE EM UMA CLÍNICA UNIVERSITÁRIA DO INTERIOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

Daiane Rebelatto Debona<sup>1</sup>, Tainá Facchini<sup>1</sup>, Ana Paula Arnhold Giongo<sup>2</sup>,  
Juliana Paula Bruch Bertani<sup>3</sup>

## **INTRODUÇÃO**

Atualmente, a busca pela qualificação profissional e a construção de uma carreira bem sucedida é almejada por muitos profissionais a fim de obter uma estabilidade financeira e melhor qualidade de vida diante do mundo capitalista atual (SALGADO; SIQUEIRA; SALGADO, 2016). O mercado de trabalho tem se tornado competitivo e exigente, colocando tanto o estudante quanto o trabalhador em situações de desgaste físico e emocional, impactando na sua qualidade de vida (SALGADO; SIQUEIRA; SALGADO, 2016) (ANDRADE; ANDRADE; LEITE, 2015) (KARINO et al., 2015)

Fatores como dieta inadequada, estresse elevado e sedentarismo impactam diretamente no estado de saúde dos indivíduos, contribuindo para a ocorrência de excesso de peso e obesidade, tornando-se fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), doenças cardiovasculares (DCVs) e outros agravos (CHAVES et al., 2014).

A falta de tempo é um aspecto que interfere diretamente na alimentação dos indivíduos e está associada ao aumento do consumo de alimentos ultraprocessados (DOS SANTOS et al., 2014). Este tipo de alimentos possuem alta densidade energética e são ricos em açúcar, sódio, lipídios e aditivos químicos, tornando-os de baixa qualidade nutricional. Sendo assim, seu consumo pode gerar um impacto negativo no organismo humano (CAIVANO et al., 2017) (DA COSTA LOUZADA et al. 2015).

Os hábitos alimentares comportamentais também interferem na qualidade das refeições (DIAS et al., 2016). Em decorrência ao avanço tecnológico, torna-se comum observar pessoas, principalmente jovens, manipulando aparelhos eletrônicos enquanto se alimentam (SILVA; VIZZOTTO, 2013). Tal prática é considerada inadequada e deve ser evitada pois acarreta na dispersão da atenção do indivíduo, podendo prejudicar a ingestão dos alimentos (BRASIL, 2014).

---

1 Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates

2 Nutricionista, Especialista em Gestão e Segurança Alimentar e Nutricional pela Universidade do Vale do Taquari – Univates.

3 Nutricionista, Doutora em Ciências da Gastroenterologia e Hepatologia. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo avaliar a qualidade da alimentação associado ao uso de eletrônicos de estudantes e trabalhadores da área da saúde do interior do Rio Grande do Sul.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo quantitativo e transversal, realizado em uma Clínica Escola de Educação e Saúde pertencente a uma Universidade localizada no interior do estado Rio Grande do Sul, Brasil, com estudantes e profissionais da área da saúde de ambos os sexos.

A coleta de dados ocorreu no período de setembro a outubro de 2018, por meio da aplicação de um questionário estruturado contendo questões referentes aos hábitos alimentares da população em questão. Para aplicação do questionário todos os participantes foram convidados a participar voluntariamente do estudo, sendo explanado o objetivo do mesmo e garantia de sigiliosidade das informações.

O questionário se estruturou da seguinte forma: 1- Você acha que suas refeições foram saudáveis? (opções para resposta: nunca, algumas vezes, frequentemente, muito frequentemente, sempre); 2- Com que frequência você faz suas refeições fora de casa? (opções para resposta: nunca, 1 vez, 2 a 3 vezes, 4 a 5 vezes, todos os dias); 3- Quantas vezes por semana você consome alimentos in natura (Frutas, verduras, ovos)?; 4- Quantas vezes por semana você consome alimentos ultraprocessados (Refrigerantes, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote, biscoito recheado)?; 5- Você costuma fazer suas refeições em frente de aparelhos eletrônicos?.

Os dados obtidos através dos questionários foram tabulados em planilha do Excel e para a análise estatística foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0*, sendo que para a comparação das variáveis estudadas utilizou-se os testes “Teste Exato de Fisher” e “Análise de Correlação de Spearman”. Os resultados foram considerados significativos a um nível de significância máximo de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Foram avaliados 60 estudantes e profissionais da área da saúde de ambos os sexos, sendo em sua maioria a do sexo feminino, com idade entre 17 e 71 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Características gerais de profissionais e estudantes da área da saúde

Variável		n	%
Gênero	Masculino	14	23,3
	Feminino	46	76,7
Faixa etária	< 30 anos	40	66,7
	> 30 anos	19	31,7
	Não informado	1	1,7
Área da Saúde	Estudante	50	83,3

Observou-se que do total da amostra, a maior parte considera suas refeições frequentemente, muito frequentemente ou sempre saudáveis, entretanto mais da metade da amostra realiza refeições fora do domicílio por duas ou mais vezes na semana. Os alimentos in natura são consumidos pelos entrevistados com mais frequência em relação aos alimentos

ultraprocessados. O uso de aparelhos eletrônicos durante as refeições é um comportamento presente entre os entrevistados, sendo relatado o seu uso por duas vezes ou mais durante a semana (Tabela 2).

Tabela 2. Qualidade alimentar de profissionais e estudantes da área da saúde

Variáveis		n	%
Consumo de refeições saudáveis	Nunca	2	3,3
	Algumas vezes	21	35
	Frequentemente	24	40
	Muito frequentemente	11	18,3
	Sempre	2	3,3
Refeições fora do lar	Nunca	2	3,3
	1 vez	18	30
	2 a 3 vezes	17	28,3
	4 a 5 vezes	15	25
	Todos os dias	8	13,3
Consumo de alimentos <i>in natura</i> ?	Nunca	1	1,7
	1 vez	6	10
	2 a 3 vezes	17	28,3
	4 a 5 vezes	13	21,7
	Todos os dias	23	38,3
Consumo de alimentos ultraprocessados	Nunca	14	23,3
	1 vez	19	31,7
	2 a 3 vezes	14	23,3
	4 a 5 vezes	10	16,7
	Todos os dias	3	5
Prática alimentar em frente de aparelhos eletrônico	Nunca	14	23,3
	1 vez	15	25
	2 a 3 vezes	14	23,3
	4 a 5 vezes	7	11,7
	Todos os dias	10	16,7

Teste Exato de Fisher

Em relação a qualidade alimentar, não houve associação significativa entre as variáveis relacionadas à gênero e faixa etária (Tabela 3 e 4).

Tabela 3. Qualidade alimentar de profissionais e estudantes da área da saúde em relação ao gênero

Qualidade Alimentar	Resposta	Gênero				p
		Masculino		Feminino		
		n	%	n	%	
Consumo de refeições saudáveis	Nunca	-	-	2	4,30	0,143
	Algumas vezes	3	21,40	18	39,10	
	Frequentemente	6	42,90	18	39,10	
	Muito frequentemente	3	21,40	8	17,40	
	Sempre	2	14,30	-	-	
Refeições fora do lar	Nunca	-	-	2	4,30	0,332
	1 vez	5	35,70	13	28,30	
	2 a 3 vezes	5	35,70	12	26,10	
	4 a 5 vezes	1	7,10	14	30,40	
	Todos os dias	3	21,40	5	10,90	
Consumo de alimentos <i>in natura</i>	Nunca	1	7,10	-	-	0,444
	1 vez	2	14,30	4	8,70	
	2 a 3 vezes	4	28,60	13	28,30	
	4 a 5 vezes	2	14,30	11	23,90	
	Todos os dias	5	35,70	18	39,10	
Consumo de alimentos ultraprocessados	Nunca	6	42,90	8	17,40	0,163
	1 vez	3	21,40	16	34,80	
	2 a 3 vezes	1	7,10	13	28,30	
	4 a 5 vezes	3	21,40	7	15,20	
	Todos os dias	1	7,10	2	4,30	
Prática alimentar em frente de aparelhos eletrônicos	Nunca	4	28,60	10	21,70	0,990
	1 vez	3	21,40	12	26,10	
	2 a 3 vezes	3	21,40	11	23,90	
	4 a 5 vezes	2	14,30	5	10,90	
	Todos os dias	2	14,30	8	17,40	

Teste Exato de Fisher

Tabela 4. Qualidade alimentar de profissionais e estudantes da área da saúde em relação à faixa etária.

Qualidade Alimentar	Resposta	Faixa etária				p
		< 30 anos		> 30 anos		
		n	%	n	%	
Consumo de refeições saudáveis	Nunca	1	2,50	1	5,30	0,276
	Algumas vezes	15	37,50	6	31,60	
	Frequentemente	18	45,00	5	26,30	
	Muito frequentemente	5	2,50	6	31,60	
	Sempre	1	2,50	1	5,30	
Refeições fora do lar	Nunca	1	2,50	1	5,30	0,765
	1 vez	13	32,50	5	26,30	
	2 a 3 vezes	9	22,50	7	36,80	
	4 a 5 vezes	1	27,50	4	21,10	
	Todos os dias	6	15,00	2	10,50	
Consumo de alimentos <i>in natura</i>	Nunca	-	-	1	5,30	0,460
	1 vez	4	10,00	2	10,50	
	2 a 3 vezes	13	32,50	4	21,10	
	4 a 5 vezes	10	25,00	3	15,80	
	Todos os dias	13	32,50	9	47,40	
Consumo de alimentos ultraprocessados	Nunca	7	17,50	7	36,80	0,187
	1 vez	11	27,50	8	42,10	
	2 a 3 vezes	11	27,50	2	10,50	
	4 a 5 vezes	8	20,00	2	10,50	
	Todos os dias	3	7,50	-	-	
Prática alimentar em frente de aparelhos eletrônicos	Nunca	9	22,50	5	26,30	1,000
	1 vez	10	25,00	5	26,30	
	2 a 3 vezes	10	25,00	4	21,10	
	4 a 5 vezes	5	12,50	2	10,50	
	Todos os dias	6	15,00	3	15,80	

Teste Exato de Fisher

Em relação a auto avaliação dos profissionais e estudantes quantos a realização de refeições saudáveis, encontrou-se correlação direta entre a faixa etária, quanto maior a idade, maior tende a ser a frequência de consumo de refeições saudáveis ( $r = 0,314$ ;  $p=0,015$ ). No consumo de alimentos ultraprocessados, houve correlação inversa, quanto maior a idade, menor tende a ser a frequência de consumo de alimentos ultraprocessados ( $r = -0,255$ ;  $p=0,049$ ) (Tabela 5).

Tabela 5. Correlação da Qualidade Alimentar de profissionais e estudantes da área da saúde.

Variável	Consumo de refeições saudáveis		Refeições fora do lar		Consumo de alimentos in natura		Consumo de alimentos ultraprocessados		Prática alimentar em frente de aparelhos eletrônicos	
	r	p	r	p	R	p	r	p	R	p
Idade	0,314	0,015*	0,106	0,422	0,125	0,345	0,305	0,019*	0,13	0,327

Correlação de Spearman; \*significativo  $p \leq 0,05$ ;

## DISCUSSÃO

A alimentação tem influência direta na saúde e no bem-estar do ser humano, indo além de simplesmente ingerir nutrientes. O ato de alimentar-se abrange às formas de preparo dos alimentos, as características do modo de comer e as dimensões sociais e culturais das práticas alimentares (BRASIL, 2014).

Nos dias atuais é visível as mudanças alimentares da população, devido a falta de tempo que o trabalho e os estudos demandam, práticas simples como a qualidade da alimentação nem sempre se tornam prioridade (DIAS et al., 2016). A impossibilidade do preparo das refeições deixa os indivíduos suscetíveis a busca por opções em restaurantes ou até mesmo por alimentos de fácil preparo tipo “fast foods”, que ofertam uma alimentação nutricionalmente desequilibrada (BISSACOTTI, 2015). A tecnologia avançada implica diretamente no comportamento alimentar, fazendo com que jovens e adultos deixam de realizar as suas refeições ou as fazem em frente a aparelhos eletrônicos, o que implica nas escolhas alimentares saudáveis (DIAS et al. 2016) (SILVA; VIZZOTTO, 2013). É importante salientar que hábitos alimentares inadequados estão relacionados com o aparecimento de doenças como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, estresse, obesidade, promovendo sérios prejuízos para a saúde (CHAVES et al., 2014) (NUNES et al., 2018).

Através dos resultados do presente estudo, verificou-se que a maior parte da amostra considera suas refeições saudáveis. Este resultado pode ter influência pelo público alvo escolhido, onde todos são da área da saúde, os quais possuem conhecimento sobre a prevenção e promoção de saúde, ocasionando uma conscientização dos mesmos na questão da alimentação saudável (BUSATO et al., 2015).

Um estudo realizado com estudantes de cursos de graduação da área de Ciências da Saúde Universidade Comunitária da Região de Chapecó-SC observou que os estudantes universitários demonstram preocupação com a alimentação, optando por escolhas saudáveis e priorizam a qualidade da alimentação. Os resultados encontrados indicam que que 61% dos estudantes realizam suas refeições no lar e 58% preparam sua própria refeição. Ainda, 47% da amostra levam em média de 15 a 30 minutos para se alimentar, 51% classificam como calmo o ambiente onde fazem as refeições com família/ amigos e 89% consideram o almoço como refeição principal consumindo alimentos saudáveis (BUSATO et al., 2015). Práticas de educação nutricional e estímulos à alimentação saudável vinculadas a vigilância alimentar devem ser sempre proferidas no ambiente universitário a fim de promover a mudança de hábitos e de se evitar o desenvolvimento de doenças crônicas (NUNES et al., 2018).

Outra pesquisa foi realizada sobre alimentação de 45 estudantes ingressantes, em semestres medianos e concluintes dos cursos de Estética e Cosmética, Arquitetura e Urbanismo,



Enfermagem, Farmácia e Odontologia, foi aplicado questionário sobre as refeições realizadas nos intervalos das aulas. No curso de farmácia, 66,7% dos alunos consomem lanches, 71,1% já dos alunos do curso de estética fazem suas refeições em lanchonetes, 77,8% dos estudantes do curso de enfermagem responderam que realizam as refeições no intervalo das aulas. Dentre os alunos do curso de Arquitetura, 77,8% consomem os alimentos nos horários de intervalo, 66,7% dos alunos do curso de odontologia realiza suas refeições nas lanchonetes da faculdade. Com isso, percebe-se que a maioria dos estudantes realizam as suas refeições na faculdade no horário dos intervalos, optando por lanches prontos disponibilizados pelas cantinas da instituição (SOUZA et al., 2017).

No presente estudo, 66% dos estudantes e profissionais da área da saúde realizam as refeições fora do lar por duas ou mais vezes na semana. Um estudo realizado em 48.470 domicílios brasileiros a partir da base de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) relata que a frequência do consumo alimentar fora de casa foi de 35% sendo maior na região sudeste (38,8%), e menor na região norte (28,1%). A frequência maior foi de indivíduos entre 20 a 40 anos (42%) do sexo masculino (39%) com maior nível de renda (52%) e maior escolaridade (61%), (BEZERRA, 2010).

Machado et al. (2017) verifica que apesar das mudanças ambientais e dos avanços tecnológicos, percebe-se que existe um retrocesso ao passado no que diz respeito a alimentação fora do lar, sendo eles a busca por refeições caseiras e a consciência de que os alimentos consumidos em estabelecimentos não substitui a refeição realizada em casa, principalmente pelo fato de que os laços afetivos que existem dentro da família em relação a alimentação e pelos hábitos alimentares adquiridos.

O consumo de alimentos in natura foi superior ao consumo de alimentos ultraprocessados no presente estudo. De acordo com o Guia Alimentar da População Brasileira (2014), é necessário utilizar como base da alimentação os alimentos in natura ou minimamente processados, que são oriundos de plantas e vegetais, pois não sofrem transformação da indústria, conservando os nutrientes essenciais que auxiliam no funcionamento do organismo, prevenindo diversas patologias. Além disso, o mesmo Guia ressalta que é preciso evitar os alimentos ultraprocessados pois são formulações industriais que não são benéficos à saúde. O elevado consumo de produtos ultraprocessados ricos em açúcar, gordura e sal, é um dos principais dos fatores de risco para o sobrepeso, a obesidade e as doenças não transmissíveis, além disso estão associados a incidência de doenças cardiovasculares, síndrome metabólica e diabetes mellitus tipo 2.

Neste estudo foi possível observar que o consumo de alimentos ultraprocessados foi maior entre a amostra com mais de 30 anos. Dados obtidos através de um estudo sobre consumo alimentar de indivíduos baseado na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009, observou que 20,0% dos brasileiros que mais consomem alimentos ultraprocessados possuem uma dieta rica em gorduras totais, gordura saturada, gordura trans, açúcar livre e sódio, contudo, era insuficiente em fibras e potássio. Sendo assim, o consumo deste tipo de alimento indica prejuízos à saúde, devendo priorizar o consumo de refeições saudáveis (LOUZADA et al., 2015).

Considerando o presente estudo, constatou-se um elevado número de profissionais e estudantes que realizam refeições fora do domicílio, 65% dos entrevistados com menos de 30 anos dizem realizar refeições fora de casa de dois a sete dias da semana. Em relação aos profissionais e estudantes com mais de 30 anos, verificou-se que 68,4% (n= 13) fazem as refeições fora do lar. Sobretudo, sabe-se que refeições como estas estão relacionadas com o aumento do consumo de calorias, podendo levar consequências como problemas nas artérias e no cérebro, além de diabetes, hipertensão e obesidade (CORRÊA et al., 2018).

Em relação ao uso de aparelhos eletrônicos durante as refeições, viu-se que 23,3% (n=14) nunca consomem as refeições em frente a aparelhos e 16,7% (n=10) realizam as refeições todos os dias com os aparelhos eletrônicos. Todavia, segundo UTTER et al. (2003), o uso de aparelhos eletrônicos está ligado a comportamentos sedentários e ao aumento do consumo de alimentos com alta densidade energética.

Em um estudo, foi possível verificar que mais da metade da população da amostra realiza refeições acompanhados do uso de eletrônicos. O estudo utilizou os dados do Projeto *Eating Among Teens* (EAT), que tinha como amostra um grupo de adolescentes de escolas públicas da área metropolitana da Upper Midwes, Estados Unidos. Os dados foram coletados entre 1998-1999 e verificou associação positiva dos adolescentes entre o tempo gasto assistindo televisão e o aumento da ingestão total de energia (UTTER et al., 2003).

Além disso, Falbe et al. (2014) concluiu em seu estudo referente a coorte de GUTS II dos Estados Unidos, estabelecida em 2004 e avaliada por questionários em 2006 e 2008, que o tempo de uso de aparelhos eletrônicos interfere na qualidade da alimentação, aumentando o consumo de alimentos ultraprocessados e diminuindo o consumo de alimentos in natura. Esta pesquisa teve como base as mudanças apresentadas pelos participantes nos questionários em cada ano, sendo que 93% dos participantes eram brancos não hispânicos.

Um outro fator negativo deste comportamento é a influência da mídia sobre os indivíduos. A mesma induz o consumidor a adquirir alimentos ultraprocessados, provocando uma interferência no processo de mudança nos hábitos alimentares (AQUINO et al., 2016). O uso patológico dos aparelhos eletrônicos é aspecto que está atingindo cada vez mais jovens, acarretando em problemas físicos e psicológicos (KIM et al., 2013). Além disso, as mídias sociais contribuem entre 10% e 20% a qualquer problema de saúde específico (STRASBURGER; JORDAN; DONNERSTEIN, 2012).

## CONCLUSÃO

Com esse estudo pode-se verificar que a maiorias dos estudantes e profissionais da área da saúde se preocupam com a alimentação, não ingerindo alimentos ultraprocessados com frequência e sim preferindo alimentos in natura. Não foi visualizado uso exagerado de eletrônicos na amostra, entretanto este hábito é comum na população mundial, sendo necessário a conscientização para que esta prática não seja um meio de distração e como consequência, promova o consumo elevado de alimentos ricos em calorias, promovendo o excesso de peso.

Deste modo, a adoção de um estilo de vida saudável reflete nas escolhas alimentares e práticas adequadas em relação ao uso de eletrônicos, promovendo bem estar físico, social e mental a estudantes e profissionais da área da saúde.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Karine Oliveira; ANDRADE, Priscila Oliveira; LEITE, Lincoln Feitosa. Qualidade de Vida dos Trabalhadores da Área de Saúde: revisão de literatura. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 8, n. 1, p. 1-5, 2015.

AQUINO, Fernanda Costa *et al.* Segurança Alimentar e Nutricional, Hábitos Alimentares e condições socioeconômicas na Chapada dos Veadeiros no Brasil Central. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 933-943, 2016.

BEZERRA, Ilana Nogueira; SICHIERI, Rosely. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, p. 221-229, 2010.

BISSACOTTI, Anelise Pigatto; ANGST, Carmen Andréia; DE FREITAS SACCOL, Ana Lúcia. Implicações dos aditivos químicos na saúde do consumidor. **Disciplinarum Scientia | Saúde**, v. 16, n. 1, p. 43-59, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2a. ed. Brasília (DF); 2014.

BUSATO, Maria Assunta *et al.* Ambiente e alimentação saudável: percepções e práticas de estudantes universitários. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 36, n. 2, p. 75-84, 2015.

CAIVANO, Simone *et al.* Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 12, n. 2, p. 349-360, 2017.

CORRÊA, Lucélia; RAHIM, Samia T.; SOUZA, Valdirene B. **A relação entre obesidade e depressão em adultos: Uma revisão de literatura brasileira nos últimos 10 anos**. Santa Catarina, 2018.

LOUZADA, Maria Laura da Costa *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 48, 2015.

DE OLIVEIRA NUNES, Ludmila *et al.* Atendimento nutricional ambulatorial: avaliação antropométrica e do consumo alimentar de universitários. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 14, n. 3, p. 367-373, 2018.

DIAS, Pâmela de Souza; BRITO, Jéssica Alessandra Santos; COSTA, Américo Pierangeli. Influência da condição socioeconômica no comportamento alimentar de universitários do sexo masculino. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo-ReAT**, v. 8, n. 4, p. 927-944, 2016.

DE SOUZA, Marcela Teles Amaral; DE SOUZA, Flávio Mendes. Avaliação dos hábitos alimentares dos Universitários de uma Instituição Privada de Ensino Superior no interior da Bahia. **Id on Line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 10, n. 33, p. 261-273, 2017. Disponível em <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/AT/article/view/7368/5670>>. Acesso em: 11 de nov. 2018.

DOS SANTOS, Anne Karoline Gonçalves Varandas *et al.* Qualidade de vida e alimentação de estudantes universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis. **Rev. Simbio-Logias**, V.7, n. 10, p. 76-99, 2014.

FALBE, Jennifer *et al.* Longitudinal relations of television, electronic games, and digital versatile discs with changes in diet in adolescents-. **The American journal of clinical nutrition**, v. 100, n. 4, p. 1173-1181, 2014.

KARINO, Marcia Eiko *et al.* Cargas de trabalho e desgastes dos trabalhadores de enfermagem de um hospital-escola. **Cienc Cuid Saude**, v. 14, n. 2, p. 1011-8, 2015.

KIM, J. H. *et al.* Pathological Internet use and associated factors among university students in Hong Kong. **Hong Kong medical journal= Xianggang yi xue za zhi**, v. 19, p. 9-11, 2013.

MACHADO, Isabel Kasper *et al.* Repercussões do cenário contemporâneo no ato de compartilhar refeições em família. **Psicologia Argumento**, v. 32, n. 76, 2017.

SALGADO, Rômulo Dayan Camelo; SIQUEIRA, Samara Silva; SALGADO, Tayse Camelo. Qualidade de vida do estudante trabalhador: uma amostra dos discentes de cursos superiores do Instituto Federal do Piauí, campus Floriano. **Revista SOMMA**, Teresina, v. 2, n. 2, p. 35-46, 2017.

SILVA, Felipe Costa; VIZZOTTO, Marília Martins. Perfil do estudante universitário usuário de tecnologias. **Psicólogo InFormação**, v. 17, n. 17, p. 39-55, 2013.

STRASBURGER, Victor C.; JORDAN, Amy B.; DONNERSTEIN, Ed. Children, Adolescents, and the Media:: Health Effects. **Pediatric Clinics**, v. 59, n. 3, p. 533-587, 2012.

UTTER, J. *et al.* Couch potatoes or french fries: are sedentary behaviors associated with body mass index, physical activity, and dietary behaviors among adolescents?. **Journal of the American Dietetic Association**. v. 103, n. 10, p. 1298-1305, 2003.

# **O SIGNIFICADO DO DESMAME E OS FATORES QUE LEVAM A INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO PARA MÃES QUE SÃO PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE**

Angélica Facchi<sup>1</sup>, Ioná Carreno<sup>2</sup>, Fernanda Scherer Adami<sup>3</sup>, Bruna Scherer<sup>4</sup>

## **INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para infância (UNICEF), em Maio de 2001 na 54ª Assembleia Mundial da saúde, recomendam que o aleitamento materno seja exclusivo por 6 meses e complementado com outros alimentos até os 2 anos de vida ou mais. O leite materno é de fundamental importância para a criança, pois é um alimento completo e a protege das infecções e alergias. Entre os benefícios maternos acarretados pela amamentação destacam-se: a perda de peso, auxílio na contração uterina, para que este volte mais rápido ao normal; diminui o risco de câncer de mama e ovário; no núcleo familiar aumenta os laços afetivos; gera economia; além de beneficiar a sociedade em geral (BRASIL, 2007).

Segundo Silva (1997) o valor atribuído ao leite materno e as suas vantagens nutricionais e afetivas, apresenta, nos dias de hoje, as mesmas flutuações na sua prática, que se apresentavam ao longo da história, em diferentes sociedades. Assim, considera a prática da amamentação “um hábito preso aos determinantes sociais e às manifestações da cultura. As concepções e valores, assimilados pelo processo de socialização, influem na prática da amamentação, tanto quanto o equilíbrio biológico e funcionamento hormonal da mulher”.

Para Clark (1984) o êxito do aleitamento materno depende frequentemente de um bom ponto de partida. Se mãe e filho forem separados após o parto, se o bebê é trazido de quatro em quatro horas, recebendo suplemento no berçário para acalmá-lo entre as mamadas, o aleitamento não será necessariamente um malogro, mas será certamente mais difícil.

A amamentação não é apenas uma técnica alimentar: é muito mais do que a simples passagem do leite de um organismo para o outro, ainda que diretamente ao seio. Ela é um rico processo de entrosamento entre dois indivíduos um que amamenta e o outro que é amamentado. A amamentação não só é propiciada como também propiciadora de uma gama de interações facilitadoras de formação e consolidação do vínculo mãe-filho (REGO, 2008).

Segundo Greiner (1998) a amamentação fortalece o vínculo afetivo entre mãe-bebê e pai. Para Pryor (1981) o que une a dupla de amamentação é o afeto mútuo, em relação intensa,

---

1 Graduada do Curso de Enfermagem da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

2 Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

3 Nutricionista, Doutora em Ambiente e Desenvolvimento. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

4 Graduada do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

na qual mãe e filho precisam um do outro, tanto física quanto emocionalmente. Essa união, depois de estabelecida, torna-se difícil de ser desfeita, uma vez que sentimentos como o amor e a afetividade são estabelecidos nesse contato.

Segundo Maldonado (2002) as emoções afetam a lactação por meio de mecanismos psicossomáticos específicos. Tranquilidade e confiança favorecem um bom aleitamento, porém, o medo, a tensão, a dor, a fadiga e a ansiedade tendem a influenciar o fracasso da amamentação.

O fracasso do aleitamento, portanto, não se deve, quase sempre, a deficiências do organismo materno, mas sim a costumes equivocados. Um dos poucos estudos que exploraram a relação entre amamentação, apego e sensibilidade concluiu que o aleitamento materno até o final do primeiro ano de vida está associado a vínculo afetivo reforçado entre mãe e filho (LANA, 2001).

Várias práticas têm sido adotadas em relação ao processo do desmame, no México, por exemplo, as mães põem na mama *pimento de chili*, uma substância amarga que quando experimentada pela criança, esta rejeita a mama. Já em regiões do Pacífico, as mamas são pintadas com tintas inofensivas, então os filhos estranham a aparência modificada e negam o seio. Outra técnica que é usada na Europa diz respeito ao fato de as mães afastarem-se dos bebês por quatro ou cinco dias, deixando-os com o pai ou parentes. Nesta prática, com a mãe ausente, espera-se que a criança abandone a amamentação (SONEGO et al., 2004).

Segundo Clark (1984), algumas mulheres têm sentimentos confusos na época do desmame. Estão cansadas de amamentar de um lado, mas por outro lado não tem coragem de desmamar completamente, estando muito agarradas a essa relação. A autora também ressalta que essa ambivalência causa, por vezes, certa impaciência da parte da mãe. Conhecendo a causa, é mais controlá-la.

## OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi conhecer o significado do desmame para mães que são profissionais da área da saúde e quais foram os fatores que levaram a interrupção da amamentação. Os objetivos específicos foram caracterizar os sujeitos da pesquisa quanto à faixa etária, tipo de parto e tempo de amamentação; identificar o significado e os sentimentos do desmame; conhecer os fatores que levaram a interrupção da amamentação e investigar as formas de interrupção do aleitamento materno.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi uma pesquisa exploratória descritiva com abordagem qualitativa. Foi realizado em um hospital filantrópico de médio porte, que atende alta complexidade nos serviços de neurologia, oncologia e cardiologia. A instituição hospitalar conta com 184 leitos distribuídos em unidades de internação clínica, cirúrgica, pediátrica, UTI Adulto e UTI Neonatal e Pediátrica, centro cirúrgico e maternidade.

Os sujeitos desta pesquisa foram 15 mães que são profissionais da área da saúde que trabalham na instituição hospitalar. Os critérios de inclusão foram as profissionais que tem um filho com idade entre 06 (seis) meses e 02 (dois) anos e que não estavam amamentando mais. Os critérios de exclusão foram as profissionais que estavam de férias, licença maternidade, ou que não se integravam aos critérios de inclusão.

Para a coleta de dados foi realizado primeiramente o contato com a coordenação de enfermagem da instituição hospitalar para identificar as possíveis participantes, após

foi realizado o convite e conforme foi aceito a participação neste estudo, foram agendadas as entrevistadas fora do horário de trabalho. As entrevistas foram individuais em sala reservada, a fim de preservar a identidade e sigilo das informações, também foram gravadas e posteriormente transcritas na íntegra. Foi utilizado como instrumento dessa pesquisa, um questionário previamente elaborado pelos pesquisadores, composto por 04 (quatro) questões como dados de identificação e 03 (três) questões norteadoras a partir dos objetivos da pesquisa. A análise de dados foi conforme a Análise de Conteúdo de Bardin (2011), sendo categorizados os resultados e construído categorias conforme os temas que emergiram das entrevistas, respondendo aos objetivos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Taquari Univates.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistadas 15 mães que são profissionais da área da saúde atuante em instituição hospitalar, sendo que 27% das entrevistadas encontram-se entre a faixa etária de 20 a 30 anos e 73% na faixa etária de 31 a 40 anos. Em relação ao estado civil 60% são casadas, 27% tem uma união estável, 7% divorciadas e 6% são solteiras. Quanto ao tipo de parto, 93% fizeram parto cesariana e 7% parto normal. Quanto ao tempo de amamentação 13% de amamentou até 4 meses, 40% amamentou de 4 a 8 meses e 47% amamentaram mais de 9 meses o seu bebê.

### **Categoria I: Significado e sentimento do aleitamento materno.**

Na categoria I sobre o significado e sentimento do aleitamento materno contatou-se que as maiorias das mães se sentiram realizadas com ato de amamentar, nomeado como um momento único, mágico e prazeroso. Destacou principalmente a importância para o vínculo, a troca de carinho e olhares, conforme falas abaixo:

*“...é a melhor sensação que uma mulher pode sentir na vida, é o momento mágico é quando ele está mamando e te lança aquele olhar, é incrível...” (M4)*

*“...me senti importante por proporcionar isto a minha filha, nos aproximou,era um momento só nosso, que podemos trocar olhares e carinhos...” (M1)*

*“... é muito importante amamentar, pelo vínculo e acaba sendo um momento só nosso...” (M8)*

*“... dedicação e amor incondicional é um momento único, onde você e seu filho estão ligados, é muito prazeroso...” (M11)*

*“... momento mágico e único, não tem explicação...” (M10)*

Ela é um rico processo de entrosamento entre dois indivíduos um que amamenta e o outro que é amamentado. A amamentação não só é propiciada como também propiciadora de uma gama de interações facilitadoras de formação e consolidação do vínculo mãe-filho (REGO, 2008).

A UNICEF (2001) salienta que a amamentação pode ser um grande momento de prazer para mãe e bebê. O contato pele a pele e olho a olho é importante para a formação de laços afetivos e para o desenvolvimento do bebê.

*“...significa o amor, minha proteção, é um sentimento único, uma troca de carinho incondicional...” (M3)*

A amamentação é de importância indiscutível. Não só pelo leite físico, mas também pelo leite emocional. Quando a mãe tem prazer em amamentar, representa uma energia vital, uma energia amorosa, também incorporada pela criança (LANA, 2009).

Segundo Giugliani e Monte (2004), a amamentação pode ser considerada uma forma muito especial de comunicação entre mãe e bebê e uma oportunidade de a criança aprender muito cedo a se comunicar com o afeito e confiança.

Para Junqueira (2000), é fundamental que a futura mamãe esteja disposta realmente a amamentar seu bebê. O ato de amamentar requer uma doação muito grande da mãe, necessitando de tempo e disponibilidade.

O que une a dupla de amamentação é o afeto mútuo, em relação intensa, na qual mãe e filho precisam um do outro, tanto física quanto emocionalmente. Essa união, depois de estabelecida, torna-se difícil de ser desfeita, uma vez que sentimentos como o amor e a afetividade são estabelecidos nesse contato (PRYOR,1981).

## **Categoria II: Motivos e as dificuldades encontradas na interrupção do aleitamento materno.**

A categoria II destaca os motivos e as dificuldades encontradas na interrupção do aleitamento materno, desta categoria surgiram dois temas. Ao analisar as respostas, foi possível constatar que a maioria das mães interrompeu o aleitamento materno pelo cansaço físico e pelo tempo de duração da licença maternidade. As dificuldades encontradas pelas mães foram à adaptação dos filhos nas escolas e creches e em consequência a introdução de outros alimentos, outra dificuldade analisada foi em relação ao sentimento no processo do desmame, muitas se sentiram frustradas por não conseguirem mais amamentar. Desta categoria surgiram dois temas:

### **1º Tema: Motivos da interrupção do aleitamento materno.**

Constatou-se que para a maioria das mães o motivo foi o tempo de licença maternidade, a volta ao trabalho das mães significa a adaptação das crianças em creches e escolas o que gerou a introdução de outros alimentos e o uso de mamadeiras, outro motivo destacado foi o cansaço físico. Conforme as falas abaixo:

*“... na área hospitalar você tem quatro meses de licença maternidade e retorno ao trabalho, o desmame pode ser tardio aos profissionais que tem o privilégio de uma licença de seis meses...” (M1)*

*“...os motivos que me levaram foi que tive que voltar a trabalhar...” (M2)*

*“...coloquei ele na creche com 4 meses, daí introduzi outros alimentos, com 9 meses ele recuso meu leite...” (M7)*

O desmame representa muitas vezes, uma decisão difícil para a mãe. Determinantes de diversas naturezas impossibilitam à mulher amamentar. Os de ordem biológica são, por exemplo: perda do recém-nascido, morte fetal, uso de medicações incompatíveis com o aleitamento materno, mães portadores do vírus HIV, ou com AIDS em atividade (NALMA, 1998).

Os múltiplos papéis assumidos pela maioria das mulheres que exercem uma atividade profissional tendem a remetê-la a determinadas situação e, que se sentem impotentes e frustradas por não conseguirem inúmeros afazeres (SPINDOLA, 2000)

Em duas entrevistas as mães relatam:

*“...minha filha mamava de trinta em trinta minutos por sete meses, eu não dormia mais, ela não dormia mais...” (M3)*

*“...foi pela qualidade de sono dele porque ele acordava de hora em hora...”(M15)*



A tranquilidade constitui um importante fator para a prolongação do período da amamentação. Aleitamento materno não combina com estresse. Tanto o estresse emocional como o fisiológico pode impedir a mãe de amamentar. Além da sucção de mamar e das técnicas corretas para amamentar, a síntese de ocitocina está condicionada ao estado emocional da mãe (CTENAS E VITOLO, 1999).

Tranquilidade e confiança favorecem um bom aleitamento, porém, o medo, a tensão, a dor, a fadiga e a ansiedade tendem a influenciar no fracasso da amamentação (MALDONADO, 2002).

Situações de ordem socioeconômica também estão ligadas a interrupção da amamentação, como por exemplo, nos casos de necessidade de a mãe se ausentar por longos períodos do dia, por dificuldades de relacionamento no convívio familiar, situações que levam a mãe ao stress, insegurança, depressão, e outras (NALMA, 1998).

## **2º Tema: Dificuldades encontradas no aleitamento materno.**

Constatou-se que a maior dificuldade encontrada foi em relação ao sentimento das mães perante o desmame, muitas tiveram o sentimento de abandono, frustração e arrependimento, conforme as falas abaixo:

*“...tive muita dificuldade, me sentia muito mal, e tenho até hoje um sentimento ruim, de arrependimento me senti um ser sem coração. Ver o meu filho procurando o seio para mamar e eu negar...” (M4)*

*“...fiquei com um sentimento de abandono e frustração...” (M3)*

*“...o mais difícil pra mim foi de noite, porque ele dormia mamando...” (M8)*

*“...é como se tivesse rompendo um vínculo...” (M11)*

*“...frustrante, porque eu tinha o desejo de amamentar até doze meses...” (M5)*

Uma amamentação mal sucedida pode levar a mãe a sentir-se culpada, não se julgar uma boa mãe por ser incapaz de alimentar o próprio filho, o que pode interferir na formação do vínculo mãe-filho. Muitas mães não se contentam em ser boas mães; querem ser perfeitas (LANA, 2009).

Algumas mulheres têm sentimentos confusos na época do desmame. Estão cansadas de amamentar de um lado, mas por outro lado não tem coragem de desmamar completamente, estando muito agarradas a essa relação (CLARK, 1984).

Em uma das entrevistadas a mãe relata:

*“... me arrependo até hoje de ter tirado ele do seio aos dez meses, acho que eu poderia ter esperado mais para tirar...” (M4)*

O fracasso do aleitamento, portanto não se deve, quase sempre, a deficiências do organismo materno, mas sim a costumes equivocados (LANA, 2001).

Para Pryor (1981), mãe e filho é que precisariam decidir sobre o tempo que deve durar a amamentação, sendo que o momento de interrompê-la definitivamente é quando alguém dos parceiros está definitivamente pronto para abandoná-la. O desmame é parte do processo de crescimento da criança e do amadurecimento da mãe.

## **Categoria III: Formas utilizadas para a interrupção do aleitamento materno.**

Com relação às formas que as mães utilizaram para ajudar na interrupção do aleitamento materno, constatou-se que a maioria começou a introduzir alimentos junto à amamentação

para adaptar os filhos nas escolas e creches, o seio foi substituído pela mamadeira, também se destacou a importância do papel do pai no processo do desmame por ele oferecer a mamadeira à noite, conforme as falas abaixo:

*“... à noite eu deixava o pai oferecer a mamadeira...” (M4)*

*“...quando ela chorava de noite, meu marido ia lá e dava a mamadeira, foi a forma que eu achei para ela esquecer do seio...” (M5)*

Os papéis dos homens e das mulheres vêm mudando com o decorrer do tempo e atualmente, a tendência é dividir entre ambos as responsabilidades, tanto nas tarefas do lar, como também no cuidado com os filhos (ARAÚJO, 1997.)

A participação do pai nesta relação estreita entre bebê e a mãe só trará benefícios para a família (CUNHA, 1997). O aleitamento materno não é uma tarefa exclusiva das mães; os pais também têm um papel. O pai tem uma influência importante na amamentação, que pode ser negativa ou positiva. O apoio afetivo emocional é esperado pelas mulheres (DUARTE, 2005).

Em duas entrevistas, mães relatam:

*“... sempre que ele queria mamar eu oferecia a mamadeira...” (M14)*

*“... comecei a oferecer papinha...” (M13)*

A introdução da mamadeira à rotina alimentar da criança, por volta do quarto mês de vida, está provavelmente relacionada ao término da licença-maternidade e ao retorno da mãe ao trabalho. Este é um momento caracterizado por muitos conflitos, tais como a escolha de um cuidador para o bebê e a forma de alimentação utilizada nos momentos de ausência da mãe (LAMOUNIER, 2003).

## CONCLUSÕES

Tendo em vista a importância dos benefícios do aleitamento materno para a saúde e o vínculo entre mãe- bebê e os altos índices de desmame precoce de mães profissionais da área da saúde, este estudo retratou o significado do desmame e os fatores que levam a interrupção do aleitamento materno das mães da área da saúde.

Ao analisar as respostas foi possível verificar que as mães reconhecem a importância do aleitamento materno para a saúde do bebê e para a construção do vínculo mãe- bebê, as mães se sentem importantes em poder proporcionar isso a seus filhos. Para as mães o aleitamento materno proporciona além dos nutrientes necessários para o bebê os sentimentos de amor, carinho e proteção.

Analisou-se também que o motivo da interrupção do aleitamento materno foi em consequência do tempo de licença maternidade, que na área hospitalar é de quatro meses, o que gera as mães um estresse emocional por conta da adaptação de seus filhos em creches e escolinhas e a introdução de outros alimentos. Sobre a maior dificuldade das mães na interrupção do aleitamento materno constatou-se que a dificuldade foi em relação aos sentimentos desencadeados em relação ao desmame. Sentimentos de abandono, frustração e arrependimento.

Nas formas usadas para a interrupção do aleitamento destaca-se a introdução do uso da mamadeira, principalmente durante à noite e o papel do pai na forma de ajudar as mães durante processo do desmame. A introdução de alimentos também foram usadas para a interrupção.

A partir desses resultados, sugere-se que é preciso dar mais ênfase na importância do aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade começando pelas consultas de pré-natal, grupos de mães, pela mídia e também nos cursos de graduação. Para trabalhadoras

da área hospitalar, a empregadora deve fazer um trabalho de educação permanente para conscientização de suas funcionárias para a importância do aleitamento materno. Em relação à licença maternidade nossos políticos e sindicatos devem rever as leis e mudar o prazo da licença de quatro meses para seis meses obrigatoriamente para todas as empresas.

Com o aleitamento materno exclusivo por seis meses e complementado até dois anos, as mães passarão a ser beneficiadas, pois seus filhos ficarão mais protegidos das infecções, alergias e doenças crônicas, enfim, acarretando desta forma, uma redução das hospitalizações e dos custos com consultas médicas. Ocorrerá também a diminuição da morte de crianças por diarreia de desidratação.

## REFERENCIAS

ARAÚJO, Lylian D. S. de. **Querer/Poder Amamentar: uma questão de representação?** UEL,1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual: promovendo o aleitamento materno.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde 2007. 18p.

BRASIL. Programa aleitamento materno-SMS. Secretaria Municipal da Saúde NALMA – Núcleo de Aleitamento Materno da EERP-USP. **Manual de procedimentos: prevenção e tratamento das intercorrências mamárias na amamentação.** São Paulo: Sistema Único de Saúde, 1998.

CLARK, Colette. **O livro do aleitamento materno.** 2. ed. São Paulo: Manolo, 1984.

CTENAS, Maria L. de B.; VITOLLO, Márcia R. **Crescendo com Saúde: o guia de crescimento da criança.** São Paulo: Editora e Consultoria em Nutrição Ltda,1999.

DUARTE, Graciana Alves. A importância do pai no aleitamento materno. **Jornal da UNICAMP.** Campinas, 03 a 09 out. 2005. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/jornalPDF/ju304pg08.pdf](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/ju304pg08.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2013.

FUNDO DAS AÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA – UNICEF, 2001. **Aleitamento materno.** Disponível em: <[http://www.unicef.org/brazil/pt/activities\\_10003.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/activities_10003.htm)>. Acesso em: 29 ago. 2013.

GIUGLIANI, Elsa R. J.; MONTE, Cristina M. G. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5 (supl.), p. 131-141, nov. 2004.

GREINER, Ted. **Como podemos aumentar o envolvimento dos homens nos cuidados com as crianças?** 1998. Disponível em: <<http://www.aleitamento.org.br/pai.htm>>. Acesso em: 20 de maio 2014.

JUNQUEIRA, Patrícia. **Amamentação, hábitos orais e mastigação: orientações, cuidados e dicas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

LAMOUNIER, J A. **O efeito de bicos e chupetas no aleitamento materno,** J Pediatr (Rio J).2003;79:284-6.

LANA, Adolfo Paulo Bicalho. **Centro de Saúde Amigo da Criança**. 6. ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2009. p. 144-145.

LANA, Adolfo Paulo Bicalho. **Leite materno: como mantê-lo sempre abundante**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001. p. 423.

MALDONADO, Maria Tereza. **Psicologia da gravidez: parto e puerpério**. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

PRYOR, Karen. **A arte de amamentar**. 3. ed. São Paulo: Summus; 1981.

REGO, José dias. O Papel do Pai na Amamentação. In: ISSLER, Hugo. **O aleitamento materno no contexto atual: políticas, práticas e bases científicas**. São Paulo: SARVIER, 2008. p. 11-17.

SILVA, Isilia Aparecida. **Amamentar: uma questão de assumir riscos ou garantir benefícios**. São Paulo: Robe Editorial, 1997.

SONEGO, Joseila *et al.* Experiência do desmame entre mulheres de uma mesma família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, Ribeirão Preto, v. 38, n. 3, p. 341-349, set. 2004.

SPINDOLA, Thelma. Mulher, mãe e... trabalhadora de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, Ribeirão Preto, v. 34, n. 4, p. 354-61, dez. 2000.

# **PRÁTICA DA AMAMENTAÇÃO E DESMAME PRECOCE EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL PRIVADAS NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL**

Tuany Dos Santos<sup>1</sup>, Juliana Paula Bruch-Bertani<sup>2</sup>, Simara Rufatto Conde<sup>3</sup>

## **INTRODUÇÃO**

O leite humano é um alimento completo, composto de proteínas, gorduras, carboidratos e células ativamente protetoras e imunomoduladoras (Silva *et al.* 2013), além de ser rico em minerais, vitaminas, enzimas e imunoglobulinas (Barbosa *et al.* 2015). O leite materno fornece todos os nutrientes essenciais para os primeiros meses de vida da criança, desenvolvendo uma barreira imunológica na proteção de doenças e no desenvolvimento da estrutura óssea, psicológica, visuais e neurológicas (Burns *et al.* 2017). Deste modo, a prática da amamentação exerce papel preventivo na mortalidade infantil, complicações graves da diarreia, infecção respiratória, incidência de doenças crônicas, entre outros agravos, além de atuar na prevenção de possíveis patologias desencadeadas na vida adulta (Organização Mundial de Saúde, 2018).

Para que esta prática seja eficaz, possíveis fatores de desmame precoce devem ser observados e corrigidos, sendo destacado, os aspectos físicos relacionados à saúde materna relacionados a traumas mamilares e condições maternas acentuadas como fadiga, estresse e anemia, fatores econômicos associados a estabilidade financeira e psicossociais, além de ausência de apoio familiar e profissional adequado (Machado *et al.* 2014; Viduedo *et al.* 2015; Ribeiro *et al.* 2017; Alvarenga *et al.* 2017; Pereira-Santos *et al.* 2017).

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a prática de amamentação e os principais fatores relacionados ao desmame precoce de pré-escolares em Escolas de Educação Infantil privadas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Estudo quantitativo transversal com amostragem por conveniência realizada em seis Escolas de Educação Infantil privadas de um município do Rio Grande do Sul, durante o período de agosto a novembro de 2017. Foram entregues 509 questionários à mães de pré-escolares de três meses a seis anos, sendo que 195 questionários não tiveram retorno e 12 estavam incompletos, assim, a amostra foi composta por 302 mães.

Os critérios para inclusão da pesquisa foram famílias com crianças regularmente matriculadas nas EMEIs e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

---

1 Nutricionista.

2 Nutricionista, Doutora em Gastroenterologia e Hepatologia. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

3 Nutricionista, Mestre em Bioquímica. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

por um dos responsáveis. Foram excluídos da pesquisa, aqueles que não preencheram ou preencheram o questionário de forma incompleta.

A coleta de dados se deu através do questionário elaborado pela acadêmica, o qual continha questões referentes à idade da mãe, escolaridade, número de filhos, estado civil, renda familiar, gravidez de risco e tipo de parto. Questionou-se também se haviam recebido orientações de aleitamento, se realizado a amamentação na primeira hora de vida da criança, bem como a idade do desmame e o motivo do desmame.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univates (COEP), sob protocolo número 2.028.934. Os dados foram analisados por meio de tabelas, estatísticas descritivas, Teste de Associação Exato de Fisher e Teste Qui-quadrado. Os resultados foram considerados significativos a um nível de significância máximo de 5% ( $p < 0,05$ ) e o *software* utilizado para esta análise foi o SPSS versão 22.0.

## RESULTADOS

A média de idade em relação ao aleitamento materno exclusivo foi de  $6,4 \pm 3,9$  anos ( $n=301$ ) e média de idade para desmame foi de  $16,1 \pm 14,5$  meses ( $n=270$ ). Observou-se que a maioria das mães avaliadas estavam na faixa etária entre 31 a 35 anos, casadas e com ensino superior completo, assim como a maioria das mães eram primíparas e com renda familiar superior a três salários mínimos. Quase todas mães relataram serem orientadas sobre a prática de aleitamento. Demais características maternas podem ser visualizada na Tabela 1.

**Tabela 1.** Características gerais das mães dos escolares regularmente matriculadas nas Escolas de Educação Infantil avaliadas.

Variável	Nº	%
<b>Faixa etária (anos)</b>		
< 30	39	12,9
31 a 35	134	44,4
36 a 40	96	31,8
> 40	33	10,9
<b>Estado civil</b>		
União estável	49	16,2
Casada	211	69,9
Solteira	38	12,6
Divorciada	4	1,3
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Superior Completo	195	64,6
Ensino Superior Incompleto	40	13,2
Ensino Médio Completo	43	14,2
Ensino Médio Incompleto	18	6,0
Ensino Fundamental Completo	2	0,7
Ensino Fundamental Incompleto	4	1,3

Variável	Nº	%
<b>Paridade</b>		
Primíparas	161	53,3
Multíparas (até 4 filhos)	141	46,6
<b>Renda familiar</b>		
Até 3 salários mínimos	66	21,9
> 3 salários mínimos	236	78,1
<b>Nº pessoas que vivem da renda familiar</b>		
2 pessoas	13	4,3
3 pessoas	158	52,3
4 pessoas	114	37,7
6 pessoas	2	0,7
<b>Tipo de gravidez</b>		
Normal	276	91,4
Risco	26	8,6
<b>Tipo de parto</b>		
Normal	57	18,9
Cesárea	242	80,1
Humanizado	3	1,0
<b>Orientação sobre amamentação</b>		
Sim	285	94,4
Não	17	5,6
<b>Amamentação na 1ª hora de vida</b>		
Sim	192	63,6
Não	110	36,4
<b>Amamentou</b>		
Sim	290	96,0
Não	12	4,0
<b>Ainda amamenta</b>		
Sim	33	11,3
Não	257	88,3

Nº: número

As principais causas relacionadas ao desmame partem do desinteresse da criança, seguido de traumas mamilares e trabalho/término da licença maternidade (Tabela 2).

**Tabela 2.** Principais causas relacionadas ao desmame precoce encontrado na amostra.

Variável	Nº casos	%
Desinteresse da criança	82	28,2
Trabalho/Término da licença	36	12,3
Opção por desmamar	33	11,3
Rotina escolar	11	3,8
Uso de mamadeira	5	1,7
Substâncias prejudiciais (Medicação materna)	5	1,7
Gravidez	2	0,7
Orientação deficitária	1	0,3
Mãe abaixo do peso	1	0,3
Alergia a proteína do leite de vaca (APLV)	6	2,1
Traumas mamários	75	25,7
Doença materna	5	1,7
Refluxo gastresofágico	3	1,0
Estado emocional materno	1	0,3
Não lembra	1	0,3
Ainda amamenta	24	8,2

A idade do desmame foi significativamente superior para mães com união estável em relação às casadas e solteiras ( $p \leq 0,05$ ). Em relação às faixas de renda a idade do desmame, foi significativamente superior para as mães com renda de até 3 salários mínimos ( $p \leq 0,05$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Relação do aleitamento materno exclusivo e desmame com o estado civil e renda familiar das mães dos escolares regularmente matriculadas nas Escolas de Educação Infantil avaliadas.

Variável	N	Média	p
<b>Aleitamento materno exclusivo</b>			0,117*
União estável	49	4,4 ± 1,8	
Casada	210	4,4 ± 2,7	
Solteira	38	3,4 ± 2,4	
Divorciada	4	3,5 ± 2,5	
<b>Desmame</b>			0,048*
União estável	43	13,4 ± 11,4	
Casada	199	10,2 ± 9,0	
Solteira	33	9,6 ± 9,9	
Divorciada	4	18,9 ± 12,7	



Variável	N	Média	p
<b>Aleitamento materno exclusivo</b>			0,321**
Até 3 salários mínimos	66	4,8 ± 3,3	
Mais que 3 salários mínimos	235	4,1 ± 2,3	
<b>Desmame</b>			0,019**
Até 3 salários mínimos	63	14,8 ± 3,4	
Mais que 3 salários mínimos	216	9,6 ± 7,9	

\*Teste Não-paramétrico Kruskal-Wallis; \*\*Teste Não-paramétrico Mann-Whitney;

A amamentação na primeira hora de vida foi associada a presença de orientação ( $p \leq 0,01$ ), a gravidez normal ( $p \leq 0,05$ ) e ao parto normal ( $p \leq 0,01$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Relação da amamentação na primeira hora de vida com o tipo de gravidez, tipo de parto e recebimento de orientação entre a amostra.

Variável		Amamentação na 1ª hora de vida				p
		Sim		Não		
		n	%	n	%	
<b>Tipo de gravidez</b>	Normal	181	94,3	95	86,4	0,018*
	De risco	11	5,7	15	13,6	
<b>Tipo de parto</b>	Normal	46	24,0	11	10,0	0,002**
	Cesárea	143	74,5	99	90,0	
	Humanizado	3	1,6	-	-	
<b>Orientação recebida</b>	Sim	187	97,4	98	89,1	0,003*
	Não	5	2,6	12	10,9	

\*Teste Qui-quadrado; \*\*Teste Exato de Fisher;

Houve associação entre a amamentação com gravidez normal ( $p \leq 0,05$ ) e quando paridade múltiplas ( $p \leq 0,01$ ). O estado civil foi associado não amamentar ( $p \leq 0,05$ ) (Tabela 5).

**Tabela 5.** Relação da amamentação com o estado civil, paridade, tipo de gravidez e escolaridade da amostra.

Variável	Resposta	Amamentou				p
		Sim		Não		
		N	%	n	%	
<b>Estado civil</b>	União estável	49	16,9	-	-	0,019**
	Casada	204	70,3	7	58,3	
	Solteira	34	11,7	4	33,3	
	Divorciada	3	1,0	1	8,3	

Variável	Resposta	Amamentou				p
		Sim		Não		
		N	%	n	%	
Paridade	Primíparas	151	52,1	10	83,3	0,002**
	Múltiparas (até 4 filhos)	139	48,0	2	16,7	
Tipo de gravidez	Normal	267	92,1	9	75,0	0,039*
	De risco	23	7,9	3	25,0	

\*Teste Qui-quadrado; \*\* Teste Exato de Fisher;

## DISCUSSÃO

No presente estudo encontrou-se uma média de idade ao término do aleitamento materno exclusivo em conformidade com as recomendações, em contrapartida, a média de idade ao desmame foi abaixo do preconizado para o aleitamento materno complementar. Resultado que difere dos estudos de Conde *et al.* (2017), Branco *et al.* (2017) e Goergen *et al.* (2015) que encontraram a duração média do aleitamento materno exclusivo de 2,5 meses, 4,6 meses e 3,5 meses respectivamente.

A Organização Mundial de Saúde (2018) recomenda que nos seis primeiros meses de vida os lactentes devam ser alimentados exclusivamente com leite materno e, após este período, o leite materno faça parte como complemento até dois anos ou mais. A prevenção da mortalidade infantil, a diminuição dos altos índices de desnutrição e o aumento da imunidade reduzindo o aparecimento de complicações, são benefícios provindos dos nutrientes adquiridos pela amamentação.

No presente estudo, a maioria das mães com ensino superior completo aderiram a prática de aleitamento, corroborando com estudos que evidenciaram o nível de escolaridade favorável para uma amamentação prolongada devido a maior acesso à informações e ao cuidado com as mamas nos momentos iniciais do aleitamento materno (Barbosa *et al.* 2017; Farias *et al.* 2018).

O desmame precoce ocorre muitas vezes ao retorno do trabalho após o período de licença (Souza *et al.* 2015). Oliveira *et al.* (2015), em estudo com 21 mães no município de Cáceres em Mato Grosso, descreveram o trabalho como obstáculo para a prática do aleitamento devido ao tempo de afastamento entre a mãe e a criança, assim como achados do presente estudo. O trabalho/término da licença maternidade se destacou como uma das principais causas relacionadas ao desmame nas crianças. Walty *et al.* (2017) constataram em estudo com 14 mães de recém-nascidos prematuros de Minas Gerais que o trabalho pode influenciar na continuação do aleitamento materno, pois o mesmo exige dedicação e, apesar do auxílio familiar ou cuidadoras, as mães são as principais responsáveis pelo cuidado da casa e dos filhos. A presença de rotina agitada pode influenciar negativamente a prática de amamentação (Brandão *et al.* 2016).

Em relação a problemas relacionados às mamas, seja por fissuras ou demais desconfortos, o presente estudo relatou ser um fator importante para que ocorra o desmame precoce. Achados semelhantes encontrado no estudo conduzido por Barbosa *et al.* (2017) com 276 binômios mãe lactente, em três Hospitais Amigos da Criança de Minas Gerais, assim como o estudo de Viduedo *et al.* (2015) onde foi avaliado 114 prontuários de mulheres internadas em São Paulo.

Ambos estudos evidenciaram problemas pertinentes ao aleitamento relacionadas às mães, apurando a existência de insegurança e inexperiência como dificuldades ao ato de amamentar.

O acompanhamento profissional pode auxiliar no processo de aleitamento bem como, identificar eventual necessidade de intervenção clínica, auxiliando no manejo do aleitamento e prevenção do desmame precoce (Sartório *et al.* 2017). Os profissionais de saúde que lidam diretamente com gestantes e puérperas devem ser capacitados e comprometidos com a promoção do aleitamento, assim como, demonstrar habilidade na prática e orientação adequada à amamentação (Jesus *et al.* 2017).

Neste estudo, constatou-se que a presença de orientação profissional para a maioria das mães contribuiu para a prática de amamentação. A associação positiva entre o aleitamento na primeira hora de vida e a presença de orientação profissional, foi semelhante aos resultados de Alves *et al.* (2018) realizado na cidade do Rio de Janeiro. O recebimento de orientações sobre amamentação colaborou de forma positiva ao aleitamento materno exclusivo.

O estudo de Carvalho *et al.* (2018) com 62 crianças acompanhadas de suas mães em Pernambuco, evidenciou que a falta de orientações de profissionais pode acarretar problemas na introdução e permanência do aleitamento materno exclusivo. As orientações profissionais são favoráveis ao sucesso da amamentação conforme evidências literárias, devendo ser incentivadas as práticas do aleitar, uma vez que reforça a autoestima da mãe e aumenta vínculo mãe e filho, além de reduzir o risco de mortalidade neonatal e infecções (Cruz *et al.* 2017; Rocha *et al.* 2017; Aiken *et al.* 2013).

A principal causa de desmame precoce encontrada neste estudo foi o desinteresse da criança, o que corrobora com achados de Souza *et al.* (2015) e Urbanetto *et al.* (2018). Uma das causas pelo desinteresse da criança pode estar relacionada com a pega incorreta, favorecendo a inquietação da criança, o fato de largar o peito, chorar ou negar-se a mamar (Peres *et al.* 2014).

O nível socioeconômico pode ser associado com a prática da amamentação, visto que mulheres com maior renda amamentam por períodos mais longos (Moura *et al.* 2015). Achados semelhantes ao presente estudo em que o desmame foi significativamente superior quando a renda foi maior que 3 salários mínimos. A renda familiar baixa pode influenciar no menor tempo de aleitamento e desmame devido a necessidade de voltar ao trabalhar (Silva *et al.* 2017).

No estudo de Margotti *et al.* (2017) com 414 binômios mãe-bebê, em Hospital Amigo da Criança em Belém relatou que a estabilidade conjugal contribui para o aleitamento materno exclusivo, corroborando com os achados do presente estudo em que mães em união estável, solteiras e divorciadas apresentaram associação significativamente superior ao não aleitamento e desmame, quando comparadas às casadas. O que difere do estudo de Rocci *et al.* (2014) com 225 puérperas internadas em um hospital municipal de São Paulo, que não apresentou correlação entre o tempo de manutenção do aleitamento exclusivo e o estado civil da mãe. A presença da família pode contribuir diretamente com o sucesso do aleitamento materno (Souza *et al.* 2016; Torquato *et al.* 2018).

Estudo de Ferreira *et al.* (2018) com 363 puérperas do Ambulatório de Aleitamento Materno no Ceará não encontrou associações significativas para a idade da mãe quando relacionada ao aleitamento materno exclusivo e desmame, corroborando com os resultados do presente estudo. Porém, diferindo do estudo de Cavalcanti *et al.* (2015) com 372 crianças oriundos da III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição, que mostraram correlação entre a idade materna na faixa etária de 20 a 35 anos como possível preditoras do aleitamento materno exclusivo, visto que, a experiência adquirida ao longo da vida podem contribuir com a prática de amamentação (Siqueira *et al.* 2017).

No estudo de Buccini *et al.* (2014) em pesquisa com 34.366 dados de crianças obtidos da II Pesquisa Nacional de Prevalência de Aleitamento Materno, realizada nas capitais do Brasil e Distrito Federal constataram que a primariedade contribuiu com o desmame precoce, corroborando com os achados do presente estudo, onde a primariedade não se associou à amamentação, enquanto a multipariedade estava associada ao aleitamento. Já, no estudo de Margotti *et al.* (2014) com 300 binômios mãe-bebê, nascidos em dois hospitais no sul do Brasil, não foi encontrada associação entre amamentação exclusiva e paridade. A paridade pode contribuir na amamentação de filhos subsequentes principalmente se as experiências e/ou vivências forem positivas (Rodrigues *et al.* 2015)

Em relação ao tipo de parto realizado, o estudo de Sampaio *et al.* (2016) com 107 puérperas em uma maternidade pública na Paraíba, encontrou 51,4% partos cesáreos. As dificuldades de amamentação relatadas no pós cesáreo por 20 mulheres de Santa Catarina foram devido ao maior tempo de recuperação comprometendo o aleitamento logo após o parto (Velho *et al.* 2014). Alvarenga *et al.* (2017) evidenciou relação ao desmame precoce e tipo de parto, também evidenciado no presente estudo, onde o parto quando normal foi associado à amamentação na 1ª hora de vida. O parto cesáreo está fortemente relacionado ao desmame, devido à dificuldade de recuperação, demora para introdução do aleitamento e redução do vínculo mãe e filho (Evangelista *et al.* 2018).

Entre as limitações deste estudo pode ser destacado o nível socioeconômico das amostra estudada, uma vez que inseriu apenas escolas privadas, portanto, além da renda média, o acesso às orientações também podem ser influenciadas.

## CONCLUSÃO

Neste estudo verificou-se que a média de idade das crianças ao término do aleitamento materno exclusivo foi semelhante ao preconizado pela Organização Mundial de Saúde, enquanto a média de idade das crianças ao desmame encontrou-se abaixo do preconizado para o aleitamento materno complementar.

A primariedade e falta de experiência materna no manejo podem estar relacionadas ao principal achado deste estudo relativo ao desinteresse da criança.

## REFERÊNCIAS

1. AIKEN, Annette; THOMSON, G. Professionalisation of a breast-feeding peer support service: issues and experiences of peer supporters. **Midwifery**. 2013. Volume 29, Issue 12, e145 - e151.
2. ALVARENGA, Sandra Cristina *et al.* Fatores que influenciam o desmame precoce. **Aquichán**, Bogotá, v.17, n.1, p.93-103, jan.2017.
3. ALVES, Jessica de Souza; OLIVEIRA, Maria Inês Couto de; RITO, Rosane Valéria Viana Fonseca. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.23, n.4, p.1077-1088, Apr. 2018.
4. BARBOSA, Gessandro Elpídio Fernandes et al. Initial breastfeeding difficulties and association with breast disorders among postpartum women. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 265-272, Sept. 2017.

5. BARBOSA, Luma Natalia *et al.* Prevalência de práticas educativas acerca do aleitamento materno exclusivo (AME) em Cuiabá - MT. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.19, n.1, p.147-153, mar. 2015
6. BRANCO, Gabriella Carvalho Medeiros Carvalho; CASTRO, Maína Ribeiro Pereira. Determinantes do tempo de duração do aleitamento materno exclusivo. Brasília, 2017. **Monografia do Curso de Nutrição**. Centro Universitário de Brasília, UniCEUB. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde.
7. BRANDÃO, Adriana de Paula Mendonça; Almeida, Ana Paula Roberta de; SILVA, Lura Cristina Borges da; VERDE, Rafaella Melo Vila. Aleitamento materno: fatores que influenciam o desmame precoce. **Revista Científica FacMais**. Volume V. Número 1. Ano 2016. 1º semestre. ISSN 2238-8427.
8. BUCCINI, Gabriela dos Santos; BENICIO, Maria Helena D'Aquino; VENANCIO, Sonia Isoyama. Determinantes do uso de chupeta e mamadeira. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 571-582, Aug. 2014.
9. BURNS, A.R.*et al.* Tratado de pediatria. **Sociedade Brasileira de Pediatria**. 4ªed. Barueri, SP: Manole, 2017.
10. CARVALHO, Maria José Laurentina do Nascimento *et al.* Primeira visita domiciliar puerperal: uma estratégia protetora do aleitamento materno exclusivo. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v.36, n.1, p.66-73, Mar.2018.
11. CAVALCANTI, Sandra Hipólito *et al.* Fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo por pelo menos seis meses no estado de Pernambuco. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 208-219, Mar. 2015.
12. CONDE, Raquel Germano *et al.* Breastfeeding self-efficacy and length of exclusive breastfeeding among adolescent mothers. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v.30, n.4, p.383-389, Aug.2017.
13. CRUZ, Nayara Mendes; MELO, Mônica Cecília Pimentel de; SILVA, Lucineide Santos; SILVA, Susanne Pinheiro Costa e. Vivência das mães na transição para o desmame natural. **Arq. Ciênc. Saúde**. 2017 jul-set. 24(3) 19-24. ISSN 2318-3691.
14. EVANGELISTA Érica Oliveira; ÁVILA, Lívia Keismanas de. Determinantes sociais da saúde relacionados ao desmame precoce. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa**. São Paulo. 2018.
15. FARIAS, Suelen Ehms de; WISNIEWSKI, Danielle. Aleitamento materno x desmame precoce. **Revista UNINGÁ Review**, [S.l.], v. 22, n. 1, jan. 2018. ISSN 2178-2571.
16. FERREIRA, Hellen Lívia Oliveira Catunda *et al.* Fatores Associados à Adesão ao Aleitamento Materno Exclusivo. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n.3, p.683-690, mar. 2018.
17. GOERGEN, Isolete Bugs; BOSCO, Simone Morello Dal; ADAMI Fernanda Scherer. Relação entre o peso ao nascer e o tempo de aleitamento materno com o estado nutricional atual de crianças. v. 28, n. 3. **Rev Bras Promoção Saúde**. Ceará, 2015.

18. JESUS, Patricia Carvalho de; OLIVEIRA, Maria Inês Couto de; MORAES, José Rodrigo de. Capacitação de profissionais de saúde em aleitamento materno e sua associação com conhecimentos, habilidades e práticas. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 311-320, jan. 2017.
19. MACHADO, Mariana Campos Martins et al. Determinants of the exclusive breastfeeding abandonment: psychosocial factors. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.48, n.6, p.985-994, Dec. 2014.
20. MARGOTTI, Edficher; EPIFANIO, Matias. Exclusive maternal breastfeeding and the Breastfeeding Self-efficacy Scale. **Rev Rene**. 2014 set-out; 15(5):771-9.
21. MARGOTTI, Edficher; MARGOTTI, Willian. Fatores relacionados ao Aleitamento Materno Exclusivo em bebês nascidos em hospital amigo da criança em uma capital do Norte brasileiro. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 114, p. 860-871, Sept. 2017.
22. MOURA, Edênia Raquel Barros Bezerra de; FLORENTINO, Edinara Conrado Lopes; BEZERRA, Maria Edilene Barros; MACHADO, Ana Larissa Gomes. Investigação dos fatores sociais que interferem na duração do aleitamento materno exclusivo. **Revista Intertox-EcoAdvisor de Toxicologia Risco Ambiental e Sociedade**, v. 8, n. 2, p. 94-116, jun. 2015
23. OLIVEIRA, Carolina Sampaio de *et al.* Amamentação e as intercorrências que contribuem para o desmame precoce. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 36, n. spe, p. 16-23, 2015.
24. ORGANIZACAO MUNDIAL DE SAUDE. **Breastfeeding**. 2018.
25. PEREIRA-SANTOS, Marcos et al. Prevalence and associated factors for early interruption of exclusive breastfeeding: meta-analysis on Brazilian epidemiological studies. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v.17, n.1, p.59-67, mar.2017.
26. PERES, Patrícia Lima Pereira; PEGORARO, Antônio Olinto. Condições desiguais como causas para a interrupção do aleitamento materno. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, 2014.
27. RIBEIRO, Karina Viana, FLORENTINO; Camila Lamônica Vieira; MARIANO, Débora Cristina de Almeida; PERES, Patrícia Lima Pereira; RODRIGUES, Benedita Maria Rêgo Deusdará. A amamentação e o trabalho informal: a vivência de mães trabalhadoras. **Revista Pró-UniverSUS**. v. 8, n. 2 (2017).
28. ROCCI, Eliana; FERNANDES, Rosa Aurea Quintella. Dificuldades no aleitamento materno e influência no desmame precoce. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 67, n. 1, p. 22-27, Feb. 2014.
29. ROCHA, Letícia Braga; ARAÚJO, Fellipe Marques da Silva; ROCHA, Naira Coutinho Oliveira; ALMEIDA, Cristiano Dantas de; SANTOS Miriam Oliveira dos; ROCHA, Carlos Henrique Roriz da. Aleitamento materno na primeira hora de vida: uma revisão da literatura. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**. Brasília. 2017. 2238-5339. 6(3): 384-394.
30. RODRIGUES, Andressa P.; PADOIN, Stela Maris de M.; PAULA, Cristiane Cardoso de; SOUZA, Ívis Emília de O.; ALMEIDA, Paulo César de; XIMENES, Lorena B. Influência das condições sociodemográficas e comportamentais na autoeficácia em amamentar: estudo transversal. **Online Brazilian Journal of Nursing**. Vol 14, n.3. 2015.

31. SAMPAIO, Ádila Roberta Rocha; BOUSQUAT, Aylene; BARROS, Claudia. Contato pele a pele ao nascer: um desafio para a promoção do aleitamento materno em maternidade pública no Nordeste brasileiro com o título de Hospital Amigo da Criança. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 281-290, June 2016.
32. SARTORIO, Bárbara Tideman *et al.* Instrumentos de avaliação do aleitamento materno e seu uso na prática clínica. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v.38, n.1, e64675, 2017.
33. SILVA, Dayane Pereira da; SOARES, Pablo; MACEDO, Marcos Vinicius; Aleitamento materno: causas e consequências do desmame precoce. **Revista Unimontes Científica**. Montes Claros, v. 19, n.2 - jul. /dez. 2017. (ISSN 2236-5257)
34. SILVA, J. D. et al. Benefícios provenientes do aleitamento materno exclusivo. **Revista Uningá**, v.16, n.2, p.13-18, 2013.
35. SIQUEIRA, Fernanda Paula Cerântola; CASTILHO, Aline Rossanezi; KUABARA, Cristina Toshie de Macedo; Percepção da mulher quanto à influência das avós no processo de amamentação. **Rev enferm UFPE on line**. Recife, 11(Supl. 6):2565-75, jun., 2017. ISSN: 1981-8963.
36. SOUZA, Maria Helena do Nascimento; NESPOLI, Antonella; ZEITOUNE, Regina Célia Gollner. Influência da rede social no processo de amamentação: um estudo fenomenológico. **Escola Anna Nery**. 20(4) Out-Dez 2016.
37. SOUZA, Maria Helena do Nascimento; SODRE, Vitória Regina Domingues; FERREIRA DA SILVA, Fabíola Nogueira. Prevalência e fatores associados à prática da amamentação de crianças que frequentam uma creche comunitária. **Cienc. Enferm., Concepción**, v. 21, n. 1, p. 55-67, abr. 2015.
38. TORQUATO, Rebecca Camurça et al. Perfil de nutrizes e lactentes atendidos na Unidade de Atenção Primária de Saúde. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n.1, e20170212, 2018.
39. URBANETTO, Priscila Daniele Gonçalves *et al.* Facilidades e dificuldades encontradas pelas puérperas para amamentar. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [S.l.], v. 10, n. 2, p. 399-405, apr. 2018. ISSN 2175-5361.
40. VELHO, Manuela B.; SANTOS, Evanguelia Kotzias Atherino dos; COLLACO, Vânia Sorgatto. Parto normal e cesárea: representações sociais de mulheres que os vivenciaram. **Rev. Bras. Enfermagem**. Brasília, v. 67, n. 2, p.282-289, Apr. 2014.
41. VIDUEDO, Alecssandra de Fátima Silva *et al.* Mastite lactacional grave: particularidades da internação à alta. **Rev. Bras. Enfermagem. Brasília**. v. 68, n. 6, p.1116-1121, Dec. 2015.
42. WALTY, Cynthia Márcia Romano Faria; DUARTE, Elysangela Dittz. O aleitamento materno de recém-nascidos prematuros após a alta hospitalar. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. 2017. v.7. ISSN: 2236-6091.

# **COMPORTAMENTO ALIMENTAR E PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE MULHERES ADULTAS DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RS**

Fernanda Scherer Adami<sup>1</sup>, Tania Schmitt de Queiroz Stein<sup>2</sup>, Eduardo Périco<sup>3</sup>,  
Patrícia Vogel<sup>4</sup>

## **INTRODUÇÃO**

As transformações nas áreas da economia, social e cultural, produzidas pela sociedade brasileira ao longo do tempo, modificaram a maneira como sujeitos e coletividades organizam suas vidas e elegem determinados modos de viver<sup>1</sup>. A urbanização e a globalização, resultaram em mudanças substanciais na alimentação, como a crescente oferta de alimentos industrializados muito ricos em gorduras, açúcares e sódio, e a facilidade de acesso a alimentos caloricamente densos e baratos e ainda a redução generalizada da atividade física<sup>2</sup>. Estas transformações, impulsionadas por muitas outras, contribuíram para a transição demográfica, epidemiológica e nutricional ocorridas no Brasil nos últimos 50 anos<sup>2</sup>.

A estabilidade do crescimento populacional provocou redução do número de pessoas por domicílio, o que, associado ao aumento da parcela de mulheres no mercado de trabalho, diminuiu o tempo para preparo de alimentos. Essas alterações abriram espaço para o aumento do consumo de alimentos fora do domicílio, e de pratos prontos e semiprontos por serem mais fáceis de serem preparados<sup>3</sup>.

Todas essas transformações da sociedade, associadas a atitudes individuais como o sedentarismo, a alimentação não-saudável, o consumo de álcool, tabaco e outras drogas, o ritmo da vida cotidiana, a competitividade, o isolamento do homem nas cidades, entre outras, resultaram no aumento das chamadas doenças modernas<sup>4</sup>. Nesse cenário epidemiológico, destaca-se a obesidade por ser simultaneamente uma doença e um fator de risco para outras doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão, doenças cardiovasculares e o diabetes<sup>5</sup>.

A obesidade e o sobrepeso na população brasileira já são bem mais frequentes que a desnutrição, sinalizando um processo de transição epidemiológica que deve ser devidamente valorizado no plano da saúde coletiva<sup>5</sup>. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que a prevalência de déficit de peso na população adulta com mais de 20 anos é de 1,8% no sexo masculino e 3,6% no sexo feminino; enquanto que, a obesidade em 12,4% e 16,9%, respectivamente<sup>6</sup>.

1 Nutricionista, Doutora em Ambiente e Desenvolvimento. Docente do Curso de Nutrição, Universidade do Vale do Taquari - Univates.

2 Nutricionista.

3 Biólogo, Doutor em Ecologia. Docente do Curso de Ciências Biológicas, Universidade do Vale do Taquari - Univates.

4 Nutricionista, Mestre em Biotecnologia. Docente da Universidade do Vale do Taquari - Univates.



A alimentação e a nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania<sup>7</sup>. O ato de alimentar inclui não somente o preparo e o consumo dos alimentos, mas também a busca e a escolha, estando associado a fatores econômicos e sociais que são ditados por algumas regras repletas de significados, lendas e mitos típicos da cultura de cada país ou região<sup>8</sup>.

O termo “hábito alimentar” é popularmente usado para designar uma série de alimentos ingeridos habitualmente na dieta de grupos ou populações, apesar dos termos “padrão alimentar”, “comportamento alimentar” e “práticas alimentares” refletirem mais claramente a complexidade envolvida na alimentação<sup>9</sup>. O comportamento alimentar é considerado o resultado da influência de fatores psicológicos e sociais, ato da ingestão associado a aspectos qualitativos relacionados com a seleção e decisão de quais alimentos a consumir<sup>10</sup>. Alimentação saudável, de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira, deve ser composta de alimentos variados, fornecendo todos os nutrientes indispensáveis ao bom funcionamento do organismo. A diversidade dietética que fundamenta o conceito de alimentação saudável pressupõe que nenhum alimento específico ou grupo deles isoladamente, é suficiente para fornecer todos os nutrientes necessários a uma boa nutrição e conseqüente manutenção da saúde<sup>11</sup>.

## OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é comparar o perfil antropométrico e o comportamento alimentar de mulheres que participam de grupos de orientação nutricional em Unidade Básica de Saúde (UBS) com outras que não receberam nenhuma orientação nutricional.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal quantitativo, no qual a amostra foi composta por 113 mulheres adultas, faixa etária de 20 a 60 anos, residentes no município de Estrela, localizado no Vale do Taquari (RS). Do total da amostra, 58 mulheres participavam de grupos diversos, sem orientação nutricional (grupo A) e 55 participavam de grupos de orientação nutricional coordenados pela nutricionista responsável pela UBS (grupo B). A coleta de dados foi realizada na UBS por acadêmicos de nutrição e nutricionista.

O perfil antropométrico foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), no qual peso (kg)/estatura (m<sup>2</sup>), e calculado a partir de dados aferidos utilizando como ponto de corte a classificação preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2000). As medidas de peso e estatura foram aferidas com o indivíduo sem sapatos e sem excesso de roupas ou acessórios. O peso foi medido com uma balança eletrônica com estadiômetro acoplado disponível na UBS.

Para a coleta de dados referente a hábitos e comportamento alimentar foi utilizado um questionário de frequência alimentar padronizado e estruturado, adaptado do questionário utilizado pelo Ministério da Saúde. O questionário apresentava questões diretas sobre a frequência com que habitualmente eram consumidos determinados alimentos. As respostas foram categorizadas como consumo abaixo, acima ou dentro das recomendações preconizadas pelo Ministério da Saúde através do Guia Alimentar para a População Brasileira. Em relação ao consumo de gorduras, foi avaliada a origem utilizada para as preparações (animal ou vegetal) e também a quantidade *per capita* consumida durante o mês. Em relação a atividade física, foi avaliado se cada participante acumulava 30 minutos diários de *atividades como o deslocamento a pé ou de bicicleta para o trabalho, subir escadas, atividades domésticas, atividades de lazer ativo e atividades praticadas em academias e clubes*.

Os dados de perfil antropométrico e o comportamento alimentar de mulheres que participam de grupos de orientação nutricional foram comparados com as que não receberam orientações nutricionais usando o teste Qui Quadrado e *software* BIOESTAT, 5.0. Foi utilizado como significância  $p < 0,05$ .

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, sob protocolo nº 130/09.

## RESULTADOS

As características das mulheres entrevistadas em relação a faixa etária, escolaridade e perfil antropométrico estão descritas na Tabela 1. A maior parte das mulheres, de ambos os grupos, pertencia a faixa etária de 50 a 59, possuía o 1º grau incompleto, e apresentavam excesso de peso ou obesidade.

Tabela 1. Descrição da amostra em relação a faixa etária, escolaridade e perfil antropométrico

	Grupo A (n=58)		Grupo B (n=55)	
	N	%	n	%
<b>Faixa Etária</b>				
20 a 29 anos	0	0	5	9,1
30 a 39 anos	0	0	7	12,7
40 a 49 anos	11	19,0	19	34,5
50 a 59 anos	47	81,0	24	43,6
<b>Escolaridade</b>				
Não alfabetizado	0	0	0	0
1º grau incompleto	24	41,4	23	41,8
1º grau completo	20	34,5	15	27,3
2º grau incompleto	3	5,2	2	3,63
2º grau completo	8	13,8	9	16,4
Curso superior incompleto	1	1,7	2	3,6
Curso superior completo	2	3,4	4	7,3
<b>Perfil antropométrico</b>				
Baixo peso	0	0,0	0	0,0
Eutrofia	18	31,0	7	12,7
Sobrepeso	23	39,7	22	40,0
Obesidade	17	29,3	26	47,3

Legenda: Grupo A - mulheres que não receberam orientação nutricional; Grupo B - mulheres que receberam orientação nutricional.

Os hábitos investigados são mostrados na Tabela 2. Os resultados apontam diferença significativa entre os dois grupos apenas para o número de refeições diárias e a ingestão de água. No restante das variáveis estudadas, apesar de não haver diferença significativa, pode-se constatar maior adesão a um comportamento considerado adequado entre as participantes do

grupo que recebeu orientação nutricional em comparação com as que não receberam qualquer orientação.

Tabela 2. Diferenças de hábitos comportamentais entre os grupos estudados

	Grupo A (n=58)		Grupo B (n=55)		p
	N	%	n	%	
<b>Nº de refeições</b>					
Até 3 refeições diárias	46	79.3	34	61.8	0.0041
Mais do que 3 refeições diárias	12	20.7	21	38.2	
<b>Consumo de água</b>					
Abaixo do recomendado	42	72.4	21	38.2	0.0003
Conforme o recomendado	16	27.6	34	61.8	
<b>Atividade física</b>					
Abaixo do recomendado	6	10.3	3	5.5	0.3372
Conforme o recomendado	52	89.7	52	94.5	
<b>Uso de sal adicional</b>					
Não usa	55	94.8	53	96.4	0.6915
Usa	3	5.2	2	3.6	
<b>Observação de rotulagem</b>					
Nunca	15	25.9	10	18.2	0.2430
Às vezes	37	63.8	28	50.9	
Sempre	6	10.3	17	30.9	
<b>Fumo</b>					
Fumante	1	2	2	3.6	0.7068
Ex fumante	12	21	9	16.4	
Nunca fumou	45	77	44	80	

Legenda: Grupo A - mulheres que não receberam orientação nutricional; Grupo B - mulheres que receberam orientação nutricional.

A Tabela 3 mostra os dados referente ao consumo de frutas e verduras, doces e frituras. Os resultados apontam diferença significativa entre os dois grupos quando se avaliou o consumo de frutas e verduras, o consumo de doces, o consumo de frituras e o tipo de gordura consumida. Em relação à quantidade *per capita* de gordura utilizada para as preparações, apesar de ser alto o número de respostas para o consumo acima do recomendado em ambos os grupos, houve maior adesão ao uso da quantidade recomendada entre as participantes do grupo B.

Tabela 3. Características referentes aos hábitos alimentares dos grupos estudados

	Grupo A (n=58)		Grupo B (n=55)		p
	N	%	n	%	
<b>Consumo de frutas e verduras</b>					
Abaixo do recomendado	20	34.5	10	18.2	0.0498
Conforme o recomendado	38	65.5	45	81.8	
<b>Consumo de carboidratos (pães, arroz, aipim, macarrão)</b>					
Abaixo do recomendado	39	67.2	44	80	0.1248
Conforme o recomendado	19	32.8	11	20.0	
<b>Consumo de feijão</b>					
Abaixo do recomendado	35	60.3	28	50.9	0.7100
Conforme o recomendado	23	39.8	27	49.1	
<b>Consumo de carne</b>					
Conforme o recomendado	25	43.1	21	38.2	0.5940
Acima do recomendado	33	56.9	34	61.8	
<b>Consumo de leite e derivados</b>					
Abaixo do recomendado	48	82.75	45	81.9	0.8950
Conforme o recomendado	10	17.25	10	18.1	
<b>Consumo de doces</b>					
Máximo 2 x/semana	18	31.0	36	65.5	0.0010
3 a 5 x/semana	28	48.3	15	27.3	
Todos os dias	12	20.7	4	7.3	
<b>Consumo de refrigerantes</b>					
Não consome	5	8.6	9	16.4	0.3834
No máximo 1x/semana	44	75.9	36	65.5	
3 a 5 x/semana	9	15.5	10	18.2	
<b>Consumo de frituras</b>					
Não consome	1	1.72	6	10.9	0.0050
No máximo 1x/semana	35	60.4	41	74.6	
2 a 5 x/semana	22	37.9	8	14.5	
<b>Tipo de gordura consumida</b>					
Óleo vegetal	36	62.1	48	87.3	0.0082
Gordura animal	12	20.7	3	5.5	
Os dois tipos de gordura	10	17.3	4	7.3	
<b>Quantidade de gordura (p/c)</b>					
Acima do recomendado	49	84.5	38	69.1	0.0520
Conforme o recomendado	9	15.5	17	30.9	

Legenda: Grupo A - mulheres que não receberam orientação nutricional; Grupo B - mulheres que receberam orientação nutricional.

## DISCUSSÃO

A prevalência de sobrepeso e obesidade foi observada nos dois grupos, porém, entre a população que não recebeu orientação nutricional (grupo A) constatou-se menores índices de sobrepeso e de obesidade. Esse resultado sugere que a busca por orientação para melhorar a qualidade da alimentação ocorreu após a constatação de uma situação de obesidade ou sobrepeso por parte das participantes dos grupos de orientação nutricional. Esses resultados parecem acompanhar a tendência de aumento progressivo da obesidade entre os brasileiros<sup>5</sup>, que em 2009 atingiu a marca de 12,4% entre os homens e 16,9% entre as mulheres<sup>6</sup>. Além disso, Porto Alegre (RS) é a capital do Brasil que registra maior prevalência de excesso de peso (49%) e obesidade (15,9%) em adultos. Em relação a diferença entre os sexos, uma pesquisa mostrou que entre as mulheres foi observado o maior crescimento dos níveis de obesidade passando de 11,6% em 2006 para 13,6% em 2008<sup>12</sup>. Essa tendência de obesidade, entre as mulheres, também foi constatada no município de Santo Ângelo (RS) em um estudo que mostra a prevalência de obesidade mais elevada em mulheres do que em homens (19,0% e 13,3%, respectivamente)<sup>13</sup>. O resultado desse estudo, assim como as pesquisas realizadas pelo Ministério da Saúde reafirmam a situação da mulher como mais suscetível à obesidade, levando a uma reflexão sobre a importância de estudos e programas de educação nutricional que contemplem o público feminino no Brasil.

Em relação ao comportamento alimentar analisado neste estudo, constatou-se diferença significativa no consumo de frutas e verduras entre os dois grupos. As mulheres que receberam orientação nutricional, consumiam mais frutas e verduras, sendo a quantidade considerada adequada conforme o recomendado pelo Ministério da Saúde de pelo menos três porções de frutas e três de legumes ao dia. As frutas, legumes e verduras, além de ricos em nutrientes, possuem baixo teor energético, portanto o consumo adequado desses alimentos auxilia na prevenção e no controle da obesidade e, indiretamente, no controle de outras doenças crônicas não-transmissíveis (diabetes, doenças cardíacas e alguns tipos de câncer)<sup>11</sup>. A participação de frutas, verduras e legumes na aquisição alimentar domiciliar *per capita* permaneceu relativamente constante (entre 3% e 4%) e bastante aquém, portanto, da recomendação considerada ideal no período de 1974-1975 e 2002-2003<sup>14</sup>. Na última POF, realizada em 2008-2009 a aquisição de frutas aumentou 17,9%, passando de 24,487 Kg para 28,863 Kg e a aquisição de verduras e legumes diminuiu ligeiramente<sup>15</sup>. Segundo o Ministério da Saúde, o consumo mínimo recomendado de frutas, legumes e verduras são de 400 gramas/dia para garantir 9% a 12% da energia diária consumida, considerando uma dieta de 2.000 Kcal o que equivale a ingestão diária de seis porções desse grupo alimentar<sup>11</sup>. Em países desenvolvidos como os Estados Unidos, um estudo realizado entre 1994 e 2005, mostrou que apenas 1/4 da população adulta consumia frutas, verduras e legumes pelo menos cinco vezes ao dia, sendo que essa tendência ficou inalterada durante o período do estudo<sup>16</sup> mostrando que o baixo consumo de frutas, verduras e legumes não é restrito a países subdesenvolvidos como o Brasil.

Porém, cabe ressaltar que os programas educativos de incentivo ao aumento do consumo diário de frutas, verduras e legumes só podem ser considerados eficientes se levado em consideração as características sociais, econômicas, demográficas e comportamentais de uma dada comunidade<sup>17</sup>.

O número de refeições realizadas durante o dia foi significativamente diferente nos dois grupos. No grupo que recebeu orientação nutricional houve maior número de respostas afirmativas para a realização de mais de três refeições diárias. Diversos estudos têm indicado a relação entre o fracionamento das refeições e alimentação saudável. A ingestão alimentar diária distribuída em maior número de refeições implica no consumo de menores porções a cada refeição, além de conter a fome e evitar o jejum prolongado, o que poderia resultar em

ingestão excessiva nas refeições principais (almoço e jantar), podendo resultar no ganho de peso e conseqüentemente na obesidade<sup>11</sup>. Em um estudo realizado em São Paulo com a população adulta feminina na Vila Formosa, foi constatado entre as entrevistadas que 73,5% realizavam pelo menos quatro refeições diárias. Esse resultado foi associado a uma alimentação saudável e os pesquisadores demonstraram que a qualidade da alimentação melhorava quando aumentava o número de refeições diárias<sup>3</sup>. Em outro estudo, realizado em Pelotas (RS) a recomendação de três refeições diárias e um lanche era seguida por cerca de metade (57,1%) dos adultos<sup>18</sup>.

O consumo de frituras também foi significativo entre os dois grupos, sendo que o grupo que recebeu orientação nutricional foi o que apresentou resultado mais adequado em relação ao consumo desse tipo de preparação. Quanto ao consumo *per capita* de gorduras para preparar os alimentos, não houve diferença significativa entre os dois grupos, porém constatou-se nos dois grupos alto percentual de indivíduos que consumiam gorduras acima do recomendado. Uma vez que os dados disponíveis de consumo alimentar no Brasil são indiretos e baseados apenas na aquisição e disponibilidade domiciliar de alimentos, é importante que o consumo de gorduras seja limitado para que não se ultrapasse a faixa de consumo recomendada<sup>11</sup>. Em relação à quantidade de óleo no ambiente doméstico, o recomendado pelo Ministério da Saúde é de uma lata ou frasco de 900 ml ao mês para uma família de quatro pessoas<sup>5</sup>. Essa quantidade resultaria em um *per capita* ideal de 7,5 ml. Os resultados encontrados são condizentes com o que vem ocorrendo no país em termos de transição nutricional, ou seja, a contribuição dos lipídios no valor energético total da dieta ultrapassa o percentual recomendado<sup>12</sup>. De uma forma geral, e considerando que a forma de utilização da gordura em preparações interfere no valor calórico total do alimento, o resultado encontrado no presente estudo demonstra que a orientação nutricional pode contribuir para a redução no consumo de frituras, inserindo outras formas de preparação consideradas mais saudáveis.

Em relação ao consumo de doces, a maioria das mulheres do grupo com orientação nutricional, relatou que consumia doces no máximo duas vezes por semana. Já no grupo sem orientação, a maioria respondeu que consumia 3 a 5 vezes por semana ou todos os dias. Comparando com o estudo realizado em Pelotas (RS), que mostrou que 41% da população de estudo consumia doces, bolos, biscoitos e outros alimentos ricos em açúcar mais que duas vezes na semana, podemos considerar que o processo de reeducação alimentar realizado no município de Estrela foi positivo em relação a este aspecto.

A diferença na ingestão diária de água foi significativa. As mulheres que receberam orientação nutricional consumiram mais água. A água é considerada um nutriente essencial à vida, desempenhando papel fundamental na regulação de muitas funções vitais do organismo, incluindo a regulação da temperatura, transporte de nutrientes e eliminação de substâncias tóxicas ou não mais utilizadas pelo organismo, dos processos digestivo, respiratório, cardiovascular e renal. Ou seja, todos os sistemas e órgãos do corpo utilizam água. A recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira é que todas as pessoas procurem a ingerir no mínimo dois litros de água por dia (seis a oito copos), preferencialmente entre as refeições, garantido assim o bom funcionamento do organismo<sup>11</sup>. Entretanto, esta é uma recomendação geral, que serve para a população como um todo e variações individuais de acordo com peso, idade e nível de atividade física precisam ser levadas em conta na prescrição nutricional individual.

O resultado encontrado no presente estudo demonstrou a importância das ações de educação alimentar para que hábitos e comportamentos alimentares sejam inseridos no dia a dia. De uma forma geral, o estudo mostrou que alguns hábitos e comportamentos alimentares podem ser modificados a partir do conhecimento de riscos ou benefícios relacionados à saúde. Outros são mais relacionados à cultura, comportamento e estilo de vida adotados desde cedo, que dificilmente serão modificados. Resultados semelhantes foram encontrados em outro

estudo realizado em um bairro de São Paulo envolvendo 80 famílias, onde foi constatado que após receberem educação nutricional houve um acréscimo de 2,9 pontos percentuais no total de calorias provenientes de frutas e hortaliças ingeridas pelas famílias<sup>19</sup>.

Neste sentido, a atuação do profissional de nutrição nos serviços públicos de saúde tem papel fundamental em medidas de promoção à saúde e prevenção de agravos relacionados à nutrição. O grande desafio que se coloca é conseguir, a partir de uma orientação alimentar, contribuir para a prevenção e/ou controle de fatores de risco para doenças cardiovasculares e metabólicas, reduzindo os altos índices de obesidade<sup>5</sup>. Para que se obtenha sucesso, é necessário que essas ações e estratégias sejam traçadas a partir de um amplo conhecimento da realidade, do padrão alimentar adotado, levando em conta o contexto sócio cultural e econômico do público a ser atendido.

A alimentação envolve um conjunto de significados que devem ser considerados pelo profissional<sup>8</sup>. Ao sugerir uma rotina alimentar, seja para indivíduos ou grupos, é importante que se leve em conta a interferência sob esses vários aspectos. Para que se possa enfrentar o desafio de motivar os indivíduos para a adoção de uma alimentação saudável, essa abordagem torna-se fundamental<sup>17</sup>. Essa motivação deve contemplar as pessoas que ainda estão em estado nutricional de eutrofia, para que se caracterize de fato como uma ação preventiva. O peso, assim como a imagem corporal do indivíduo são fatores nutricionais que influenciam seu comportamento alimentar<sup>17</sup>. A escolha de uma alimentação saudável não depende apenas do acesso a uma informação nutricional adequada. Desde muito cedo as pessoas desenvolvem hábitos e preferências aprendidos na família, relacionadas com o prazer, associado ao sabor dos alimentos<sup>10</sup>.

Os resultados encontrados podem ainda fornecer subsídios para a elaboração de programas educativos de incentivo à alimentação saudável com o foco na prevenção, o que traria como benefícios, além da diminuição das doenças que mais causam mortalidade, uma redução no uso de medicamentos e, conseqüentemente de custos para a saúde.

Um dos fatores limitantes do estudo, é que as informações sobre alimentação saudável recebidas pelo grupo que recebeu orientação nutricional podem ter influenciado nas respostas dos mesmos.

## CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que o perfil antropométrico das pacientes que receberam orientação nutricional não estava adequado, pelo contrário, o grupo apresentou maior grau de sobrepeso e obesidade, indicando que a procura por serviços de saúde especialmente nutricionista ocorre após a constatação de um quadro de inadequação do peso corporal. Por outro lado, o estudo mostrou também que, para diversas características pesquisadas, as mulheres que participavam do grupo de orientação nutricional apresentavam melhores comportamentos relacionados à alimentação quando comparados com o grupo que não recebeu orientação. Estes dados indicam que a orientação nutricional se faz necessária, inclusive em programas e atividade de prevenção e promoção da saúde.

## REFERÊNCIAS

BLANCK, Heidi M. et al. Trends in fruit and vegetable consumption among US men and women, 1994–2005. *Preventing Chronic Disease*, Estados Unidos, v. 5, n. 2, p. 1-10, abr. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Obesidade**. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência.** Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** 2. ed. Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília, DF, 2009.

FERNANDES, Marcela de M. Obesidade e hábitos alimentares: questão cultural em um processo de globalização. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 13, n. 127, dez. 2008.

GOMES, Andrea L. C.; CAMPINO, Antônio C. C.; CYRILLO, Denise C. Índice de alimentação saudável entre mulheres de diferentes estratos sociais: o caso da Vila Formosa. **Nutrire**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 87-97, ago. 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. **Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.** Rio de Janeiro, RJ, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Aquisição alimentar domiciliar per capita: Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro, RJ, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. **Aquisição alimentar domiciliar per capita: Brasil e Grandes Regiões.** Rio de Janeiro, RJ, 2010.

JAIME, Patricia C. et al. Educação nutricional e consumo de frutas e hortaliças: ensaio comunitário controlado. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 1-4, fev. 2007.

MENDONÇA, Cristina P.; ANJOS, Luiz A. dos. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 698-709, jun. 2004.

RECH, Cassiano R. et al. Indicadores antropométricos de excesso de gordura corporal em mulheres. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 12, n. 3, p. 119-124, jun. 2006.

SARTURI, Juliana B.; NEVES Janaína das; PERES, Karen G. Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 105-113, jan. 2010.

TARDIDO, Ana P.; FALCÃO, Mário C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 117-124, 2006.



TORAL, Natacha; SLATER, Betzabeth. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n. 6, p. 1641-1650, nov./dez. 2007.

VIANA, Victor. Psicologia, saúde e nutrição: contributo para o estudo do comportamento alimentar. **Análise Psicológica**, Lisboa, v. 20, n. 4, p. 611-624, nov. 2002.

VINHOLES, Daniele B.; ASSUNÇÃO, Maria C. F.; NEUTZLING, Marilda B. Frequência de hábitos saudáveis de alimentação medidos a partir dos 10 Passos da Alimentação Saudável do Ministério da Saúde. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 791-799, abr. 2009.

# **ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES PSIQUIÁTRICOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL**

Alessandra Mocelin Gerevini<sup>1</sup>, Bibiana Bunecker Martinez<sup>1</sup>, Giovana Daniele Kuhn<sup>1</sup>,  
Juliana Scheibler<sup>2</sup>, Simara Rufatto Conde<sup>3</sup>

## **INTRODUÇÃO**

A alimentação desempenha um papel importante no controle de doenças e na promoção da saúde, sendo fundamental planejar e desenvolver ações de saúde que contribuam com a melhoria da qualidade de vida da população, com medidas relacionadas a uma alimentação saudável (HEITOR; RODRIGUES; TAVARES, 2013).

A avaliação nutricional busca identificar o estado nutricional do indivíduo, sendo considerada um importante instrumento para verificar os riscos de enfermidade e morbimortalidade, podendo, a partir disso, determinar o tratamento, a prevenção e a melhora na qualidade de vida (NACIF; VIEBIG, 2007). Para prevenção e controle do ganho de peso, recomenda-se o acompanhamento, com manutenção do cuidado ativo desses indivíduos, através de orientação nutricional, de estilo de vida e nível de atividade física, a partir da realização da avaliação nutricional, no qual as medidas antropométricas são de grande importância (REIS et al., 2007).

Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 450 milhões de pessoas sofrem de transtornos mentais ou comportamentais, representando 12% da carga mundial de doenças (MELO et al., 2015).

Sabe-se que a presença de comorbidades nos usuários de saúde mental é bastante considerável. Adultos com doenças psiquiátricas estão significativamente mais propensos a apresentar hábitos e características pouco saudáveis como tabagismo, obesidade, inatividade física e consumo excessivo de álcool, devido a polimorfismos de genes reguladores de comportamento alimentar, saciedade e metabolismo energético, sedentarismo, alimentação e tipo de medicação (KENGERISKI et al., 2014). O uso de medicamentos antipsicóticos tem sido associado a alterações metabólicas devido aos seus efeitos colaterais como, alteração do tecido adiposo, xerostomia, que levaria a um aumento do consumo de bebidas calóricas e letargia, aumentando, assim, os índices de sedentarismo (SCHIAVON et al., 2015). Este fato causa uma elevação na taxa de mortalidade em tais pacientes e na maneira com que se implicam em seu tratamento, por reduzir a autoestima, podendo acarretar no abandono do tratamento medicamentoso, agravando o quadro psiquiátrico (SORDI et al., 2015).

---

1 Nutricionista.

2 Nutricionista. Hospital São José, Arroio do Meio/RS.

3 Nutricionista, Mestre em Bioquímica. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

Em indivíduos que se encontram em recuperação de doenças psiquiátricas ou dependentes de substâncias químicas, observa-se um padrão de dietas pobres em frutas e vegetais e ricas em açúcares e gorduras, observando-se assim altos índices de sobrepeso e obesidade nestes sujeitos (FERREIRA et al., 2015).

O objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional de pacientes atendidos no setor de saúde mental de um hospital do interior do Rio Grande do Sul.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa caracterizou-se como observacional, descritiva, transversal e de natureza quantitativa. Participaram do estudo 11 pacientes, de ambos os sexos, com idades entre 12 e 87 anos internados no setor psiquiátrico de um hospital do interior do RS.

Para coleta dos dados realizou-se a aferição de peso e altura. Os pacientes foram pesados e medidos no primeiro dia de internação e após quinze dias de internação. Para avaliação do peso e estatura utilizou-se uma balança digital com estadiômetro acoplado com capacidade para 200 Kg, marca Welmy®, modelo W110H, seguindo os passos descritos por: indivíduo descalço, peso distribuído igualmente entre os pés; calcanhares juntos, encostando a haste vertical do estadiômetro; costas retas e os braços estendidos ao longo do corpo; cabeça ereta, com os olhos fixos à frente; qualquer adorno da cabeça deve ser retirado; o indivíduo inspira profundamente, enquanto a haste horizontal do estadiômetro é abaixada até o ponto mais alto da cabeça (BRASIL, 2004).

O estado nutricional dos pacientes foi classificado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando a classificação da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2002) para idosos. Para adultos, utilizou-se os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde (1998) e a Curva de IMC por idade e sexo da Organização Mundial da Saúde (2007) para adolescentes.

Os dados coletados foram tabulados em planilha eletrônicas do Office Excel (Microsoft Inc.; Estados Unidos), e realizada estatística descritiva dos dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 11 pacientes dos quais, 9,09% (n=1) era idoso, 63,64% (n=7) eram adultos, e 27,27% (n=3) eram adolescentes.

Quanto ao gênero da população estudada, 54,54% (n=6) eram do gênero feminino e 45,46% (n=5) do masculino.

Esses resultados diferem dos estudos de Garcia et al. (2013), que avaliaram 49 indivíduos com transtorno mental a nível residencial e encontraram 71% do sexo masculino e 29% feminino, de Bocardi et al. (2015), que avaliaram 81 pacientes atendidos em um Centro de Atenção Psicossocial, sendo 77% mulheres e 29% homens e de Leitão-Azevedo et al. (2006), que estudaram 121 pacientes esquizofrênicos, atendidos em um Ambulatório de Esquizofrenia e Demências do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sendo 78,5% do gênero masculino e 21,5% do feminino. Jongsma et al. (2018) verificaram que a incidência do gênero masculino, pode estar relacionado ao processo de amadurecimento cerebral, uma vez que o cérebro atinge sua maturidade entre os 20 e 25 anos, sendo neste período que os homens parecem ficar mais vulneráveis do que as mulheres para desenvolver transtornos mentais.

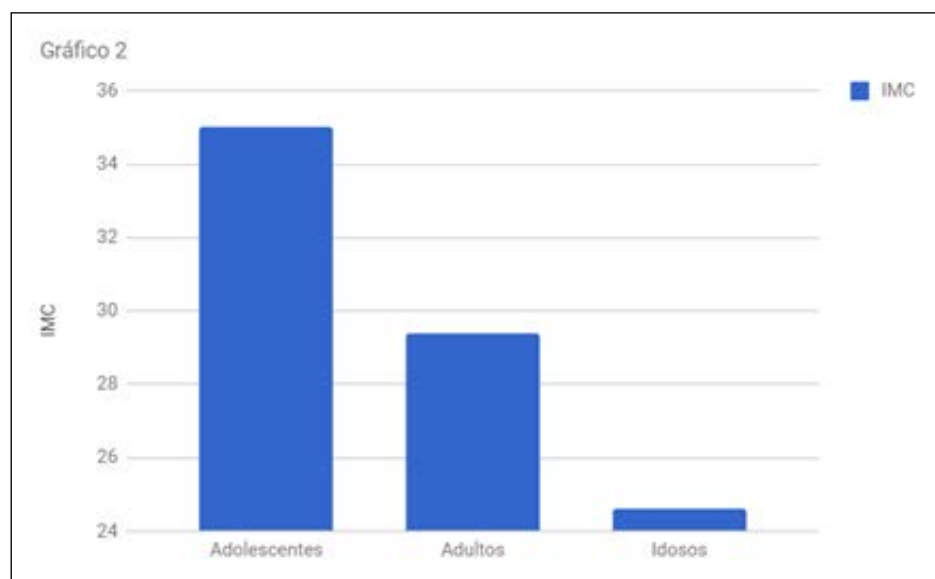
A média do IMC dos indivíduos deste estudo foi de 24,6 Kg/m<sup>2</sup> para idosos, 29,4 Kg/m<sup>2</sup> para adultos e 35,03 Kg/m<sup>2</sup> para adolescentes, sendo que 63,6% (n=7) estavam eutróficos e 36,7% (n=4), classificados como obesos (Gráfico 1). Ferreira et al. (2015), avaliaram o estado

nutricional de 25 pacientes adultos em tratamento ambulatorial para dependência química, e encontraram IMC médio de 27,7 Kg/m<sup>2</sup>, sendo 80% com sobrepeso e 8% com obesidade. Diferindo do presente estudo, pois este foi realizado em uma clínica onde os pacientes tinham autonomia para escolher os seus alimentos e o horário das refeições.

No estudo de Balbinot et al. (2011) realizado com 30 dependentes de crack em um ambiente de internação hospitalar para desintoxicação, o IMC médio encontrado foi 23,7 Kg/m<sup>2</sup>, sendo a maioria classificados como eutróficos, corroborando com os resultados deste estudo, devido às características hospitalares e a alimentação fornecida ser compatível nos dois centros de internação. O estudo de Peralta (2010) apresentou 67,1% de sobrepeso/obesidade. Já no estudo de Zortéa et al. (2010) 45% dos pacientes se encontravam eutróficos e 55%, com sobrepeso/obesidade (30% com sobrepeso e 25% com obesidade). Já Kengeriski et al. (2014), verificaram igual prevalência entre indivíduos eutróficos e com sobrepeso (27,5%) e a obesidade apresentou prevalência de 45% do total de entrevistados.

Desta forma, a determinação do IMC, torna-se uma ferramenta de avaliação importante, já que, na medida em que se faz o diagnóstico nutricional, é possível intervir previamente na redução de alguns fatores de risco para as DCNT. Estudos sugerem que o excesso de peso pode reduzir a autoestima, gerando um abandono do tratamento psiquiátrico (DE HERT et al., 2006).

Gráfico 1: Média do Índice de Massa Corporal da amostra:



A média de ganho de peso dos pacientes do presente estudo foi de 1,3 Kg, em um período de quinze dias de internação, semelhante ao estudo de Da Costa, Caletti e Gomez (2011), no qual 71,4 % dos pacientes institucionalizados em uma clínica psiquiátrica de Porto Alegre, RS, ganharam peso após mais de um ano de tratamento com antidepressivos. Diferindo de outros estudos com pacientes em tratamento psiquiátrico que obtiveram um aumento de 3,6 kg de peso em 3 meses (CAFFEY et al., 1962), ou 2,7 kg em 4 meses (FERNSTROM et al., 1986). O ganho de peso do atual estudo é importante, tendo em vista os inúmeros facilitadores do aumento de peso como, por exemplo, o período de instabilidade emocional e psíquica, a ansiedade e a desintoxicação que enfrentam, além do uso de medicações, que possuem o ganho de peso e a compulsão alimentar como possíveis efeitos colaterais. (LEITÃO-AZEVEDO et al., 2006; ZORTÉA et al., 2010).

Estudos revelam que as doenças mentais podem possuir relação com o aparecimento de Doenças Crônicas Não- Transmissíveis (DCNT), na medida em que a compulsão alimentar leva ao aumento de peso e este se torna um gatilho para o desenvolvimento destas (LEITÃO-AZEVEDO et al.,2006; ZORTÉA et al.,2010). Na amostra em questão foi possível observar esta vinculação em alguns casos, tendo sido encontrados pacientes diabéticos, hipertensos e obesos. Entretanto, não é possível afirmar com exatidão, se há relação direta entre o surgimento das DCNT e as doenças mentais. Todavia esta relação não deve ser descartada, encarando-a como uma questão importante de saúde pública, a qual envolve um atendimento multidisciplinar (BOCARDI et al., 2015).

O estado nutricional pode repercutir no bem-estar psicológico, o qual é indispensável para uma melhor qualidade de vida (MUURINENA, et al.,2010). Deste modo, oferecer atividades que estimulem o autocuidado são de grande valia. Durante o acompanhamento dos pacientes, foi perceptível a importância que as dinâmicas multidisciplinares, cotidianas do serviço, repercutiam neste sentido.

O estudo apresentou algumas limitações, como o pequeno tamanho da amostra pesquisada, e a diferença no tempo de internação de cada paciente, o que pode gerar diferenças significativas na evolução do estado nutricional de cada participante.

## CONCLUSÃO

O diagnóstico nutricional de obesidade e o ganho de peso encontrados neste estudo foram importantes e apresentam relevância devido sua relação com comorbidades. Sugere-se, portanto, a realização de mais estudos sobre o consumo alimentar e a promoção de ações de educação nutricional com o objetivo de prevenir distúrbios de consumo inadequado de nutrientes, promovendo desta forma hábitos saudáveis e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

BALBINOT, A. D.; ALVES, G. S. L.; JUNIOR, A. F. A.; ARAUJO, R. B. Perfil antropométrico de dependentes de crack hospitalizados para desintoxicação. **Rev. HCPA**, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 311-317, 2011.

BOCARDI, Suzana Maria et al. ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL (CAPS). **Unoesc & Ciência-ACBS**, v. 6, n. 1, p. 73-80, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. (Série A. Normas e manuais técnicos).

CAFFEY, Edson Michel; ROSENBLUM, Mathew Peter; KLETT, Carl. Side effects and laboratory findings in a study of antidepressant drugs. *Diseases of Nervous System*, v. 23, p. 444-449, ago. 1962.

DA COSTA, Carmen AN; CALETTI, Greice; GOMEZ, Rosane. Aumento de peso pelo uso crônico de antidepressivos entre pacientes institucionalizados em uma clínica psiquiátrica de Porto Alegre, RS-DOI: <http://dx.doi.org/10.15602/1983-9480/cmbs.v13n27p61-69>. **Ciência em Movimento**, v. 13, n. 27, p. 61-69, 2011.

- DE HERT, M. et al. Body weight and self-esteem in patients with schizophrenia evaluated with B-WISE®. *Schizophr Res.*, n. 88, p. 1-3, 2006.
- FERREIRA, I. B.; PAIVA, C. B.; NARVAEZ, J. C. M.; BOSA, V. L. Estado Nutricional e hábitos alimentares de dependentes químicos em tratamento ambulatorial. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 2, p. 146-153, 2015.
- FERNSTROM, Madelin H.; KROWINSKI, Rochelle L.; KUPFER, David J. Chronic imipramine treatment and weight gain. **Psychiatric Research**, v. 17, p. 269-273, abr. 1986.
- GARCIA, P. C. de O. et al. Perfil nutricional de indivíduos com transtorno mental, usuários do Serviço Residencial Terapêutico, do município de Alfenas – MG. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, v. 11, n. 1, p. 114-126, jan./jul. 2013.
- HEITOR, S. F.; RODRIGUES, L. R.; TAVARES, D. M. dos S. Prevalência da adequação à alimentação saudável de idosos residentes em zona rural. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 79-88, jan./mar. 2013.
- JONGSMA, Hannah E. et al. Treated incidence of psychotic disorders in the multinational EU-GEI study. **JAMA psychiatry**, v. 75, n. 1, p. 36-46, 2018.
- KENGERISKI, M. F.; OLIVEIRA, L. D.; ESCOBAR, M.; DELGADO, V. B.; Estado Nutricional e hábitos alimentares de usuários em centro de atenção psicossocial de Porto Alegre, Brasil. **Clinical and Biomedical Research**, Porto Alegre, v.34, n.3, p. 253-259, 2014.
- LEITÃO-AZEVEDO, C. L. et al. Sobrepeso e obesidade em pacientes esquizofrênicos em uso de clozapina comparado com o uso de outros. **Rev Psiquiatr RS**, n. 28, p. 120-128, maio/ago. 2006.
- MELO, M. C. A.; et al. Perfil clínico e psicossocial dos moradores em hospitais psiquiátricos no estado do Ceará, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 343-352, 2015.
- MUURINENA, S. et al. Nutritional status and psychological well-being. **ESPEN - The European Journal of Clinical Nutrition and Metabolism**, v. 5, p. 26-29, 2010.
- NACIF, M.; VIEBIG, R. F. Avaliação antropométrica nos ciclos da vida: uma visão prática. São Paulo: Metha, 2007.
- PERALTA, Joelso dos Santos. **Associação entre o tempo de exposição aos medicamentos antipsicóticos e medidas de estado nutricional em pacientes esquizofrênicos**. 2010. 85 p. Dissertação (Mestrado em Medicina)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- REIS, J. S. et al. Diabetes mellitus associado com drogas antipsicóticas atípicas: relato de caso e revisão da literatura. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e Metabologia*, São Paulo, v. 51, n. 3, abr. 2007.
- SCHIAVON, T. A.; LORDANI, C. R. F.; LORDANI, T. V. A. Perfil nutricional de pacientes atendido em centro de atendimento psicossocial da região do Oeste do Paraná. *Thêma et Scientia*, Paraná, v. 5, n. 2, p. 150-159, jul./dez. 2015.

SORDI, L.; BIGATTO, K.; SANTOS, S.; MACHADO A. Comorbidades em usuários de um serviço de saúde mental. **Rev Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, Porto**, v. especial 2, fev. 2015.

ZORTÉA, Karine et al. Estado nutricional de pacientes com esquizofrenia frequentadores do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 59, n. 2, p. 126-130, 2010.

# OBESIDADE E COMPULSÃO ALIMENTAR: ESTUDO DE CASO

Débora Cardoso Fernandes<sup>1</sup>, Djeise Joana Kunzler<sup>1</sup>, Tuani Crislei Ludvig<sup>1</sup>,  
Franciele Cordeiro Machado<sup>2</sup>, Simara Rufatto Conde<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A obesidade caracteriza-se pela quantidade excessiva de gordura corporal acumulada (CARVALHO; VASCONCELOS; CARVALHO, 2016), é multifatorial e complexa, podendo resultar da interação de genes, ambiente, estilos de vida e fatores emocionais (ABESO, 2016). Tornou-se uma patologia prevalente, que não implica apenas consequências na saúde, mas também no âmbito econômico e social (BARCZYK et al., 2017).

O indivíduo com sobrepeso ou obeso, tem qualidade de vida reduzida, pois pode desenvolver diversas condições crônicas, como por exemplo: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Doença Cardiovascular (DCV), depressão e até mesmo transtornos alimentares (MELO, 2011).

Ter conhecimento das comorbidades ou possíveis consequências da obesidade, auxilia na identificação e no diagnóstico, o que possibilita que as intervenções sejam mais efetivas na redução da mortalidade, oportunizando, além de tratamento adequado, maior qualidade de vida para o paciente (MELO, 2011).

Os transtornos depressivos, podem interagir, agravar ou mesmo constituir-se em fator de risco independente para doenças crônicas, além de influenciar de forma importante a adoção e manutenção de vários comportamentos relacionados à saúde. Eles podem ser classificados como, leves, moderados ou graves, com ou sem sintomas psicóticos, e associam-se com a presença de humor depressivo, perda de interesse e prazer, falta de energia, sentimento de culpa ou de baixa autoestima, distúrbios do sono ou de apetite e baixa concentração. Os quadros depressivos podem interferir no comportamento em saúde, nos quais, atividade física e sedentarismo, consumo de risco de álcool, tabagismo e hábitos alimentares (BARROS et al., 2017).

Os transtornos alimentares são caracterizados por uma perturbação persistente na alimentação ou no comportamento relacionado à alimentação que resulta no consumo ou na absorção alterada de alimentos e que compromete significativamente a saúde física ou o funcionamento psicossocial (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). O comportamento alimentar do indivíduo com Compulsão Alimentar Periódica (CAP) consiste na ingestão de grande quantidade de qualquer tipo de alimento em um período de tempo de até duas horas. Essa grande ingestão vem acompanhada de uma sensação de perda de controle do que foi ingerido e quanto foi ingerido (FERNANDES; RENNÓ, 2016).

1 Nutricionista.

2 Nutricionista. Universidade do Vale do Taquari - Univates.

3 Nutricionista, Mestre em Bioquímica. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.



Também podemos caracterizar como Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) os indivíduos que apresentam, além dos critérios de CAP, a ocorrência de episódios, pelo menos dois dias na semana nos últimos seis meses, associado a características de perda de controle e sem comportamento compensatório para a perda de peso (SILVA; SOUSA, 2016). Os sintomas do TCAP podem surgir como, conforto para momentos de solidão, ou a comida pode ser usada, como satisfação de outras necessidades que não a fome fisiológica, caracterizando-se, como uma forma de compensação (HEINKEL; BILIBIO; FERREIRA, 2016).

O tratamento e diagnóstico de forma correta é muito importante, portanto a abordagem para o tratamento, precisa ser de forma multidisciplinar, não necessitando apenas de um tratamento das necessidades nutricionais, e sim o acompanhamento nutricional, da mesma forma que o psicológico/psiquiátrico, é indispensável para o tratamento dos pacientes com TCAP (HEINKEL; BILIBIO; FERREIRA, 2016).

O objetivo do presente estudo foi avaliar a evolução do tratamento nutricional de uma paciente obesa com compulsão alimentar.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Pesquisa qualitativa, descritiva do tipo estudo de caso, na qual foram utilizados dados secundários (idade, gênero, escolaridade, profissão, história clínica, dados antropométricos) do prontuário eletrônico Tasy®, de um Ambulatório de Nutrição do interior do Rio Grande do Sul, durante o período de agosto de 2016 a novembro de 2017.

## **APRESENTAÇÃO DO CASO**

L.R.C, 40 anos, gênero feminino, casada, secretária, 2º grau completo de escolaridade, com diagnóstico de obesidade, HAS, cardiopatia hipertensiva, depressão e compulsão alimentar. Realizou acompanhamento nutricional desde o mês de agosto de 2016 (1 ano e 3 meses) em um Ambulatório de Nutrição de uma Universidade do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul.

Apresentava 151 centímetros de altura, peso inicial de 91,5 kg e Índice de Massa Corporal (IMC) de 40,12 kg/m<sup>2</sup>, classificando-se em obesidade grau III, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 1998. Realizou o exame de bioimpedância, em sua segunda consulta, na qual verificou-se peso de 92,2 kg, dos quais 44,2% (40,8 kg) eram de gordura corporal e 55,75 % (51,4 kg) de massa magra. Apresentou 36,4 litros de água total do corpo e 1564 kcal/dia de taxa metabólica basal. Seu IMC era de 40,43 kg/m<sup>2</sup>, permanecendo em obesidade grau III (OMS, 1998).

A paciente frequentava um serviço interdisciplinar, onde recebia além do atendimento nutricional, acompanhamento com assistente social. Mostrava-se bem vinculada ao serviço, apresentando boa adesão ao tratamento, o qual não visava o seguimento de dietas restritivas e sim a mudança gradual de hábitos alimentares e sociais, ou seja, recebia tratamento direcionado ao seu comportamento.

Paciente relatava ter episódios de compulsão alimentar, em momentos de nervosismo, ansiedade e/ou quando encontrava-se sob pressão em alguma tarefa. Alegava que a cobrança ou exigência em relação à alimentação a faziam agir ao contrário, não aderindo ao tratamento.

## RESULTADOS

L.R.C evoluiu ao longo das consultas, demonstrando ter mais consciência sobre cada ação que praticava. Percebeu que necessitava mudar e esforçou-se para alcançar seus objetivos. Apesar de ainda oscilar seu peso, as variações foram bem menores, se comparadas ao início do tratamento.

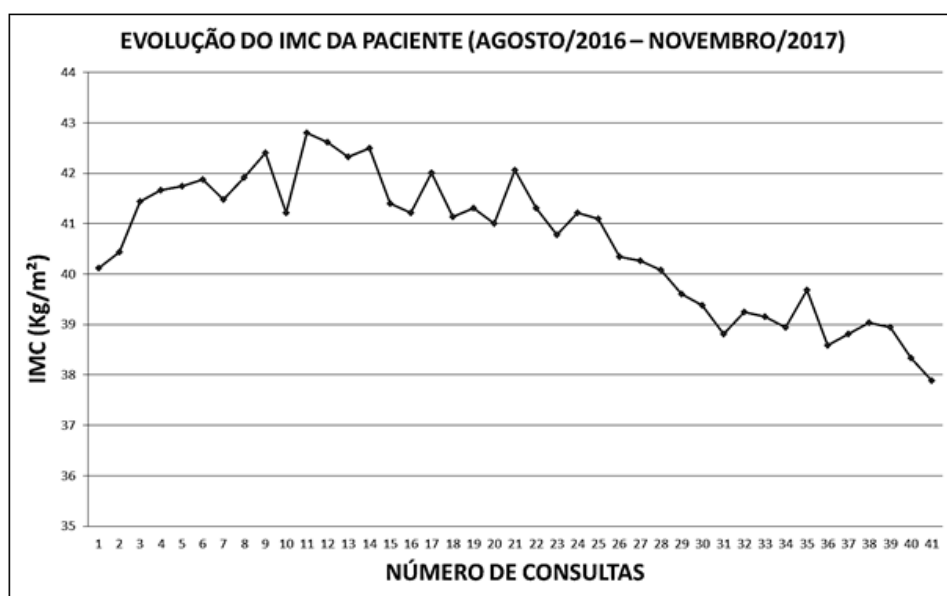
Pode-se observar no Gráfico 1, que no decorrer dos atendimentos, o peso da paciente oscilou consideravelmente de uma consulta para a outra. Com isso, seu peso máximo registrado foi de 97,6 kg e o mínimo foi de 86,4 kg.

**Gráfico 1.** Peso em quilogramas, no decorrer das consultas dos anos de 2016 e 2017.



No Gráfico 2, o IMC também apresentou oscilações no decorrer das consultas. O valor máximo encontrado foi de 42,80 kg/m<sup>2</sup> e o mínimo foi de 37,89 kg/m<sup>2</sup>, classificados respectivamente como obesidade grau III e grau II, segundo a OMS (1998).

**Gráfico 2.** Resultados do IMC, no decorrer dos atendimentos.



## DISCUSSÃO

Silva e Sousa (2016) constataram em seu estudo que a incidência de sobrepeso e obesidade são maiores em indivíduos com alguma CAP, chegando a 66,67% com sobrepeso e 33,33% com obesidade grau I. Verificaram também, que os indivíduos com CAP grave e CAP moderada, relatam um consumo alimentar contendo mais de 2000 kcal/dia (SILVA; SOUSA, 2016).

Com relação à depressão, em um estudo composto por 65 indivíduos assistidos em dois hospitais, sendo um público e outro particular, foi possível verificar que em cerca de 52,3% apresentaram diagnóstico de depressão possivelmente. Nos casos dos sintomas de ansiedade, cerca de 50,8% foram classificados com uma provável ansiedade. Com isso, a presença de uma possível ansiedade, culminou em um IMC mais elevado, em torno de 25,39 kg/m<sup>2</sup>, classificando-se em sobrepeso (SILVA et al., 2017).

Um estudo realizado com 100 indivíduos, na sua maioria do sexo feminino 76% e faixa etária entre 21 a 59 anos, atendidos em duas Unidades de Saúde da família, mostraram que, do total de participantes, 3%, foram diagnosticados com CAP grave, 20% com CAP moderada e 77%, não tinham CAP, além disso aqueles indivíduos que apresentaram CAP grave, 66,67% foram diagnosticados como sobrepesados e 33,33% como obesos de Grau I (YHANG DA COSTA SILVA; SILVA SOUSA, 2016). Outro estudo realizado em uma unidade de Saúde da família com 10 participante, com 80% do gênero feminino, apresentaram que, 50% da amostra estudada relataram episódios de compulsão alimentar, associando a obesidade apresentada com fatores estressores psicossociais, baixa autoestima e ansiedade, assim como a ocorrência de insatisfação com a imagem corporal em indivíduos obesos, situações estas, apontadas no estudo, causadas principalmente pela não aceitação da sociedade (DE LIMA; OLIVEIRA, 2016).

Oliveira e Da Silva (2014), em uma pesquisa quantitativa, composta por cinco mulheres entre 21 e 33 anos, pertencentes a mesma classe social, verificaram as maiores dificuldades para a perda de peso. Um dos fatores relacionados foi a situação socioeconômica, pois muitas pessoas não possuem um valor aquisitivo adequado para comprar os suprimentos ou aderir a um plano alimentar. Outro fator, são os aspectos emocionais e o peso, pois boa parte dos indivíduos não consegue controlar o que consome, ou seja, comem pouco ou se privaram de determinados alimentos, vindo a burlar a dieta, aumentando a dificuldade de manter o peso (OLIVEIRA; DA SILVA, 2014).

Um estudo de intervenção, do tipo antes e depois, realizado com mulheres na faixa etária de 40 anos, com excesso de peso (IMC ≥ 25 kg/m<sup>2</sup>), foi dividido em dois grupos um o grupo intervenção (GI) com 13 mulheres e o outro controle (GC) com 20 mulheres, acompanhadas por 16 semanas. A intervenção incluiu prática de exercícios físicos, orientações nutricionais e educação em saúde. No final do estudo observou-se que, os indicadores antropométricos apresentaram redução significativa dos valores médios de peso corporal, índice de Massa Corporal (IMC), Circunferência Abdominal (CA) e Relação Cintura Quadril (RCQ) apenas nas mulheres do GI, reforçando a eficácia e importância de realizar a intervenção com, atividade física e orientações nutricionais (BEVILAQUA; PELLOSO; MARCON, 2016).

Conforme estudo, de intervenção não controlado e de caráter quantitativo realizado com mulheres adultas que apresentavam sobrepeso ou obesidade, participantes de um grupo de uma Unidade Básica de Saúde (UBS), realizados em 12 semanas, compostas de palestras sobre diversos assuntos envolvendo hábitos alimentares e de vida, mostraram que, das 22 mulheres participantes, 31,8% foram classificados com sobrepeso e 68,1% com obesidade. Os dados antropométricos coletados antes e após as 12 semanas de intervenção mostram redução significativa ( $p < 0,001$ ) para todos os parâmetros avaliados (peso, CA e IMC) (DE OLIVEIRA VANNUCHI et al., 2016).

## CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que no decorrer dos atendimentos, L.R.C apresentou oscilações de peso e IMC. Em contrapartida, nas últimas consultas, reduziu de peso significativamente, se comparado com o início do acompanhamento. Verificou-se que os fatores sociais e emocionais estão fortemente associados com as mudanças de comportamento.

Com este estudo percebeu-se a importância do acompanhamento periódico das consultas nutricionais para alcançar mudanças na vida do paciente. Identificou-se também que a metodologia da nutrição comportamental, surtiu efeitos duradouros, pois trabalha a mudança de hábitos e não foca apenas na redução de peso do indivíduo.

## REFERÊNCIAS

ABESO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4 ed. São Paulo: Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2016. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <<http://aempreendedora.com.br/wp-content/uploads/2017/04/Manual-Diagn%C3%B3stico-e-Estat%C3%ADstico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

BARCZYK, A.; KUTKOWSKA-KAŻMIERCZAK, A.; CASTAÑEDA, J.; OBERSZTYN, E. et al. The genetics of obesity - pathogenetic, clinical and diagnostic aspects. **Dev. Period. Med.**, v. 21, n.3, p. 186-202, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29077558>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

BARROS, M. B. A.; LIMA, M.G.; AZEVEDO, R.C.S.de; MEDINA, L.B.de P.; LOPES, C.de S.; MENEZES, P.R.; MALTA, D.C. Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros–PNS 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/672/67251395009/>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

BEVILAQUA, Cheila Aparecida; PELLOSO, Sandra Marisa; MARCON, Sonia Silva. Estágio de mudança de comportamento em mulheres de um programa multiprofissional de tratamento da obesidade. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, p. 1-10, 2016.

CARVALHO, T.S., VASCONCELOS, F.C., CARVALHO, M.D.B.M. Análise do histórico de métodos de emagrecimento dos pacientes submetidos à Cirurgia Bariátrica em um hospital público de Belém-PA. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 10, n. 55, p. 4-11, 2016. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/397/372>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

DE LIMA, Ana Carolina Rimoldi; OLIVEIRA, Angélica Borges. Fatores psicológicos da obesidade e alguns apontamentos sobre a terapia cognitivo-comportamental. **Mudanças- Psicologia da Saúde**, v. 24, n. 1, p. 1-14, 2016.

DE OLIVEIRA VANNUCHI, Rafaela et al. Impacto da intervenção multiprofissional em grupo no perfil nutricional e hábitos de vida de mulheres com sobrepeso e obesidade. **Espaço para a Saúde-Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 17, n. 2, p. 189-198, 2016.

FERNANDES, F.C.; RENNÓ, P.B. Frequência de critérios para transtorno da compulsão alimentar periódica em indivíduos com sobrepeso e obesidade no município de Niterói. 2016. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Graduação em Nutrição, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016. Disponível em: <<http://www.repositorio.uff.br/jspui/handle/1/2273>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

GALVÃO, R.R.S.; SOARES, D. A. Prevalência de Hipertensão Arterial e Fatores Associados em Adultos: Uma Revisão na Literatura Brasileira. **Revista de APS**, v. 19, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2273>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

HEINKEL, T.M.; BILIBIO, B.L.E.; FERREIRA, P.F. Uma revisão bibliográfica sobre o transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP). **Salão do Conhecimento**, v. 2, n. 2, 2016.

MELO, M.E. **Doenças Desencadeadas ou Agravadas pela Obesidade**. São Paulo: Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2011. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/28/5521afaf13cb9.pdf>>. Acesso em 11 nov. 2017.

OLIVEIRA, A.P.S.V.; DA SILVA, M.M. Fatores que dificultam a perda de peso em mulheres obesas de graus I e II. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 6, n. 1, p. 74-82, jan. /jun. 2014.

SILVA, B.Y. da C.; SOUSA, M. E. S. Prevalência de compulsão alimentar periódica e avaliação do consumo alimentar de indivíduos com excesso de peso. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 29, n. 3, p. 326-333, jul./set., 2016. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/html/408/40849134003/>>. Acesso em: 04 de dez. de 2017.

SILVA, D.F.; VASCONCELOS, L.G.L.; CARDOSO, M.C.C.M.; MELO, N.M. de; NASCIMENTO, J.da S.; MELO, J.M.M.de; NASCIMENTO, C.Q.do; BARROS-NETO, J.A. Estado nutricional e sintomas de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. **GEP NEWS**, Maceió, v.1, n.2, p.46-50, abr./jun. 2017.

# **AVALIAÇÃO DO RESTO INGESTA EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DURANTE CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO CONTRA O DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS**

Patricia Fassina<sup>1</sup>, Mariana Rechlinski Klumb<sup>2</sup>, Jéssica Martinelli<sup>2</sup>, Ana Júlia Arend<sup>2</sup>

## **INTRODUÇÃO**

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) têm como finalidade a operacionalização do provimento nutricional de coletividades e compreendem um serviço estruturado e designado a oferecer refeições equilibradas aos seus clientes/trabalhadores dentro dos princípios dietéticos e higiênico-sanitários, atendendo as necessidades nutricionais de sua clientela, da forma que os limites financeiros sejam ajustados de acordo com a instituição (SILVA; SILVA; PESSINA, 2010; ABREU et al., 2012). Ademais, dentro das UANs se torna fundamental visar pela qualidade das preparações, sendo necessário avaliar os cardápios, substituir preparações e analisar as preferências da clientela para evitar o desperdício de alimentos (RICARTE et al., 2008).

Portanto, em uma UAN, é importante que haja um planejamento de forma a evitar a perda de gêneros alimentícios tanto durante o seu armazenamento e preparo, gerando perdas para a empresa (MÜLLER, 2008), quanto para prevenir as sobras das preparações dos alimentos distribuídos e não consumidos (MANZALLI, 2010). Pois, o desperdício constitui outro motivo ponderoso a ser considerado no controle de uma UAN, a qual está associada diretamente ao planejamento e aceitabilidade ou até à falha na seleção e preparação do cardápio servido (TEIXEIRA, 2010). Assim, o desperdício de alimentos nas UANs é decorrente das sobras (alimentos preparados e não consumidos) e restos (alimentos servidos e não consumidos, ou seja, o resto nos pratos e bandejas dos clientes, também chamado de resto ingesta) (ZANDONADI; MAURICIO, 2012).

Diversos fatores influenciam no desperdício dos alimentos em uma UAN, como qualidade, temperatura e repetição frequente das preparações no cardápio; preferências alimentares, apetite e aceitação pelo cliente; falta de conscientização do cliente; tempo disponível do comensal; utensílios inadequados que podem levar os clientes a se servirem em quantidades superiores ao consumo; porcionamento e planejamento inadequado do cardápio e das preparações; ausência de treinamento dos funcionários para a produção; frequência diária dos clientes no refeitório, entre outros (ABREU et al., 2012; ZANDONADI; MAURICIO, 2012). Porém, o maior desperdício de alimentos em uma UAN ocorre por consequência dos próprios comensais, ao se servirem e não consumirem toda a quantidade de alimentos servida (SILVA; SILVA; PESSINA, 2010).

Neste sentido, a administração do resto ingesta das refeições é um fator de grande importância no gerenciamento de uma UAN já que visa analisar a conformidade das

1 Graduada do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

2 Nutricionista, Mestre em Biotecnologia. Docente da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

quantidades produzidas em relação às necessidades de ingestão, o porcionamento na distribuição e a aceitabilidade do cardápio (RICARTE et al., 2008), pois o resto ingesta constitui um excelente indicativo de desperdício e um dos métodos de avaliação da qualidade dos serviços de alimentação (SPINELLI; FRANCIOZI, 2013) que se remete diretamente à quantidade de alimentos devolvida no prato pelo cliente, representando aquilo que foi servido, mas não consumido (VAZ, 2011).

De acordo com relatório da *Food and Agriculture Organization* (FAO), 54% do desperdício de alimentos no mundo ocorre na fase inicial da produção, manipulação pós-colheita e armazenagem. Os restantes 46% ocorrem nas etapas de processamento, distribuição e consumo, onde estão incluídas as UAN (FAO, 2013). Assim, o resto deve ser avaliado não somente do ponto de vista econômico, como também à falta de integração com o cliente (AUGUSTINI et al., 2008).

Deve-se partir do princípio de que se os alimentos estiverem bem preparados, o resto deverá ser algo muito próximo a zero, considerando que o cliente saiba a quantidade que conseguirá ingerir. Algumas UANs utilizam o peso *per capita* médio de restos para avaliar o seu desperdício, uma vez que esse método é muito mais simples para ser trabalhado no dia a dia. Para se obter esse *per capita* médio, basta dividir a quantidade total de restos pelo número de clientes do dia. Se no restaurante *self-service*, não pago pelo peso, houver uma quantidade significativa de restos, será necessário um trabalho junto ao cliente e posterior reavaliação dessas quantidades (ABREU et al., 2012).

Nesta perspectiva, o desenvolvimento de uma campanha educacional com os clientes é de fundamental importância para a redução do resto ingesta nas UANs. Este estudo buscou avaliar o resto ingesta *per capita* médio durante a realização de campanhas de conscientização contra o desperdício de alimentos em UANs inseridas em municípios do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo do tipo quantitativo, de natureza descritiva e de corte transversal realizado em três Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), inseridas no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, denominadas, no presente estudo, de A, B e C.

Na UAN A foi avaliado o resto ingesta do jantar oferecido aos clientes durante o período de setembro a outubro de 2014. Na UAN B foi verificado o resto ingesta do almoço dos comensais durante o período de março a abril de 2015 e, na UAN C, foi analisado o resto ingesta das refeições servidas durante os dois turnos do almoço no período de agosto a setembro de 2016, sendo o primeiro às 10 horas, composto por comensais que trabalham na linha de produção da empresa, e o segundo às 12 horas, referente aos comensais do setor da administração e de empresas terceirizadas do local.

Para a avaliação do resto ingesta, em cada UAN, primeiramente, foram pesados os restos deixados nas bandejas dos comensais, descartando as cascas de frutas e ossos, em cada dia de estudo, obtendo-se o peso total em quilos (kg) de rejeito. Para a avaliação do resto ingesta *per capita* médio, em cada UAN, o peso total em kg foi dividido pelo número de comensais, obtendo-se o peso total em gramas (g) de rejeito, em cada dia de estudo.

Posteriormente, também em cada UAN, foi realizada uma campanha de conscientização contra o desperdício de alimentos com os clientes do local, que consistiu na exposição de pacotes de alimentos que representavam a quantidade de alimentos que foi desperdiçada nos pratos dos comensais durante o período de estudo, além de informativos educacionais no Restaurante da UAN, incentivando a diminuição do desperdício de comida. Durante a campanha, em cada

UAN, novamente foi verificado o peso total em kg e o resto ingesta *per capita* médio em g, em cada dia de estudo, a fim de analisar se houve redução no desperdício de alimentos por parte dos clientes do local.

Os dados foram analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* da IBM®, versão 20.0. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Foram realizadas estatísticas univariadas descritivas (médias e desvio-padrão) e bivariadas (teste t de *Student* para amostras pareadas e teste de correlação de *Pearson*). Utilizou-se o teste de *Shapiro-Wilk* para avaliar se as variáveis seguiam a distribuição normal. Como seguiam distribuição normal, os resultados foram analisados por testes paramétricos. O teste t de *Student* para amostras pareadas foi aplicado para comparar as médias de desperdício diário em kg e de desperdício *per capita* em g antes e durante a campanha de conscientização contra o desperdício de alimentos nas três diferentes UANs.

## RESULTADOS

A Tabela 1 explicita os valores do desperdício de alimentos antes e durante a campanha de conscientização na UAN A, sendo que o desperdício médio total,  $31,67 \pm 0,63$  kg/dia, e o *per capita* médio, de  $32,26 \pm 3,39$  g/dia, durante a intervenção, foi significativamente menor que a média de desperdício antes da campanha, com um total de  $60,5 \pm 0,56$  kg/dia e  $61,5 \pm 9,08$  g/dia *per capita* ( $p = 0,001$ ).

**Tabela 1.** Análise do desperdício de alimentos antes e durante a campanha de conscientização na UAN A no período de setembro a outubro de 2014.

Desperdício	Antes Média ± DP	Durante Média ± DP	p
Total (kg/dia)	$60,50 \pm 0,56$	$31,67 \pm 0,63$	0,001
Per Capita (g/dia)	$61,51 \pm 9,08$	$32,26 \pm 3,39$	0,001

DP = Desvio Padrão; p = valor de significância; Teste t de *Student*.

A Tabela 2 apresenta os valores do desperdício de alimentos antes e durante a campanha de conscientização na UAN B, sendo que antes da intervenção o desperdício era de  $16,54 \pm 0,90$  kg/dia e o desperdício *per capita* de  $67,39 \pm 3,09$  g/dia e, durante a campanha, o desperdício reduziu significativamente para um total médio de  $10,88 \pm 1,64$  kg/dia e um *per capita* médio de  $39,20 \pm 4,33$  g/dia ( $p = 0,002$  e  $p = 0,001$ , respectivamente).

**Tabela 2.** Análise do desperdício de alimentos antes e durante a campanha de conscientização na UAN B no período de março a abril de 2015.

Desperdício	Antes Média ± DP	Durante Média ± DP	p
Total (kg/dia)	$16,54 \pm 0,90$	$10,88 \pm 1,64$	0,002
Per Capita (g/dia)	$67,39 \pm 3,09$	$39,20 \pm 4,33$	0,001

DP = Desvio Padrão; p = valor de significância. Teste t de *Student*.

Comparando a média de desperdício do resto ingesta total e do *per capita* médio entre os turnos da UAN C não se observou diferença estatística, ou seja, a amostra mostrou-se homogênea ( $p = 0,065$  e  $p = 0,190$ , respectivamente). Quanto a comparação entre os valores do



desperdício de alimentos antes e durante a campanha de conscientização, também não foi possível observar diferenças significativas ( $p=0,830$  e  $p=0,797$ , respectivamente) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Análise do desperdício de alimentos entre os turnos de almoço e antes e durante a campanha de conscientização na UAN C no período de agosto a setembro de 2016.

Turnos de almoço				
Desperdício	Média ± DP Geral	Média ± DP Turno 10h	Média ± DP Turno 12h	p
Total (kg/dia)	2,51 ± 0,73	2,73 ± 0,74	2,29 ± 0,68	0,065
Per Capita (g/dia)	26,05 ± 7,36	27,63 ± 7,67	24,47 ± 6,87	0,190
Campanha contra o desperdício				
Desperdício	Média ± DP Geral	Média ± DP Antes	Média ± DP Durante	p
Total (kg/dia)	2,51 ± 0,73	2,48 ± 0,69	2,53 ± 0,79	0,830
Per Capita (g/dia)	26,05 ± 7,36	26,35 ± 7,36	25,72 ± 7,57	0,797

DP = Desvio Padrão; h = horas; p = valor de significância. Teste t de Student.

## DISCUSSÃO

Nas UANs A e B do presente estudo, antes da campanha, o resto ingesta *per capita* médio era de  $61,51 \pm 9,08$  g e de  $67,39 \pm 3,09$ , respectivamente, superiores ao *per capita* de 15 a 45g sugerido pela literatura (VAZ, 2011; ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011). O estudo de Zimmermann e Mesquita (2011) analisou o desperdício de alimentos de um restaurante universitário e constatou que os índices estavam muito altos, cuja quantidade *per capita* média de resto ingesta era de 141,0 g, valores superiores aos encontrados no atual estudo e também ao recomendado pela literatura (VAZ, 2011; ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011). Já, nos estudos de Moura, Honaiser e Bolognini (2009), Augustini et al. (2008) e Silva, Silva e Pessina (2010), o *per capita* médio de resto ingesta era de 58,44 g, 60,0 g e 45,77 g, respectivamente, inferiores ao encontrado no presente estudo, mas também superiores ao sugerido pela literatura (VAZ, 2011; ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011), sendo que, para Moura, Honaiser e Bolognini (2009), um número de 27 pessoas ainda poderia ser alimentado diariamente com o resto ingesta produzido na UAN, refletindo a falta de conscientização dos clientes que não se comprometem com a redução do desperdício (SILVA; SILVA; PESSINA, 2010).

Na UAN C, do presente estudo, antes da campanha, o resto ingesta médio *per capita* era de  $27,63 \pm 7,67$ , no primeiro turno de clientes que frequentavam, às 10 horas, o restaurante da UAN, e de  $24,47 \pm 6,87$  no segundo turno, às 12 horas, não se observando diferença estatística entre os turnos, sendo os valores encontrados em conformidade ao *per capita* de 15 a 45g sugerido pela literatura (VAZ, 2011; ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011). Segundo Maistro (2000), isso ocorre em serviços de alimentação devidamente bem administrados e que conseguem permanecer com seu resto ingesta abaixo dos valores limites recomendados para as UANs. Os resultados da UAN C, do atual estudo, encontraram-se inferiores aos obtidos por Silva, Silva e Pessina (2010), Zimmermann e Mesquita (2011), Moura, Honaiser e Bolognini (2009) e Augustini et al. (2008).

No presente estudo, tanto na UAN A quanto na UAN B, comparando os valores médios total e *per capita*, antes e durante a campanha, observou-se que o desperdício de alimentos

reduziu significativamente. Campanhas semelhantes foram realizadas por Corrêa, Soares e Almeida (2006), Silva, Silva e Pessina (2010), Carneiro (2014) e Viana e Souza (2016), que obtiveram resultados positivos durante a intervenção educacional, observando um decréscimo de resto ingesta quando comparado ao período anterior ao da realização da campanha contra o desperdício de alimentos. Parisoto, Hautrive e Cembranel (2013) também analisaram o desperdício de alimentos de um restaurante por meio do controle do resto ingesta, antes e após medidas de intervenção, baseada em *educação nutricional com os comensais e capacitação em serviço com os colaboradores*, e constataram que o desperdício do resto ingesta reduziu após a intervenção, apresentando-se eficaz e alcançando o objetivo principal de conscientização e de redução de desperdício de alimentos por meio do resto ingesta na UAN.

Durante a campanha, o valor *per capita* médio da UAN A, no presente estudo, foi de  $32,26 \pm 3,39$  g e da UAN B foi de  $39,20 \pm 4,33$  g, valores agora conforme ao sugerido pela literatura (VAZ, 2011; ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011), mas ainda superiores ao encontrado por Silva, Silva e Pessina (2010) que realizaram uma campanha de educação nutricional em uma UAN de um hospital e observaram que, durante a campanha, houve redução no resto ingesta, com um desperdício médio *per capita* de 25,98 g. Logo após o encerramento da campanha, no estudo de Silva, Silva e Pessina (2010), ocorreu um aumento no desperdício de alimentos. Porém, comparando-se com os resultados obtidos antes da realização da campanha, os autores ainda obtiveram menor desperdício do que antes da realização da campanha. Estudos, como os supracitados, confirmam que ações de intervenção direta na conduta de clientes dos restaurantes das UANs têm se mostrado eficientes e tornam possível a diminuição da taxa de desperdício de alimentos (CARNEIRO, 2014), comprovando a necessidade de estímulos constantes para a redução do desperdício de alimentos dos diferentes tipos de UAN.

Já, na UAN C, do atual estudo, não houve redução significativa de resto ingesta tanto do desperdício médio total quanto do *per capita* médio entre os turnos, bem como antes e durante a campanha contra o desperdício de alimentos. Isso pode ter ocorrido devido ao fato de, na UAN C, os comensais não terem se sensibilizado com a campanha de redução contra o desperdício de alimentos, uma vez que os valores de resto ingesta não estavam acima dos limites recomendados (VAZ, 2011; ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011). Segundo Viana e Souza (2016), para auxiliar no controle do desperdício, são recomendadas orientações direcionadas aos comensais para que haja o porcionamento adequado dos alimentos durante as refeições, de forma a se servirem da quantidade que irão consumir, pois os mesmos fazem parte do processo de redução do que é descartado (MACHADO et al., 2012).

Para que não haja desperdício de alimentos na UAN, a nutricionista responsável deverá avaliar durante um período específico a oscilação do resto ingesta *per capita*, analisando os resultados encontrados com um registro diário, verificando se algum alimento não atendeu às características sensoriais esperadas ou se houve porcionamento excessivo por parte dos comensais (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2011). Além disso, a nutricionista deve comprometer-se com a redução do desperdício diário por meio de campanhas educativas com os comensais e colaboradores da unidade (MACHADO et al., 2012).

Apesar de as UANs A e B, do presente estudo, terem apresentado um efeito eficiente durante a campanha contra o desperdício de alimentos e, na UAN C, a campanha não ter apresentado resultados positivos, onde os comensais olhavam e analisavam o desperdício da semana anterior, exposto em quantidades com alimentos perecíveis e cartazes no refeitório, evidencia-se a necessidade de um maior tempo de conscientização aos mesmos, pois não se pode confirmar que houve mudanças no comportamento ao longo do período de campanha contra o desperdício de alimentos. Sendo assim, é de fundamental importância um trabalho diário e por um tempo mais prolongado de intervenção, adaptado a realidade de cada UAN e de seus comensais, em relação à importância do cuidado com o desperdício de alimentos.

## CONCLUSÃO

Nas UANs A e B, do presente estudo, houve redução significativa do resto ingesta *per capita* médio durante a realização das campanhas de conscientização contra o desperdício de alimentos, apesar de na UAN C a campanha não ter surtido efeito. A realização do presente estudo permitiu verificar que a quantificação do resto ingesta constitui uma ferramenta eficaz para o controle de desperdício e de custos de uma UAN, enfatizando a importância de uma educação nutricional a ser realizada com os comensais, de forma contínua, pela nutricionista, para que o desperdício de alimentos possa ser controlado na busca de índices ainda menores.

Além disso, o controle do resto ingesta constitui um indicador expressivo da aceitabilidade do cardápio oferecido que permite ao profissional nutricionista conhecer as preferências alimentares dos comensais, para então promover adequações necessárias para satisfazer os seus clientes. Um fator relevante dentro de uma UAN é a realização de um acompanhamento constante da aceitação dos cardápios pelos comensais a fim de verificar as preferências alimentares viabilizando, com isso, melhorias na produção das refeições, e consequentemente, uma diminuição no desperdício de alimentos.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, E. S. et al. Avaliação do desperdício alimentar na produção e distribuição de refeições de um hospital de São Paulo. **Revista Simbio-Logias**, v. 5, n. 7, p. 42-50, 2012.
- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 4 ed. São Paulo: Metha Ltda, 2011.
- AUGUSTINI, V. C. M. et al. Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba / SP. **Revista Simbio-Logias**, v.1, n.1, p. 99-110, 2008.
- CARNEIRO, N. S. Desenvolvimento de campanha contra desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de mineiros - Goiás. **Revista Saúde Multidisciplinar - FAMA Mineiros/GO**, v. 2, p. 19-29, 2014.
- CORRÊA, T. A. F.; SOARES, F. B.; ALMEIDA, F. Q. Índice de resto-ingestão antes e durante a campanha contra o desperdício, em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Higiene alimentar**, v. 21, n. 140, p. 64-73, 2006.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). Food Wastage footprint: Impacts on natural resources. Roma, 2013. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>> Acesso em: 05 de maio de 2015.
- MACHADO, C. B. et al. Avaliação do índice de resto ingesta em uma unidade e alimentação e nutrição institucional de Anápolis-GO. **Revista Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v.16, p. 151-162, 2012.
- MAISTRO, L. Estudo do índice de resto ingestão em serviços de alimentação. **Nutrição em Pauta**, 2000. Disponível em: <[http://www.nutricaoempauta.com.br/lista\\_artigo.php?cod=123](http://www.nutricaoempauta.com.br/lista_artigo.php?cod=123)>. Acesso em: 21 out. 2018.
- MANZALLI, P. V. **Manual para Serviços de Alimentação: implementação, boas práticas, qualidade e saúde**. 2. ed. São Paulo: Editora Metha, 2010.

MOURA, P. N.; HONAISSER, A.; BOLOGNINI, M. C. M. Avaliação do índice de resto ingestão e sobras em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) do colégio agrícola de Guarapuava (PR). **Revista Salus**, vol. 3, n. 1, p. 15-22, 2009

MÜLLER, P. C. **Avaliação do desperdício de alimentos na distribuição do almoço servido para os funcionários de um hospital público de Porto Alegre – RS**. 2008. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

PARISOTO, D. F.; HAUTRIVE, T. P.; CEMBRANEL, F. M. Redução do desperdício de alimentos em um restaurante popular. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 7, n. 2, 2013.

RICARTE, M. P. R. et al., Avaliação do desperdício de alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional em Fortaleza-CE. **Saber científico**, v. 1, n. 1, p. 158-175, 2008.

SILVA, A. M.; SILVA, C. P.; PESSINA, E. L. Avaliação do índice de resto ingesta após campanha de conscientização dos clientes contra o desperdício de alimentos em um serviço de alimentação hospitalar. **Revista Simbio-Logias**, v. 3, n. 4, p. 43-56, 2010.

SPINELLI, M. G. N.; FRANCIOZI, T. M. M. Porcionamento e desperdício em Unidade de Alimentação escolar. **Nutrição em Pauta**, v. 21, n. 118, 2013

TEIXEIRA, S. M. F. G. **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.

VAZ, C. S. **Alimentação de coletividade: uma abordagem gerencial**. Brasília: Editora Metha, 2011.

VIANA, K. L. S.; SOUZA, A. L. M. Avaliação do índice de resto ingestão, antes e durante uma campanha educativa, em unidade de alimentação e nutrição (UAN), Porto Velho - RO. **Revista eletrônica Connection Line**, v. 14, p. 47-56, 2016.

ZANDONADI, H. S.; MAURÍCIO, A. A. Avaliação do índice de resto-ingesta, de refeições consumidas por trabalhadores da construção civil no município de Cuiabá, MT. **Higiene Alimentar**, v. 26, n. 206/207, p. 64-70, 2012.

ZIMMERMANN, A. M.; MESQUITA, M. O. Campanha resto zero em restaurante universitário. **Disciplinarum Scientia**, v. 12, n. 1, p. 115-125, 2011.

# PERFIL DE INFRAÇÕES SANITÁRIAS NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL

Sandra Maria Dossena<sup>1</sup>, Michele Dutra Rosolen<sup>2</sup>, Fernanda Scherer Adami<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

A industrialização e a globalização promoveram a urbanização, a consolidação de diferentes formas de trabalho e hábitos de vida, dentre eles o aumento do número de refeições fora de casa (ALVES & UENO, 2010; IBGE, 2010; ANDRÉ; CAMPOS & DIAZ, 2014). No ano de 2013, no Brasil, foram produzidas aproximadamente 11,7 milhões de refeições coletivas por dia (ABERC, 2016).

Cabe salientar que os alimentos influenciam diretamente na qualidade de vida, por terem relação com a manutenção, prevenção e/ou recuperação da saúde. Para isso, a alimentação necessita ser saudável, completa, variada, agradável ao paladar e, acima de tudo, segura sob o ponto de vista higiênico-sanitário, para que, desta forma, possa cumprir seu papel adequadamente (ANSON et al., 2006, MARTINS, 2011).

A segurança alimentar é um grande desafio pois visa a oferta de alimentos livres de agentes contaminantes que possam colocar em risco a saúde do consumidor, necessitando ser analisada ao longo de toda a cadeia alimentar. Assim, a fiscalização da qualidade dos alimentos deve ser feita não só no produto final, mas em todas as etapas da produção, desde o abate ou a colheita, passando pelo transporte, armazenamento e processamento, até a distribuição final ao consumidor (VALENTE e PASSOS, 2004).

Existe um grande interesse em discutir os aspectos relacionados a garantia da segurança dos alimentos e, por isso, estudos a respeito das condições higiênicas e práticas de manipulação e preparo de alimentos são favoráveis. A avaliação inicial pode identificar as inconformidades e, a partir dos dados coletados, oferecer medidas de correção para adequar às condições de preparação das refeições (SILVA et al., 2015).

Para isso, faz-se necessário o envolvimento de todas as esferas da sociedade como o governo, produtores primários, indústria, comércio, serviços de alimentação e consumidores na abordagem da responsabilidade compartilhada (VIEIRA et al., 2010). O governo tem a responsabilidade de incentivar a implantação das regras sanitárias, garantir que o alimento seja adequado para o consumo humano, manter a confiança nos alimentos comercializados e realizar programas em educação em saúde, que possibilitem a transmissão eficaz dos princípios de higiene dos alimentos às indústrias e aos consumidores (OPAS, 2006). A legislação deve

- 1 Médica Veterinária, Especialista em Gestão em Segurança Nutricional e Alimentar, Secretaria de Saúde de Lajeado, Rio Grande do Sul, Brasil.
- 2 Nutricionista, Doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Pelotas-UFPel.
- 3 Nutricionista, Doutora em Ciências: Ambiente e Desenvolvimento. Docente do curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

conter regulamentos passíveis de serem cumpridos e abranger todas as espécies de alimentos (crus, semi elaborados e preparados), incluído os aditivos, água usada para a preparação, bem como o processamento e a produção, ou seja, deve abranger todas as fases, desde a preparação até o consumo (GERMANO e GERMANO, 2011).

Com o propósito de proteger o consumidor contra a ingestão de alimentos nocivos, os países vêm buscando mecanismos organizacionais e a instrumentalização em saúde pública, na área de vigilância sanitária, procurando tornar a legislação mais abrangente e eficaz, mas também flexível o bastante para permitir sua implementação por meio de normas técnicas que acompanhem a evolução científica e tecnológica no setor de produção e fabricação de alimentos (MIGUEL, 2000).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) tem demonstrado preocupação no constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos, visando a promoção e proteção à saúde da população. É também notório o empenho dos órgãos normativos quanto a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos, a necessidade de harmonização da ação de inspeção sanitária em serviços de alimentação e a necessidade da elaboração de requisitos higiênicos sanitários gerais para serviços de alimentação. Em 15 de setembro de 2004, foi publicado, pela ANVISA, a RDC 216, que dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre serviços de alimentação, contribuindo para melhorar as condições higiênicas sanitárias do alimento preparado. A RDC 216 é uma normativa de âmbito federal e pode ser complementada pelos órgãos de vigilância sanitária estadual, distrital e municipal, visando abranger requisitos inerentes às realidades locais e promover a melhoria nas condições higiênicas sanitárias dos serviços de alimentação (BRASIL, 2004).

Ao longo dos anos, as autoridades governamentais foram instituindo uma série de normas, padrões e diretrizes de caráter federal, estadual e municipal para as indústrias e serviços de alimentação. Essa necessidade de padronizar as boas práticas para empresas processadoras de alimentos se deve ao fato de que o governo deve zelar pela saúde da população, uma vez que o consumidor, por si só, não possui condições para aferir os atributos higiênicos sanitários de cada alimento (WINKERT, 2012). Para realizar a fiscalização das Boas Práticas nos Serviços de Alimentação, a ação da Vigilância Sanitária ocorre principalmente no nível municipal, por meio das inspeções sanitárias, conforme as recomendações das legislações vigentes, e seu objetivo em relação a área de alimentos é fiscalizar, cadastrar e licenciar os estabelecimentos que manipulam, produzem, comercializam, distribuem e/ou armazenam alimentos (HARRIS et al., 2014; LAIKKO-ROTO et al., 2015).

A fiscalização sanitária permite o exercício do poder pelo Estado para aceitar ou recusar produtos ou serviços sob o controle da Saúde Pública e para intervir em situações de risco à saúde. A fiscalização verifica o cumprimento das normas estabelecidas para garantir a proteção da saúde. Além da verificação dos requisitos legais e técnicos para o exercício da atividade, a fiscalização, no caso de produtos, tem como objetivo identificar, por meio da inspeção, falhas técnicas no processo de produção inclusive fraudes, que podem alterar a característica do produto e modificar os efeitos benéficos esperados (CHAMMÉ, 2004).

Conforme Rouquayrol & Almeida Filho (2003), a inspeção sanitária é uma prática de observação sistemática, orientada por conhecimento técnico-científico, e sua conformidade com padrões e requisitos da Saúde Pública visa à proteção da saúde individual e coletiva. Na inspeção, verifica-se o cumprimento das Boas Práticas (BP), seja de fabricação, armazenamento ou prestação de um determinado serviço e, para orientar as inspeções e minimizar subjetividades dos agentes são estabelecidos os Roteiros de Inspeção e *check list*. Os profissionais e autoridades de vigilância sanitária dispõem de poder para aplicar as medidas necessárias, sejam preventivas

ou repressivas, com imposição de sanções pela inobservância das normas de proteção à saúde (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2010).

Neste contexto, a legislação brasileira de alimentos objetiva a defesa e a proteção da saúde individual e coletiva, de forma a atuar em fatores desencadeantes, condicionantes ou determinantes no processo saúde-doença, buscando proporcionar o melhor estado de saúde do cidadão (MORAES et al., 2005). Com as leis sanitárias dos alimentos, consolidou-se juridicamente a proteção e a defesa do consumidor frente à responsabilidade das empresas com os alimentos produzidos, instituiu-se a obrigatoriedade da adoção dos requerimentos técnicos de boas práticas e os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) (MARTINS, 2011).

Visto a importância deste tema o presente estudo teve como objetivo traçar o perfil das infrações sanitárias, apontadas nos serviços de alimentação, pelos fiscais sanitários, em um município do Rio Grande do Sul (RS).

## **METODOLOGIA**

O presente estudo, foi de caráter descritivo transversal retrospectivo, com dados de 199 Autos de Infração, dos Processos Administrativos Sanitários (PAS), de um município do interior do RS, no período de janeiro de 2010 a junho de 2017. A estratégia de investigação para a avaliação das infrações sanitárias foi realizada através da análise documental dos PAS, fornecidos pelo município em questão.

O estudo foi iniciado pela coleta de dados dos PAS, onde foram verificadas as infrações sanitárias encontradas nos Autos de Infração, emitidos pela fiscalização sanitária, durante as ações de fiscalização dos estabelecimentos do período acima descrito. Os dados coletados apresentavam as variáveis de interesse do estudo: ano da autuação, ramo de atividade das empresas autuadas e relação das infrações sanitárias apontadas nos autos de infração.

Os Serviços de Alimentação foram divididos em 9 grupos, conforme as características das atividades desenvolvidas propostas pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a qual também é utilizada pela Anvisa, sendo: 1) Padarias e confeitarias com predominância de produção própria e revenda; 2) Mini mercados, supermercados e hipermercados onde está incluído o comércio varejista de mercadorias em geral com predominância de produtos alimentícios; 3) Açougues; 4) Restaurantes, churrascarias, pizzaria; 5) Comércio Varejista ou Atacadista de produtos Alimentícios; 6) Serviço Ambulante de Alimentação e 7) Indústria de Gêneros Alimentícios (IBGE, 2007).

As infrações sanitárias, obtidas dos Autos de Infração foram divididas em categorias e subcategoria. Foram usadas as seguintes categorias e subcategorias: Higiene e Organização (equipamentos, utensílios e bancadas); Alimento (impróprio para o consumo, vencido, clandestino, armazenado fora da temperatura regulamentar, sem proteção, características sensoriais alteradas, contaminação cruzada, manipulação em local indevido, amostra armazenada de forma incorreta e sem rótulo ou incompleto); Manipuladores (sem uniforme, inadequado ou parcial; uso de adornos; falta de higiene pessoal; mãos com lesões; higiene inadequada das mãos); Estrutura da Área de Manipulação (bancadas de materiais impróprios e/ou danificadas; parede, piso, forro de materiais inadequado e/ou danificado; falta de porta automática; falta de telas milimétricas nas aberturas; falta de pia exclusiva para higiene das mãos dos manipulados; esgoto não sifonado ou com vazamento; superfícies que entram em contato com os alimentos não devem apresentar risco de contaminar os mesmos; falta de proteção adequada nas lâmpadas; Falta de separação física das áreas de manipulação de alimentos e de serviço; falta de depósito para alimentos; falta de estrados para depositar alimentos); Equipamentos, Utensílios e Materiais (falta de coifa e exaustor; equipamentos, utensílios

necessitando de reparos; falta de lixeira com tampa e pedal; falta de sabonete antisséptico e papel toalha não reciclado; panos de limpeza em más condições de higiene e/ou utilizados indevidamente; utilização de saneantes sem registro, licença ou registro na órgão sanitário competente; buffet sem proteção salivar; veículo inadequado para o transporte de alimentos; equipamentos de frio sujos e/ou insuficientes; reutilização de materiais descartáveis; uso de ventiladores na manipulação) e Documentação (falta de certificado de controle integrado de vetores e pragas urbanas; comercializar produtos indevidos pela atividade licenciada; falta de certificado que comprove limpeza de reservatório de água; falta de alvará sanitário; Não cumprimento de documentação emitida pela autoridade sanitária).

Os dados foram organizados em planilha eletrônica, utilizando-se o programa Microsoft Excel e analisados através de tabelas e estatísticas descritivas. O software utilizado para esta análise foi o SPSS versão 13,0.

## RESULTADOS

Os estabelecimentos autuados desenvolviam as seguintes atividades: padaria e confeitaria, supermercados, açougues e mini mercados, restaurantes, pizzarias, lanchonetes e hotéis, comércio varejista/atacadista de produtos alimentícios, serviço ambulante de alimentação, feirantes e transportes de alimentos e fabricação de gêneros alimentícios. Durante o período analisado foram autuadas 67 empresas (33,7%) que dedicavam-se a atividade de açougue e minimercado e 52 empresas (26,1%) realizavam atividades de restaurante, pizzaria, lanchonete e hotel.

Na Tabela 1 observou-se, que as maiores médias do número de infrações sanitárias cometidas pelas empresas fiscalizadas foi no ano de 2015, 4,67 ( $\pm 3,41$ ) e 2010, 3,14 ( $\pm 3,16$ ).

**Tabela 1.** Caracterização do número de infrações nos anos de 2010 a 2017.

Ano	N	Nº de Infrações por Empresa			
		Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
2010	14	1,0	9,0	3,14	3,16
2011	29	1,0	7,0	1,24	1,12
2012	8	1,0	7,0	1,88	2,10
2013	32	1,0	5,0	1,38	0,87
2014	22	1,0	8,0	2,59	2,38
2015	18	1,0	12,0	4,67	3,41
2016	58	1,0	9,0	2,50	1,54
2017	18	1,0	8,0	3,06	1,70
Total	199	1,0	12,0	2,41	2,14

Na Tabela 2 verificou-se que o número total de infrações sanitárias cometidas pelas empresas autuadas no período investigado foi de 480, sendo que a não conformidade encontrada com maior incidência está relacionada ao alimento fora do padrão, 46,9% (225) autuações, seguida da não conformidade em relação a estrutura da área de manipulação, 16,9% (81) autuações, higiene e organização fora das normas sanitárias, 16,3% (78) autuações, equipamentos, utensílios e materiais inadequados 7,9% (38) autuações, manipuladores



inadequados 6,5% (31) autuações e falta de documentação para a atividade desenvolvida 5,6% (27) autuações.

**Tabela 2** Motivo da Infração cometida pelas empresas analisadas.

<b>Categoria</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Higiene e Organização	78	16,3%
Alimentos fora dos padrões	225	46,9%
Manipuladores	31	6,5%
Estrutura da área de manipulação	81	16,9%
Equipamentos, utensílios e materiais	38	7,9%
Documentação	27	5,6%
<b>Total</b>	<b>480</b>	<b>100,0%</b>

Na Tabela 3 observou-se que na categoria higiene e organização, as maiores não conformidades foram observadas na área física 18,1% (36); na categoria de alimentos, questões relacionadas a clandestinidade dos alimentos 46,7% (96), seguido dos alimentos fora da temperatura de armazenamento/consumo com 23,1% (46) infrações; na categoria de manipuladores verificou-se que o maior motivo da infração foi o não uso do uniforme ou uso de uniforme inadequado com 13,1% (26); na categoria de estrutura da área física de manipulação, a falta de porta automática foi a infração de maior prevalência com 10,6% (21); na categoria de equipamentos, utensílios e materiais, o maior motivo de infrações foi a falta de lixeira com tampa e pedal com 5% (10) das infrações e na categoria documentação, foi a falta de certificado de controle integrado de vetores e pragas urbanas com 5,0% (10) das infrações.

**Tabela 3.** Não conformidades apontadas nos autos de infrações.

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Higiene e organização	Equipamentos/Utensílios/Bancadas	30	15,1
	Área Física	36	18,1
	Presença de Objetos Estranhos à Atividades	10	5,0
Alimentos	Impróprios para o Consumo	15	7,5
	Vencidos	18	9,0
	Clandestinos	93	46,7
	Fora de Temperatura de Armazenamento	46	23,1
	Sem proteção adequada	24	12,1
	Características Sensoriais Alteradas	2	1,0
	Contaminação Cruzada	2	1,0
	Manipular em local indevido	3	1,5
	Amostra armazenada de forma incorreta	2	1,0
	Sem rótulo ou Rótulo incompleto	17	8,5
Falta rastreabilidade	3	1,5	

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Manipuladores	Falta de Uniforme, Inadequado ou Parcial	26	13,1
	Uso de Adornos	2	1,0
	Falta de Higiene Pessoal	1	0,5
	Mãos com Lesões	1	0,5
	Higiene Inadequada das Mãos	1	0,5
Estrutura da área de manipulação	Bancadas de Materiais Impróprios e/ou Danificadas	6	3,0
	Parede, Piso, Forro de Material Inadequado/ e/ou Danificado	13	6,5
	Falta de Porta Automática	21	10,6
	Falta de Telas Milimétricas nas Aberturas	17	8,5
	Falta de Pia Exclusiva para Higiene das Mãos do Manipulados	7	3,5
	Esgoto não Sifonado ou com vazamento	3	1,5
	Todas as superfícies que entram em contato com os alimentos não devem apresentar risco de contaminar os mesmos	4	2,0
	Falta de proteção adequada nas lâmpadas	1	0,5
	Sem separação física das áreas de manipulação e serviços	3	1,5
	Falta de depósito de alimentos	2	1,0
	Falta de estrados para depositar alimentos	4	2,0
Equipamentos, utensílios e Materiais	Falta de Coifa e Exaustor	7	3,5
	Equipamentos, Utensílios Necessitando de Reparos	1	0,5
	Ausência de Lixeira com Tampa sem contato Manual	10	5,0
	Falta de Sabonete Antisséptico e Papel Toalha não Reciclado	3	1,5
	Panos de limpeza em más condições de higiene ou utilizados indevidamente	6	3,0
	Utilização de saneantes sem registro, licença ou registro na órgão sanitário competente	3	1,5
	Buffet sem proteção salivar	1	0,5
	Veículo inadequado para o transporte de alimentos	1	0,5
	Equipamentos de frio sujos e/ou insuficiente	1	0,5
	Reutilização de materiais descartáveis	3	1,5
	Uso de ventilador	1	0,5
Documentação	Falta de Certificado de Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas	10	5,0
	Comercializar produtos indevidos pela atividade licenciada	6	3,0
	Falta de certificado que comprove limpeza e desinfecção de reservatório de água	1	0,5
	Falta de alvará sanitário	7	3,5
	Descumprimento de documento emitido pela autoridade sanitária	3	1,5
	Base	199	-

## DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se que as não conformidades encontradas nos serviços de alimentação poderão ser resolvidas quando as empresas instituírem as Boas Práticas de Manipulação como ferramenta essencial para melhorar os serviços e qualidade dos alimentos produzidos.

Além disso, observou-se que a não conformidade de maior prevalência, no atual estudo, apontada nos autos de infrações, pela equipe de Vigilância Sanitária, estava relacionada ao item Alimentos Fora dos Padrões Sanitários, ou seja, alimentos clandestinos e/ou armazenados fora da temperatura regulamentar. O recebimento de matérias-primas e ingredientes é a primeira etapa de controle higiênico sanitário no estabelecimento e deve compreender atividades de conferência da qualidade dos produtos recebidos (MIRANDA, 2011).

Conforme pesquisa realizada na cidade de Campo Maurão, Paraná, constatou-se que uma parcela da população (33,57%), consomem alimento clandestino como o leite cru (NERO, et al., 2003). O motivo do consumo de leite cru também foi verificado em estudos similares, revelando que o consumidor considera o leite cru “mais forte”, “mais puro”, “mais nutritivo” e com melhor sabor (OLIVAL, 2002). Em estudo realizado nos serviços de alimentação, no município de Cachoeira do Sul/RS, durante o período de janeiro de 2006 a outubro de 2007, 50% das causas das infrações foram referentes a alimentos clandestinos (ERHARDT, 2008). O comércio clandestino é uma constante preocupação dos serviços de inspeção veterinária em todo o mundo. As dificuldades para o seu combate, são proporcionais ao grau de desenvolvimento dos países, aos seus problemas econômicos e aos seus padrões culturais (CALIL et al., 1990; SOUZA, 2001). A venda de leite cru em feiras livres e em mercados alerta para a dificuldade que órgãos oficiais de inspeção e saúde têm para fiscalizar a venda desse produto, como também foi verificado em outras localidades (BELOTI et al., 1999; OLIVAL et al., 2002).

Quando um produto de origem animal não é fiscalizado, mesmo que não ofereça suspeitas de anormalidade, a população consumidora é exposta a diversos riscos à saúde. O consumo de carne ou subprodutos contaminados pode ser a causa de diversas doenças graves, como a tuberculose, cisticercose, carbúnculo hemático, listeriose, estreptococose, toxoplasmose, mormo, yersinose, intoxicações estafilocócicas e alimentares, salmoneloses, entre outras. Essas doenças só podem ser devidamente identificadas mediante à inspeção *ante-mortem* e *post-mortem* as quais os animais são submetidos no matadouro legalizado, procedimento que não ocorre em abates clandestinos (COSTA et al., 2011).

Em estudo realizado nos serviços de alimentação foram avaliadas as condições higiênico-sanitárias de restaurantes comerciais com serviços do tipo *self-service* localizados na cidade de Belém/PA, no primeiro semestre de 2012, onde verificaram que dos estabelecimentos avaliados, 30% não faziam seleção de fornecedores e, em apenas um desses foi detectada a presença de alimentos sem procedência (sem identificação do fornecedor, data de fabricação e prazo de validade) (JOELE, et al., 2012). Segundo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), em média, 0,65% dos bovinos abatidos em estabelecimentos com Serviço de Inspeção Federal, SIF, (aproximadamente 192 mil animais/ano), são desclassificados para o consumo humano direto, devido à ocorrência de diversas lesões ou doenças identificadas durante a inspeção oficial de abate (SOBCZAK, 2011).

Um outro fator de extrema importância sobre a segurança dos alimentos, é o controle de temperatura. Segundo São José, (2012), o controle de temperatura das preparações durante a distribuição é indispensável, pois longos períodos de permanência das preparações quentes em temperaturas inadequadas aumentam a possibilidade de consumo de alimentos em condições higiênicas sanitárias insatisfatórias. O binômio tempo/temperatura em que as preparações são

expostas durante a etapa de distribuição das refeições deve estar sob rigoroso monitoramento de forma a impedir a multiplicação bacteriana, tendo em vista que a manutenção do alimento em temperaturas não adequadas associado ao longo tempo de espera tem conseqüências diretas na qualidade final do produto (SOARES et al., 2009).

No item sobre a higiene e organização, onde foi contemplado, equipamentos, utensílios, bancadas, área física e presença de objetos estranhos à atividades, foram apontados 16,3% de não conformidades nos estabelecimentos fiscalizados, ou seja, não realizando estas tarefas de acordo com a legislação. Resultado semelhante ao estudo de Quintiliano et al., (2004) que detectaram higienização incorreta de utensílios e equipamentos nos restaurantes avaliados. Equipamentos e utensílios utilizados nos locais de manipulação, que possam entrar em contato com o alimento, devem ser realizados com materiais livres de substâncias tóxicas, odores e sabores, resistentes à corrosão e capazes de resistir a repetidas operações de limpeza e desinfecção. As superfícies devem ser lisas, isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higiene dos alimentos ou tornarem-se fontes de contaminação (LELES et al., 2005).

Sobre o item de manipuladores, referente a falta de uniforme ou inadequado ou parcial; uso de adornos; higiene inadequada das mãos; mãos com lesões e falta de higiene pessoal, foi verificado em 31 dos estabelecimentos autuados, como não conforme, representando 6,5% das empresas fiscalizadas. No estudo de Mata et al. (2006) constatou-se que os manipuladores não realizavam o procedimento correto de higienização das mãos em 79,1% dos restaurantes comerciais avaliados. Cabe ressaltar que as mãos mal higienizadas podem transferir micro-organismos para os alimentos, e/ou superfícies de processamento, comprometendo a qualidade dos alimentos e contribuindo para sua deterioração ou veiculação de patógenos. Assim, para assegurar a qualidade da alimentação, a capacitação dos manipuladores é uma ferramenta importante, assim como, o serviço deve disponibilizar os materiais necessários e supervisionar os procedimentos de higienização das mãos (OLIVEIRA, et al., 2008). Seaman e Eves, 2010 verificaram que administradores de estabelecimentos produtores de alimentos estão cientes da responsabilidade em treinar os manipuladores, mas frequentemente não têm suporte necessário para garantir que estes tenham práticas adequadas de manipulação de alimentos. As BPF são procedimentos que devem ser adotados pelos prestadores de serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos segundo a legislação (LARENTIS, 2010).

O treinamento dos manipuladores é prática imprescindível para que as BP sejam efetivadas nos serviços de alimentação, conforme preconiza a Resolução RDC 217/2004, da ANVISA, pois são os manipuladores os responsáveis diretos pela qualidade do alimento preparado. Portanto, quando não recebem treinamento adequado para o desempenho de suas funções, ignoram os princípios das boas práticas de manipulação. Deve-se ressaltar que o treinamento deve ser um processo contínuo e planejado nos serviços de alimentação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as autuações realizadas no período de 2010 até junho de 2017, nos serviços de alimentação, conclui-se que existem algumas falhas na adoção das boas práticas, e estas inadequações registradas podem implicar de forma direta ou indireta na qualidade final das preparações dos alimentos comercializados.

O perfil das infrações sanitárias revelou que os estabelecimentos autuados, não demonstravam conhecimento ou não estavam cumprindo na íntegra a RDC 216 de setembro

de 2004, pois evidenciou-se que algumas empresas estavam descumprindo itens da legislação relevantes à produção de um alimento seguro.

As BPF precisam ser abordadas em capacitações junto aos manipuladores de alimentos e supervisionadas diariamente nos locais de produção, pois estas informações devem ser contínuas, com atividades teóricas e práticas, a fim de proporcionar mudanças de hábitos permanentes entre os manipuladores e assim garantir a produção de alimentos de forma segura. O conhecimento e a implantação das boas práticas de manipulação de alimentos, nos serviços de alimentação é essencial para reduzir o risco de contaminação dos produtos fabricados e comercializados e prevenir a transmissão de doenças aos consumidores. A implantação efetiva das boas práticas, nos serviços de alimentação, pelos empresários do setor, deverá diminuir consideravelmente as não conformidades apontadas nos autos de infração e vistorias, pois este processo prevê o treinamento constante dos manipuladores e a revisão periódica e atualizadas no manual de boas práticas.

## REFERÊNCIAS

ABERC. Associação Brasileira de Refeições Coletivas. Mercado Real. (2016). <http://www.aberc.com.br/mercadoreal.asp?IDMenu=21>. Acesso em: 04 de set. 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução de Diretoria Colegiada**. RDC 50, de 21 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, 2010.

ALVES, M.G.; UENO, M. Restaurantes self service: segurança e qualidade sanitária dos alimentos servidos. **Revista de Nutrição**. Campinas, v.23, n.4, p.573-580, 2010

ALMEIDA, K.M.; ANDRÉ, M.C.P.; CAMPOS, M.R.H. & DIAZ, M.E.P. (2014) Hygienic, sanitary, physical and functional conditions of Brazilian public school food services. **Revista de Nutrição**, 27, 343-353.

AMSON, G. V.; HARACEMIV, S. M. C.; MASSON, L. C. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrência / surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no Estado do Paraná – Brasil, no período de 1978 a 2000. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 30, n. 6, p. 1139-1145. nov. / dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cagro/v30n6/a16v30n6.pdf>>. Acesso em 04. set. 2017.

BELOTI, V.; BARROS, M. A. F.; SOUZA, J. A. S.; NERO, L. A.; SANTANA, E. H. W.; BALARIN, O.; CURIAK, Y. Avaliação da qualidade do leite cru comercializado em Cornélio Procópio, Paraná: Controle do consumo e da pasteurização. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v.20, p.12-15, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõem sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 set. 2004. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583O-RDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>>. Acesso em: 06. mai. 2017.

BAS M, ERSUN AS, KIVANC G. The evaluation of food hygiene knowledge, attitudes, and practices of food handlers in food businesses in Turkey. *Food Control*. 2006; 17(4):317–22.

BRASIL, Congresso Nacional. Lei nº 6.437 de 20 de agosto de 1977 que configura as infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1977.

CALIL, E.M.B.; CALIL, R.M.; MIGUEL, O.; GERMANO, M.I.S.; GERMANO, P.M.L. A importância da inspeção veterinária em produtos embutidos de origem animal. **Comunidade científica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 91-97, 1990.

CHAMMÉ, S. J. **Saúde e organização social**. Faculdade de Educação, Filosofia, Ciências Sociais e da Documentação. Marília: UNESP, 2004

COSTA, P.C., RODRIGUES, P.R., GURGEL, M.P.L. et al. ABATE CLANDESTINO – RISCOS E CONSEQUÊNCIAS. In: **X SECOMV**. UFES, Alegre, Espírito Santo, 2011.

ERHARDT, M.M. Avaliação da Legislação de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos pela Vigilância Sanitária na Cidade de Cachoeira do Sul – RS. 2008. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Santa Maria – RS, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/10021/MAGNOLIAERHARDT.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2017

FIDÉLIS, G.A. **Avaliação das Boas Práticas de Preparação em restaurantes institucionais**. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Departamento de Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais, 2005. Disponível em: <<http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/9152/texto%20complemento.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10.set. 2017.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 4 ed. Barueri: Manole, 2011.

HARRIS, K.J.; DIPIETRO, R.B.; MURPHY, K.S. & RIVERA, G. (2014). Criticalfoodsafetyviolations in Florida: Relationshiptolocation a chainvs non-chainrestaurants. **InternationalJournalofHospitalityManagement**, 38, 57-64.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: RJ.

JOELE, M. R. S. P.; SOUSA, C. L.; LOURENÇO, L. F. H. (2014) Serviços de alimentação comercial: fator de risco para a saúde pública? *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, v. 73, n. 1 (2014) Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18241/0073-98552014731595> Acesso em: 06 mar. 2018.

LEGNANI P, LEONI E, BERVEGLIERI M, MIROLO G, ALVARO N. Hygienic control of mass catering establishments, microbiological monitoring of food and equipment. *Food Control*.2004;15(3):205-11.

LAIKKO-ROTTA, T.; MAKELA, S.; LUNDÉN, J.; HEIKKILA, J. & NEVAS, M. (2015). Consistency in inspection processes offoodcontrolofficialsandefficacyofofficialcontrols in restaurants in Finland. *FoodControl*,57, 341-350.

LELES, P. A.; PINTO, P. S. A.; TÓRTORA, J. C. Talheres de restaurante self-service: contaminação microbiana. *Hig. Aliment.*, v. 19, n. 131, p. 72-76, 2005

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2013. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-ebubalinos>. Acesso em: 20 set. 2017.

MARTINS, L. A. **Formação profissionais de cozinheiros e percepção de risco em segurança de alimentos:** um estudo exploratório em serviços de alimentação no Estado do Rio de Janeiro. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional em Saúde) – Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <[http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/8812/2/Lidiane\\_Martins\\_EPSJV\\_Mestrado\\_2011.pdf](http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/8812/2/Lidiane_Martins_EPSJV_Mestrado_2011.pdf)>. Acesso em: 05. set. 2017.

MATA, G. M. S. C. et al. Restaurantes comerciais necessitam de intervenções diversas para implementação das boas práticas e atendimento à legislação atual. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2., 2006, Florianópolis. Anais... Florianópolis, 2006. CD Rom.

MIGUEL, M.; LAMARDO, L.C.A.; GALVÃO, M.S.; NAVAS, S.A.; GARBELOTTI, M.L.; BRANCIFORTE, M. Legislação em higiene alimentar e suas aplicações. **Revista Higiene Alimentar**.v. 14, n. 68/69, p. 44-49, 2000.

MIRANDA ACB, BAIÃO RCL. Avaliação das boas práticas na fabricação de preparações à base de pescados crus em restaurante japonês. *C&D Rev Eletr Fainor*.2011;4(1):52-61.

NERO, L. A.; MAZIERO, D.; BEZERRA, M. M. S; Hábitos alimentares do consumidor de lei cru de Campo Mourão-PR. **Semina: Ciências Agrárias, Londrina**, v.24, n.1, p. 21-26, jan./jun. 2003.

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICADA DA SAÚDE.**Higiene dos Alimentos**-Textos Básicos/ Organização Pan-Americada da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; FoodandAgricultureOrganizationofthe United Nations. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/codex\\_alimentarius.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/codex_alimentarius.pdf)>. Acesso em: 15. set. 2017.

OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e fi lantrópicas. *C. Saúde Col.*, v. 13, n. 3, p. 1050-1060, 2008.

QUINTILIANO, C. R. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em restaurantes, com aplicação de ficha de inspeção baseada na legislação federal, RDC 216/2004. *Hig. Aliment.*, v. 22, n. 160, p. 25-30, 2008

ROUQUAYROL, M. Z.; FILHO ALMEIDA, N. de. **Epidemiologia e Saúde**. 6° ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SÃO JOSÉ, J. F. B. Contaminação Microbiológica em Serviços de Alimentação. *Journal Brazilian Society Food*, São Paulo, V.37,n.1, p.78-92, 2012.

SEAMAN P, EVES A. Perceptions of hygiene training amongst food handlers, managers and training providers – A qualitative study. *Food Control*. 2010; 21(7):1037-41

SOARES, A. D. N.; MONTEIRO, M. A. M.; SCHAEFER, M. A. Avaliação de binômio tempo e temperatura em preparações quentes de restaurante universitário. *Hig. Aliment.*, v. 23, n. 174/175, p. 36-41, 2009.

SOBCZAK, A. Carne Ilegal: Governo, produtores e entidades protetoras dos animais se unem contra o abate clandestino no país. **Revista Panorama Rural**. Edição nº 149. 2011. Disponível em: [www.panoramarural.com.br/noticia.aspx?id=2521&edic=149](http://www.panoramarural.com.br/noticia.aspx?id=2521&edic=149). Acesso em: 22 set. 2017.

VALENTE, D.; PASSOS, A. D. C. Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de uma cidade do Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 80-87, mar. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v7n1/10.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2017.

VIEIRA, R. C. **Verificação de procedimentos de higienização das mãos de manipuladores de alimentos no varejo do Distrito Federal**. Monografia (Especialização em Qualidade de Alimentos) – Universidade de Brasília, Centro de Excelência em Turismo, 2009. XAVIER, R. N. Convivendo com o inimigo: cozinha domiciliar e risco de contaminação dos alimentos. Monografia (especialização) - Universidade de Brasília, Centro de Excelência em Turismo, 2009.

WINKERT, C. **Avaliação das condições higienico-sanitárias dos serviços de alimentação de um shoppingcenter do município de Porto Alegre/RS**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/55972>>. Acesso em: 20. set. 2017.



# **AVALIAÇÃO DA HIGIENIZAÇÃO DE HORTIFRUTIGRANJEIROS EM ESTABELECIMENTOS FISCALIZADOS PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL**

Paula Luciana Kern<sup>1</sup>, Ana Paula Arnholdt Giongo<sup>2</sup>, Fernanda Scherer Adami<sup>3</sup>

## **INTRODUÇÃO**

As boas práticas de manipulação em serviços de alimentação são essenciais para evitar riscos à saúde da população. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da RDC nº 216/2002 estabelece os procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária brasileira (BRASIL, 2004).

Um dos quesitos importantes contemplados pela legislação de Boas Práticas é a higienização dos hortifrutigranjeiros, no entanto, este procedimento nem sempre é realizado da forma correta. Isto se dá por informação ineficiente quanto a realização do procedimento, por desatenção do manipulador, ou ainda por se desconsiderar a necessidade de tal procedimento, o qual requer mão de obra para sua realização, acarretando em custos para o setor de serviços (LIPPEL, 2002).

A Portaria SES 78/2009 estabelece uma lista de verificação de procedimentos de boas práticas para serviços de alimentação, com base na RDC 216/2002. Sendo que considerando os hortifrutigranjeiros, a sanitização é um dos principais cuidados necessários quando se trata de prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTAs). Além disso, são exigidos critérios na seleção dos fornecedores; transporte em condições adequadas de higiene e conservação; recepção da matéria-prima em área protegida e limpa; bem como controle de temperatura antes e após a higienização de alimentos, entre 5 e 8°C (PORTARIA SES 78/2009 e GOMES et al., 2005).

A constatação de microrganismos e de parasitos em alimentos crus são indicadores das más condições higiênicas, evidenciando a necessidade urgente da implantação de procedimentos padronizados em todas as etapas de fabricação, além de programas de treinamento aos manipuladores e produtores desses alimentos, dessa forma assegurando a qualidade desses produtos através da conscientização dos manipuladores e amparo para fiscalização (PRADO, 2008).

- 
- 1 Médica Veterinária, Mestre em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. UFRGS. Porto Alegre, RS – Brasil.
  - 2 Nutricionista, Especialista em Gestão em Segurança Alimentar e Nutricional pela Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajeado, RS – Brasil.
  - 3 Nutricionista, Doutora em Ambiente e Desenvolvimento pela Univates. Docente do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates. Lajeado, RS – Brasil.

Diante deste contexto, as ações da Vigilância Sanitária visam promover e proteger a saúde da população, bem como eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde, intervindo por meio da fiscalização em problemas sanitários decorrentes do meio ambiente; da produção de alimentos; da circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde (BRASIL, 2016).

O presente estudo teve como objetivo avaliar as condições de limpeza e sanitização de hortifrutigranjeiros dos estabelecimentos fiscalizados pela Vigilância Sanitária de um município do interior do Estado do Rio Grande do Sul (RS), Brasil e relacionar com a Portaria SES 78/2009.

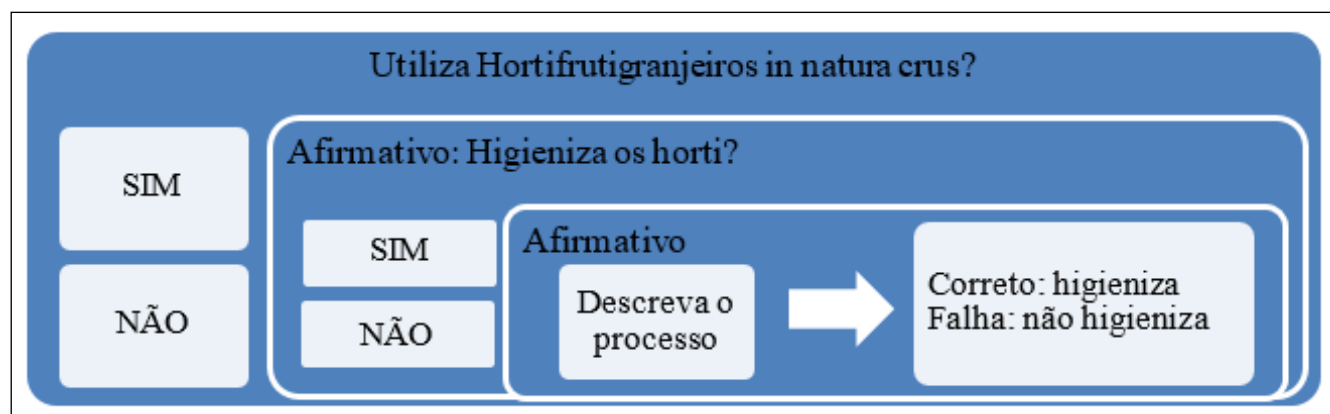
## METODOLOGIA

O estudo quanto ao modo de abordagem foi classificado como quantitativo transversal, realizado em um município da região do Vale do Taquari, localizado no estado do RS, Brasil, sendo formado por uma área de 90,611 Km<sup>2</sup> e com um total de 71.445 habitantes (IBGE, 2018). Para a utilização de dados advindos da Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica do município, houve prévia autorização através de carta de anuência, devidamente assinada pelo Secretário de Saúde do município.

A amostra foi composta por estabelecimentos de Serviços de Alimentação do município, classificados conforme a Portaria n° 78/2009 e seu complemento Portaria n° 1224/14, de todos os portes, que produziam ou elaboravam refeições com hortifrutigranjeiros sem processo térmico (crus) ou, com processo térmico insuficiente para eliminação de agentes microbiológicos (PORTARIA SES n° 78/2009; PORTARIA SES n° 1224/14).

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2017, durante visita de inspeção da Vigilância Sanitária aos locais, mediante aplicação de um questionário estruturado (FIGURA 1). No momento da cada inspeção, o fiscal sanitário realizou os questionamentos diretamente ao funcionário designado à manipular os hortifrutigranjeiros, ou ao responsável pelo estabelecimento, sendo excluídos do estudo os locais que respondiam que não utilizavam hortifrutigranjeiros in natura.

Figura 1. Questionário aplicado ao manipulador ou responsável durante a vistoria:



Fonte: Autor

A categorização foi realizada por meio de índices numéricos, onde considerou-se o número zero (0) para os estabelecimentos que não realizavam o procedimento de higienização dos hortifrutigranjeiros ou o realizavam incorretamente e, número um (1) para os que realizavam adequadamente.

Para os estabelecimentos classificados com o número um (1), considerou-se pelo fiscal sanitário: se o manipulador realizava o processo correto de limpeza e sanitização conforme o descrito na Portaria 78/2009 (FIGURA 2), ou conforme orientado em sua instrução de trabalho do manual de Boas Práticas, ou ainda conforme a orientação da rotulagem do produto utilizado para sanitização; existência de produtos adequados para higienização; facilidade de descrição do processo pelo manipulador; existência do Procedimento Operacional Padrão (POP) de higienização de hortifrutigranjeiros descrito e implantado em local visível.

Figura 2 - Processo considerado correto para a completa higienização dos hortifrutigranjeiros

<b>Seleção</b>	Retirando partes ou produtos deteriorados e sem condições adequados.
<b>Lavagem</b>	Lavagem criteriosa dos alimentos um a um, com água potável.
<b>Desinfecção</b>	Imersão em solução clorada com 100 a 250ppm de cloro livre, por 15 minutos.
<b>Enxágue</b>	Enxague com água potável.

Fonte: Portaria SES nº 78/2009.

Os dados obtidos foram analisados por meio de tabelas descritivas e figuras, através do software Microsoft Office Excel® 2010.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de inspeções da Vigilância Sanitária, constatou-se que no ano de 2016 houve o cadastro de 1176 estabelecimentos no escopo de alimentação do município, sendo que, 540 foram inspecionados in loco e em 412 empresas foi aplicado o questionário e destas, 214 faziam uso de hortifrutigranjeiros crus ou semi-crus. Do total de estabelecimentos que faziam uso de hortifrutigranjeiros crus ou semi-crus no ano de 2016, foi observado que 65,4% das empresas (n=140) cumpriam apenas com a etapa de limpeza e 30,8%, (n=66) efetivamente completavam todas as etapas, conforme a Portaria 78/2009 ou similar, sendo que houve durante as inspeções 3,7% de estabelecimentos (n=8) que não realizavam nenhuma etapa do processo (Tabela 1).

O elevado percentual observado no ano de 2016, de empresas que não realizavam a finalização do processo de higienização dos hortifrutigranjeiros (65,4%), representa um risco para a saúde do consumidor, pois a higienização inadequada ou não completa no processamento de alimentos está diretamente relacionada com a presença de coliformes termotolerantes (MADIGAN, 2004). Da mesma forma, a presença da bactéria *Salmonella* spp. é um indício de contato fecal, demonstrando deficiência na higienização durante o processo de produção (TORTORA, 2012), sabendo que a legislação brasileira determina a ausência desse microrganismo nos alimentos, pois apresentar um risco de infecção importante para

o organismo humano, é fundamental a fiscalização e capacitação dos manipuladores de alimentos em empresas produtoras de alimentos (BRASIL, 1996).

Vale salientar que dos surtos epidemiológicos registrados no Brasil, as bactérias representam em torno de 90% dos casos. Os coliformes termotolerantes, *Salmonella* spp. e *Staphylococcus* coagulase positiva são considerados os três maiores causadores de surtos de doenças transmitidas por alimentos, ocasionados pela ausência ou não efetividade na higiene e manipulação dos alimentos (BRASIL, 2016). Da mesma forma, a infecção humana por *Toxoplasma gondii*, protozoário responsável pela Toxoplasmose, também pode ocorrer pelo consumo de alimentos crus, ingeridos sem a higienização adequada, incluindo assim os hortifrutigranjeiros (BRASIL, 2018).

A constatação de microrganismos e de parasitas são indicadores das más condições higiênicas na manipulação e higienização, evidenciando a necessidade da implantação de procedimentos padronizados em todas as etapas de fabricação, além de programas de treinamento aos manipuladores, visando através da conscientização dos manipuladores e amparo para fiscalização, a segurança e qualidade desses produtos (PRADO, 2008)

A Tabela 1 demonstra que no ano de 2017 verificou-se um aumento no cadastro de empresas do setor de alimentos do município, atingindo o número de 1361 estabelecimentos. No entanto, com a redução da equipe do Setor de Vigilância Sanitária, em setembro de 2017, diminuiu a capacidade de inspeção e como reflexo, percebeu-se uma redução dos estabelecimentos inspecionados, atingindo o montante de 455 estabelecimentos. Sendo que destes, 302 participaram do questionário e apenas 130 faziam uso de hortaliças e similares. Destes que faziam uso de hortifrutigranjeiros no ano de 2017, observou-se que 50,77% (n=66) deles realizavam apenas a etapa de limpeza desses hortifrutigranjeiros antes da distribuição ao consumidor, enquanto 45,38% (n=59) cumpriam efetivamente a etapa de higienização, que segundo a Portaria SES 78/2009 compreende a limpeza mais a sanitização, para que se possa dispensar com maior segurança esse tipo de alimento in natura ao consumidor (PORTARIA SES, 78/2009).

Tabela 1– Percentual e número de estabelecimentos durante o período de 2016 e 2017

CLASSIFICAÇÃO	ANO 2016	ANO 2017
Nº total de estabelecimentos de alimentação do município	1176	1361
Nº notificações Tipo Inspeção In Loco	540	455
Nº estabelecimentos que participaram das observações	412	302
Nº estabelecimentos que utilizavam hortifrutigranjeiros crus ou semi-crus	214	130
% estabelecimentos que realizavam parcialmente a limpeza	65,4% (n=140)	50,7% (n=66)
% estabelecimentos que realizavam completa higienização	30,8% (n=66)	45,4 % (n=59)
% estabelecimento que não realizavam nenhuma etapa	3,7 % (n=8)	3,8% (n=5)

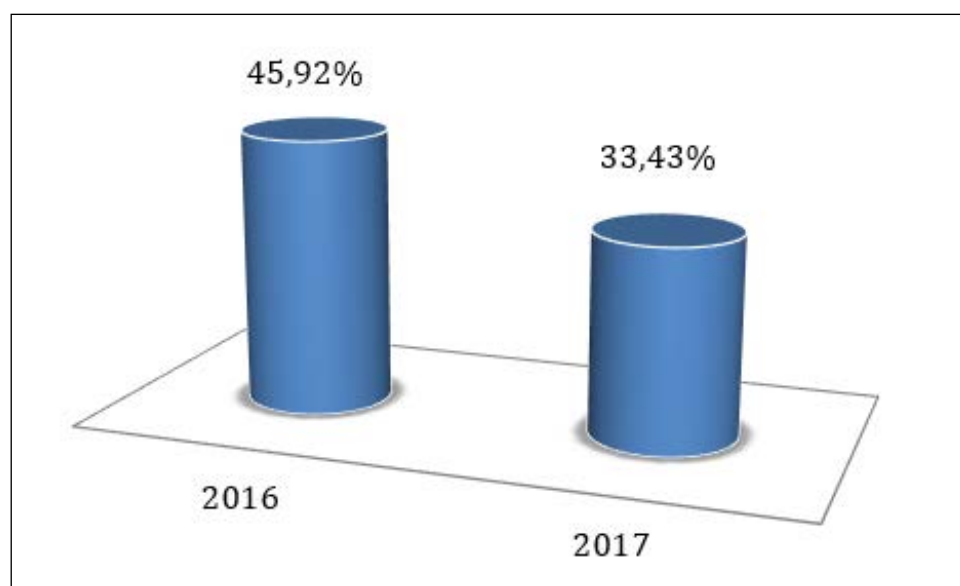
Fonte: Autor

Comparando o ano de 2016 com o ano de 2017, observou-se na Tabela 1, redução no percentual de estabelecimento no ano de 2017 que realizavam parcialmente a limpeza dos hortifrutigranjeiros (50,7%), enquanto que em 2016 foi mais elevado (65,4%), podendo sugerir que as empresas em 2017 estavam se adequando com a legislação, no que diz respeito ao cumprimento da higienização das hortaliças cruas e similares, que considera como etapas completas a limpeza mecânica mais sanitização (PORTARIA SES nº 78/2009).

Ao mesmo tempo, percebe-se um crescimento no número de estabelecimentos que executavam as etapas completas de higienização no ano de 2017, chegando a 45,4% (n=59), enquanto no ano de 2016 observou-se que a taxa foi de 30,8% (n=66). Essa melhora no índice coloca os estabelecimentos executando procedimentos mais seguros para a manipulação dos alimentos. Todavia, as empresas que foram surpreendidas não realizando nenhuma etapa no momento da inspeção, permaneceram aproximadamente com o mesmo índice em ambos os anos, 3,7% (n=8) em 2016 e 3,8% (n=5) em 2017 (Tabela 1).

Diante destes resultados, observou-se através da Figura 3 que apesar de ocorrer uma redução no percentual de fiscalizações aos estabelecimentos de alimentação no ano de 2017, houve uma melhora no índice de cumprimento da legislação quanto à higienização dos hortifrutigranjeiros que são consumidos crus ou insuficientemente cozidos, podendo estar relacionado ao fato de que estabelecimentos que foram fiscalizados em 2017, já haviam passado pela nova metodologia de inspeção no ano de 2016, que compreende a aplicação do “check list” que a própria Portaria SES 78/2009 traz como ferramenta e que o estabelecimento pode realizar para automonitorar seu processo. Ainda no mesmo ano, foi instituído no município que para abrir uma nova empresa no ramo de alimentação ou para renovação de alvará sanitário, se faz necessário a apresentação do certificado de Curso de Boas Práticas de Manipulação, ou pelo menos a inscrição no mesmo, item também contemplado na Portaria SES 78/2009, sugerindo também uma das possíveis causas de redução da não conformidade em relação a esse ponto no ano de 2017.

Figura 3. Percentual de Estabelecimentos Inspeccionados



Fonte: Autor

Vale ressaltar, que foi um período de ajustes na maneira de exercer a fiscalização, pois houve um aumento de rigor na punição das não conformidades por parte da equipe da Vigilância Sanitária, como: auto de infrações; apreensões e inutilizações de produtos que oferecem potencialmente risco à saúde dos consumidores. Proporcionalmente a isso, ocorreu o aumento de orientações tanto no setor da Vigilância Sanitária, quanto na Secretaria, criada para atender os proprietários e responsáveis pela empresas do ramo alimentício, que procuram o auxílio e esclarecimentos da legislação junto ao município.

## CONCLUSÃO

Os estabelecimentos de alimentação que faziam uso de hortifrutigranjeiros crus ou semi-crus inspecionados no ano de 2017 obtiveram um crescimento favorável em relação ao ano de 2016, no que diz respeito a execução tanto da etapa de limpeza, quanto das etapas completas de higienização.

Esse crescimento coloca os estabelecimentos executando procedimentos mais eficazes do ponto vista microbiológico e como consequência, a distribuição de alimentos com maior segurança alimentar ao consumidor final. Sobretudo, se faz necessário seguir com medidas educativas, a fim de melhorar os índices, de forma que mais estabelecimentos do município atendam às normativas da Portaria 78 de 2009.

No âmbito desta pesquisa, conhecer as condições de limpeza e sanitização de hortifrutigranjeiros dos estabelecimentos fiscalizados pela Vigilância Sanitária de um município do interior do Estado do RS, permite-nos contribuir com arcabouço teórico para o desenvolvimento de futuras estratégias para melhoramentos na segurança alimentar e nutricional da população local, com o intuito de reduzir a prevalência de contaminação por patógenos e intoxicação.

## REFERÊNCIAS

1. APLEVICZ, Krischiana Singer; SANTOS, Liz Elaine Soweck; BORTOLOZO, Eliana Aparecida Fagundes Queiroz. Boas Práticas de Fabricação em serviços de alimentação situados em região turística do Estado do Paraná. Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial, v. 4, n. 2, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbta/article/viewFile/569/580>>. Acesso em: 20 fev. 2018.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA. Portaria nº 146 de 1996. mar. 7. Aprova os regulamentos técnicos de identidade e qualidade dos produtos lácteos. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=1218>>. Acesso em: 20 fev. 2018.
3. BRASIL. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004: Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583O-RDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BDE%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>>. Acesso em: 20 out 2018.
4. BRASIL. Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. Portaria nº 78 de 2009: Aprova a lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Aprova normas para Cursos de Capacitação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação e dá outras providências. Disponível em: <<https://cevs.rs.gov.br/legislacao-sanitaria-atualizada-na-area-de-alimentos>>. Acesso em: 20 fev. 2018.
5. BRASIL. Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. Portaria SES nº 1224/2014. Disponível em: <<https://cevs.rs.gov.br/legislacao-sanitaria-atualizada-na-area-de-alimentos>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil. 2016. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/08/Apresenta---o-Surtos-DTA-2016.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2018.
7. EDUARDO, Maria Bernadete de Paula et al. Investigação do surto de toxoplasmose associado ao consumo de prato à base de carne crua (“steak tartar”), nos municípios de São Paulo e Guarujá, SP: Novembro de 2006. BEPA, Bol. epidemiol. paul. (Online), São Paulo, v. 4, n. 41, maio 2007. Disponível em: <[http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-42722007000500001&lng=pt&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-42722007000500001&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em : 20 fev. 2018.
8. GOMES, Carlos Alexandre Oliveira. Hortaliças minimamente processadas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. (Agroindústria Familiar). ISBN 85-7383-291-6 Disponível em: <https://pt.slideshare.net/Gunthy/hortalias-minimamente-processadas-embrapa> > acesso em 01 out 2018.
9. Madigan MT, Martinko JM, Parker J. Microbiologia de Brock. Tradução e revisão técnica de Kyaw CM. 10ª ed. São Paulo: Prendice Hall, 2004.
10. MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 12ª ed. Americana. Ed. Roca, São Paulo, 2005. World Health Organization. de Onis M, Onyando AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO. Bulletin of the World Health Organization, 2007; 85:660-667.
11. MEAD, P. S., Slutsker, L., Dietz, V., McCaig, L. F., Bresee, J. S., Shapiro, C., Tauxe, R. V. Food-related illness and death in the United States. Emerging Infectious Diseases. 1999. 5(5), 607–625. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2627714/pdf/10511517.pdf>> Acesso em: 20 fev. 2018.
12. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Toxoplasmose: sintomas, tratamento e como prevenir. Disponível em: <<http://portals.saude.gov.br/saude-de-a-z/toxoplasmose#vigilancia>>. Acesso em: 20 out. 2018.
13. PINHEIRO, NM de S. et al. Avaliação da qualidade microbiológica de frutos minimamente processados comercializados em supermercados de Fortaleza. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 27, n. 1, p. 153-156, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbf/v27n1/24589.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2018.
14. PRADO, Sonia de Paula Toledo et al. Avaliação microbiológica, parasitológica e da rotulagem de hortaliças minimamente processadas comercializadas no município de Ribeirão Preto, SP/Brasil. Rev. Inst. Adolfo Lutz (Impr.), São Paulo, v. 67, n. 3, dez. 2008. Disponível em <[http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0073-98552008000300010&lng=pt&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0073-98552008000300010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 20 fev. 2018.
15. TORGERSON, PR; et al. World Health Organization Estimates of the Global and Regional Disease Burden of 11 Foodborne Parasitic Diseases, 2010: A Data Synthesis. PLoS Medicine. 12, 12, 1-22, Dec. 3, 2015. ISSN: 15491277. Disponível em: <<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=32&sid=102881b9-55d1-4807-8c0c-abe3dc59cfc4%40sessionmgr4006>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

16. TORTORA GJ, Funke BR, Case CL. Microbiologia. Tradução Silva AM et al. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
17. VARELLA, Ivana Rosângela dos Santos et al. Prevalência de soropositividade para toxoplasmose em gestantes. *Jornal de pediatria*. Vol. 79, n. 1 (2003), p. 69-74, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v79n1/v79n1a12.pdf>> Acesso em: 20 fev. 2018.



# **ANÁLISE MICROBIOLÓGICA EM AMOSTRAS DE ALFACE CRESPA (LACTUCA SATIVA VAR. CRISPA) SERVIDAS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

Vivian Giordani Rossini<sup>1</sup>, Patrícia Fassina<sup>2</sup>

## **INTRODUÇÃO**

A alface crespa, de nome científico *Lactuca Sativa Var. crispa*, é definida como planta hortaliça, uma das mais consumidas no Brasil, mas comercializada e cultivada mundialmente para a sua ingestão em saladas (BARBOSA, 2013). A alface é conhecida há 500 anos antes de cristo, sua origem vem da Europa e Ásia e constitui fonte de sais minerais, como o cálcio, e vitaminas, especialmente a vitamina A (JUNIOR; GONTIJO; SILVA, 2012).

Uma alimentação adequada deve conter fontes de vitaminas, fibras, sais minerais e elementos antioxidantes que são de extrema importância para o metabolismo. As hortaliças destacam-se na alimentação devido aos inúmeros benefícios que proporcionam ao organismo, como auxílio na cicatrização de feridas, formação de glóbulos vermelhos, ossos e cartilagens, entre outros (TERTO; OLIVEIRA; LIMA, 2014). Entretanto, por seu baixo valor calórico, é muito utilizada em saladas e dietas, o que a torna favorável ao consumo na forma crua, possibilitando a ocorrência de enfermidades intestinais (BARBOSA, 2013), causadas por helmintos, protozoários e outros patógenos que podem estar presentes nestas verduras, especialmente se forem consumidas cruas (SANTANA, 2006).

Segundo Junior, Gontijo e Silva (2012), a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) diz que existem vários perigos de origem biológica que são capazes de trazer prejuízos à saúde, sendo eles bactérias, fungos, vírus, protozoários e helmintos. Quanto ao cultivo, a alface pode ser produzida de forma tradicional, que constitui uma agricultura altamente mecanizada e rica em insumos industriais; de forma orgânica, que exclui o uso de pesticidas ou agrotóxicos; e de forma hidropônica, que protege as hortaliças contra fatores do meio ambiente como, chuvas, geadas, ventos fortes e outros, aumentando, por este método de cultivo, a sua produtividade. Esse cultivo hidropônico recebe nutrientes dissolvidos em água, pois estão sendo cultivados fora do seu ambiente natural que é a terra (SANTANA, 2006).

Assim, a agricultura necessita de grande disponibilidade de água e alguns tipos de cultivo devem obedecer a parâmetros de qualidade, sendo estes as hortaliças consumidas cruas. Neste sentido, se a água que irriga essas hortaliças não se enquadrar nos parâmetros de qualidade exigidos, elas podem transmitir patógenos acarretando o surgimento de doenças. Um indicador avaliado é a verificação da existência de coliformes de origem fecal na água, bem como outros parâmetros físicos e químicos que podem afetar a qualidade da mesma (CANTU et al., 2015).

1 Graduada do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

2 Nutricionista, Mestre em Biotecnologia. Docente da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

Além da água, os alimentos podem ser contaminados durante a colheita, transporte, processamento, distribuição e comercialização, e, se não seguirem as etapas de desinfecção, podem comprometer a qualidade do produto e a saúde humana. A desinfecção é a parte mais importante do processo de produtos hortícolas, estes alimentos devem estar livres de patógenos para poderem ser consumidos crus. A alface pode ser contaminada antes e após a colheita, pelo contato com o solo, irrigação com água contaminada, processo de transporte e pelas mãos das pessoas que manipulam esses alimentos (MOREIRA, 2013).

Como a alface é uma hortaliça que é consumida crua, com o intuito de manter suas propriedades nutricionais, pode estar mais suscetível a contaminação microbiológica por não passar por nenhum processo de tratamento térmico. Para que possam ser consumidas cruas, sem nenhum perigo de contaminação microbiológica, essas hortaliças devem passar por um processo de sanitização para reduzir o número de microrganismos (ADAMI; DUTRA, 2011). Para a obtenção de um produto mais seguro, a lavagem adequada dos vegetais é a prática mais utilizada e mais segura. Porém essa segurança pode ser aumentada se forem utilizados soluções sanitizantes, sendo que a eficácia desses depende de vários fatores como concentração, tempo, temperatura, pH, solubilidade, concentração da matéria orgânica, tipo da superfície e população do microrganismo que se deseja destruir (VANETTI, 2000). A Portaria 78/2009 determina que higienização dos alimentos hortifrutigranjeiros siga os seguintes critérios: seleção dos alimentos, retirando partes ou produtos deteriorados e sem condições adequadas; lavagem criteriosa dos alimentos um a um, com água potável; desinfecção, com imersão em solução clorada com 100 a 250ppm de cloro livre, por 15 minutos, ou demais produtos adequados, registrados no Ministério da Saúde, liberados para esse fim e de acordo com as indicações do fabricante; enxágue com água potável (RIO GRANDE DO SUL, 2009).

Dentre as principais bactérias contaminantes nos alimentos encontram-se a *Escherichia coli* e a *Salmonella* spp (SANTOS, 2007), sendo que a *Escherichia coli* é uma bactéria pertencente ao grupo dos coliformes de origem fecal e que se encontra no sangue de animais quentes, tanto de origem animal quanto humana. Algumas bactérias da espécie *Escherichia coli* podem ou não serem patogênicas, podendo causar diarreias e náuseas, e outras ainda podem causar infecções urinárias e doenças respiratórias (BARBOSA, 2013). Já a *Salmonella* spp é potencialmente patogênica. Este microrganismo habita o trato gastrointestinal de vários animais, porém está mais presente em aves domésticas e bovinos. É altamente contaminante em condições de higiene precária, podendo contaminar os alimentos (SHINOHARA et al., 2008). A *Listeria monocytogenes* é outro microrganismo patogênico que causa sérios problemas para grupos populacionais com sistema imunológico deficiente, como idosos, gestantes e crianças, ocorrendo uma morte a cada cinco casos (CDC, 2012) e o *Staphylococcus aureus*, que tem o homem e os animais como reservatório, é um dos principais agentes de gastroenterite, podendo causar vômito, cólicas abdominais e diarreia, devido a sua enterotoxina produzida nos alimentos (TORTORA; FUNKE; CASE, 2012).

A transmissão da *Salmonella* spp. para o homem geralmente ocorre pelo consumo de alimentos contaminados (PINTO; CARDOSO; VANETTI, 2004). Os grupos de alimentos, como frutas e vegetais minimamente processados, podem ser veiculadores de salmoneloses (UKUKU, 2006), e essa contaminação ocorre devido ao controle inadequado da temperatura, da adoção de práticas de manipulação incorretas ou por contaminação de alimentos crus em contato com alimentos processados (JAY, 2005). A contaminação por coliformes a 45 °C em plantas de alface pode ser proveniente dos tratamentos adubados com esterco de galinha e esterco bovino, além da água de irrigação contaminada por coliformes de origem fecal (ABREU et al., 2010). Ainda, *Staphylococcus aureus* e *Listeria monocytogenes* presentes em hortaliças cruas, como a alface, podem ser veiculados por águas contaminadas e também por contaminação cruzada (ROSA; MARTINS; FOLLY, 2005).

Segundo resolução RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), as hortaliças devem ter ausência de *Salmonella* em 25 g de alimento, junto a isto as hortaliças consumidas *in natura* preparadas, selecionadas ou fracionadas, sanificadas e refrigeradas para o consumo precisam obedecer um padrão microbiológico, sendo a presença máxima permitida de bactérias do grupo de coliformes termotolerantes, a *Escherichia coli*, de  $10^2$ /g de alimento (BRASIL, 2001). Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi realizar análise microbiológica em amostras de alface crespa servidas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de um município do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul (RS).

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de corte transversal e de natureza quantitativa para o qual foram coletados 75 g de alface crespa (*Lactuca Sativa Var. Crispa*), em três dias consecutivos do mês de maio de 2015, do balcão de distribuição de refeições do refeitório de uma UAN que presta serviço de refeições coletivas a uma Empresa do ramo alimentício localizada em um município do Vale do Taquari, RS. As amostras foram coletadas no início da manhã de cada dia de estudo e consistiram em folhas de alface crespa que estavam prontas para o consumo humano, dispostas no balcão de refeições do refeitório.

A coleta das amostras foi realizada por funcionária da Empresa, responsável pelo laboratório de análises físico, químicas e microbiológicas. A funcionária estava devidamente uniformizada, com vestimenta branca, touca descartável, luvas cirúrgicas descartáveis e máscara para tapar boca e nariz, conforme recomendado. As amostras coletadas foram colocadas em sacos plásticos devidamente esterilizados com fechamento especial da marca 3M®. As coletas feitas foram e destinadas ao laboratório de análises da Empresa dentro de caixa isotérmica.

Os métodos microbiológicos utilizados para cada bactéria (*Salmonella* spp e *Escherichia coli*) foram os seguintes: contagem padrão - Petrifilm™ Aprovado por: AOAC® Official Method 986.33, AOAC® Official Method 990.12 e AFNOR 3M 01/1/09/89; coliformes totais - Petrifilm™ Aprovado por: AOAC® Official Method 991.14, AOAC® Official Method 998.08; *Escherichia coli* - Petrifilm™ Aprovado por: AOAC® Official Method 991.14, AOAC® Official Method 998.08; *Staphylococcus aureus* - Instrução Normativa nº 62, de 26/08/2003 – MAPA; e *salmonela* sp - 3M MDS (Molecular Detection System).

Os resultados as análises microbiológicas foram comparados aos limites determinados pela RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001, da ANVISA, que define ausência em 25 g de alimento para *Salmonella* spp, ausência para *Listeria monocytogenes*,  $10^2$ /g de alimento para bactérias do grupo de coliformes termotolerantes, dentre eles a *Escherichia coli*, e  $10^3$ /g de alimento para estafilococos coagulase positiva (*Staphylococcus aureus*).

## RESULTADOS

No primeiro dia de estudo observou-se presença para *Salmonella* spp na amostra de alface. A contagem para coliformes de origem fecal *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* ficou dentro dos limites estabelecidos pela legislação, RDC 12/2001. A amostra de alface para a identificação de *Listeria monocytogenes* foi prejudicada (Tabela 1).

Tabela 1. Resultado da análise microbiológica do primeiro dia de estudo.

Ensaio	Resultados
1) Contagem padrão	3,5x10 <sup>4</sup> UFC/g
2) Coliformes totais	3,0x10 <sup>1</sup> UFC/g
3) <i>Escherichia coli</i>	< 1,0x10 <sup>1</sup> UFC/g
4) <i>Staphylococcus aureus</i>	< 1,0x10 <sup>2</sup> UFC/g
5) <i>Salmonella</i> spp.	Presença/25g
6) <i>Listeria monocytogenes</i>	AP*

AP\*: amostra prejudicada. UFC/g: unidade formadora de colônia por grama de alimento.

No segundo dia de estudo observou-se ausência tanto para *Salmonella* spp quanto para *Listeria monocytogenes*. A contagem para coliformes de origem fecal *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* também ficou dentro dos limites estabelecidos pela legislação, RDC 12/2001 (Tabela 2).

Tabela 2. Resultado da análise microbiológica do segundo dia de estudo.

Ensaio	Resultados
1) Contagem padrão	1,0x10 <sup>4</sup> UFC/g
2) Coliformes totais	1,0x10 <sup>1</sup> UFC/g
3) <i>Escherichia coli</i>	< 1,0x10 <sup>1</sup> UFC/g
4) <i>Staphylococcus aureus</i>	< 1,0x10 <sup>2</sup> UFC/g
5) <i>Salmonella</i> sp.	Ausência/25g
6) <i>Listeria monocytogenes</i>	Ausência/25g

UFC/g: unidade formadora de colônia por grama de alimento.

No terceiro dia de estudo também observou-se ausência de *Salmonella* spp e de *Listeria monocytogenes*. A contagem para coliformes de origem fecal *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* ficou dentro dos limites estabelecidos pela legislação, RDC 12/2001 (Tabela 3).

Tabela 3. Resultado da análise microbiológica do terceiro dia de estudo.

Ensaio	Resultados
1) Contagem padrão	1,1x10 <sup>4</sup> UFC/g
2) Coliformes totais	1,0x10 <sup>1</sup> UFC/g
3) <i>Escherichia coli</i>	< 1,0x10 <sup>1</sup> UFC/g
4) <i>Staphylococcus aureus</i>	< 1,0x10 <sup>2</sup> UFC/g
5) <i>Salmonella</i> sp.	Ausência/25g
6) <i>Listeria monocytogenes</i>	Ausência/25g

UFC/g: unidade formadora de colônia por grama de alimento.

## DISCUSSÃO

Nas amostras de alface crespa do presente estudo a contagem para coliformes de origem fecal, *Escherichia coli*, e *Staphylococcus aureus* apresentou-se dentro dos limites estabelecidos pela

legislação, RDC 12/2001, nos três dias de estudo. Em relação à *Salmonella* spp, houve presença na amostra do primeiro dia de estudo e ausência no segundo e terceiro dias. Para a *Listeria monocytogenes*, observou-se ausência nas amostras, apesar de, no primeiro dia, a amostra ter sido prejudicada, impossibilitando a sua análise.

Paula et al. (2003) analisaram 30 amostras de alface comercializadas em restaurantes tipo *self-service* na cidade de Niterói, RJ, e detectaram ausência de *Salmonella* em todas as amostras, diferindo dos resultados do presente estudo devido à este ter apresentado presença de *Salmonella* spp em 25 g de uma das amostras de alface pronta para o consumo. Trindade (2014) realizou uma pesquisa em 40 restaurantes da zona metropolitana de Lisboa, onde todas as amostras de alface estavam negativas em 25 g para *Salmonella* spp, também contrariando o resultado obtido no primeiro dia do presente estudo, quando foi detectada presença de *Salmonella* spp em 25 g de amostra de alface. A presença de *Salmonella* spp em uma das amostras do atual estudo pode ter ocorrido devido a estas hortaliças terem sido contaminadas através da irrigação com água contaminada, presença de animais silvestres e domésticos perto das plantações, solo contaminado ou ainda pelas mãos dos manipuladores (CHUA et al., 2008).

Outro estudo realizado por Takayanagui (2001), em Ribeirão Preto, SP, coletou amostras de alface e outros folhosos verdes em 172 estabelecimentos e, deste total, 67% apresentou irregularidades, como presença de *Salmonella* spp em 9% das amostras e mais de 10,8<sup>2</sup>/g de coliformes fecais, corroborando ao resultado do atual estudo em relação à *Salmonella* spp, mas diferindo em relação à contagem de coliformes de origem fecal, a qual ficou dentro dos limites tolerados pela legislação. Alguns estudos no Brasil têm identificado hortaliças com alto grau de contaminação por coliformes fecais transmitidos pela água de irrigação (GUIMARÃES et al., 2003), como também pelas condições higiênico-sanitárias precárias, sendo necessárias intervenções nos processos de produção, manipulação e métodos de conservação dos alimentos, principalmente em relação aos aspectos higiênicos (JUNIOR; GONTIJO; SILVA, 2012). Além disso, ressalta-se o fortalecimento de vigilância sanitária a fim de fiscalizar melhor os alimentos fornecidos a população, como também fornecer ações e orientações para os manipuladores sobre a importância da higienização e desinfecção das hortaliças antes do consumo (TAKAYANAGUI, 2001).

Os estudos de Almeida (2006) e Palú et al. (2002) quando analisaram hortaliças frescas e saladas cruas em restaurantes do padrão *self-service* constataram a presença de coliformes termotolerantes, incluindo a *Escherichia coli*, em níveis insatisfatórios quando comparados à legislação vigente, contrapondo-se aos resultados do presente estudo que não observou contaminação fecal em nenhuma das amostras analisadas. A ausência de *Salmonella* e *Escherichia coli* em alimentos apontam para um possível desenvolvimento adequado de boas práticas agrícolas no cultivo destes produtos e/ou emprego de boas práticas de manipulação nas unidades produtoras de refeições (PENA et al; 2015).

Em relação à *Listeria* sp, o estudo de Vongkamjan et al. (2016) mostrou que foi detectada a presença de *Listeria* sp. em 7,5% das amostras analisadas para consumo direto. Em estudo realizado por Brandão et al. (2013), no Brasil, apenas 7,2% das amostras de hortaliças em forma de salada, mostraram a presença de *Listeria monocytogenes*, diferindo dos achados do atual estudo, no qual houve ausência deste microrganismo em todas as amostras analisadas, apesar de não ser possível a sua análise no primeiro dia de estudo, devido à amostra ter sido prejudicada. A espécie *Listeria* sp é considerada uma classe de microrganismos que faz parte de uma importante variedade de patógenos humanos, e, apesar de não existir uma legislação brasileira para estes microrganismos, a legislação europeia vigente estipula que estes devem estar ausentes em 25 mL de água (MARQUEZI; GALLO; DIAS, 2010).

No que diz respeito à contaminação das amostras por *Staphylococcus aureus*, o estudo de Gomes (2015), concluiu que nas 20 amostras de alface analisadas, prontas para o consumo, foi observada contaminação por esse microrganismo, diferindo do atual estudo, onde a contaminação por *Staphylococcus aureus* permaneceu dentro dos limites determinados pela legislação vigente. O estudo de Rizzo (2014) identificou contagens de  $10^2$  e  $10^3$  para *Staphylococcus aureus* em amostras de alface, níveis superiores aos achados no presente estudo. A presença de *Staphylococcus aureus* em alimentos pode inviabilizar o seu consumo, devido a esse microrganismo ser causador de doenças de origem alimentar (GOMES, 2015).

## CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que, nas amostras de alface crespa, a contagem para coliformes de origem fecal, *Escherichia coli*, e *Staphylococcus aureus* ficou dentro dos limites estabelecidos pela legislação, RDC 12/2001, nos três dias de estudo. Em relação à *Salmonella* spp, houve presença na amostra do primeiro dia de estudo e ausência no segundo e terceiro dias. Para a *Listeria monocytogenes*, observou-se ausência nas amostras *Listeria monocytogenes*, apesar de, no primeiro dia, a amostra ter sido prejudicada, impossibilitando a sua análise.

Assim, conclui-se que é necessário um adequado processo de higienização dessas hortaliças, incluindo periodicamente os treinamentos dos manipuladores de alimentos, a fim de se evitar os riscos de contaminação dos alimentos. É possível também concluir que ainda há grandes riscos de contaminação através dos alimentos consumidos *in natura*, como os vegetais, e que a alface pode ser um grande problema para a população, pois como é consumida crua pode estar contaminada com algum tipo de microrganismo patogênico.

## REFERÊNCIAS

ABREU, I. M. O. et al. Qualidade microbiológica e produtividade de alface sob adubação química e orgânica. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, 30(Supl.1): 108-118, maio 2010.

ADAMI, A. A. V.; DUTRA, M. B. Lima; Análise da Eficácia do Vinagre como Sanitizante na Alface (*Lactuca sativa*, L.). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 3, p. 134-144.

ALMEIDA, M. T. T. **Avaliação microbiológica de alfaces (*Lactuca sativa*) em restaurantes self-service no Município de Limeira – SP**. 2006. 92 f. Tese (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, 2006.

BARBOSA, R. P. et al. Análise microbiológica de alface (*Lactuca sativa* Var. *crispa*) de diferentes pontos de comércio da cidade de João Pessoa-PB. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 8, n. 3, p. 9-11, 2013.

BRANDÃO, M. L. L. et al. *Listeria monocytogenes* in green vegetables: isolation and serotyping. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 72, n. 1, p. 116-121, 2013.

BRASIL. RDC nº 12, de 2 de janeiro de 2001. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília, DF, 2001.

CANTU, R. R. et al. Qualidade da água utilizada na irrigação de hortaliças na região do litoral norte de Santa Catarina. **Revista de estudos ambientais** (Online), v.17, n. 2, p. 41-50, jul./dez. 2015.

CDC. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Multistate outbreak of *Salmonella typhimurium* and *Salmonella* Newport infections linked to cantaloupe (final update)**. 2012.

CHUA, D. et al. Flesh-cut lettuce in modified atmosphere packages stored at improper temperatures supports enterohemorrhagic *E. coli* isolates to survive gastric acid challenge. **Journal of food science**, v. 73, n. 3, p. M148-M153, 2008.

GOMES, T. S. **Pesquisa de *Salmonella* spp, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* em amostras de alface e água de coco comercializadas em Campina Grande – PB**. 21f. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015.

GUIMARÃES, A. M. et al. Frequência de enteroparasitas em amostra de alface (*Lactuca sativa*) comercializada em Lavras, Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 5, p. 621-623, 2003.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed; 2005.

JUNIOR, J. P.; GONTIJO, É. E. L.; SILVA, M. G. Perfil parasitológico e microbiológico de alfaces comercializadas em restaurantes self-service de gurupi-to. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v.5, n 1, 2012.

MARQUEZI, M. C.; GALLO, C. R.; DIAS, C. T. S. Comparison of methods for analysis of total coliforms and *E. coli* in water samples. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 69, n. 3, p. 291-296, 2010.

MOREIRA, I. S. et al. Eficiência de soluções antimicrobiana na desinfecção de alface tipo crespa comercializada em feira livre. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 8, n. 2, p. 171 - 177, abr./jun. 2013.

PALÚ, A. P. et al. Avaliação microbiológica de frutas e hortaliças, servidas em restaurantes *self-service* privados da Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v.6, n.100, p. 67-74, set. 2002.

PAULA, P. et al. Contaminação microbiológica e parasitológica em alfaces (*Lactuca sativa*) de restaurantes self-service, de Niterói, RJ. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 4, p. 535-537, jul./ago., 2003.

PENA, F. L. et al. Avaliação microbiológica de hortaliças minimamente processadas disponíveis no mercado e servidas em redes de fast-food e em unidades de alimentação e nutrição nas cidades de Limeira e Campinas, São Paulo, Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 22, n. 1, p. 633-643, 2015.

PINTO, U. M.; CARDOSO, R. R.; VANETTI, M. C. D. Detecção de *Listeria*, *Salmonella* e *Klebsiella* em serviço de alimentação hospitalar. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 3, p. 319-326, 2004.

RIO GRANDE DO SUL. Portaria nº 78, de 30 de janeiro de 2009. Porto Alegre, Secretaria da Saúde, 2009.

ROSA, C. C. B.; MARTINS, M. L. L.; FOLLY, M. M. Avaliação microbiológica de hortaliças provenientes de hortas comunitárias de Campos dos Goytacazes – RJ. **Higiene Alimentar**, v. 19, n. 134, p. 75-80, 2005.

RIZZO, D. L. **Alface orgânica – avaliação microbiológica relacionada ao sistema de produção e processamento mínimo e estudo de sua aceitação sensorial**. 150f. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2014.

SANTANA, L. R. R. et al. Qualidade física, microbiológica e parasitológica de alfaces (*lactuca sativa*) de diferentes sistemas de cultivo. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 26, n. 2, p. 264-269, 2006.

SANTOS, Y. T. O. **Qualidade sanitária de hortaliças cultivadas em um distrito sanitário de Salvador-BA e eficiência de soluções antimicrobianas sobre linhagens de *Escherichia coli***. 2007. 102f. (Dissertação) – Programa de Pós-graduação da Escola de Nutrição, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

SHINOHARA, N. K. S. et al. *Salmonella* spp., importante agente patogênico veiculado em alimentos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.13, n.5, Rio de Janeiro, set./out. 2008.

TAKAYANAGUI, O. M. et al. Fiscalização de verduras comercializadas no município de Ribeirão Preto, SP. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 1, p. 37-41, 2001.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012, 967 p.

TRINDADE, C. H. S. R. **Avaliação da qualidade microbiológica de saladas preparadas em restauração pública**. 2014. 112f. Dissertação (Mestrado em Segurança Alimentar e Saúde Pública) - Instituto superior de ciências da saúde Egas Moniz, Portugal, 2014.

TERTO, W. D. S.; OLIVEIRA, R. G.; LIMA, M. M. Avaliação parasitológica em alfaces (*Lactuca sativa* L.) comercializadas em Serra Talhada, Pernambuco, Brasil. **Revista visa em debate sociedade, ciência e tecnologia**, v. 2, n. 3, p. 51-57, 2014.

UKUKU, D. O. Effect of sanitizing treatments on removal of bacteria from cantaloupe surface, and re-contamination with *Salmonella*. **Food Microbiology**, v. 23, n. 3, p. 289-293, 2006.

VANETTI, M. C. D. **Controle microbiológico e higiene no processamento mínimo**. In: II ENCONTRO NACIONAL SOBRE PROCESSAMENTO MÍNIMO DE FRUTAS HORTALIÇAS. Palestras, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2000, p.45.

VONGKAMJAN, K. et al. Various ready-to-eat products from retail stores linked to occurrence of diverse *Listeria monocytogenes* and *Listeria* spp. isolates. **Journal of Food Protection**, v. 79, n. 2, p. 239-245, 2016.



# **VERIFICAÇÃO DAS TEMPERATURAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS QUENTES E FRIOS DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

Patricia Fassina<sup>1</sup>, Alessandra Mocellim Gerevini<sup>2</sup>, Ana Elisa Schneider<sup>2</sup>, Jéssica Henrichsen<sup>2</sup>, Valéria Marchese Guilardi<sup>3</sup>

## **INTRODUÇÃO**

As mudanças socioeconômicas ocorridas nos últimos anos, como a urbanização, a industrialização, a distância entre o lar e o local de trabalho, bem como o pouco tempo disponível para o preparo das refeições diárias contribuíram para o número cada vez maior de pessoas que procuram realizar as refeições fora de casa, principalmente o almoço (CHOUMAN; PONSANO; MICHELIN, 2010; MELLO; BACK; COLARES, 2011). Em 2017, o mercado de refeições coletivas no Brasil forneceu 12 milhões de refeições ao dia, as quais foram servidas pelas empresas do segmento, movimentou cerca de 19 bilhões de reais, ofereceu 210 mil empregos diretos, consumiu, diariamente, um volume de 7 mil toneladas de alimentos e representou para os governos uma receita de 2,5 bilhões de reais entre impostos e contribuições (ABERC, 2018).

Os serviços de alimentação têm por objetivo oferecer uma alimentação de qualidade fora de domicílio e que seja adequada às necessidades do consumidor, levando em consideração seus hábitos e preferências (MEDEIROS et al., 2013). Além disso, a qualidade higiênico-sanitária dos produtos oferecidos em refeições fora de casa configura como questão fundamental. Calcula-se que, todos os anos, de 1 a 100 milhões de pessoas são vítimas de doenças transmitidas por alimentos (DTA). Estas vítimas, muitas vezes, são contaminadas ao realizarem refeições em restaurantes, os quais são considerados fornecedores de alimentos de alto risco epidemiológico, sendo os responsáveis por mais de 50% dos surtos de origem alimentar (RI et al., 2011).

O aumento de casos de DTA é significativo mundialmente e, dentre os vários fatores, a necessidade da produção em grande escala de alimentos contribui para a emergência de casos (BRASIL, 2010). No Brasil, entre 2007 e 2016, foram notificados 6.632 casos de surtos de DTA com 469.482 indivíduos expostos, 118.104 doentes, 17.186 hospitalizações e 109 óbitos, sendo que os restaurantes ocuparam o segundo lugar das ocorrências, constituindo um dos principais locais destacados na epidemiologia destes surtos (BRASIL, 2016). Esses números enfatizam que o controle higiênico-sanitário dos alimentos servidos é um desafio constante, sendo que as DTA constituem um problema de saúde pública, principalmente com o aumento do número de refeições coletivas (FAO/WHO, 2006).

1 Graduada do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

2 Nutricionista.

3 Nutricionista, Mestre em Biotecnologia. Docente da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

As DTAs são causadas por microrganismos presentes na água ou no alimento contaminado que afetam o organismo humano podendo levar o indivíduo à morte. Sua origem está em procedimentos incorretos que contribuem para a contaminação, sobrevivência e multiplicação durante as preparações (BOZATSKI; MOURA; NOVELLO, 2011). Nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), as DTAs estão ligadas a qualidade higiênico-sanitária. Estas, muitas vezes, ocorrem por contaminação cruzada, manipuladores, equipamentos e ambiente contaminados, resfriamento e/ou refrigeração e armazenamento inadequado (SANTOS; BASSI, 2015). Portanto, o controle higiênico-sanitário dos alimentos representa um fator importante para garantir a sua segurança e prevenir as doenças de origem alimentar (CHOUMAN; PONSANO; MICHELIN, 2010; BRASIL, 2016).

Um dos fatores capaz de prevenir algumas dessas doenças é a temperatura do alimento, que representa o mais importante dentre os fatores que podem influir no crescimento dos microrganismos em alimentos (MEDEIROS et al., 2013). Desta forma, destaca-se a importância do monitoramento das temperaturas durante todas as etapas de produção dos alimentos, considerando também o monitoramento do tempo e da temperatura aos quais os alimentos ficam expostos (CHOUMAN; PONSANO; MICHELIN, 2010), assim como a temperatura dos equipamentos utilizados para seu armazenamento, pois os alimentos armazenados em temperaturas inadequadas poderão ter suas características sensoriais e microbiológicas afetadas (RENNÓ; WEBER; GONÇALVES, 2013), visto que os microrganismos patogênicos podem se multiplicar em temperaturas entre 5°C e 60°C, a chamada zona de perigo (BRASIL, 2004).

Em se tratando de exposição do alimento ao consumo, a maioria permanece mantida em balcões térmicos de distribuição, os quais objetivam garantir a segurança microbiológica das preparações, por meio das condições de tempo e temperatura. Porém, se a exposição destas preparações for de longos períodos e sob temperatura inadequada, pode ocorrer o desenvolvimento de microrganismos potencialmente perigosos à saúde do comensal o que acarreta numa má qualidade de preparações servidas. Portanto, o controle rigoroso de tempo e temperatura deve ser realizado na etapa de distribuição dos alimentos que são expostos para o consumo imediato, auxiliando assim, na prevenção de contaminações alimentares (ROCHA et al., 2010).

Para isso, é fundamental a implantação de boas práticas de manipulação de alimentos, as quais são estabelecidas pelas legislações brasileiras, estando apresentadas na Portaria 78, de 30 de janeiro de 2009 da Secretaria da Saúde de Porto Alegre (RS) e nas Resoluções RDC 216, de 15 de setembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Neste contexto, o presente estudo objetivou avaliar a temperatura das preparações quente e frias distribuídas em três UANs localizadas no Vale do Taquari, Rio Grande do Sul (RS), como forma de inspecionar a segurança dos alimentos oferecidos aos seus clientes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo do tipo quantitativo, de natureza descritiva e de corte transversal realizado em três UANs localizadas no Vale do Taquari, RS, denominadas, no presente estudo, de A, B e C. Na UAN A, o presente estudo foi realizado entre cinco dias consecutivos do mês de setembro de 2015. Na UAN B, o estudo ocorreu em cinco dias consecutivos do mês de outubro de 2016 e na UAN C, foi realizado durante dois períodos distintos, sendo quinze dias do mês de agosto e quinze dias do mês de novembro de 2017.

A coleta de dados foi realizada por meio da verificação da temperatura das preparações quentes e frias servidas no horário de almoço. Utilizou-se termômetro digital de perfuração,

tipo espeto, em aço inoxidável, da marca AKSO®, com variação de -50°C a +250°C. Cada medição foi realizada mantendo o termômetro no centro geométrico de cada cuba contendo a preparação até a estabilização da temperatura no medidor e registrando a temperatura em planilhas específicas de controle de temperatura das preparações quentes e frias das próprias UANs.

A técnica de aferição das temperaturas, de forma geral, foi realizada conforme a descrição do Manual de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (MBP) das UANs e o procedimento de utilização do termômetro seguiu as recomendações da Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas (ABERC, 2003), que preconiza a higienização do termômetro com álcool 70% antes e após a medição de cada preparação.

Para avaliar a conformidade das temperaturas foram utilizadas as determinações da RDC 216/2004, da Portaria 78/2009 e da Portaria CVS 5/2013 que designa as seguintes temperaturas para os alimentos quentes devendo permanecer no balcão de distribuição em temperatura maior ou igual a 60°C por, no máximo, 6 horas e os alimentos frios em temperatura menor ou igual 10°C por, no máximo, 4 horas, mantendo suas características físicas, físico-químicas, sensoriais e microbiológicas. Vale ressaltar que a Portaria CVS 5/2013 se destina ao Estado de São Paulo e foi utilizada para o presente estudo devido à RDC 216/2004 e a Portaria 78/2009 não determinarem especificamente a temperatura de distribuição das preparações frias.

Ainda, de acordo com o MBP das UANs o controle de temperatura é uma importante ferramenta na gestão da qualidade dos produtos, sendo fundamental a medição em todas as etapas do processo produtivo até a distribuição das preparações para monitoramento e tomada de ações preventivas e corretivas necessárias, garantindo, dessa forma, a segurança do processo produtivo do alimento. As preparações de cadeia quente que estiverem no balcão de distribuição devem permanecer em temperaturas maiores ou iguais a 60°C por até 6 horas, porém se não atingirem 60°C devem permanecer por, no máximo, 1 hora. Já as preparações de cadeia fria que atinjam 10°C podem permanecer até 4 horas para distribuição e, caso atinjam entre 10°C e 21°C devem permanecer por, no máximo, 2 horas no balcão de distribuição.

Na UAN A, foram analisadas as temperaturas de 60 preparações quentes e frias, incluindo arroz, feijão, guarnição, carne, sobremesa e salada, as quais foram verificadas em dois momentos distintos, sendo um no início da distribuição e o outro ao final da mesma, a fim de verificar se as preparações se mantinham as temperaturas adequadas durante todo o período de distribuição. Na UAN B foram analisadas as temperaturas de 54 preparações, incluindo também arroz, feijão, carne, guarnição, salada e sobremesa, as quais foram verificadas em um único momento do período de distribuição. Na UAN C foram analisadas as temperaturas de um total de 30 preparações, sendo arroz, feijão, guarnição, carne, salada e sobremesa, nos dois períodos de estudo.

Os dados foram analisados no *software* SPSS Statistics da IBM®, versão 20.0. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Foram realizadas estatísticas uni variadas descritivas (médias e desvio-padrão) e bivariadas (teste t de *Student* para uma amostra e ANOVA). Os testes de *Shapiro-Wilk* e *Kruskall-Wallis* foram utilizados para avaliar se as variáveis seguiam a distribuição normal.

## RESULTADOS

Na UAN A, a média inicial das temperaturas de distribuição das preparações quentes foi de  $66,78 \pm 15,30^\circ\text{C}$ , sendo a média final das temperaturas de  $56,43 \pm 13,29^\circ\text{C}$ , sendo significativa essa redução ( $p < 0,001$ ) e estando abaixo do recomendado pelo MBP do local, considerando o tempo de exposição, que foi de mais de 1 hora abaixo de 60°C. Analisando a temperatura de

cada tipo de preparação isoladamente, se observou diferença significativa entre a temperatura média inicial e final, tanto das preparações quentes quanto frias, sendo arroz,  $66,96 \pm 11,95$  e  $58,80 \pm 8,88$  ( $p=0,013$ ), feijão,  $81,74 \pm 6,51$  e  $64,80 \pm 5,11$  ( $p=0,001$ ), guarnição,  $60,03 \pm 17,29$  e  $52,78 \pm 17,72$  ( $p<0,001$ ), carnes  $69,34 \pm 11,34$  e  $56,53 \pm 8,26$  ( $p<0,001$ ), e sobremesas  $9,34 \pm 1,50$  e  $14,80 \pm 2,84$  ( $p<0,001$ ), respectivamente, exceto para as saladas,  $19,83 \pm 3,32$  e  $18,77 \pm 4,07$  ( $p=0,282$ ).

Em relação à temperatura de  $60^{\circ}\text{C}$ , as preparações quentes ao final da distribuição, como arroz, guarnição e carnes ficaram abaixo de  $60^{\circ}\text{C}$ , com respectivas médias de  $58,80 \pm 8,88^{\circ}\text{C}$ ,  $52,78 \pm 17,72^{\circ}\text{C}$ ,  $56,53 \pm 8,26^{\circ}\text{C}$  ( $p=0,03$ ). Todos os resultados descritos acima são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Análise das temperaturas iniciais e finais das preparações servidas no balcão de distribuição da UAN A.

[n 60]	Temperatura Geral ( $^{\circ}\text{C}$ )		p
	Média $\pm$ DP Inicial	Média $\pm$ DP Final	
Preparações quentes	$66,78 \pm 15,30$	$56,43 \pm 13,29$	$<0,001$
Preparações frias	$15,64 \pm 5,90$	$17,18 \pm 4,08$	$0,096$
[n 60]	Temperatura por Preparação ( $^{\circ}\text{C}$ )		p
	Média $\pm$ DP Inicial	Média $\pm$ DP Final	
Arroz	$66,96 \pm 11,95$	$58,80 \pm 8,88$	$0,013$
Feijão	$81,74 \pm 6,51$	$64,80 \pm 5,11$	$0,001$
Guarnição	$60,03 \pm 17,29$	$52,78 \pm 17,72$	$<0,001$
Carnes	$69,34 \pm 11,34$	$56,53 \pm 8,26$	$<0,001$
Sobremesas	$9,34 \pm 1,50$	$14,80 \pm 2,84$	$<0,001$
Saladas	$19,83 \pm 3,32$	$18,77 \pm 4,07$	$0,282$

DP = Desvio Padrão. Temperaturas descritas em graus celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ). Testes t de Student e ANOVA.

Na UAN B, a média de temperatura das preparações quentes foi de  $74,53 \pm 7,00^{\circ}\text{C}$ , significativamente superior ( $p<0,001$ ) ao padronizado pela empresa ( $65^{\circ}\text{C}$ ) e também à temperatura recomendada pela RDC 216/2004 ( $60^{\circ}\text{C}$ ), estando, portanto, dentro do recomendado pela resolução normativa considerando o tempo de exposição, que foi de até 3 horas. Analisando a temperatura conforme os tipos de preparações quentes, dentre elas arroz, feijão, carne e guarnição, todas apresentaram médias superiores a  $70^{\circ}\text{C}$ , sendo  $75,34 \pm 3,62^{\circ}\text{C}$ ,  $84,60 \pm 4,16^{\circ}\text{C}$ ,  $70,75 \pm 6,11^{\circ}\text{C}$  e  $72,87 \pm 5,61^{\circ}\text{C}$ , respectivamente. No entanto, houve diferença significativa entre elas ( $p=0,001$ ), sendo que a carne e a guarnição apresentaram as menores temperaturas. Os dados são apresentados na Tabela 2.

Quanto à análise das preparações frias, a temperatura média das saladas foi de  $6,34 \pm 0,35^{\circ}\text{C}$ , sendo significativamente superior ao padronizado pela empresa ( $5^{\circ}\text{C}$ ) ( $p=0,001$ ), mas também significativamente inferior ( $p<0,001$ ) ao limite máximo tolerado pela RDC ( $10^{\circ}\text{C}$ ), estando, desta forma, dentro do recomendado pela ANVISA quanto à temperatura e ao tempo de exposição. Já quanto à análise das sobremesas, a temperatura média obtida foi de  $8,20 \pm 2,77^{\circ}\text{C}$ , não sendo significativamente superior ao padronizado pela empresa ( $5^{\circ}\text{C}$ ) ( $p=0,061$ ), e

também dentro do recomendado pela ANVISA quanto à temperatura e ao tempo de exposição. Os dados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Análise das temperaturas das preparações servidas no balcão de distribuição da UAN B.

[n 54]	Temperatura Geral (°C)		p* e p**
	Média ± DP	Recomendação Empresa* e RDC**	
Preparações quentes	74,53 ± 7,00	65,00 e <60,00	<0,001 e <0,001
Saladas	6,34 ± 0,35	5,00 e <10,00	0,001 e <0,001
Sobremesas	8,20 ± 2,77	5,00 e <10,00	0,061 e 0,221
[n 54]	Temperatura por Preparação Quente (°C)		p
	Média ± DP Inicial	Variância	
Arroz	75,34 ± 3,62	70,00 – 79,70	0,001
Feijão	84,60 ± 4,16	78,00 – 88,00	
Carne	70,75 ± 6,11	64,00 – 86,00	
Guarnição	72,87 ± 5,61	64,00 – 81,00	

\*temperatura recomendada pela empresa e p da comparação. \*\*temperatura recomendada pela RDC 216/2004 e Portaria 78/2009 e p da comparação. DP = Desvio Padrão. Temperaturas descritas em graus celsius (°C). Testes t de Student para uma amostra e ANOVA.

Na UAN C, para as preparações frias, saladas e sobremesas, foi verificado que no geral e no mês de novembro as temperaturas observadas foram significativamente superiores aos 5°C de referência, com médias de 5,96 ± 1,68 (p=0,004), 6,61 ± 1,71 (p<0,001), 6,95 ± 1,81 (p=0,001) e 6,01 ± 1,08 (p=0,003), respectivamente. Para o mês de agosto verificou-se que as temperaturas das saladas não diferiram significativamente de 5°C, com média de 4,96 ± 0,67 (p=0,807). Já para a sobremesa observaram-se valores significativamente superiores a 5°C, com média de 7,21 ± 2,02 (p=0,001) (Tabela 3).

Tabela 3. Análise das temperaturas das preparações frias servidas no balcão de distribuição da UAN C.

Comparação	Alimento	n	Média	DP	Diferença média	p
Geral	Saladas	30	5,96	1,68	0,95	0,004
	Sobremesa	30	6,61	1,71	1,61	<0,001
Agosto	Saladas	15	4,96	0,67	-0,04	0,807
	Sobremesa	15	7,21	2,02	2,21	0,001
Novembro	Saladas	15	6,95	1,81	1,95	0,001
	Sobremesa	15	6,01	1,08	1,01	0,003

DP = Desvio Padrão. ; Diferença Média = (Temperatura da amostra – 60°). Teste t-student para uma amostra.

Na UAN C, para as preparações quentes, verificou-se que no geral e no mês de novembro as médias de temperaturas observadas foram significativamente superiores aos

60°C de referência para as preparações arroz,  $75,85 \pm 5,37$  ( $p < 0,001$ ) e  $74,11 \pm 6,08$  ( $p < 0,001$ ), feijão,  $82,54 \pm 4,94$  ( $p < 0,001$ ) e  $81,93 \pm 5,05$  ( $p < 0,001$ ), guarnição 1,  $70,81 \pm 8,36$  ( $p < 0,001$ ) e  $67,18 \pm 9,36$  ( $p < 0,001$ ), guarnição 2,  $67,12 \pm 14,43$  ( $p = 0,001$ ) e  $67,00 \pm 11,61$  ( $p = 0,003$ ), carne 1,  $73,35 \pm 7,19$  ( $p < 0,001$ ) e  $73,61 \pm 8,85$  ( $p < 0,001$ ) e carne 2,  $72,76 \pm 8,26$  ( $p < 0,001$ ) e  $72,37 \pm 10,34$  ( $p < 0,001$ ). Para o mês de agosto verificou-se que as temperaturas para guarnição 2 não diferiram significativamente de 60°C, atingindo média de  $67,25 \pm 17,21$  ( $p = 0,125$ ). Já para o restante das preparações observaram-se valores significativamente superiores a 60°C, com médias de  $77,59 \pm 4,05$  ( $p < 0,001$ ) para o arroz,  $83,14 \pm 4,92$  ( $p < 0,001$ ) para o feijão,  $74,44 \pm 5,4$  ( $p < 0,001$ ) para guarnição 1,  $73,09 \pm 5,34$  ( $p < 0,001$ ) para carne 1 e  $73,15 \pm 5,84$  ( $p < 0,001$ ) para carne 2.

Tabela 4. Análise das temperaturas das preparações quentes servidas no balcão de distribuição da UAN C.

Comparação	Alimento	n	Média	DP	Diferença média	p
Geral	Arroz branco/integral	30	75,85	5,37	15,85	<0,001
	Feijão/lentilha	30	82,54	4,94	22,54	<0,001
	Guarnição 1	30	70,81	8,36	10,81	<0,001
	Guarnição 2	30	67,12	14,43	7,12	0,011
	Carne 1	30	73,35	7,19	13,35	<0,001
	Carne 2	30	72,76	8,26	12,76	<0,001
Agosto	Arroz branco/integral	15	77,59	4,05	17,59	<0,001
	Feijão/lentilha	15	83,14	4,92	23,14	<0,001
	Guarnição 1	15	74,44	5,40	14,44	<0,001
	Guarnição 2	15	67,25	17,21	7,25	0,125
	Carne 1	15	73,09	5,34	13,09	<0,001
	Carne 2	15	73,15	5,84	13,15	<0,001
Novembro	Arroz branco/integral	15	74,11	6,08	14,11	<0,001
	Feijão/lentilha	15	81,93	5,05	21,93	<0,001
	Guarnição 1	15	67,18	9,36	7,18	<0,001
	Guarnição 2	15	67,00	11,61	7,00	<0,001
	Carne 1	15	73,61	8,85	13,61	<0,001
	Carne 2	15	72,37	10,34	12,37	<0,001

DP = Desvio Padrão. ; Diferença Média = (Temperatura da amostra – 60°). Teste *t-student* para uma amostra.

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que as temperaturas das preparações quentes distribuídas no balcão de distribuição das UANs A, B e C estavam de acordo com as legislações vigentes e o MBP, considerando a temperatura mínima de 60°C. Entretanto, na UAN A, ao final da distribuição, as temperaturas médias das preparações arroz, guarnição e carne estavam inadequadas, pois apresentaram temperaturas inferiores a 60 °C e permaneceram em exposição por um período maior de 1 hora, corroborando com o estudo de Ricardo, Moraes e Carvalho (2012) realizado em três restaurantes de Goiânia, GO, no qual constatou-se que

as temperaturas iniciais, no momento da distribuição, se mantiveram adequadas na maioria das preparações quentes, sendo elas arroz, feijão e carne, porém as temperaturas finais encontraram-se abaixo do ideal.

Entretanto, no estudo de Rocha et al. (2019), a maioria das preparações quentes, dentre elas arroz, guarnição e carne, encontravam-se com valores médios de temperaturas abaixo de 60°C já no início da distribuição, com exceção do feijão e, ao final da distribuição, todas as preparações quentes estavam com temperaturas inferiores à determinada pela RDC nº 216/2016. Ainda, quanto as preparações arroz, guarnição e carnes, o estudo realizado por Oliveira et al. (2012) mostrou que as temperaturas médias dessas preparações servidas nos restaurantes *self service* do hipercentro de Belo Horizonte, MG, também estavam inadequadas já no momento inicial do almoço, apresentando temperaturas inferiores a 60 °C, fato que diferiu dos achados do presente estudo. Neste contexto, cabe ressaltar que a adequada de distribuição constitui um fator de cooperação para a garantia da qualidade das refeições servidas, minimizando o risco de contaminações microbiológicas patogênicas (MONTEIRO et al., 2014).

O tempo longo de permanência das preparações quentes em temperaturas inadequadas aumenta a possibilidade de consumo de alimentos em condições higiênicas insatisfatórias (SOARES; MONTEIRO; SCHAEFER, 2009). De acordo com Oliveira et al. (2012), a temperatura adequada auxilia no combate aos microrganismos nas preparações e, conseqüentemente, na diminuição das DTAs, pois após serem submetidos à cocção, os alimentos preparados devem ser mantidos em condições de tempo e de temperatura que não favoreçam a multiplicação microbiana (BRASIL, 2004). Portanto, faz-se necessário uma maior atenção dos responsáveis com relação à temperatura dos alimentos expostos nos balcões de distribuição. Devem ser implantadas adequações das temperaturas quando estiverem no balcão de distribuição, assim como seu monitoramento constante (OLIVEIRA et al., 2012).

Em se tratando de carnes, Ventimiglia e Basso (2008) também evidenciaram esse tipo de preparação com temperaturas inferiores a 60°C, as quais eram servidas em um restaurante de alimentação coletiva da cidade de Santa Maria, RS. Os estudos realizados por Soares, Monteiro e Schaefer (2009) e Rosa et al. (2008), sendo este último em escolas do município de Natal, RN, também encontraram inadequação nas preparações proteicas. A temperatura consiste em um fator de risco para a proliferação de microrganismos, sendo que a má conservação dos produtos, como, por exemplo, a carne, que por si só já constitui um alimento de fácil meio de proliferação, juntamente com as condições de temperatura e o tempo de exposição, possibilita as DTAs (SANSANA; BORTOLOZO, 2008).

No que concerne à avaliação das preparações quentes, mais especificamente para o arroz e o feijão, o estudo de São José, Coelho e Ferreira (2011), apresentou melhor adequação para essas preparações, entretanto, temperaturas inferiores a 60°C foram identificadas para guarnição, arroz e carne. Situação diferente da encontrada no atual estudo, no qual as temperaturas de arroz, guarnição e carne ficaram inadequadas somente na UAN A, ao final do período de distribuição das refeições. O estudo Alves e Ueno (2010) também demonstrou que o arroz, o macarrão e o bife foram os alimentos com os piores controles de temperaturas. Segundo Domene (2011), o baixo teor de água contido nos alimentos, como arroz, guarnição e carne, dificulta a manutenção da temperatura e os alimentos ricos em amido geralmente não são expostos a temperaturas ideais, pois o aquecimento elevado altera a textura e interfere nas características sensoriais da preparação e, conseqüentemente, pode diminuir a sua aceitação (ALVES e UENO, 2010).

Em relação às preparações frias distribuídas no balcão de distribuição das UANs A, B e C estavam de acordo com a legislação vigente CVS5/2013 e o MBP, considerando a faixa de temperatura entre 10°C e 21°C e o tempo de permanecimento de, no máximo, 2 horas

na distribuição. Entretanto, nenhuma das UANs apresentou temperaturas <5°C para as preparações frias, exceto a UAN C, para as saladas no mês de agosto. Para as preparações frias, especificamente saladas, o estudo de São José, Coelho e Ferreira (2011) e Monteiro et al. (2014) detectaram inadequações, considerando o valor inferior a 10°C como temperatura aceitável, corroborando aos achados do atual estudo. Já, o estudo de Ventimiglia e Basso (2008) diferiu dos resultados do presente estudo, o qual encontrou temperaturas acima de 21°C para as saladas cozidas, devido à estes alimentos serem preparados em um horário muito próximo ao da distribuição, sendo necessárias medidas corretivas para a melhoria da qualidade da temperatura de distribuição, aconselhando-se a sua preparação em um horário mais cedo, a fim de que a refrigeração possa se tornar suficiente para atingir a temperatura adequada (VENTIMIGLIA; BASSO, 2008).

A falta de refrigeração adequada após o preparo dos alimentos de cadeia fria constitui a principal causa de temperaturas em inconformidades. O tempo de refrigeração pós-preparo não é suficiente para manter o alimento a uma temperatura inferior a 10°C e a maioria dos restaurantes não possui *pass through* ou equipamentos de refrigeração, ou estes não são em número suficiente para armazenar todos os alimentos de forma adequada (PENEDO et al., 2015). Para as preparações frias, vale ressaltar que o prazo máximo de consumo destas preparações deve ser reduzido, de forma a garantir as condições higiênico-sanitárias adequadas (BRASIL, 2002). Os alimentos que se enquadram na faixa entre 10 e 21°C podem permanecer na distribuição por até duas horas e, ultrapassando este tempo, a preparação pode ser considerada como de risco ao consumidor e deve ser desprezada (CVS5/2013).

## CONCLUSÃO

No presente estudo foi possível observar que, dentre as preparações quentes, as três UANs apresentaram temperaturas adequadas, acima de 60°C, de acordo com as legislações vigentes e o MBP das Unidades e que, somente na UAN A, ao final da distribuição, foram observadas temperaturas inadequadas para o arroz, a guarnição e a carne, inferiores a 60 °C, as quais permaneceram em exposição por um período maior de 1 hora.

No que diz respeito às preparações frias, todas as UANs apresentaram adequações entre a faixa de temperatura de 10°C a 21°C e, somente a UAN C, no mês de agosto, conseguiu manter as saladas em temperaturas inferiores a 5°C.

## REFERÊNCIAS

ABERC. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS.

**História e mercado.** Disponível em: < <http://www.aberc.com.br/conteudo.asp?IDMenu=18>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

ALVES, M. G.; UENO, M. Restaurantes self-service: segurança e qualidade sanitária dos alimentos servidos. Revista de Nutrição, v. 23, n. 4, p. 573-580, 2010.

BOZATSKI, L. C.; MOURA, P. N.; NOVELLO, D. Análise do binômio tempo x temperatura na distribuição de alimentos em unidades de alimentação e nutrição comerciais do município de Guarapuava, Paraná. **Unicentro**, 2011.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual Integrado de Vigilância, Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos. Série A. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <Alimentos<http://portalsaude.saude.gov.br/images/PDF/2014/setembro/22/Manual-VE-DTA.PDF>>. Acesso em: 20 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil, 2016. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/08/Apresenta-o-Surtos-DTA-2016.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2018.

BRASIL. Resolução RDC nº 216, 15 de setembro de 2004. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set., 2004.

BRASIL. RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 23 out., 2004.

CHOUMAN, K.; PONSANO, E. H. G.; MICHELIN, A. F. Qualidade microbiológica de alimentos servidos em restaurantes self-service. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, v. 69, n. 2, p. 261-266, 2010.

DOMENE, S. M. A. **Técnica dietética: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, 249p.

FAO/WHO. Food and Agriculture Organization of the United Nations. World Health Organization. Food safety risk analysis: a guide for national food safety authorities. Rome, 2007. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/012/a0822e/a0822e.pdf>>. Acesso em 19 out. 2015.

MELLO, A. G.; BACK, F. S.; COLARES, L. G. T. Condições higiênic-sanitárias de restaurantes self-services localizados no estado do Rio de Janeiro. **Higiene Alimentar**, v. 25, n. 2, p. 64-9, 2011.

MEDEIROS, L. et al. Qualidade higiênic-sanitária dos restaurantes cadastrados na Vigilância Sanitária de Santa Maria, RS, Brasil, no período de 2006 a 2010. **Ciência Rural**, v. 43, n. 1, p. 81-6, 2013.

MONTEIRO, M. A. M. et al. Controle das temperaturas de armazenamento e de distribuição de alimentos em restaurantes comerciais de uma instituição pública de ensino. **Demetra**, v. 9, n. 1, p. 99-106, 2014

OLIVEIRA, L. C. et al. Avaliação das temperaturas das preparações dos restaurantes self service do hipercentro de Belo Horizonte/MG. **HU Revista**, v. 38, n. 2, 2012.

PENEDO, A. O. et al. Avaliação das temperaturas dos alimentos durante o preparo e distribuição em restaurantes comerciais de Belo Horizonte-MG. **Demetra**, v. 10, n. 2, p. 429-440, 2015.

RENNÓ, F. F.; WEBER, M. L.; GONÇALVES, É. S. Análise do nível de segurança das refeições produzidas em complexo hoteleiro de grande porte na região centro-oeste do Brasil. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 31, n. 3, p. 296-300, 2013.

RI, D. D. et al. Temperatura dos equipamentos e dos alimentos durante a distribuição em um restaurante de Santa Maria. **Disciplinarum Scientia**, v. 12, n. 1, p. 139-145, 2011.

RICARDO, F. O.; MORAIS, M. P.; CARVALHO, A. C. M. S. Controle de tempo e temperatura na produção de refeições de restaurantes comerciais na cidade de Goiânia-GO, *Demetra*, v. 7, n. 2, p. 85-96, 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Portaria nº 78, de 28 de janeiro de 2009. **Secretaria da Saúde**, Porto Alegre, RS, 30 jan, 2009.

ROCHA, B. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias e da temperatura das refeições servidas em restaurantes comerciais do tipo self service. **Revista do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão do UNIPAM**, v. 1, n. 7, p. 30-40, 2010.

ROCHA, L. A. et al. Análise do controle de temperatura dos alimentos servidos em Unidade de Alimentação e Nutrição universitária na cidade de Picos-PI, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 2, e882563, 2019.

ROSA, M. S. Avaliação das condições higiênico-sanitárias da produção de refeições à base de carne da alimentação escolar de um município de Natal – RN. 2008. 71f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

SÃO PAULO. Portaria CVS5, de 09 de abril de 2013. **Diário Oficial [do] Estado**, São Paulo, SP, 19 de abr. 2013.

SANTOS, V. F. N.; BASSI, S. M. Avaliação da temperatura dos equipamentos e alimentos servidos em Unidades de Alimentação e Nutrição na cidade de São Paulo. **Linkania Revista Científica**, v. 5, n. 1, p. 110-125, 2015.

SANSANA, D. C; BORTOLOZO, Q. E. Segurança Alimenta Domiciliar: conservação da carne mediante a aplicação do frio. In: VI Semana de Tecnologia em Alimentos. Paraná, v. 2, n. 39, 2008.

SÃO JOSÉ, J. F. B.; COELHO, A. I. M.; FERREIRA, K. R. Avaliação das boas práticas em unidade de alimentação e nutrição no município de Contagem-MG. **Alimentos e Nutrição**, v. 22, n. 3, p. 479-487, 2011.

SOARES, A. D. N.; MONTEIRO, M. A. M.; SCHAEFER, M. A. Avaliação de binômio tempo e temperatura em preparações quentes de restaurante universitário. **Higiene Alimentar**, v. 23, n. 174/175, p. 36-41, 2009.

VENTIMIGLIA, T. M.; BASSO, C. Tempo e temperatura na distribuição de Preparações em uma unidade de alimentação e nutrição. **Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde**, v. 9, n. 1, p. 109-114, 2008.

# **AVALIAÇÃO DE CARDÁPIO CONFORME OS PARÂMETROS NUTRICIONAIS DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR**

Fabiana Cláudia Ziani<sup>1</sup>, Patricia Fassina<sup>2</sup>

## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) constitui-se em um programa governamental de adesão voluntária, que busca estimular o empregador a fornecer alimentação nutricionalmente adequada aos trabalhadores por meio da concessão de incentivos fiscais, tendo como prioridade o atendimento aos trabalhadores de baixa renda (BRASIL, 2014). O PAT foi instituído pela Lei nº 6.321, em 14 de abril de 1976 e tem por objetivo a melhoria da situação nutricional dos trabalhadores, visando promover sua saúde e prevenir as doenças profissionais (BRASIL, 2002).

Entende-se por alimentação saudável o direito humano a um padrão alimentar adequado às necessidades biológicas e sociais dos indivíduos, respeitando os princípios da variedade, da moderação e do equilíbrio, dando-se ênfase aos alimentos regionais e respeito ao seu significado socioeconômico e cultural, no contexto da Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2006).

Bandoni et al. (2013) afirmam que, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA), o crescimento médio anual do mercado de serviços de alimentação é superior a 10%, sendo que as pessoas devem prestar atenção para os riscos da oferta de alimentos ricos em gordura e doces em lanchonetes existentes no local de trabalho.

Em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) deve-se tomar especial cuidado na prescrição dietética representada pelo cardápio, tendo em vista que o público usuário é cativo e, portanto, especialmente vulnerável às consequências da oferta de alimentos na empresa. Na sua elaboração, deve-se levar em consideração não só a aceitação sensorial, mas também o impacto na saúde do usuário (GORGULHO; LIPI; MARCHIONI, 2011).

Diversos estudos já foram realizados na área a fim de analisar o fornecimento de refeições e nutrientes pelas UAN em sua comparação com os parâmetros nutricionais do PAT, os quais constataram diversas inadequações, demonstrando excessos de alguns nutrientes ofertados aos trabalhadores das empresas cadastradas. Com o intuito de orientar e inspecionar as refeições oferecidas nas UAN, para que sejam adequadas em quantidade e qualidade, a fiscalização do PAT deve ser mais atuante (CARNEIRO; MOURA; SOUZA, 2013).

As empresas fornecedoras e prestadoras de serviços de alimentação coletiva do PAT, bem como as pessoas jurídicas beneficiárias na modalidade autogestão, devem possuir responsável técnico pela execução do programa, sendo este o profissional legalmente habilitado

1 Graduada do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

2 Nutricionista, Mestre em Biotecnologia. Docente da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

em Nutrição, que tem por compromisso a correta execução das atividades nutricionais do programa, visando à promoção da alimentação saudável ao trabalhador (BRASIL, 2006).

O nutricionista, com base nas atribuições relativas à sua formação, tem como função planejar um cardápio que atenda as premissas do PAT, exercendo seu papel como agente de saúde. Dentro desse mesmo contexto, para que ocorra uma melhor compreensão do trabalhador acerca da importância da alimentação e sua influência na saúde, compete-lhe também promover programas de educação alimentar e nutricional para clientes, como ferramenta de promoção da saúde (ROCHA et al., 2014; ALVES et al., 2012), encontrando-se suas atribuições também disciplinadas na Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) nº 380/2005.

O presente estudo teve por objetivo avaliar a composição nutricional de refeições oferecidas em uma UAN e verificar sua adequação aos parâmetros nutricionais do PAT.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de caráter transversal quantitativo realizado no período de 08 a 12 de setembro de 2014, em uma UAN caracterizada por um sistema tipo autogestão que presta serviços de refeições coletivas aos funcionários de uma indústria da área alimentícia, localizada no Vale do Taquari, interior do Estado do Rio Grande do Sul (RS).

O sistema de distribuição das refeições é centralizado, sendo, diariamente, servidos em torno de 950 (novecentos e cinquenta) refeições produzidas por 11 (onze) colaboradoras, sendo 880 (oitocentos e oitenta) almoços e 150 (cento e cinquenta) jantares.

O planejamento do cardápio é realizado pela nutricionista, a qual utiliza o princípio conforme a sazonalidade de produtos, sendo a quantidade prevista e o controle de compras estabelecidos pela estoquista. Os insumos são adquiridos para o período de uma semana.

Para a avaliação da composição nutricional das refeições foi realizado o acompanhamento dos cardápios apenas do almoço, referente ao período de cinco dias de estudo, dos quais foram utilizadas as quantidades *per capita* dos alimentos das preparações fornecidas com base no receituário padrão da unidade e cálculo através do *software DietWin*, versão profissional 2008, utilizando-se, como primeira opção, os alimentos da Tabela de Composição de Alimentos (TACO) disponíveis no programa e, quando não encontrado o alimento cadastrado pela tabela TACO, foram utilizados os alimentos cadastrados de outras fontes do programa.

A partir dos dados da composição nutricional das refeições, foram consideradas as médias aritméticas dos cinco dias para a determinação das quantidades de cada nutriente oferecido pela UAN, sendo levados em conta, para a avaliação da composição nutricional das refeições, valor energético total (VET), carboidrato, proteína, gordura total, gordura saturada, fibra e sódio em comparação às alterações vigentes dos parâmetros nutricionais do PAT, regulamentadas pela Portaria Interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006, que determina que as refeições principais (almoço, jantar e ceia) devem conter de 680 (seiscentas a oitocentas) calorias, admitindo-se um acréscimo de vinte por cento (quatrocentas calorias) em relação ao VET, até duas mil calorias por dia, sendo que deverão corresponder à faixa de 30 - 40% (trinta a quarenta por cento) do VET diário, ao passo que as refeições principais devem seguir a seguinte distribuição: carboidratos 60%, proteínas 15%, gorduras totais 25%, gorduras saturadas <10%, fibras 7-10g e sódio 720-960mg (BRASIL, 2006).

Quanto à análise estatística, os dados foram analisados no programa SPSS, versão 20.0. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Foram realizadas estatísticas univariadas descritivas (médias, desvio-padrão e variância) e bivariadas (teste *t de Student* para uma amostra). O teste *t de Student* para uma amostra foi aplicado para comparar as médias de

carboidratos, proteínas, lipídeos, calorias, gorduras saturadas, fibras e sódio com os parâmetros nutricionais do PAT.

## RESULTADOS

Na análise da composição nutricional das refeições observou-se que houve inadequação de todos os macronutrientes, sendo que o teor de carboidratos esteve significativamente abaixo e os de proteínas e lipídeos significativamente acima do percentual determinado pelo PAT ( $p=0,002$ ,  $p=0,002$  e  $p=0,013$ , respectivamente). A quantidade de gorduras saturadas apresentou conformidade com a legislação ( $p=0,935$ ) e o nível de calorias, sódio e fibras esteve significativamente acima do preconizado pelo PAT ( $p=0,002$ ,  $p=0,046$  e  $p<0,001$ , respectivamente) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Análise dos cardápios em relação à macronutrientes, calorias, fibras e sódio conforme os parâmetros nutricionais do PAT.

Variáveis [n 5]	Média $\pm$ DP	Determinação do PAT	p
Carboidratos (%)	44,16 $\pm$ 4,85	60	0,002
Proteínas (%)	18,90 $\pm$ 1,22	15	0,002
Lipídeos (%)	35,40 $\pm$ 5,44	25	0,013
Gorduras Saturadas (%)	10,10 $\pm$ 2,69	<10	0,935
Calorias (kcal)	1617,67 $\pm$ 125,84	600-1200	0,002
Fibras (g)	21,98 $\pm$ 1,78	7-10	<0,001
Sódio (mg)	2421,80 $\pm$ 1441,82	720-960	0,046

Teste *t de Student* para uma amostra para comparação entre as médias de consumo e a média de ingestão preconizada segundo o PAT, considerando significativo  $p<0,05$  (5%).

## DISCUSSÃO

Os parâmetros nutricionais previstos para o PAT foram revistos no ano de 2006, como resposta ao perfil epidemiológico da população adulta brasileira. Essa revisão veio ao encontro à preocupação com a obesidade e hipertensão arterial, visto que foram diminuídas as requisições de energia e incluído um limite para sódio (BRASIL, 2006).

Essas mudanças nos parâmetros do PAT foram resultados de vários estudos que demonstraram que o programa não cumpria adequadamente seus objetivos de promover a saúde do trabalhador e a educação nutricional, sendo encontrados altos percentuais de aumento de peso e doenças crônicas como a hipertensão em trabalhadores abrangidos pelo PAT (MATTOS, 2008).

No atual estudo, foi observado que a média de calorias dos cardápios apresentou valor acima do preconizado pelo PAT, assim como verificado no estudo de Rocha et al. (2014), Mattos (2008), Sousa, Silva e Fernandes (2009), Pereira, Souza e Ribeiro (2011), Canella, Bandoni e Jaime (2011) e Carneiro, Moura e Souza (2013), os quais observaram uma oferta de cardápio hipercalórico, na alimentação dos trabalhadores. Já Horta, Oliveira e Leal (2009) e Bandoni et al. (2013) observaram um VET abaixo do valor preconizado pelo programa, enquanto que o estudo de Zilio (2009) apresentou conformidade em relação ao PAT.

O consumo excessivo de calorias provenientes dos macronutrientes pode causar complicações à saúde dos comensais pelo favorecimento do desenvolvimento da obesidade e pelo fato de indivíduos com excesso de peso aumentarem as chances de desenvolver doenças crônicas, como doenças cardiovasculares e renais, dislipidemias, hipertensão arterial e diabetes *mellitus* se comparados a indivíduos eutróficos, além de afetar a produtividade e aumentar o absenteísmo no trabalho (FERNANDES; VAZ, 2012; GHISLANDI et al., 2010).

A oferta de macronutrientes dos cardápios analisados no presente estudo apresentou inconformidade em relação à legislação vigente, apresentando um baixo teor de carboidratos e altos teores de proteínas e lipídeos, corroborando com os estudos de Rocha et al. (2014), Carneiro, Moura e Souza (2013), Pereira, Souza e Ribeiro (2011) e Rocha e Matias (2006), que também observaram falta de carboidratos e excesso de proteínas e lipídios na maioria dos cardápios avaliados. No estudo de Geraldo, Bandoni e Jaime (2008) também foi observada oferta insuficiente de carboidratos, alta quantidade de proteínas e quantidade de gorduras totais próxima ao limite superior, convergindo com o estudo de Zílio (2009), no qual também houve oferta de refeições hipoglicídicas e hiperprotéicas, mas normolipídicas em relação ao PAT. O estudo de Gorgulho, Lipi e Marchioni (2011) encontrou baixa oferta de carboidratos, alta quantidade de lipídeos, mas adequada oferta de proteínas. Já o estudo de Brandão e Giovanoni (2011) apresentou percentuais de macronutrientes em conformidade com a legislação vigente, uma vez que Horta, Oliveira e Leal (2009) observaram quantidades de macronutrientes dos cardápios analisados abaixo dos valores exigidos.

O estudo de Vanin (2007) apresentou resultados divergentes, ao concluir que o almoço servido em uma UAN não atendeu a todas as determinações nutricionais do PAT, por ter apresentado alto teor de carboidratos, assim como também alto teor de proteínas, mas baixo teor de lipídeos. Sousa, Silva e Fernandes (2009), Mattos (2008) e Ghislandi et al. (2010) observaram oferta acima do previsto pela legislação de macronutrientes nos cardápios em relação ao PAT. Os carboidratos são importantes para postergar ou evitar a fadiga (SOUSA; NAVARRO, 2010) e influenciam no rendimento do trabalhador. O consumo elevado desse nutriente pode desencadear dislipidemias e obesidade (SOUSA; SILVA; FERNANDES, 2009). A alta ingestão de proteínas pode afetar a função renal (APARICIO et al., 2013) e dietas com alto teor de gordura e carboidratos favorece o desenvolvimento da síndrome metabólica (PICCHI et al., 2011). O estudo de Teles e Fornés (2011) concluiu que o maior consumo de lipídeos e a consequente menor ingestão de carboidratos correlacionaram-se a maiores níveis de colesterol total.

Em relação ao perfil lipídico das refeições, os estudos de Geraldo, Bandoni e Jaime (2008) e Alves et al. (2012) observaram que a oferta de gordura saturada esteve dentro das determinações do PAT, mas que ainda existe um percentual elevado de empresas que oferece excesso desse nutriente aos seus clientes. No presente estudo, a oferta de gordura saturada apresentou-se em conformidade com a legislação vigente, cumprindo ressaltar que a ingestão excessiva de gordura, principalmente a saturada, pode contribuir para os desequilíbrios nutricionais como obesidade, diabetes, doenças cardíacas e certos tipos de câncer (CARNEIRO; MOURA; SOUZA, 2013).

Uma ingestão de fibras alimentares, em níveis moderados, mostra-se eficaz na diminuição dos triglicerídeos (PASQUALOTTO, 2009), do colesterol e das lipoproteínas de baixa densidade, assim como nos níveis de glicose pós-prandial, além de induzir a saciedade (BABIO et al., 2010). Além disso, a fibra dietética desempenha papel regulador e remissivo nos distúrbios gastrointestinais e nas doenças crônicas (MACEDO; SCHMOURLO; VIANA, 2012). Em relação à oferta de fibra alimentar nas refeições, no presente estudo foram observados valores acima do preconizado pela previsão legal, corroborando com os estudos de Rocha et al. (2014), Bandoni et al. (2013) e Pereira, Souza e Ribeiro (2011). Já no estudo de Vanin (2007)

foi encontrado uma baixa quantidade de fibras no almoço servido. O consumo da quantidade diária adequada de fibras se faz indispensável, pois excessos podem causar reações indesejáveis e quantidades aquém do recomendado não garantem o efeito esperado (MILANE e JORDÃO, 2008). O consumo excessivo de fibras pode diminuir, consideravelmente, a absorção de cálcio (PEREIRA et al., 2009), enquanto que o consumo insuficiente pode favorecer o aparecimento de câncer colorretal (FORTES et al. 2007).

A oferta de sódio nos cardápios da UAN também apresentou uma média de 2421,80 ±1441,82 excedendo, significativamente, a determinação do PAT, a qual preconiza um limite de 720 a 960 mg/dia para as grandes refeições. Nos estudos de Carneiro, Moura e Souza (2013), Pereira, Souza e Ribeiro (2011) e Salas et al. (2009), os valores de sódio também foram superiores ao preconizado pelo programa. O excesso de sódio na dieta pode levar ao desenvolvimento de doenças renais e cardiovasculares, além de estar intrinsecamente relacionado à hipertensão arterial (ROCHA et al., 2014; ROCHA; MATIAS, 2006; CARNEIRO; MOURA; SOUZA, 2013).

Spinelli, Kawashima e Egashira (2011) afirmam que nos restaurantes essas variações na quantidade de sódio ocorrem, em parte, por falta da padronização de receituários e, até mesmo, pela utilização de receituários inadequados para a orientação dos cozinheiros, evidenciando a necessidade da criação de receituário técnico padrão para a área de produção de refeições comerciais, que, juntamente com a capacitação e a supervisão dos funcionários, garantem a qualidade dos processos, propiciando uma alimentação mais saudável para o consumidor.

O PAT foi criado com a finalidade de melhorar o estado nutricional dos trabalhadores beneficiados. Porém, após análise dos vários estudos apresentados, observou-se que seus objetivos não estão sendo plenamente alcançados. Souza, Silva e Fernandes (2009) afirmam que, em vista disso, há a necessidade de uma melhor elaboração dos cardápios e avaliação nutricional dos comensais, visando à melhoria da qualidade de vida do trabalhador.

Diante do novo perfil epidemiológico e nutricional em que os trabalhadores brasileiros encontram-se inseridos reforça-se a necessidade e a importância da reformulação dos parâmetros nutricionais do PAT, os quais podem estar contribuindo para o crescente aumento de doenças crônicas (CARNEIRO; MOURA; SOUZA, 2013). Fernandes e Vaz (2012) também afirmam que o excesso de peso entre os colaboradores possa estar relacionado às diretrizes do PAT, mas não se pode negligenciar o papel do trabalhador neste processo. O consumo acima do recomendado, a resistência em adotar hábitos alimentares saudáveis e o sedentarismo também contribuem para este quadro.

É importante ressaltar que todos os nutrientes devem estar presentes em todas as refeições, mas em quantidades apropriadas para cada população para garantir a qualidade de vida e prevenir o aparecimento de doenças (VANIN, 2007). A elaboração de atividades educativas no que diz respeito à alimentação saudável torna-se indispensável, de maneira que haja uma melhor compreensão do trabalhador sobre a alimentação, a qual influencia em sua saúde.

Como fatores limitadores do presente estudo, é importante ressaltar que, na análise dos cardápios, foi considerada a oferta para os trabalhadores dos diferentes alimentos que os compunham, não levando em conta desperdícios e sobras. Os temperos das saladas também não foram computados nos cálculos, os quais, dependendo da preferência do cliente, podem aumentar o risco de excesso de sódio e lipídios, fornecidos pela adição do sal e do azeite. O restaurante da UAN é do tipo *self-service*, o qual não garante que o comensal se sirva de todos os tipos de preparações que lhes foram disponibilizadas. Para resultados mais exatos seria necessário acompanhar durante um maior período de tempo os alimentos ingeridos no almoço pelos comensais, incluindo a sobra de comidas no *buffet*, sobra limpa e resto ingesta.

## CONCLUSÕES

Por meio do presente estudo, conclui-se que houve inadequação de todos os macronutrientes em relação aos parâmetros nutricionais preconizados pelo PAT, sendo o teor de carboidratos significativamente abaixo e os de proteínas e lipídeos significativamente acima do percentual determinado.

Os teores de fibras e sódio também apresentaram-se acima dos valores determinados, sendo que a quantidade de gorduras saturadas mostrou-se em conformidade com legislação vigente.

Em vista disso, percebe-se a necessidade de uma melhor elaboração dos cardápios da UAN, considerando as determinações nutricionais do PAT, já que o mesmo visa à saúde do trabalhador, pois podem estar contribuindo para o aparecimento de problemas de saúde dos trabalhadores, sendo que o consumo insuficiente de carboidratos leva o trabalhador mais facilmente à fadiga, a alta ingestão de proteínas pode afetar a função renal, dietas com alto teor de gordura favorece o desenvolvimento da síndrome metabólica, a excessiva ingestão de fibras pode interferir na absorção de nutrientes, principalmente de cálcio, e a de sódio pode favorecer o aparecimento da hipertensão arterial.

## REFERÊNCIAS

ALVES, J. W. dos S. et al. Estado nutricional, estilo de vida, perfil socioeconômico e consumo alimentar de comerciários. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 25, n. Suplemento 2, p. 40-50, abr./jun., 2012.

APARICIO, V. A. et al. Dietas hiperproteicas y estado renal en ratas. **Nutrición Hospitalaria**, v. 28, n.1, Madrid, jan./fev. 2013.

BABIO, N. et al. Fibra dietética: influencia sobre el peso corporal, el control glicémico y el perfil del colesterol plasmático. **Nutrición Hospitalaria**, v. 25, n. 3, Madrid, mai./jun. 2010.

BRANDÃO, A. R.; GIOVANONI, A. Comparação dos cardápios oferecidos em uma unidade de alimentação e nutrição do município de Teutônia com o Programa de Alimentação do Trabalhador. **Revista Destaques Acadêmicos**, ano 3, n. 3, 2011.

BANDONI, D. H. et al. **Alimentação dentro ou fora do domicílio: análise da qualidade da refeição segundo o local de realização**. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 26, n. 6, p. 625-632, nov./dez., 2013.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) – Responde. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF808081454D76790145AECC231106BD/PAT%20RESPONDE%20%20versão%20atualizada%20em%2029%2004%202014.pdf> Acesso em 28 nov. 2014.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução n. 380, de 09 de dezembro de 2005. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>. Acesso em 28 dez. 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. Portaria nº3, de 1º de março de 2002. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF8EE1FB064B/p\\_20020301\\_03.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF8EE1FB064B/p_20020301_03.pdf). Acesso em: 23 out. 2014.



BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. Portaria Interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 ago. 2006. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/pat/portarias-interministeriais-1.htm>>. Acesso em 23 out. 2014.

CANELLA, D. S.; BANDONI, D. H.; JAIME, P. C. **Densidade energética de refeições oferecidas em empresas inscritas no programa de alimentação do Trabalhador no município de São Paulo.** *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 24, n. 5, p. 715-724, set./out., 2011.

CARNEIRO, N. S.; MOURA, C. M. A. de.; SOUZA, S. C. C. Avaliação do almoço servido em uma Unidade de Alimentação e Nutrição, segundo os critérios do programa de alimentação do trabalhador. *Alimentos e Nutrição*, Araraquara. v. 24, n. 3, p. 361-365, jul./set. 2013.

FERNANDES, A. C. P; VAZ, A. B. Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil. *Journal of teh Health Sciences Institute*, v. 30. n. 2, p. 144-9, 2012.

FORTES, R. C. et al. Hábitos Dietéticos de Pacientes com Câncer Colorretal em Fase Pós-operatória. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 53, n. 3, p. 277-28, 2007.

GERALDO, A. P. G.; BANDONI, D. H.; JAIME, P. C. Aspectos dietéticos das refeições oferecidas por empresas participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador na Cidade de São Paulo, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, v. 23, n. 1. jan. 2008.

GHISLANDI, A. M. P. et al. Adequação dos cardápios da empresa “x” em relação aos novos parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador. *Periódicos Unesc*, 2010.

GORGULHO, B. M.; LIPI, M.; MARCHIONI, D. M. L. Qualidade nutricional das refeições servidas em uma unidade de alimentação e nutrição de uma indústria da região metropolitana de São Paulo. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 24, n. 3, p. 463-472, mai./jun., 2011.

HORTA, A. S.; OLIVEIRA, L. D. dos S. L.; LEAL, T. C. **Avaliação nutricional dos cardápios oferecidos no restaurante popular do município de Governador Valadares – MG, em relação ao preconizado pelo PAT.** Monografia (Graduação) – Curso de Nutrição, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Vale do Rio Doce, 2009.

MACEDO, T. M. B.; SCHMOURLO, G.; VIANA, K. D. A. L. Doenças crônicas e distúrbios metabólicos. *Revista UNI*, Imperatriz, ano 2, n. 2, p. 67-77, jan./jul., 2012.

MATTOS, P. F. Avaliação da adequação do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) ao Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). *Cadernos UniFOA*, n. 7, ago. 2008.

MILANE, L. C.; JORDÃO, Í. S. C. Utilização de fibras no tratamento dietoterápico da síndrome metabólica. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo v. 2, n. 12, p. 539-546, nov./dez. 2008.

PASQUALOTTO, A. P. Funcionalidade da fibra alimentar em barras de cereais. Monografia (Graduação) – Curso de Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

PEREIRA, E. J.; SOUSA, E. F.; RIBEIRO, S. S. da S. Análise da adequação dos cardápios de almoço de dois restaurantes de acordo com o recomendado pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). **Nutrire**, v. 36, n. Suplemento 11º Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, p. 142-142, 2011.

PEREIRA, G. A. P. et al. Cálcio dietético - estratégias para otimizar o consumo. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 49, n. 2, São Paulo, mar./abr., 2009.

PICCHI, M. G. et al. Dieta hiperlipídica como modelo de esteatose hepática em ratos. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 26, supl. 2, São Paulo, 2011.

ROCHA, M. P. da. et al. Adequação dos cardápios de uma unidade de alimentação em relação ao programa de alimentação do trabalhador. **Revista Univap**, São José dos Campos, v. 20, n. 35, jul. 2014.

ROCHA, M. P. da.; MATIAS, A. C. G. Adequação dos cardápios de almoço de uma UAN em relação aos parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), **Revista Salus**, Guarapuava, v. 1, n.1, p. 31-38, 2006.

SALAS, C. K. T. S.; SPINELLI, M. G. N.; KAWASHIMA, L. M.; UEDA, A. M. Teores de sódio e lipídios em refeições almoço consumidas por trabalhadores de uma empresa no município de Suzano, SP. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 331-339, 2009.

SOUSA, M. M. S. de.; NAVARRO, F. A suplementação de carboidratos e a fadiga em praticantes de atividades de endurance. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 4. n. 24. p. 462-474, nov./dez., 2010.

SOUSA, F. A.; SILVA, R. C. O.; FERNANDES, C. E. Avaliação nutricional de cardápios em unidades de alimentação e nutrição: adequação ao Programa de Alimentação do Trabalhador. **Revista Eletrônica de Ciências**, v. 2, n.1, p. 43-50, 2009.

SPINELLI, M. G. N.; KAWASHIMA, L. M.; EGASHIRA, E. M. Análise de sódio em preparações habitualmente consumidas em restaurantes self service. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 55-61, jan./mar. 2011.

TELES, S. A. S.; FORNÉS, N. S. Consumo alimentar e controle metabólico em crianças e adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 3, p. 378-84, 2011.

VANIN, M. et al. Adequação nutricional do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Guarapuava – PR. **Revista Salus**, Guarapuava, v. 1, n. 1, p. 31-38, jan./jun. 2007.

ZILIO, A. M. A. **Avaliação da adequação nutricional das refeições de uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar de Porto Alegre – RS**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

# **PESQUISA DE SATISFAÇÃO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

Adriana Piccinini Spezia<sup>1</sup>, Débora Warcken<sup>2</sup>, Daiane Leonhardt<sup>2</sup>, Patrícia Fassina<sup>3</sup>

## **INTRODUÇÃO**

A alimentação é um dos fatores essenciais para a manutenção da saúde e bem estar do ser humano, fornecendo os nutrientes necessários para o funcionamento adequado do organismo (BESSA; ARAÚJO, 2012). A alimentação envolve todos os sentidos que o ser humano possui, dentre eles o olfato, o tato, a visão, a audição e o paladar, os quais na boca se associam aumentando o prazer de comer. Todos esses sentidos podem ser utilizados para atração do comensal, tornando o ato de se comer um momento de prazer e satisfação (PROENÇA, 2009).

A necessidade do homem de se alimentar propõe uma busca por alimentos que lhe tragam satisfação (NOBRE, 2009). A correria do dia a dia e o excesso de responsabilidades absorvidas pelas pessoas, tais como estudo, trabalho, cuidados com os filhos, atividades religiosas, esportivas e sociais, entre outras, têm reduzido drasticamente o tempo livre das pessoas. No intuito de otimizar o tempo, o antigo hábito de fazer todas as refeições em casa, junto à família, vem se tornando algo cada vez mais raro (OLIVEIRA et al., 2014). Segundo Passador et al. (2006), a busca pela praticidade somada à falta de tempo e, ainda, a distância entre o local de trabalho e a residência fez com que as pessoas mudassem seus hábitos alimentares, de maneira que muitas começaram a realizar as refeições fora de casa. Essas vêm crescendo e contribuindo tanto para o aumento quanto para a ampliação dos estabelecimentos produtores de refeições, dentre eles as Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) (JOSÉ, 2014; VALENTE; TEIXEIRA; BARBOSA, 2013).

Estas são munidas da atuação do profissional nutricionista e têm como finalidade fornecer aos clientes alimentos de qualidade (VALENTE; TEIXEIRA; BARBOSA, 2013) por meio de refeições nutricionalmente equilibradas, que sejam adequadas ao comensal, de forma a abranger a manutenção ou recuperação de sua saúde, promovendo bons hábitos e educação nutricional, garantindo também um bom padrão de higiene (PULZ; NUNES; ILHA, 2012; JOSÉ, 2014; PETRY et al., 2014; BLOEDOW, 2012; FERREIRA; VIEIRA; FONSECA, 2015). Contudo, em uma UAN, também é importante e indispensável satisfazer o comensal através do cardápio oferecido, garantir a boa aparência e apresentação, bem como as características sensoriais dos alimentos distribuídos, além de adequar o ambiente, considerando a sua aparência física (PULZ; NUNES; ILHA, 2012; OLIVEIRA, 2010).

Segundo a Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) 380/2005, cabe ao nutricionista das UANs as funções de planejamento, organização, direção, supervisão e avaliação (BRASIL, 2005). O planejamento de cardápios deve ser realizado pelo profissional

1 Graduada do Curso de Nutrição da Universidade do Vale do Taquari - Univates.

2 Nutricionista

3 Nutricionista, Mestre em Biotecnologia. Docente da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

técnico nutricionista, com o objetivo de planejar refeições que atendam aos hábitos alimentares e as características nutricionais dos comensais, adequação ao mercado de abastecimento e à capacidade de produção de qualidade higiênico-sanitária. A avaliação qualitativa das preparações do cardápio é um método que auxilia o nutricionista no planejamento de cardápios. Portanto, é de extrema importância avaliar a opinião dos comensais em relação às refeições, tornando-se necessário realizar periodicamente a pesquisa de satisfação (RAMOS et al., 2013; VIANA; CHAVES; LIMA, 2015; VALENTE; TEIXEIRA; BARBOSA, 2013).

A pesquisa de satisfação periódica constitui uma ferramenta indispensável para avaliar a percepção dos comensais, pois mede a qualidade de performance da empresa, avalia o desempenho da mesma a partir do ponto de vista do comensal (GARDIN; CRUVINEL, 2014; PETRY et al., 2014; SILVA, 2013), contribui na busca para as melhorias do serviço (FEIL et al., 2015) e tem como objetivos criar padrões mais adequados de atendimento aos comensais, aumentar o índice de retenção dos mesmos, maximizar o grau de satisfação e anular o grau de insatisfação (GARDIN; CRUVINEL, 2014; PETRY et al., 2014; SILVA, 2013). Para se atingir um bom resultado de satisfação dos comensais é necessário trabalhar alguns fatores determinantes, como variedade, sabor e temperatura das preparações. Além disso, é conveniente garantir uma ótima condição de higiene, ventilação e iluminação em uma UAN (VIANA; CHAVES; LIMA, 2015; OLIVEIRA et al., 2010).

Assim, as UANs objetivam satisfazer o comensal de uma forma completa, desde o serviço oferecido, o ambiente físico incluindo tipo, conveniência, condições de higiene das instalações, de funcionários e equipamentos disponíveis até o contato pessoal entre operadores da UAN e comensais, em toda cadeia produtiva (MONTEIRO, 2010). As empresas que conseguirem proporcionar um produto de qualidade e serviço tendem a conquistar e cativar seus clientes (GARDIN; CRUVINEL, 2014; FEIL et al., 2015). Ademais, no âmbito empresarial, as UANs que satisfazem os seus comensais por meio de refeições nutricionalmente balanceadas tendem a aumentar a sua produtividade, diminuir a taxa de absenteísmo e a rotatividade da mão de obra e, ainda, reduzir a ocorrência de acidentes de trabalho (NOBRE, 2009).

Devido ao crescente número de refeições que são feitas fora do domicílio por questões como a ampliação dos serviços dos restaurantes e o aumento da proporção da despesa destinada à alimentação, torna-se indispensável avaliar a qualidade dos cardápios e a satisfação dos clientes para que possam ser realizados possíveis ajustes e melhoramentos (LEAL, 2010). Neste contexto, o presente estudo objetivou analisar a satisfação dos comensais em relação à pesquisa de satisfação de uma UAN localizada em um município do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul (RS).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Estudo de corte transversal e de abordagem quantitativa realizado no dia 21 de agosto de 2015 no refeitório de uma UAN localizada em um município do Vale do Taquari, RS, que presta serviços de refeições coletivas a uma empresa do setor alimentício.

A coleta de dados foi realizada durante o café da manhã, com 58 clientes, através da aplicação de um questionário estruturado contendo questões fechadas e dividido em cinco categorias distintas, sendo elas: 1) Avaliação da qualidade dos componentes das refeições (arroz, feijão, carnes, guarnições, saladas, sobremesa e bebidas); 2) Opinião sobre a variedade do cardápio, quantidade e apresentação dos alimentos; 3) Avaliação do tempero/sabor e temperatura das preparações; 4) Opinião sobre atendimento dos funcionários, visual do restaurante, funcionamento do restaurante, eventos realizados no restaurante; 5) Avaliação da

higiene em relação a alimentos servidos; utensílios, restaurante (limpeza geral); funcionários e balcão de distribuição.

Para cada categoria do questionário havia três opções para o cliente mencionar a sua satisfação marcando com um “x” a alternativa desejada, dentre elas: 1) Muito Satisfeito, 2) Satisfeito e 3) Insatisfeito.

Os dados foram analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) da IBM®, versão 20.0. Foi realizada estatística univariada descritiva (médias, desvios-padrão e frequências).

## RESULTADOS

Na categoria 1 do questionário “avaliação da qualidade dos componentes das refeições”, referente à qualidade do cardápio e das preparações servidas, a prevalência maior foi de comensais satisfeitos, com média de  $61,82 \pm 2,89\%$ , seguida por muito satisfeitos,  $31,28 \pm 2,09\%$ . Analisando a variedade, quantidade e apresentação dos alimentos, na categoria 2,  $66,67 \pm 3,59\%$  estavam satisfeitos e  $27,01 \pm 4,98\%$  muito satisfeitos e, na categoria 3, quanto ao sabor/tempero e à temperatura das preparações, houve maior prevalência de satisfeitos, com média de  $59,48 \pm 10,97$ . Entretanto, esta categoria apresentou a maior prevalência de insatisfação da pesquisa, com média de  $18,10 \pm 10,97$ .

Na categoria 4, referente à satisfação do cliente com o atendimento e o ambiente,  $58,18 \pm 7,50\%$  dos comensais ficaram satisfeitos seguidos de  $40,95 \pm 8,49\%$  muito satisfeitos. Quanto ao aspecto higiene, referente aos alimentos, utensílios, local, funcionários e balcão de distribuição, na categoria 5, a maior prevalência de satisfeitos foi de  $58,62 \pm 2,72\%$ , seguida por muito satisfeitos  $39,65 \pm 5,02\%$ . Os resultados são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Avaliação da satisfação dos comensais quanto aos aspectos qualidade do cardápio, higiene, atendimento, ambiente, apresentação, variedade, tempero e temperatura.

Qualidade das refeições	Frequência Absoluta Média $\pm$ DP	Percentuais Média $\pm$ DP
Muito Satisfeito	18,14 $\pm$ 1,21	31,28 $\pm$ 2,09
Satisfeito	35,86 $\pm$ 1,68	61,82 $\pm$ 2,89
Insatisfeito	4,00 $\pm$ 1,29	6,90 $\pm$ 2,22
Apresentação, variedade e quantidade	Frequência Absoluta Média $\pm$ DP	Percentuais Média $\pm$ DP
Muito Satisfeito	15,67 $\pm$ 2,89	27,01 $\pm$ 4,98
Satisfeito	37,00 $\pm$ 4,18	66,67 $\pm$ 3,59
Insatisfeito	6,40 $\pm$ 5,13	6,32 $\pm$ 3,59
Tempero/sabor e temperatura	Frequência Absoluta Média $\pm$ DP	Percentuais Média $\pm$ DP
Muito Satisfeito	13,00 $\pm$ 0,00	22,41 $\pm$ 0,00
Satisfeito	34,50 $\pm$ 6,36	59,48 $\pm$ 10,97
Insatisfeito	10,50 $\pm$ 6,36	18,10 $\pm$ 10,97

<b>Atendimento e Ambiente</b>	<b>Frequência Absoluta Média ± DP</b>	<b>Percentuais Média ± DP</b>
Muito Satisfeito	23,75 ± 4,92	40,95 ± 8,49
Satisfeito	33,75 ± 4,35	58,19 ± 7,50
Insatisfeito	2,00 ± 0,00	0,86 ± 1,72
<b>Higiene</b>	<b>Frequência Absoluta Média ± DP</b>	<b>Percentuais Média ± DP</b>
Muito Satisfeito	23,00 ± 2,91	39,66 ± 5,02
Satisfeito	34,00 ± 1,58	58,62 ± 2,72
Insatisfeito	2,50 ± 2,12	1,72 ± 2,99

Resultados de frequência absoluta (F) e percentuais (%) descritos em média e desvio-padrão (DP).

## DISCUSSÃO

Na avaliação da categoria qualidade do cardápio e das preparações servidas quanto ao tipo de preparação, como arroz, feijão, carnes, guarnições, saladas, sobremesa e bebidas, na UAN do presente estudo, a maioria dos comensais mostrou-se satisfeita seguida por muito satisfeita corroborando com os estudos de Bessa e Araújo (2012) e Souza e Liboredo (2015), no qual os resultados da pesquisa de satisfação em relação ao cardápio, também revelaram que a maioria dos funcionários estava satisfeita.

Em uma pesquisa de satisfação, o cardápio é um dos quesitos para se tomar conhecimento sobre a satisfação dos comensais (JOSÉ, 2014). Apesar de a UAN do atual estudo ter obtido a satisfação da maioria dos comensais, ainda torna-se importante o constante monitoramento da qualidade do cardápio, a fim de identificar problemas e, a partir dos quais, estabelecer estratégias de melhorias (SOUZA; LIBOREDO, 2015). Como os cardápios da UAN são elaborados mensalmente, podem ser constantemente modificados, sempre na tentativa de se alcançar o mais alto grau de satisfação da clientela. Entretanto, além de atentar-se para a satisfação do comensal, os cardápios também devem ser balanceados de forma a atender às necessidades dos comensais de forma saudável, oferecendo quantidades adequadas de nutrientes (PROENÇA, 2009).

Em relação à variedade, quantidade e apresentação dos alimentos, no presente estudo, a maioria dos comensais apresentou-se satisfeita seguida de muito satisfeita. No estudo de Souza e Liboredo (2015), a maioria dos comensais também se mostrou satisfeita em relação à aparência das preparações. Já, no estudo de Oliveira et al. (2014), a maioria dos participantes apresentou-se totalmente satisfeita seguido de satisfeita em relação à apresentação das preparações servidas. No estudo realizado por Gardin e Cruvinel (2014), em um restaurante Universitário, a apresentação visual do cardápio, avaliada por alunos e funcionários, foi considerada como “bom” e “ótimo”, assemelhando-se aos resultados do presente estudo. Em uma pesquisa de satisfação, a variedade e a harmonia são aspectos de extrema importância para a qualidade da refeição oferecida. Em relação à variedade garante-se a diversificação de consistência, sabores, cores e temperatura, já a harmonia contribui para a associação adequada de cores, consistência e de sabores, o que exige sentido em aspecto visual (JOSÉ, 2014).

Em relação ao sabor/tempero e temperatura dos alimentos avaliados, no presente estudo, a maioria dos funcionários mostrou-se satisfeita. Entretanto, nesta categoria, houve a maior prevalência de insatisfação da pesquisa em relação ao restante das categorias avaliadas

no atual estudo. No estudo de Barreto, Saraiva e Lima (2018), no tocante à análise da variável sabor observou-se que a maioria dos clientes também apresentou-se satisfeita em relação às refeições servidas em uma UAN de uma indústria farmacêutica, assemelhando-se aos achados do presente estudo. Bessa e Araújo (2012) também observaram que a maioria dos funcionários de uma UAN estava satisfeita em relação à temperatura das preparações, assim como no presente estudo. No estudo de Cavalcante, Antonio e Baratto (2017), a maioria dos comensais que participou de uma pesquisa de satisfação de uma UAN avaliou o critério temperatura como “bom”, corroborando com o presente estudo, pois ainda tinham a opção de optar pela classificação “ótimo”, remetendo-se à classificação “muito satisfeito” do presente estudo.

Para satisfazer o cliente e ter um bom resultado em uma UAN é necessário estar atento aos aspectos de variedade, temperatura, sabor das preparações e de quantidade necessária para suprir as necessidades nutricionais do indivíduo (BESSA; ARAÚJO, 2012). Em relação à temperatura, é essencial que as UANs forneçam as preparações nas temperaturas adequadas, pois a maioria das doenças transmitidas por alimentos estão relacionadas com o armazenamento dos alimentos em temperaturas inadequadas (MANZALLI, 2006). Quanto ao sabor da comida, este constitui um dos fatores responsáveis por conquistar o cliente, pois quanto mais saborosa for comida oferecida, maior será a sua aceitação, diminuindo com isso sobras e possíveis desperdícios, fatores esses que interferem na lucratividade da unidade (BESSA; ARAÚJO, 2012).

Em consideração às categorias de atendimento e ambiente e de higiene, referente aos alimentos, utensílios, local, funcionários e balcão de distribuição, a maioria dos comensais do presente estudo demonstrou estar satisfeita seguido de muito satisfeita. De forma semelhante, o estudo de Viana, Chaves e Lima (2015) também observou, através da pesquisa de satisfação, opiniões positivas dos comensais classificadas como “bom” em relação à apresentação dos cardápios, sabor dos alimentos, percepção da temperatura dos alimentos durante o consumo, quantidade de carnes servidas, atendimento dos funcionários no refeitório, sabor do suco e higiene de pratos e utensílios. Aguiar e Carvalho (2012) observaram, em seu estudo, um alto nível satisfatório pelos comensais na qualidade dos serviços, diferindo do atual estudo, devido a maioria não ter se demonstrado muito satisfeita em relação à este critério de avaliação. No estudo realizado durante cinco dias em um restaurante, por Araújo, Chiapetta e Correia (2011), em relação ao ambiente e atendimento, o parâmetro ótimo/bom foi avaliado pela maioria dos participantes, assemelhando-se ao presente estudo. Já o estudo de Ghetti, Elias e Pacheco (2011) demonstrou insatisfação em relação ao atendimento aos clientes.

Segundo a pesquisa de satisfação realizada por Bessa e Araújo (2012) em uma UAN de Uberaba/MG, em relação ao critério higiene do local, a maioria dos comensais mostrou-se satisfeita seguido de muito satisfeita, conforme demonstrado no presente estudo. Entretanto, na visão dos colaboradores do serviço, o ambiente estava limpo e organizado, contribuindo para a diminuição de riscos possíveis de contaminações alimentares (BESSA; ARAÚJO, 2012). No estudo de Araújo, Chiapetta e Correia (2011), em relação à higiene do restaurante, predominou o parâmetro ótimo/bom pelos comensais, assemelhando-se ao atual estudo. Já o estudo de Ghetti, Elias e Pacheco (2011) demonstrou insatisfação em relação a higiene dos utensílios.

O grande número de respostas satisfatórias para o critério higiene do atual estudo, provavelmente se dá por consequência do treinamento periódico fornecido aos funcionários contratados pela UAN, o que intensifica a qualidade na produção e manipulação dos alimentos, melhorando a qualidade do serviço, destacando-se que o treinamento de manipuladores de alimentos é essencial para a higiene e qualidade da refeição (ANDREOTTI et al. 2003). Outra provável suposição para o elevado percentual de respostas de satisfação deve-se ao fato de que o planejamento, a organização, o direcionamento e a supervisão, bem como o objetivo da UAN

em fornecer refeições equilibradas nutricionalmente com bom nível de sanidade ao comensal, estão sendo adequadamente cumpridos (ABREU et al., 2009).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria dos comensais apresentou grau de satisfação classificado como “satisfeitos” em relação aos critérios de qualidade das refeições; apresentação, variedade e quantidade; tempero/sabor e temperatura; atendimento, ambiente e higiene.

Os resultados deste estudo reforçam a necessidade e importância do constante monitoramento da pesquisa de satisfação, a qual é de extrema importância para avaliar a aceitação dos comensais, sendo essencial para identificar problemas e contribuir para a melhoria dos serviços e produtos oferecidos nas UANs.

O profissional nutricionista tem como papel reverter o grau de insatisfação dos comensais em restaurantes, pois os clientes buscam uma alimentação saudável e equilibrada, ambientes agradáveis e com condições higiênicas adequadas.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer. 3. ed. São Paulo: Metha, 2009. 342 p
- AGUIAR, E. P. S.; CARVALHO, S. M. S. Turistas de São Raimundo Nonato – PI: perfil e grau de satisfação quanto aos serviços de alimentação. **Turismo em Análise**, v. 23, n. 3, dez. 2012.
- ANDREOTTI, A et al. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. **Iniciação Científica / CESUMAR**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 29-33, 2003.
- ARAÚJO, A. C.; CHIAPETTA, D. M.; CORREIA, R. Satisfação de clientes em relação ao serviço de nutrição de um restaurante. **Nutrire: Revista Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, São Paulo**, v. 36, n. Suplemento 11º Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, p. 98-98, 2011.
- BARRETO, B.; SARAIVA, R. B.; LIMA, A. P. O. M. Satisfação da clientela de um serviço de alimentação institucional do Eusébio-CE: uma análise de produtos e serviços. **Revinter**, v. 11, n. 01, p. 26-32, 2018.
- BESSA, A.P.; ARAÚJO, M.B.V. Análise da Satisfação de clientes do serviço de Nutrição de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Uberaba - MG. **Cadernos de Pós-Graduação da Fazu**, v.2, Minas Gerais, 2012.
- BLOEDOW, M.D.L.S. **Análise do Cardápio de uma Empresa de Refeições coletivas em relação à oferta de nitrato e nitrito aos seus consumidores no Estado do Rio Grande do Sul**. Curso de Especialização em produção, tecnologia e higiene de alimentos de origem animal, Porto Alegre, 2012.
- BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução n. 380, de 09 de dezembro de 2005. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>. Acesso em 16 de outubro de 2015.



CAVALCANTE, J. M.; ANTONIO, K. L. S.; BARATTO, I. Pesquisa de satisfação em um restaurante universitário no sudoeste do Paraná-PR. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.11, n.68, p.661-666, 2017.

FEIL, C.C. et al. Pesquisa de satisfação dos comensais de uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Revista Uningá**, v.43, p 32-35, jan-mar, Rio Grande do Sul, 2015.

FERREIRA, M.S.B.; VIEIRA, R.B.; FONSECA, K.Z.; Aspectos quantitativos e qualitativos das preparações de uma Unidade de Alimentação e Nutrição em Santo Antônio de Jesus, Bahia. **Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v.2, n.1, jan, Minas Gerais, 2015.

FLORENCIO, G. K.; MAISTRO, L. Perfil de satisfação dos clientes de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de uma cidade do interior de São Paulo. In: 8ª Mostra Acadêmica UNIMEP, 2010, Piracicaba. **Desafios da Educação Superior na Agenda do Novo Milênio**, Piracicaba, out. 2010.

GARDIN, E. T. D. O.; CRUVINEL, E. B. S. **Avaliação da satisfação dos clientes do Restaurante Universitário (RU) do campus Londrina da Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. 2014 (Trabalho de Conclusão de Curso) – Graduação em Tecnologia em Alimentos – Curso de Tecnologia de Alimentos, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2014.

GHETTI, F. F.; ELIAS, M. A. R.; PACHECO, D. M. Análise dos indicadores de qualidade de uma unidade hospitalar de produção de refeições. **Nutrire: Revista Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, v. 36, n. Suplemento 11º Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, p. 102-102, 2011.

JOSÉ, J.F.B.D.S. Avaliação qualitativa de cardápios em uma unidade de alimentação e nutrição localizada em Vitória-ES. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v.9, n.4, p 975-984, Espírito Santo, 2014.

LEAL, D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 1, p. 123-132, 2010.

MANZALLI, P. V. **Boas Práticas de Fabricação: manual para serviços de Alimentação**. São Paulo: Metha, 2006.

MONTEIRO, M. A. M. Importância da Ergonomia na saúde dos funcionários de unidades de alimentação e nutrição. **Revista Baiana de Saúde Publica**, v. 33, n., p.01-12, 2010.

NOBRE, A. P. **Avaliação da satisfação da clientela em restaurantes do tipo self-service de Brasília**. Monografia apresentada ao Centro de Excelência em Turismo – Pós-graduação em Qualidade dos Alimentos, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

OLIVEIRA, J. R. et al. Avaliação do nível de satisfação dos clientes de um restaurante em Santa Maria-RS. Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão, v. 3, p. 1-17, 2014.

OLIVEIRA, M. C. F.; et.al. Visão global da gestão de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional. **Nutrire: Revista Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 115-131, dez. 2010.

PASSADOR, J. L. et al. A percepção do consumidor de alimentos “fora de casa”: um estudo multicaso na cidade de Campo Grande/MS. In: SIMPEP, XIII, Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de novembro de 2006.

PETRY, N.S.; et al. Avaliação e proposta de novo cardápio para a ceia de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar pública de Florianópolis – SC. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v.9, n.4, p 903-924, Santa Catarina, 2014.

PROENÇA, R. P. C. **Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva**. Florianópolis: Insular 2009.

PULZ, I.S.; NUNES, S.J.; ILHA, A. Satisfação dos funcionários em relação às refeições oferecidas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição em Santa Catarina. **Revista Eletrônica Estácio**, v.1, n.1, Santa Catarina, 2012.

RAMOS, S.A. et al. Avaliação Qualitativa do Cardápio e Pesquisa de Satisfação em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Alimentação e Nutrição**, v.24, n.1, p 29-35, jan./mar, 2013.

SILVA, A. R. B. S. **O impacto da satisfação na lealdade do cliente um caso da grande distribuição em Portugal**. Dissertação de Mestrado – Mestrado em Gestão e Estratégia Industrial, Lisboa School of Economics & Management, Portugal, 2013.

SILVA, T. X. **Avaliação do equipamento público de segurança alimentar e nutricional restaurante popular de Santa Maria - RS**. Trabalho de Conclusão de Curso – Especialização em Gestão em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SOUZA, A. L. F; LIBOREDO, J. C. Avaliação do desperdício, qualidade do cardápio e pesquisa de satisfação de clientes em uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de Sete Lagoas – MG. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 3, n. 2, dez. 2015.

VALENTE, M. A. S.; TEIXEIRA, G. C.; BARBOSA, M. C. A. Perfil dos colaboradores de uma empresa de alimentação e nutrição de belo horizonte. **Nutrire: Revista Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, São Paulo, v. 38, n. Suplemento 12º Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, p. 459-0, 2013.

VIANA, A.C.C.; CHAVES, L.N.F.; LIMA, A.P.O.M. Qualidade em serviço de alimentação hospitalar em Fortaleza, Ceará: análise de satisfação. **Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v.2, n.1, Ceará, mar, 2015.



**UNIVATES**

R. Avelino Talini, 171 | Bairro Universitário | Lajeado | RS | Brasil  
CEP 95914.014 | Cx. Postal 155 | Fone: (51) 3714.7000  
[www.univates.br](http://www.univates.br) | 0800 7 07 08 09