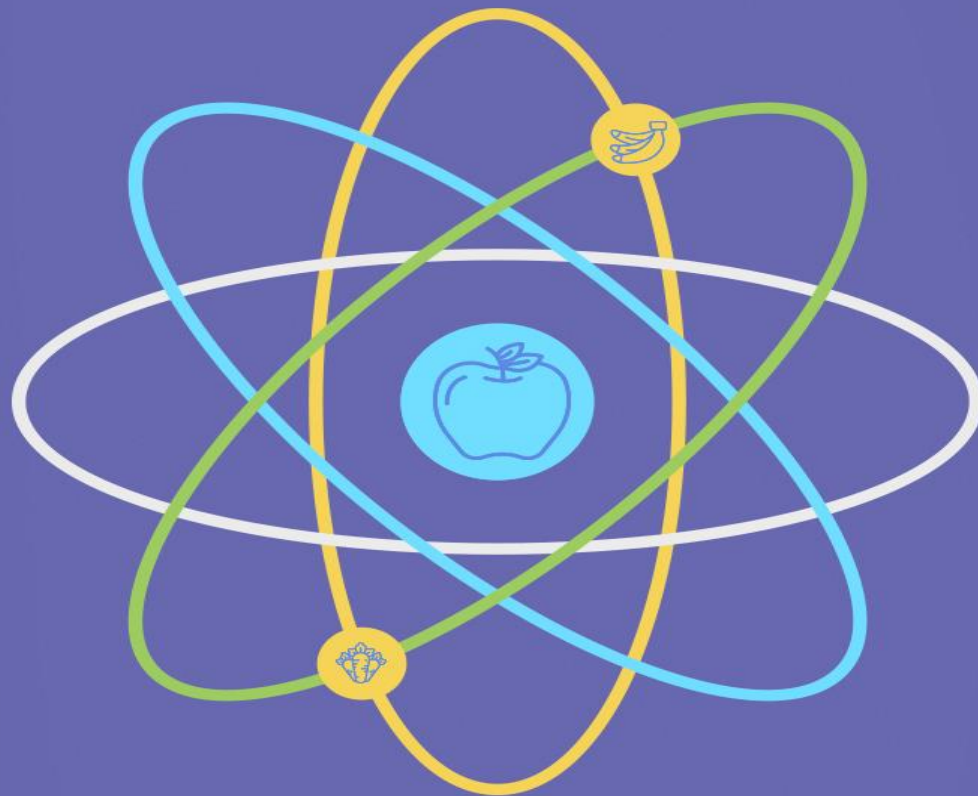


# 12°

## ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE NUTRIÇÃO



**25/05/2022**  
(quarta-feira)



**Das 19h25**  
**às 23h00**



**Anfiteatro**  
**Bloco 11**

**Investimento: 400g de leite em pó**  
(Campanha de doação de alimentos **NutriAção**)

**UNIVERSIDADE DE MARÍLIA**

***12º ENCONTRO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
DO CURSO DE NUTRIÇÃO  
DA UNIVERSIDADE DE  
MARÍLIA –  
NUTRICIÊNCIA***

*25 de maio de 2022*

***RESUMOS***

ISSN  
2316-2694

# UNIVERSIDADE DE MARÍLIA

***REITOR***

**Márcio Mesquita Serva**

***VICE-REITORA***

**Regina Lúcia Otaiano Losasso Serva**

***PRÓ-REITOR ADMINISTRATIVO***

**Marco Antônio Teixeira**

***PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO***

**José Roberto Marques de Castro**

***PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E AÇÃO  
COMUNITÁRIA***

**Fernanda Mesquita Serva**



UNIMAR-UNIVERSIDADE DE MARÍLIA  
Av. Higyno Muzzi Filho, 1001 – CEP 17.525-902  
Marília – SP  
Tel.: 14 – 2105-4000  
Home page: <http://www.unimar.br>

MARÍLIA-SP

# UNIVERSIDADE DE MARÍLIA

## *12º ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE DE MARÍLIA – NUTRICIÊNCIA*

### **COMISSÃO ORGANIZADORA**

Profa. Dra. Cláudia Rucco Penteadó Detregiachi

Profa. Ms. Mara Silvia Foratto Marconato

Profa. Dra. Walkiria Martinez Heinrich Ferrer

### **EDITORACÃO**

Julia Caroline Romão

Rafaella Santana Dias Simões

### **APOIO**

Núcleo Integrado de Pesquisa e Extensão - NIPEX/UNIMAR

Projeto Amor de Criança



*Os textos da presente obra são de exclusiva responsabilidade de seus autores*

## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>APRESENTAÇÕES NA FORMA ORAL</b> .....	<b>10</b>
<b>DETERMINANTES DAS ESCOLHAS ALIMENTARES DE NUTRICIONISTAS SOB A ÓTICA DA ÁREA DE ATUAÇÃO</b> .....	<b>11</b>
FERNANDEZ, Juliana Quinterno Sanches; MORAES, Edilaine de Souza Gomes de; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteado .....	11
<b>ACESSO A ALIMENTAÇÃO DE FREQUENTADORES DE UM AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO</b> .....	<b>17</b>
ARAUJO, Julia Silva; GOBETTI, José Fernando; KATO, Gustavo Matsuiti Machado; MORASSATO, Michelle Righetti Rocha Trinca .....	17
<b>INCIDÊNCIA DE SARCOPENIA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E DE QUALIDADE DE VIDA</b> .....	<b>22</b>
MARTINS, Helen Dias; AGUIAR, Amanda Pereira Gasparoto; LAURINDO, Lucas Fornari; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteado; QUESADA, Karina .....	22
<b>ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E NÍVEL SANGUÍNEO DE CEA (ANTÍGENO CARCINOEMBRIONÁRIO) ENTRE INDIVÍDUOS ADULTOS</b> .....	<b>28</b>
PRADO, Alexandre Silva do; OLIVEIRA, Kleber Roberto; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteado; NOVAIS, Paulo Cezar .....	28
<b>SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 DE FAMÍLIAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL DE UMA CIDADE DO INTERIOR PAULISTA</b> .....	<b>34</b>
SILVA JUNIOR, Carlos; OLIVEIRA, Bianca Martins; GONÇALVES, Larissa da Silva Issa; MORASSATO, Michelle Righetti Rocha Trinca; TAKAGI, Bruna Lima da Silva.....	34
<b>PERCEPÇÃO SOBRE SUSTENTABILIDADE NA NUTRIÇÃO E HÁBITOS SUSTENTÁVEIS DE GRADUANDOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO</b> .....	<b>39</b>
SOUZA, Jessica Ribeiro; BATISTA, Ana Luisa Carreira; BERMEJO, Kellen dos Santos; SANTOS, Jefferson Cristiano Jacinto; MILLER, Tânia Corrêa .....	39
<b>DESENVOLVIMENTO DE UM SUPLEMENTO HIPERCALÓRICO E HIPERPROTEICO ARTESANAL À BASE DE SOJA PARA CRIANÇAS COM ACOMETIMENTO NEUROLÓGICO</b> .....	<b>44</b>
OLIVEIRA, Ana Laura Lozano; PARREIRA, Mateus dos Santos; SILVA, Bruna Lima**; JÚNIOR, Francisco de Agostinho; MARCONATO, Mara Silvia Foratto; COLA, Paula Cristina; ARRUDA, Camila Maria.....	44
<b>RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E ACOMETIMENTO NEUROLÓGICO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTE</b> .....	<b>49</b>
MANDAJI, Ana Laura Pompeo; DIAS, Bruna; BARBAROTO, Marcela; SPINOLA, Úrsula Giroto Marinho; JÚNIOR, Francisco de Agostinho; COLA, Paula Cristina; ARRUDA, Camila Maria .....	49

<b>ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL SANGUÍNEO DE VITAMINA D E CONTROLE GLICÊMICO EM DIABÉTICOS TIPO 1 .....</b>	<b>55</b>
TEIXEIRA, Elize Cristine Fiorezi; ORTEGA, Júlia Fabricio; GONZAGA, Romário Silva; DOS SANTOS, Jefferson Cristiano Jacinto; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó .....	55
<b>APRESENTAÇÕES NA FORMA DE E-POSTER.....</b>	<b>61</b>
<b>RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS DE SOJA E O CÂNCER DE MAMA .....</b>	<b>62</b>
PRADO, Alexandre Silva do; SOUZA, Jessica Ribeiro De; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; ARRUDA, Camila Maria De. ....	62
<b>EFEITO DA PRÓPOLIS SOBRE A COVID-19 .....</b>	<b>63</b>
PRADO, Alexandre Silva do; BARBAROTO, Marcela; MANDAJI, Ana Laura Pompeo; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; MARCONATO, Mara Silvia Foratto; BECHARA, Karina Quesada. ....	63
<b>IMPACTO DA DIETA CETOGÊNICA NA EPILEPSIA INFANTIL .....</b>	<b>64</b>
ARAÚJO, Julia Silva; MARTINS, Helen Dias; AGUIAR, Amanda Pereira Gasparoto; ARRUDA, Camila Maria; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó. ....	64
<b>PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO .....</b>	<b>65</b>
BATISTA, Ana Luisa Carreira; SANT' ANA, Geovana Alves; BERMEJO, Kellen dos Santos; MILLER, Tânia Corrêa.....	65
<b>ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE CARTAZES ORIENTATIVOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO – UAN.....</b>	<b>66</b>
OLIVEIRA, Ana Laura Lozano; MILLER, Tânia Corrêa.....	66
<b>RELAÇÃO DO CACAU COM SINTOMAS DA MENOPAUSA.....</b>	<b>67</b>
MANDAJI, Ana Laura Pompeo; BARBAROTO, Marcela; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; ARRUDA, Camila Maria.....	67
<b>RELAÇÃO ENTRE A DEFICIÊNCIA DE VITAMINAS E A OBESIDADE PEDIÁTRICA</b>	<b>68</b>
OLIVEIRA, Bianca Martins; FERNANDEZ, Juliana Quintero Sanches; PARREIRA, Mateus dos Santos; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; BECHARA, Karina Quesada.....	68
<b>HIGIENIZAÇÃO DE HORTIFRUTÍCOLAS: treinamento de funcionários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) hospitalar.....</b>	<b>69</b>
OLIVEIRA, Bianca Martins; MILLER, Tânia Corrêa. ....	69
<b>UAN HOSPITALAR: A IMPORTÂNCIA DA PADRONIZAÇÃO DOS CARDÁPIOS.....</b>	<b>70</b>
DIAS, Bruna; MILLER, Tânia Corrêa.....	70
<b>FRUTA MORINDA E SUA ATIVIDADE TÓXICA NO ORGANISMO.....</b>	<b>71</b>
DIAS, Bruna; OLIVEIRA, Kleber; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; BECHARA, Karina Quesada.....	71

<b>DETERMINANTES DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS.....</b>	<b>72</b>
MORAES, Edilaine de Souza Gomes; OLIVEIRA, Ana Laura Lozano; SILVA JUNIOR, Carlos; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; QUESADA, Karina. ....	72
<b>CONHECIMENTO DOS MANIPULADORES QUANTO AO PREPARO DE ALIMENTOS PARA PESSOAS COM DOENÇA CELÍACA .....</b>	<b>73</b>
MORAES, Edilaine de Souza Gomes; SILVA JUNIOR, Carlos; MILLER, Tânia Corrêa .....	73
<b>ISOFLAVONA E CLIMATÉRIO.....</b>	<b>74</b>
TUCUNDUVA, Débora Cardoso de Mello; TEIXEIRA, Elize Cristina Fiorezi; GONÇALVES, Larissa da Silva Issa; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; MARCONATO, Mara Sílvia Foratto; QUESADA, Karina Rodrigues; ARRUDA, Camila Maria de.....	74
<b>COLETA DE AMOSTRAS DE ALIMENTOS: TREINAMENTO DE COLABORADORES EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN).....</b>	<b>75</b>
TEIXEIRA, Elize Cristine Fiorezi; MILLER, Tânia Corrêa .....	75
<b>INFLUÊNCIA DA DIETA VEGETARIANA NA ATIVIDADE FÍSICA.....</b>	<b>76</b>
GOBETTI, José Fernando; KATO, Gustavo Matsuiti Machado; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; ARRUDA, Camila Maria .....	76
<b>ORIENTAÇÃO SOBRE ALIMENTAÇÃO POS-COVID 19 PARA CLIENTES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN).....</b>	<b>77</b>
SOUZA, Jessica Ribeiro De; MILLER, Tânia Corrêa.....	77
<b>EFEITO DOS ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM PACIENTES DIABÉTICOS....</b>	<b>78</b>
SANT'ANA, Geovana Alves; SOUZA, Jessica Ribeiro De; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; ARRUDA, Camila Maria De. ....	78
<b>INFLUÊNCIA DA CREATINA NO DESEMPENHO ATLÉTICO.....</b>	<b>79</b>
KATO, Gustavo Matsuiti Machado; GOBETTI, José Fernando; QUESADA, Karina Rodrigues; MARCONATO, Mara Sílvia Foratto; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó. ....	79
<b>USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN).....</b>	<b>80</b>
AGUIAR, Amanda Pereira Gasparoto; MARTINS, Helen Dias; ARAÚJO, Julia Silva; MILLER, Tania Correa.....	80
<b>AVALIAÇÃO DO RISCO SANITÁRIO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN) POR MEIO DA PORTARIA CVS 5/2013.....</b>	<b>81</b>
ORTEGA, Júlia Fabrício; MILLER, Tânia Corrêa.....	81
<b>RELAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA D E O RISCO DE DIABETES DO TIPO 1.....</b>	<b>82</b>
GONZAGA, Romário Silva; ORTEGA, Júlia Fabrício; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó; BECHARA, Karina Kesada. ....	82
<b>ALIMENTAÇÃO AFETIVA COMO ESTRATÉGIA NUTRICIONAL EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS .....</b>	<b>83</b>

FERNANDEZ, Juliana Quinterno Sanches; MILLER, Tânia Corrêa .....	83
<b>INTERFERÊNCIA DA DEFICIÊNCIA DA VITAMINA D NA EVOLUÇÃO DA COVID-19</b> .....	<b>84</b>
BATISTA, Ana Luísa Carreira; BERMEJO, Kellen dos Santos; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteado; MARCONATO, Mara Silvia Foratto; ARRUDA, Camila Maria.....	84
<b>CONTAMINAÇÃO CRUZADA: TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIAS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)</b> .....	<b>85</b>
GONÇALVES, Larissa da Silva Issa; MILLER, Tânia Corrêa.....	85
<b>IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE COMPOSTAGEM EM UMA ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS – APAE</b> .....	<b>86</b>
PARREIRA, Mateus dos Santos; MILLER, Tânia Corrêa.....	86
<b>AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SÓDIO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)</b> .....	<b>87</b>
GONZAGA, Romário Silva; MILLER, Tânia Corrêa.....	87
<b>MODULAÇÃO INTESTINAL E AUTISMO</b> .....	<b>88</b>
TUCUNDUVA, Débora Cardoso de Mello; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteado.....	88
<b>EFEITO DAS VITAMINAS DO COMPLEXO B SOBRE O HUMOR</b> .....	<b>89</b>
SANTOS, Marcos Adriano Pereira dos; BARDAOUIL, Natalia Coracini; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteado; MARCONATO, Mara Silvia Foratto; QUESADA, Karina Rodrigues; ARRUDA, Camila Maria de.....	89
<b>OS EFEITOS DA VITAMINA C NA DOENÇA DE CHAGAS</b> .....	<b>90</b>
SANTOS, Marcos Adriano Pereira dos; BARDAOUIL, Natalia Coracini; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteado; MARCONATO, Mara Silvia Foratto; QUESADA, Karina Rodrigues; ARRUDA, Camila Maria de.....	90



## **APRESENTAÇÃO**

Vivemos uma mistura de gerações! Já pararam para pensar nisso?

Há um contributo imenso das gerações que estão chegando assim como há por parte das gerações que já estavam.

Isso é visível no encantamento pelo passado por arte das novas gerações: a voltas das barbearias clássicas, o interesse por fazer cerveja artesanal, restaurantes com o cardápio escrito com giz na lousa..... A pessoa certamente entrará no restaurante que propaga “temos o melhor forno à lenha” enquanto isso não aconteceria se a propaganda fosse do melhor forno de micro-ondas.

A troca de saberes entre as gerações é maravilhosa!

Esse prefácio brota da vivência com esses jovens acadêmicos do nível superior de ensino, que muito nos ensinam e que também muito aprendem conosco.

Nesta realidade de troca, o Nutriciência cumpre seu papel há 12 anos! Sim, troca de experiência, de visões, de perspectivas proporcionada pelo estudo e pesquisa.

Viva o 12ª Encontro de Iniciação Científica do curso de Nutrição da Universidade de Marília – UNIMAR, o Nutriciência 2022.

Profa. Dra. Cláudia Rucco  
Docente da UNIMAR

## **Sessão de comunicações**

# **APRESENTAÇÕES NA FORMA ORAL**

*Resumos Expandidos*

## DETERMINANTES DAS ESCOLHAS ALIMENTARES DE NUTRICIONISTAS SOB A ÓTICA DA ÁREA DE ATUAÇÃO

FERNANDEZ, Juliana Quintero Sanches\*; MORAES, Edilaine de Souza Gomes de\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*  
E-mail da orientadora: claurucco@unimar.com

\*Graduando(a) do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR. Docente do Programa de Mestrado em Interações Estruturais e Funcionais na Reabilitação da UNIMAR.

### RESUMO

A alimentação é um ato voluntário e consciente. Ela traz um sentido mais amplo, além do suprimento das necessidades biológicas, pois faz parte da cultura em que o indivíduo está inserido. É dependente totalmente da vontade pessoal e é o homem quem escolhe o alimento para o seu consumo. Diversos fatores como os biológicos, fisiológicos, cognitivos, ideológicos, culturais e socioeconômicos, influenciam nas escolhas alimentares e nos motivos que levam o indivíduo a comer. O nutricionista é o profissional responsável pela promoção da segurança alimentar e nutricional, contribuindo para a manutenção e recuperação do estado nutricional de indivíduos e coletividades. Entretanto, o impacto das normas socioculturais na identidade profissional do nutricionista permanece pouco pesquisada, tornando-se essencial compreender o campo e melhorar a formação e as práticas profissionais. Assim, o objetivo dessa pesquisa é identificar os determinantes das escolhas alimentares de nutricionistas e avaliar a relação destes com as áreas de atuação. Essa pesquisa será feita com profissionais nutricionistas do território brasileiro por meio de grupos online já existentes nas redes sociais facebook, whatsapp e telegram. Os determinantes das escolhas alimentares dos nutricionistas será avaliado por meio da aplicação do questionário *The Eating Motivation Survey* (TEMS), na sua versão reduzida, o qual já passou pelo processo de tradução, adaptação transcultural e validação para o Brasil. O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.0. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas. O presente estudo terá início somente após a apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília - UNIMAR. Será solicitada autorização aos responsáveis dos grupos de whatsapp, telegram e facebook para que seja feito o convite aos seus integrantes para participar da pesquisa. Os nutricionistas integrantes dos grupos que seus responsáveis declararam formalmente autorização e que atenderem aos critérios de inclusão serão convidados a participar do estudo, e os interessados assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido após receberem informações detalhadas sobre a natureza da investigação.

**Palavras-chave:** Comportamento alimentar. Determinantes. Escolhas alimentares. Nutricionistas.

### INTRODUÇÃO

Os hábitos alimentares se iniciam na infância, tornam-se sólidos na adolescência e mantidos na fase adulta. Ao nascer, a criança não está com sua cultura totalmente formada, sendo esta moldada pela sociedade ao qual está inserida (PIASETZKI; BOFF, 2018).

A alimentação vai além do suprimento das necessidades biológicas, ela está incorporada na cultura dos indivíduos, levando em consideração a vontade e a disponibilidade dos alimentos (PIASETZKI; BOFF, 2018).

Diversos fatores como os biológicos, fisiológicos, cognitivos, ideológicos, culturais e socioeconômicos, influenciam nas escolhas alimentares e nos motivos que levam o indivíduo a comer (MORAES, 2017). Há muitas modalidades cognitivas de construção dessas escolhas, como os valores, crenças, representações simbólicas, além da interação social que reflete durante toda a evolução humana (OTTO; RIBEIRO, 2020).

A construção de identidade, está relacionada com o processo constante de socialização onde os indivíduos encontram sua existência e com o tempo passam a ser autores da sua própria história. Quando crianças, absorvem o mundo social, mas na fase adulta, se comportam de acordo com o conhecimento adquirido (GASPAR; KILLINGER, 2022).

O hábito alimentar pode ser compreendido pelas escolhas dos indivíduos ou grupos, em relação ao consumo e disponibilização dos alimentos existentes, de acordo com as questões sociais e culturais relacionando-se com o meio ao qual estão inseridos. A alimentação é muito importante para a construção da identidade, trazendo diversos significados e lembranças, além de diferenciar cada ser, dando-lhes uma identidade própria. Os hábitos alimentares podem ser alterados nos ciclos da vida, porém as lembranças e as primeiras vivências alimentares, apresentam grande influência nas novas escolhas, principalmente quando relacionadas a questões emocionais, pois as emoções são responsáveis pelas modificações genéticas resultantes das interações sociais por todo desenvolvimento humano e familiar (OTTO; RIBEIRO, 2020). Os sentimentos positivos ou negativos apresentam um papel fundamental em relação ao consumo de alimentos e diversas pesquisas estão sendo realizadas para tentar compreender o comportamento do indivíduo frente ao alimento (PINTO E SILVA *et al.*, 2018).

Constantemente a alimentação vem sendo modificada, pressionada pelo poder aquisitivo, praticidade e influência da mídia, sendo essas mudanças incorporadas a novos costumes de formas de compras, preparo e consumo dos alimentos. Há atualmente uma diversidade de alimentos prontos ou que necessitam de pequenos preparos, como é o caso das comidas congeladas, fast food e os ultraprocessados. Esses alimentos são menos nutritivos, altamente palatáveis, atrativos, apresentam menor custo e encontram-se disponíveis nas prateleiras do supermercado, influenciando nas escolhas alimentares. Assim, na era contemporânea o alimento ganha cor, sabor, textura, sendo produzidos rapidamente, proporcionando prazer e adequação nutricional, resultando na não valorização dos rituais que envolvem o ato de comer. O desenvolvimento do mercado de alimentos semi-prontos, congelados e práticos se deu devido a falta de tempo do mundo contemporâneo (SILVA, 2019).

A Educação Alimentar e Nutricional é uma estratégia de prevenção e controle de problemas alimentares e nutricionais do mundo contemporâneo, tendo como resultado a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis e deficiências nutricionais, além de valorizar a cultura

alimentar, os hábitos regionais, a redução do desperdício, a promoção do consumo sustentável e da alimentação saudável (PIASETZKI; BOFF, 2018).

O Nutricionista é o profissional responsável pela promoção da segurança alimentar e nutricional, contribuindo para a manutenção e recuperação do estado nutricional de indivíduos e coletividade e da construção das práticas alimentares saudáveis (SOUZA *et al.*, 2017). A profissão de nutricionista tornou-se uma área essencial para a saúde e essa profissão vem cada vez mais sendo reconhecida em diversos países, porém a construção da identidade profissional do nutricionista, permanece relativamente inexplorada, apesar de sua crescente relevância (GASPAR; KILLINGER, 2022).

Devido ao fato de que o impacto das normas socioculturais na identidade profissional do nutricionista permanece pouco pesquisada, é essencial compreender o campo e melhorar a formação e as práticas profissionais (GASPAR; KILLINGER, 2022).

Entender o motivo pelo qual as pessoas comem o que comem é indispensável para realizar recomendações alimentares praticáveis que resultem em mudanças positivas nos padrões alimentares. Para fins de avaliação, será aplicado o instrumento The Eating Motivation Survey (TEMS), permitindo identificar o que determina as escolhas alimentares dos nutricionistas (MORAES; ALVARENGA, 2017).

Portanto, considerando que o nutricionista traz consigo habilidades e conhecimentos em relação a alimentação e se faz responsável pela promoção da saúde dos indivíduos e da coletividade, quais seriam os determinantes de suas escolhas alimentares? Esses determinantes se alteram conforme a área em que atua?

## **OBJETIVOS**

### Objetivo geral

Identificar os determinantes das escolhas alimentares de nutricionistas e avaliar a relação destes com as áreas de atuação.

### Objetivos específicos

- Conhecer os determinantes das escolhas alimentares dos nutricionistas participantes;
- verificar as variáveis que influenciam nas escolhas alimentares;
- analisar a relação dos determinantes das escolhas alimentares sob a ótica da área de atuação dos nutricionistas praticantes.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este projeto trata de uma pesquisa do tipo clínica, com desenho primário, quantitativo, analítico, de interferência observacional e período transversal.

A amostra de estudo será composta por profissionais nutricionistas do território brasileiro. O acesso a estes profissionais será por meio de grupos *online* já existentes nas redes sociais facebook,

whatsapp e telegram, os quais somam 23.922 participantes no total (dado de abril de 2022), podendo haver sobreposição de participantes. Tal acesso é possível dado o fato de que pesquisadores destes estudo fazem parte destes grupos. Esses grupos serão aqui nomeados por letras de modo a manter o anonimato dos mesmos.

O convite será feito para todos os profissionais de todos os grupos, momento em que receberão informações detalhadas sobre a natureza da investigação. Aqueles que aceitarem acessarão o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) via *google forms* (<https://forms.gle/77WatNWgmgbuS97f7Os>) o assinarão clicando em “aceitar”, atestando assim sua anuência em participar da pesquisa. Em seguida será aberto o acesso ao questionário de identificação de sexo, idade, área de atuação e de determinantes das escolhas alimentares, também via *google forms* (<https://forms.gle/77WatNWgmgbuS97f7Os>) determinantes das escolhas alimentares de nutricionistas será avaliado por meio do questionário *The Eating Motivation Survey* (TEMS), na sua versão reduzida, que permite a identificação de fatores determinantes das escolhas alimentares e motivações para comer. A escolha por este instrumento está baseada no fato deste ter sido elaborado por pesquisadores alemães a partir de um conjunto de estudos que objetivaram não apenas reunir os diferentes motivos relacionados as escolhas alimentares presentes em outros instrumentos, mas também ampliar o entendimento de entrevistas com profissionais como nutricionistas, psicólogos, além das considerações dos próprios autores. Como resultado obteve-se um instrumento que abrange as dimensões necessárias para avaliar as motivações para comer e escolhas alimentares (RENNER *et al.*, 2012) o qual já passou pelo processo de tradução, adaptação transcultural e validação para o Brasil (ANABWANI; NAVARIO, 2004; MORAES; ALVARENGA, 2017).

Na versão reduzida da TEMS a escala é composta por 45 questões, podendo ser auto preenchida, no formato *Likert*, com pontuação de 1 a 5, sendo 1–nunca, 2– raramente, 3– às vezes, 4– frequentemente e 5– sempre. Sua apresentação tem a declaração “*eu como o que eu como ...*” seguida de uma lista de itens, distribuídos em 15 dimensões gerais relacionadas às motivações alimentares: preferencia, hábitos, necessidade e fome, saúde, conveniência, prazer, alimentação tradicional, questões naturais, sociabilidade, preço, apelo visual, controle de peso, controle de emoções, normas sociais e imagem social (MORAES, 2017).

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.0. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva com utilização de distribuição de frequência, além de medidas de tendência central e de dispersão. Para avaliar a significância das análises e associações das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

## REFERÊNCIAS

ANABWANI, G.M.B.; NAVARIO, P.C.B. Nutrition and HIV/AIDS in sub-Saharan Africa: an overview. **Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 96-99, 2005.

GASPAR, M.C.M.P.; KILLINGER, C.L. Professional identity construction: becoming and being a dietician in Brazil, France and Spain. **Interface – Comunicação Saúde Educação**, Botucatu, janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/FJWV7rmwj9Yf8jqhqRnQG9C/?lang=en>. Acesso em: 02 mar. 2022.

MORAES, J.M.M. **Porque as pessoas comem o que comem?** Comparação das motivações para comer entre dois contextos socioeconômicos disparens no Brasil [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2017.

MORAES, J.M.M.; ALVARENGA, M.S. Adaptação transcultural e validade aparente e de conteúdo da revisão reduzida da The Eating Motivation Survey (TEMS) para o Português do Brasil. **Cad Saude Publica**, v. 33, n. 10, p. 1-12, 2017.

OTTO, A.F.N; RIBEIRO, M.A. A escolha alimentar e a complexidade dos sistemas humanos. **Rev. Bras. Psicoter. (Online)**, Brasília, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1223945>. Acesso em: 01 mar. 2022.

PIASETZKI, C.T. da R., BOFF, E.T. de O. Educação Alimentar e Nutricional e a formação de hábitos alimentares na infância. **Revista Contexto & Educação**, v. 33, n. 106, p. 318–338, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/7934>. Acesso em: 07 mar. 2022

PINTO E SILVA, M.E.M. *et al.* **O efeito das emoções na percepção de sabores e escolhas dos alimentos.** 2018. Dissertação (Mestrado - Nutrição em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-02102018-132954/pt-br.php>. Acesso em: 05 mar. 2022.

RENNER, B. et al. Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). **Appetite**, v. 59, n. 1, p. 117-128, 2012.

SILVA, A.C.B; Debates sobre culturas alimentares: conversas em torno da cultura alimentar brasileira. **RELAcult - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 4, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/677>. Acesso em: 07 mar. 2022.

SOUZA, A.A. de *et al.* Atuação de Nutricionistas responsáveis técnicos pela alimentação escolar de municípios de Minas gerais e Espírito Santo. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 593-606, 2017.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/F659qq4MZmQVC5NqgCxHxtg/?lang=pt>. Acesso em: 08 mar. 2022.



## ACESSO A ALIMENTAÇÃO DE FREQUENTADORES DE UM AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO

ARAUJO, Julia Silva\*; GOBETTI, José Fernando\*; KATO, Gustavo Matsuiti Machado\*; MORASSATO, Michelle Righetti Rocha Trinca\*\*  
E-mail do orientador(a): michellemorassato@unimar.br

\*Graduando(a) do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

### RESUMO

A COVID-19 é uma doença causada pelo Corona vírus, devido a ela foi declarado a pandemia. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou estratégias para o combate a transmissão deste vírus, tendo como a principal abordagem o bloqueio parcial ou total da circulação de pessoas, o que acarretou em diversos desafios para a população incluindo a dificuldade no acesso aos alimentos, que se deve ao período de isolamento ou dificuldades na renda familiar. O objetivo desse trabalho é avaliar como era a aquisição de alimentos antes da pandemia, comparando com o período durante a mesma e se as famílias acometidas tiveram algum auxílio governamental, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa Bolsa Família, distribuição de alimentos através dos equipamentos públicos de Segurança Alimentar e Nutricional, Benefício de Prestação Continuada, Programa de Aquisição de Alimentos e a Renda Básica Emergencial. Este projeto se trata de uma pesquisa do tipo clínico, com desenho primário, analítico, quali e quantitativa, de inferência observacional e período longitudinal retrospectivo, sendo de centro único. Será realizado um questionário para abordar sobre a aquisição de alimentos antes de durante a pandemia, inclusive se utilizaram algum auxílio ou programa governamental para a garantia de acesso aos alimentos. O presente estudo terá início somente após a apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília- Unimar. Será solicitada autorização ao responsável do Ambulatório Médico de Especialidades. Os participantes que atenderem aos critérios de inclusão serão convidados a participarem do estudo, e os interessados assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido após receberem informações detalhadas sobre a natureza da investigação.

**Palavras-chave:** Alimentação. Auxílios Governamentais. Covid-19. Pandemia.

### INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença causada pelo corona vírus chamado de SARS-CoV-2, visto pela primeira vez em dezembro de 2019 na China. A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, declarou uma pandemia pela COVID-19. (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A OMS recomendou estratégias para prevenção da propagação da COVID-19 tanto para a diminuir a carga elevada no sistema de saúde, sendo uma delas o *lockdown*, ou seja, o distanciamento social com o bloqueio total ou parcial da circulação de pessoas (TRINDADE *et al.*, 2021).

A COVID-19 é uma doença caracterizada por dispneia e febre alta, sintomas que a diferenciam de um resfriado comum, além de congestão nasal, espirros, lacrimejamento e coriza. É facilmente confundido com uma infecção por vírus *influenza*, exceto pelo fato de que a COVID-19 tem maior incidência de evoluções para um quadro infeccioso grave e crítico, que exige suporte ventilatório e oxigênio terapia (XAVIER *et al.*, 2020). Já foram confirmados mais de 662mil óbitos no Brasil até a data de 22 de abril de 2022 (BRASIL, 2022).

Com o agravamento da pandemia, o Brasil foi reintroduzido no mapa da fome, além de ter sido considerado a pior crise do mercado de trabalho, chegando a uma taxa de desocupação de 13,5% (MATTEI; HEINEN, 2022). Tendo em vista este cenário, o governo brasileiro modificou alguns programas, que foram eles o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa Bolsa Família (PBF), distribuição de alimentos através dos equipamentos públicos de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), Benefício de Prestação Continuada (BPC) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Criou também a Renda Básica Emergencial (Governo Federal) e a doação emergencial de alimentos pelos estados e municípios com o objetivo de manter o direito a SAN da população (GURGEL *et al.*, 2020).

O PBF ajuda famílias em extrema pobreza com R\$ 89,00 fixo, vinculado a manutenção da saúde e à educação. Famílias com crianças, gestantes e adolescente com até 17 anos podem receber um benefício extra. Cada família pode acumular até 5 benefícios por mês. Durante a pandemia, esse auxílio teve um aumento para R\$ 600,00 por mês, equiparando-se temporariamente ao auxílio emergencial, sendo R\$ 1.200,00 para mulheres que cuidam da família sozinhas (GURGEL *et al.*, 2020).

O PNAE tem um papel importante para garantir o Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA) dos estudantes de escolas públicas de todo o país, representando 80% de toda a educação básica. Durante o isolamento social, os recursos do PNAE foram utilizados na distribuição de kits de alimentos ou refeições. Para isso, foram impostas estratégias visando o mínimo de aglomeração e exposição de trabalhadores (AMORIM; RIBEIRO; BANDONI, 2020).

Pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - LOSAN (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006), entende-se por SAN o direito de todas as pessoas ao acesso aos alimentos de boa qualidade com quantidades suficientes e que não comprometam o acesso a outras necessidades essenciais tendo como foco práticas alimentares que proporcionam saúde e acatem a diversidade cultural e que sejam economicamente e socialmente sustentáveis, respeitando também a preservação do meio ambiente (CONSELHO FEDERAL DOS NUTRICIONISTAS, 2022).

A população que se encontrou em casos de Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN) foi a mesma que só pôde cumprir as ordens de isolamento denominadas pelo governo se tivessem algum tipo de auxílio monetário. Tendo em vista esse cenário, foi aprovado a Renda Básica Emergencial de 600 reais por trabalhador e por família podendo chegar até 1200 reais, destinada aos trabalhadores informais (autônomos), pessoas registradas no Cadastro Único e donos de microempresas individuais. Essa medida foi válida por 3 meses (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020).

Sobre a distribuição de alimentos, todos os estados e municípios priorizaram a entrega de cestas básicas, seja através da distribuição direta de alimentos ou cartão-alimentação. Restaurantes populares e as cozinhas comunitárias, que fazem parte da Rede de Equipamentos Públicos de SAN, tentam aumentar a oferta de refeições nutricionalmente adequadas, com preços mais acessíveis para famílias com pouca renda e em casos de ISAN. Neste local, as refeições podem ser ofertadas de graça ou por um valor simbólico para pessoas com maior vulnerabilidade como moradores de rua, trabalhadores informais e desempregados, já para os demais, o valor é estabelecido localmente (GURGEL *et al.*, 2020).

O PAA teve um papel importante no combate a fome durante a pandemia, tanto na produção de alimentos quanto no desenvolvimento econômico local. Um dos maiores obstáculos foi o abastecimento, pois, além dos problemas gerados com o isolamento social como a dificuldade na logística e comercialização, também envolveram outros problemas como a crise econômica e a desconstrução de “estruturas de proteção e de estímulo à produção agrícola familiar”. Esse é o motivo desse programa ter sido tão importante, além da distribuição de produtos resultantes da agricultura familiar, também combateu a fome e a miséria de famílias em situação de ISAN, além de ter atuado na comunicação entre o rural e o urbano. Assim, o PAA auxiliou contra a falta de suprimentos e garantiu a renda e SAN no campo e nas cidades (SAMBUICHI *et al.*, 2020).

Os indivíduos foram afetados pela pandemia e o isolamento social de diferentes formas, interferindo na SAN. Uma característica encontrada durante esse período de reclusão social foi o maior consumo de ultraprocessados, isso se deveu há alguns problemas no acesso aos alimentos sendo pela falta de costume em práticas culinárias e até mesmo pela má divisão das tarefas domésticas onde mulheres, diante dessa nova situação global, estavam dependentes desses produtos (ALPINO *et al.*, 2020).

Devido a desigualdade social, as famílias de baixa renda podem apresentar maior vulnerabilidade social durante a pandemia, a diminuição da renda e a alta nos preços dos alimentos nos últimos anos foram principais elementos que agravaram a situação de INSAN, visto que os alimentos nutricionalmente mais saudáveis foram os que mais aumentaram seu custo enquanto os ultraprocessados são de valores mais baixos, sendo assim os mais consumidos (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo geral**

Avaliar as mudanças no acesso e tipo de alimentos de pessoas frequentadoras de uma clínica escola de nutrição, comparando o período antes e durante a pandemia pelo COVID-19.

### **Objetivos específicos**

- Avaliar como era o acesso aos alimentos antes do período pandêmico.
- Avaliar como está o acesso aos alimentos durante o período pandêmico.
- Comparar as mudanças entre esses dois períodos.

- Verificar se o público alvo recebeu algum recurso do governo ou não governamental para adquirirem alimentos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este projeto se trata de uma pesquisa do tipo clínico, com desenho primário, analítico, quali e quantitativa, de inferência observacional e período longitudinal retrospectivo, sendo de centro único.

A pesquisa terá uma amostra não probabilística de conveniência, sendo integrado toda a população que se encaixar nos critérios de inclusão e que queiram participar. O período de estudo será feito entre o dia 10 de agosto de 2022 até o dia 30 de setembro de 2022.

Esta pesquisa iniciará apenas com apreciação e aprovação do Comitê de Ética. Será realizado um projeto piloto para a verificação da eficácia do questionário elaborado pelos pesquisadores. A população que fará parte do estudo serão pessoas maiores de 18 anos que frequentam a clínica escola de nutrição no ambulatório médico de especialidades (AME) da Associação Beneficente Hospital Universitário (ABHU) em parceria com a UNIMAR, que apresentem conhecimento da rotina de compras no período pré pandêmico e atual. Essas pessoas serão convidadas e, ainda, aqueles que assinarem ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Apêndice A) participarão da investigação após receberem informações detalhadas sobre a natureza da pesquisa. O termo de consentimento será preenchido pelo próprio entrevistado.

O acesso alimentar será avaliado por meio de um questionário elaborado pelos pesquisadores (Apêndice B). O questionário também será preenchido pelo próprio entrevistado. O questionário é composto por uma área onde o entrevistado deverá inserir seus dados demográficos, além de 4 perguntas para avaliar as mudanças na aquisição de alimentos, inclusive se houve necessidade do uso de algum programa ou auxílio governamental para tal fim. Além de dois levantamentos de compras que servirão de parâmetro para comparação, cada questionário contém 83 itens divididos em 10 grupos de alimentos, sendo eles feijões, cereais, raízes e tubérculos, frutas, castanhas e nozes, leite e derivados, carnes e ovos, legumes e vegetais, ultraprocessados e bebidas alcoólicas.

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.0. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva com utilização de distribuição de frequência, além de medidas de tendência central e de dispersão. A análise dos dados qualitativos será realizada por meio de frequências absoluta e relativa. Para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

## **REFERÊNCIAS**

ALPINO, T. M. A. *et al.* COVID-19 e (in) segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 8, p. 1-17, 2020.

AMORIM, A. L. B. de; RIBEIRO, J. R. S.; BANDONI, D. H. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, pp. 1134-1145, jul-aug. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus Brasil**. Covid-19 painel coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/index.php/seguranca-alimentar-e-nutricional/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

GURGEL, A. M. *et al.* Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 4945-4956, dez. 2020.

MATTEI, L.; HEINEN, V. L. Balanço dos impactos da crise da COVID-19 sobre o mercado de trabalho brasileiro em 2020. **Revista Katálisis**, v. 25, n. 1 p. 43-61, jan-apr. 2022.

OLIVEIRA, W. K. *et al.* Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, p. 1-8, 2020.

RIBEIRO-SILVA, R. C. *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, pp. 3421-3430, set 2020.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como estratégia de enfrentamento aos desafios da COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, pp. 1079-1096, jul-aug. 2020.

TRINDADE, A. A. M. *et al.* Vigilância popular da saúde nas comunidades pesqueiras tradicionais e ecologia dos saberes no enfrentamento à COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 12, pp. 6017-6026, dez. 2021.

XAVIER, A. R. *et al.* COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo corona vírus. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 56, p. 1-9, 2020.

## **INCIDÊNCIA DE SARCOPENIA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS E DE QUALIDADE DE VIDA**

MARTINS, Helen Dias<sup>\*</sup>; AGUIAR, Amanda Pereira Gasparoto<sup>\*</sup>; LAURINDO, Lucas Fornari<sup>\*\*</sup>; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Pentead<sup>\*\*\*</sup>; QUESADA, Karina<sup>\*\*\*\*</sup>  
E-mail da orientadora: karinarquesada@gmail.com

<sup>\*</sup>Graduando(a) do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

<sup>\*\*</sup>Graduando(a) do Curso de Graduação em Medicina, Universidade de Marília – UNIMAR.

<sup>\*\*\*</sup>Docente da Universidade de Marília – UNIMAR. Docente do Programa de Mestrado Interdisciplinar em Interações Estruturais e Funcionais na Reabilitação – UNIMAR.

<sup>\*\*\*\*</sup>Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

### **RESUMO**

A ocorrência da sarcopenia é provável quando é detectada a redução na força muscular, pode ser diagnosticada quando associada a baixa quantidade/qualidade muscular, e considerada grave quando associada ao baixo desempenho físico. A perda de massa e de força muscular ocorre durante o envelhecimento e, nos idosos, é acompanhada por desordens de mobilidade, as quais diminuem a qualidade de vida e a autonomia dos pacientes, bem como aumentam a morbimortalidade desse grupo (quedas, desordens metabólicas e fraturas). Sabe-se que idosos com sarcopenia, em virtude de uma maior dependência de cuidados e de tempo de internação, geram altos custos para o sistema de saúde. Portanto, são essenciais ações que possam prevenir a mesma, de forma a reduzir seus fatores de risco. O objetivo do estudo é identificar idosos hospitalizados sob risco de sarcopenia e avaliar se as variáveis antropométricas e a percepção de qualidade de vida estão associadas a síndrome. Este projeto trata-se de uma pesquisa do tipo clínica, com originalidade primária, interferência observacional, com objetivo analítico e período transversal. A população de estudo será composta por idosos ( $\geq 60$  anos) hospitalizados no Hospital Beneficente Unimar – HBU na cidade de Marília, estado de São Paulo. O presente estudo terá início somente após a apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília - Unimar. Os participantes que atenderem aos critérios de inclusão serão convidados a participarem do estudo, e os interessados assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido. Posteriormente os pacientes passarão por uma triagem para sarcopenia através do questionário SARC-F e, aqueles com triagem positiva serão submetidos ao teste de preensão palmar. Se for considerado risco de sarcopenia, o paciente será encaminhado para o teste de bioimpedância, coleta das medidas antropométricas e responderá os questionários de caracterização da amostra e de qualidade de vida. A sarcopenia será diagnosticada usando-se o algoritmo do último Consenso Europeu de Diagnóstico e Definição de Sarcopenia. Os dados antropométricos coletados serão peso corporal e estatura para posterior cálculo do índice de massa corpórea (IMC), acrescidos da medida da circunferência da cintura (CC), circunferência da panturrilha (CP) e a espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) com a finalidade de determinação do estado nutricional. A fim de conhecer a percepção da qualidade de vida será aplicado o instrumento SarQol. (*Sarcopenia Quality of Life Questionnaire*) validado no Brasil. Para avaliar as diferenças e a associação das variáveis serão utilizados testes estatísticos apropriados,

dependendo da variância dos dados a serem analisados. A significância considerada será de 5% ( $p \leq 0,05$ ) para todas as operações efetuadas.

**Palavras-chave:** Idosos. Qualidade de vida. Sarcopenia.

## **INTRODUÇÃO**

A sarcopenia é uma síndrome caracterizada por perda de massa muscular esquelética, diminuindo a força e a aptidão da musculatura dos indivíduos acometidos. Segundo o Consenso Europeu de Diagnóstico e Definição de Sarcopenia, a ocorrência dessa doença é provável quando é detectada a redução na força muscular. Pode ser diagnosticada quando associada a baixa quantidade/qualidade muscular, e considerada grave quando associada ao baixo desempenho físico (CRUZ-JENTOF *et al.*, 2019).

Segundo Mayhew *et al.* (2019), a prevalência de sarcopenia no mundo tem variação de 10 a 40%, dependendo dos critérios de avaliação. Porém, se deve ao local de estudo, dos índices ou medidas utilizadas e da faixa etária, onde a mesma ocorre com maior frequência em idosos hospitalizados ou que vivem em instituições de longa permanência (CRUZ-JENTOF *et al.*, 2014).

Em estudo feito por Dhillon; Hasni (2017), foram destacados como fatores que contribuem para a sarcopenia o estilo de vida (sedentarismo), desequilíbrio entre hormônios e citocinas pró-inflamatórias, diminuição da síntese e regeneração de proteínas, redução das células nervosas motoras, base evolucionária e influências ambientais no crescimento e desenvolvimento do indivíduo.

A busca pela sarcopenia deve-se iniciar quando há sinais ou sintomas que representem consequências da doença como sensação de fraqueza, lentidão ao se locomover, dificuldades ao sentar e/ou levantar, perda de peso ou massa muscular e, até mesmo, quedas (CRUZ-JENTOF *et al.*, 2019). Em um estudo brasileiro verificou-se que um terço dos indivíduos hospitalizados apresentaram risco de sarcopenia (CRISTALDO *et al.*, 2021), no entanto há relatos que essa doença acometa cerca de 49% dos hospitalizados (OZER *et al.*, 2021).

Sabe-se que idosos com sarcopenia, em virtude de uma maior dependência de cuidados e de tempo de internação, geram altos custos para o sistema de saúde (CAWTHON *et al.*, 2017), portanto, são essenciais ações que possam prevenir a mesma, de forma a reduzir seus fatores de risco (NUNES *et al.*, 2021).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo geral**

O objetivo é identificar idosos hospitalizados sob risco de sarcopenia e avaliar se as variáveis antropométricas e a percepção de qualidade de vida estão associadas a síndrome.

### **Objetivos específicos**

- Determinar a composição corporal dos participantes por meio de medidas antropométricas e bioimpedância;
- Analisar dados físicos relacionados a força muscular;
- Levantar a percepção da qualidade de vida dos participantes;
- Fazer a associação do risco e/ou diagnóstico de sarcopenia com as variáveis antropométricas e percepção de qualidade de vida.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este projeto trata-se de uma pesquisa do tipo clínica, com originalidade primária, interferência observacional, com objetivo analítico e período transversal.

A população de estudo será composta por idosos ( $\geq 60$  anos) hospitalizados no Hospital Beneficente Unimar – HBU na cidade de Marília, estado de São Paulo.

O trabalho só terá início depois de cumpridos os requerimentos Éticos e Legais para pesquisa com seres humanos, conforme estabelece o Conselho Nacional de Saúde.

Os critérios de inclusão no estudo serão: pacientes com idade igual ou acima de 60 anos que concordarem a participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, hospitalizados nas enfermarias de clínica médica e UCP (Unidade de Cuidados Prolongados), com avaliação e coleta dos dados nas primeiras 24 a 48 horas de internação. Já os critérios de exclusão no estudo serão pacientes em restrição alimentar para perda de peso no período do estudo; gestantes e lactantes. Pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento dialítico, pacientes com paresia ou hemiparesia por acidente vascular cerebral, devido ao envolvimento neurológico que pode influenciar os resultados. Pacientes com alterações em líquidos corporais, como a presença de edema ou ascite (devido a insuficiência cardíaca, edema de anasarca, insuficiência renal ou hepática) e pacientes gravemente desidratados por influenciar nos resultados de bioimpedância elétrica. Pacientes em uso crônico de corticosteroides orais também serão excluídos.

### **Questionário de identificação e características da população**

Será feito um questionário inicial sobre informações pessoais do entrevistado como o nome, endereço, telefone, data de nascimento, idade, sexo, grau de escolaridade, profissão, renda, hábito de fumar, consumo de bebida alcoólica, diagnóstico prévio de doenças ou condições clínicas e uso de medicamentos de forma contínua, quedas e internações nos últimos anos.

### **Avaliação de Risco e Diagnóstico de Sarcopenia**

Para o diagnóstico de sarcopenia, este projeto de pesquisa seguirá as recomendações e diagnóstico do último Consenso Europeu de Diagnóstico e Definição de Sarcopenia (CRUZ-JENTOFT *et al.*, 2019). O questionário Sarc-F será aplicado como forma de triagem, a fim de



identificarmos se há risco de sarcopenia. (CRUZ-JENTOFT *et al.*, 2019; MALMSTROM; *et al.*, 2016; MALMSTROM; MORLEY, 2013).

A força muscular será avaliada pelo teste de força de preensão palmar. Será solicitado aos participantes para apertar um dinamômetro, o mais forte possível, usando uma mão e em posição ortostática, até que a agulha pare de subir. Cada mão será testada três vezes, alternando as mãos entre as tentativas com um descanso de 60 segundos entre as medidas na mesma mão. Os resultados serão expressos em quilograma-força (Kg/f) como as médias das três medidas para cada mão (BROOKS *et al.*, 2018; CRUZ-JENTOFT *et al.*, 2019; ROBERTS *et al.*, 2011).

Para o diagnóstico de sarcopenia, será realizado o teste de bioimpedância elétrica. O exame de bioimpedância elétrica será capaz de estimar o volume de massa corporal gorda e magra, sendo um teste de baixo custo. A MIG para homens e mulheres em quilogramas será calculada com o resultado de Res (ohms) fornecido pelo aparelho conforme as equações de Sun *et al.* (2003). Os pontos de corte utilizados para diagnóstico de sarcopenia serão < 20 kg para homens e < 15 kg para mulheres de massa muscular esquelética apendicular.

### **Dados antropométricos**

Para a realização dos dados antropométricos serão coletados peso corporal e estatura para posterior cálculo do índice de massa corpórea (IMC), acrescidos da medida da circunferência da cintura (CC), circunferência da panturrilha (CP) e a espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) com a finalidade de determinação do estado nutricional. Para a coleta dos dados serão utilizadas técnicas preconizadas (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1988; GIBSON, 2005).

Na impossibilidade de aferição de peso e estatura, haverá a estimativa dos mesmos por meio das fórmulas de Chumlea (CHUMLEA *et al.*, 1988; CHUMLEA *et al.*, 1985).

### **Questionário de qualidade de vida na sarcopenia (SarQoL)**

Para avaliar a percepção da qualidade de vida será aplicado o instrumento SarQoL. (*Sarcopenia Quality of Life Questionnaire*). Os pacientes incluídos responderão ao questionário, composto por 22 questões organizadas em torno de sete domínios: saúde física e mental, locomoção, composição corporal, funcionalidade, atividades de vida diária, lazer atividades e medos.

### **Tabulação de dados**

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.3. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva com utilização de distribuição de frequência, além de medidas de tendência central e de dispersão. Para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

### **REFERÊNCIAS**

- BROOKS, J.M. *et al.* Depression and Handgrip Strength Among U.S. Adults Aged 60 Years and Older from NHANES 2011-2014. **J Nutr Health Aging**, v. 22, n. 8, p. 938-943, 2018.
- CAWTHON, P.M. *et al.* Clinical definitions of sarcopenia and risk of hospitalization in community-dwelling older men: the osteoporotic fractures in men study. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v. 72, n. 10, p. 1383-1389, 2017.
- CHUMLEA, W.C.; GUO, S.; ROCHE, A.F.; STEINBAUGH, M.L. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. **J Am Dietetic Association**, v. 88, n. 5, p. 564-568, 1988.
- CHUMLEA, W.C.; ROCHE, A.F.; STEINBAUGH, M.L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. **J Am Geriatr Soc**, v. 33, n. 2, p. 116-120, 1985.
- CRISTALDO, M.R.A. *et al.* Rastreamento do risco de sarcopenia em adultos com 50 anos ou mais hospitalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 2, 2021.
- CRUZ-JENTOFT, A.J. *et al.* Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. **Age Ageing**, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019.
- CRUZ-JENTOFT, A.J. *et al.* Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). **Age Ageing**, v. 43, p. 748-759, 2014.
- DHILLON, R.J.; HASNI, S. Pathogenesis and Management of Sarcopenia. **Clin Geriatr Med**, v. 33, n. 1, p. 17-26, fev. 2017.
- GIBSON, R.S. Principles of Nutritional Assessment. **Oxford University Press**, 2005.
- LOHMAN, T.G.; ROCHE, F.A.; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. **Human kinetics books**, 1988.
- MALMSTROM, T.K. *et al.* SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. **J Cachexia Sarcopenia Muscle**, v. 7, n. 1, p. 28-36, 2016.
- MALMSTROM, T.K.; MORLEY, J.E. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. **J Am Med Dir Assoc**, v. 14, n. 8, p. 531-532, 2013.
- MAYHEW, A.J. *et al.* The prevalence of sarcopenia in community-dwelling older adults, an exploration of differences between studies and within definitions: a systematic review and meta-analyses. **Age Ageing**, v. 48, n. 1, p. 48-56, 2019.
- NUNES, J.D. *et al.* Fatores associados à Sarcopenia em idosos da comunidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, n. 2, p. 159-165, 2021.
- OZER, F.F. *et al.* Risk of sarcopenia in hospitalized patients and related clinical factors: a multicenter study from Turkey. **Eur Geriatr Med**, v. 12, p. 863-870, 2021.

ROBERTS, H.C. *et al.* A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: towards a standardised approach. **Age Ageing**, v. 40, p. 423–429, 2011.

SUN, S.S. *et al.* Development of bioelectrical impedance analysis prediction equations for body composition with the use of a multicomponent model for use in epidemiologic surveys. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 77, n. 2, p. 331-340, 2003.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E NÍVEL SANGUÍNEO DE CEA (ANTÍGENO CARCINOEMBRIÓNARIO) ENTRE INDIVÍDUOS ADULTOS

PRADO, Alexandre Silva do\*; OLIVEIRA, Kleber Roberto\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; NOVAIS, Paulo Cezar\*\*

E-mail do orientador: paulonovais@unimar.br

\*Graduando(a) do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR. Docente do Programa de Mestrado em Interações Estruturais e Funcionais na Reabilitação da UNIMAR.

### RESUMO

Detecção precoce de doenças é uma estratégia para melhor prognóstico de doenças. A avaliação do estado nutricional se aplica como ferramenta de promoção e redução de danos à saúde, somada a exames complementares auxilia na melhor conduta terapêutica para cada indivíduo. O antígeno carcinoembrionário (CEA), é um biomarcador sanguíneo que se mostra presente em diversos tipos de doenças. Este estudo tem como objetivo avaliar a existência de associação entre o estado nutricional e nível sanguíneo do marcador bioquímico CEA entre indivíduos adultos. A amostra do estudo será composta por funcionários da Universidade Marília (UNIMAR), excluindo aqueles com diagnóstico de câncer atual ou progresso e mulheres em período gestacional. A participação na pesquisa estará vinculada à assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelo funcionário que acusar aceite. Para a avaliação do estado nutricional serão coletadas as medidas antropométricas de peso, estatura e circunferência da cintura (CC). A partir dos dados de peso e estatura será calculado o índice de massa corporal (IMC). O IMC será avaliado com base nos pontos de corte preconizados pela *World Health Organization* e a CC segundo a da I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. Também será coletada amostras de sangue para quantificação do biomarcador sanguíneo CEA. O presente estudo terá início somente após a anuência do responsável pelos funcionários da UNIMAR e apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília – Unimar.

**Palavras-chave:** Biomarcadores. CEA. Estado nutricional.

### INTRODUÇÃO

A detecção precoce de doenças é uma estratégia que tem como objetivo promover terapias mais simples e efetivas ao paciente, baseando-se na proposição de que algumas doenças têm maiores chances de cura, sobrevida e/ou qualidade de vida do indivíduo quando diagnosticadas o mais cedo possível (BRASIL, 2013).

A avaliação do estado nutricional é de suma importância para promoção da saúde. O estado nutricional do indivíduo é definido como o balanço entre o consumo, gasto energético e as necessidades nutricionais (BRASIL, 2011).

A informação do estado nutricional do indivíduo é primordial para a prevenção de doenças e redução de danos à saúde. Entretanto, vale ressaltar a importância da utilização de exames complementares ao diagnóstico nutricional, como por exemplo, a avaliação clínica, exame físico e a

avaliação laboratorial que contribuem para a melhor conduta terapêutica do indivíduo (BRASIL, 2011).

Um dos métodos de avaliação para diagnosticar o estado nutricional do indivíduo é a antropometria, a qual envolve a avaliação de peso, estatura, dobras cutâneas e circunferências corporais que colaboram para determinação do diagnóstico nutricional. O indicador mostra se há desnutrição, eutrofia ou obesidade (MILANI *et al.*, 2018).

O perfil do estado nutricional no Brasil no período de 2002 a 2019 na população adulta apresenta um crescimento contínuo de excesso de peso e obesidade. Entre a população masculina a prevalência de obesidade no ano de 2002 a 2003, de acordo com a Pesquisa de orçamentos familiares (POF) daquele período, estava em 9,6% subindo para 22,8% em 2019 de acordo com a Pesquisa nacional de saúde (PNS). Em relação à população feminina a prevalência de excesso de peso e obesidade no ano de 2002 a 2003 estava em 14,5% de acordo com a POF subindo para 30,2% em 2019 de acordo com PNS (BRASIL, 2019).

O excesso de peso e obesidade estão relacionados com uma série de doenças decorrentes destes fatores, tais como diversos tipos de câncer, doenças relacionadas a vesícula biliar, diabetes, doenças cardiovasculares, demência, asma e osteoartrite (METE *et al.*, 2019).

O antígeno carcinoembrionário (CEA) desempenha papel fundamental na adesão, sinalização intra e intercelular e na progressão tumoral. Pertence à superfamília de genes de imunoglobulinas (Ig). A família CEA é dividida em dois grupos, as moléculas de adesão celular (CEACAMs) e as glicoproteínas específicas de gravidez (PSGs). CEA é uma proteína de 180 KDa amplamente expressa na superfície de várias células, incluindo as epiteliais, endoteliócitos e células imunes. É utilizado há décadas como marcador tumoral de amplo espectro. Uma alta expressão de CEA em pacientes com câncer colorretal, de mama e de pulmão está fortemente relacionado à metástase subclínica. Os membros da família CEA estão intimamente envolvidos tanto em funções patológicas quanto fisiológicas. Por exemplo as CEACAMs desempenham papel fundamental no desenvolvimento embrionário e na adesão celular para integração das células em órgãos funcionais (PAVLOPULOU; SCORILAS, 2014; LEE; LEE, 2017; WAN *et al.*, 2019).

De modo particular, o CEA desempenha um papel importante na carcinogênese. Essa proteína foi descoberta por Ouro e Freedman em meados da década de 1960 no sangue de pacientes com câncer de cólon. É consistentemente expressa em várias malignidades relacionados a resultados clínicos ruins e de baixa sobrevida global, com isso tornou-se um importante biomarcador clínico de câncer, amplamente utilizado no diagnóstico precoce, prognóstico eficaz e monitoramento de vários tipos de cânceres (PAVLOPULOU; SCORILAS, 2014; HAO; ZHANG; ZHANG, 2019; WAN *et al.*, 2019; XIANG *et al.*, 2020).

O nível sanguíneo de CEA é adotado atualmente como um biomarcador utilizado para prognóstico, acompanhamento, monitoramento de tumores e na terapia do câncer colorretal. Além disso, níveis elevados de CEA também forma detectados em pacientes com outras doenças que não câncier, incluindo fibrose pulmonar, uremia, doença pulmonar obstrutiva crônica e doença de Alzheimer, entre outras. Tal elevação também foi detrectado no envelheci,mento, quando indivíduos saudáveis com mais de 65 anos ficaram em 24º lugar entre 49 nos níveis médios de CEA sérico (HAO; ZHANG; ZHANG, 2019). Esses autores, concluíram que o aumento dos níveis séricos de CEA está associado ao envelhecimento, câncer e doenças não cancerosas.

Diante do exposto houve o interesse de nossa parte em verificar através deste trabalho a associação entre estado nutricional e nível de CEA e, por conseguinte, no risco de doenças.

## **OBJETIVOS**

### Objetivo geral

Avaliar a existência de associação entre o estado nutricional e nível sanguíneo do marcador bioquímico CEA entre indivíduos adultos.

### Objetivos específicos

- Identificar o estado nutricional dos indivíduos participantes;
- Determinar o nível sanguíneo de CEA dos indivíduos participantes;
- Testar se o estado nutricional está associado (Positiva ou negativamente) com o nível sanguíneo de CEA entre os indivíduos participantes.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este projeto trata de uma pesquisa primária, do tipo clínica, analítica, de interferência observacional, com abordagem qualitativa e período transversal.

A amostra do estudo será composta pelos funcionários da Universidade de Marília – UNIMAR, com meta de 50 no total. Os funcionários serão convidados a participar do estudo e os interessados assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), após receberem informações detalhadas sobre a natureza da investigação.

Serão incluídos no estudo indivíduos adultos (19 a 59 anos), de ambos os sexos. Os critérios de exclusão são diagnósticos de câncer atual ou pregresso e mulheres em período gestacional.

### **Avaliação do estado nutricional**

Para a avaliação do estado nutricional serão coletadas as medidas antropométricas de peso, estatura e circunferência da cintura (CC). A partir dos dados de peso e estatura será calculado o índice de massa corporal (IMC). Esta avaliação será realizada em dia e horário acordado com o chefe de cada setor da UNIMAR, numa sala privativa o mais próxima possível de modo a não demandar tempo desnecessário na participação do funcionário na pesquisa.

As medidas antropométricas de peso e estatura serão realizadas de acordo com as técnicas preconizadas (LOHMAN; ROCHE; MARTORELL, 1988; GIBSON, 2005). O peso corporal será coletado utilizando balança digital do tipo plataforma, com capacidade até 150 Kg. O indivíduo deverá estar descalço com mínimo de roupas possível, posicionado no meio do equipamento.

A estatura será coletada com auxílio de um estadiômetro portátil da marca Seca<sup>®</sup>, devendo a aferição ser feita com o indivíduo mantido em pé, com a cabeça livre de adereços, corpo ereto, pés levemente separados e os braços estendidos ao longo do corpo. Os calcanhares, a panturrilha, os glúteos, as escápulas, e a região do occipital deverão encostar-se à superfície vertical do equipamento, mantendo a cabeça no plano horizontal de Frankfurt.

A CC será realizada e classificada de acordo com as recomendações da I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005). A medida será tomada com o indivíduo na posição ereta, com o abdômen despido, no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior, com uma fita métrica

inextensível de dois metros posicionada perpendicularmente ao abdômen durante a expiração. O ponto de corte estabelecido para esta medida entre 80 - 88 cm para mulheres e entre 94 - 102 cm para homens.

O IMC será calculado de acordo com a fórmula de *Quetelet*, no qual o peso do indivíduo (Kg) é dividido por sua estatura (m) elevada ao quadrado (COLE; DONNET; STANFIELD, 1981). Este dado será avaliado com base nos pontos de corte preconizados pela World Health Organization (WHO, 1995).

A equipe de pesquisa responsável pela coleta dos dados antropométricos será treinada e calibrada a fim de determinar a concordância das medidas tomadas por seus componentes em relação a um profissional experiente. Para avaliar a calibração da equipe serão utilizados os métodos estatísticos de precisão e acurácia propostas por Habicht (1974).

### **Avaliação bioquímica do CEA (ANTÍGENO CARCINOEMBRIONÁRIO)**

Para determinação do nível sanguíneo de CEA será coletada amostra de sangue. Esta coleta será feita no mesmo momento e local da avaliação antropométrica, por um profissional habilitado e experiente, componente da equipe de pesquisa. Após a coleta, a amostra de sangue será encaminhada ao Laboratório São Francisco, na unidade próxima à UNIMAR, onde será realizada a determinação do CEA. Será utilizado o equipamento Cobas 6000 da marca Rocha<sup>□</sup>. Esse biomarcador será avaliado segundo os valores de referência propostos pelo kit utilizado na análise, inferior a 5,5 ng/mL para fumantes e inferior a 3,8 ng/mL para não fumantes. A coleta de sangue será realizada de acordo com Procedimento Operacional Padrão do Laboratório de Análises Clínicas da Faculdade de Biomedicina da UNIMAR.

### **Análise estatística**

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.0. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva com utilização de distribuição de frequência, além de medidas de tendência central e de dispersão. Para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento: Cadernos de Atenção Primária**. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da 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. Brasília, 2011.

BRASIL. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2019. Atenção primária à saúde e informações antropométricas. Rio de Janeiro : IBGE, 2020. 66p.

Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2022.

COLE, T.J.; DONNET, M.L.; STANFIELD, J.P. Weight-for-height indices to assess nutritional status - a new index on a slide-rule. **Am J Clin Nutr.**, v.34, n.9, p.1935- 1943, Sep. 1981.

GIBSON, R.S. **Principles of nutritional assessment**. 2º Edition, Oxford University Press, 2005.

HABICHT, J.P. **Estandarizacion de metodos epidemiológicos cuantitativos sobre el terreno**. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, p. 375-84, 1974.

HAO, C.; ZHANG, G.; ZHANG I. Serum CEA levels in 49 different types of cancer and noncancer diseases. **Prog Mol Biol Transl Sci**, v. 162, p. 213-227, mar. 2019.

LEE, J. H.; LEE, S.W. The roles of carcinoembryonic antigen in liver metastasis and therapeutic approaches. **Gastroenterol Res Pract**, v. 2017, p. 1-11, mai. 2017.

LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. Abridged Edition, 1988.

METE, R *et al.* What is healthy eating? A qualitative exploration. **Public Health Nutr**, v. 22, n. 13, p. 2408-2418, mai. 2019.

MILANI, J. *et al.* Anthropometry versus subjective nutritional assessment in cancer patients. **Acta Paul Enferm**, v. 31, n. 3, p. 240-246, 2018.

PAVLOPOULOU, A.; SCORILAS, A. A comprehensive phylogenetic and structural analysis of the carcinoembryonic antigen (CEA) gene family. **Genome Biol Evol**, v. 6, n. 6, p. 1314-1326, mai. 2014.

Procedimento Operacional Padrão do Laboratório de Análises Clínicas da Faculdade de Biomedicina da UNIMAR- Universidade de Marília, aprovado emitido em março de 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA E CARDIOLOGIA. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84 (Supl. 1), 2005.

WAN, W *et al.* Platelet Carcinoembryonic Antigen Cell Adhesion Molecule 5 (CEACAM5) as a Possible Novel Diagnostic Tool for Evaluation of Acute Coronary Syndrome. **Med Sci Monit**, n. 25, p. 9864-9874, 2019.

WHO (World Health Organization). **Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry**. Technical Report Series 854. Geneva: WHO. 1995.



XIANG, W. *et al.* Aptamer-based biosensor for detecting carcinoembryonic antigen. **Talanta**, v. 214, p. 1-17, jul. 2020.

## SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 DE FAMÍLIAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL DE UMA CIDADE DO INTERIOR PAULISTA

SILVA JUNIOR, Carlos\*; OLIVEIRA, Bianca Martins\*; GONÇALVES, Larissa da Silva Issa\*; MORASSATO, Michelle Righetti Rocha Trinca\*\*; TAKAGI, Bruna Lima da Silva\*\*  
E-mail da orientadora: michellemorassato@unimar.br

\*Graduando (a) do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

### RESUMO

O impacto das variáveis socioeconômicas durante a pandemia da COVID-19 corroborou com o declínio na segurança alimentar e nutricional da população brasileira de forma geral. O objetivo deste estudo será investigar o grau de segurança alimentar e nutricional durante o período recente de recessão econômica da pandemia da covid-19 de famílias em vulnerabilidade social de uma cidade do interior paulista. Como instrumentos de coleta de dados serão aplicados protocolos de Avaliação do Estado Nutricional, Avaliação do Comportamento Alimentar e Protocolo de Consumo Alimentar. O estudo terá início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília- Unimar. Os assistidos do Centro de Referência e Assistência Social (CRAS) da cidade de Garça-SP serão convidados e os interessados assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido.

**Palavras-chave:** Determinantes Sociais da Saúde. Estado Nutricional. Segurança Alimentar e Nutricional. Vulnerabilidade Social.

### INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2020, no início da pandemia da Covid-19, o Brasil se encontrava em uma situação econômica considerada desfavorável, com altas taxas de desemprego e baixo crescimento econômico. A pandemia intensificou esses fatores, devido alguns motivos, sendo que um deles foi o isolamento social necessário para conter a propagação do vírus, que fez com que muitos trabalhadores deixassem de exercer suas atividades, perdendo a renda e aumentando assim, a vulnerabilidade socioeconômica de muitas famílias brasileiras (CARVALHO *et al.*, 2021).

Informações do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) apontam que, no primeiro semestre de 2020, houve cerca de 1,2 milhão de perda de empregos formais. Índices mostram que pela primeira vez na história, o desemprego atingiu um quarto da população brasileira economicamente ativa, o que as fez recorrer a programas governamentais, para complementação de sua renda (DEAK, 2022). Pesquisas levantadas pelo Grupo Alimentos para Justiça: Poder, Política e Desigualdades Alimentares de Berlin em colaboração com acadêmicos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e da Universidade de Brasília (UnB), apontaram que 59,4% dos domicílios brasileiros se encontravam em situação de insegurança alimentar no período de agosto a dezembro

de 2020, sendo que 15% deste total passaram fome, dados que corroboram com o declínio na segurança alimentar antes mesmo do início da pandemia (TEIXEIRA; MOTTA; GALINDO, 2021).

Sabe-se que a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) abrange o direito de todos em contemplar permanentemente a alimentação de qualidade, em quantidade suficiente, não prejudicando as outras necessidades básicas, considerada de extrema importância para a população, quando não alcançada com sucesso, passa a ser um problema de saúde pública. Estima-se que no mundo uma em cada nove pessoas não consiga atender suas necessidades alimentares básicas, e, de acordo com dados obtidos pelo IBGE em 2013, 22,3% dos domicílios brasileiros possuíam algum nível de insegurança alimentar e nutricional, sendo 3,2% grave. A prevalência da desigualdade que permeia a insegurança alimentar e nutricional é maior nas regiões de vulnerabilidade social e em famílias beneficiárias de serviços públicos de saúde, dentre eles o Sistema Único de Assistência Social (SUAS) que por meio de ação direta do Estado ou convênios com organizações, buscam atender às necessidades dessa população, e o Centro de Referência e Assistência Social (CRAS), sendo este, o principal meio de comunicação da população com o sistema. Nele se reúnem as inscrições do Cadastro Único, sistema que orienta equipes do Programa de Atenção Integral à Família (PAIF) através de acompanhamentos das famílias vulneráveis, entre outras atribuições (SANTOS; BERNADINO; PEDRAZA, 2021).

Segundo as Normas Operacionais Básicas do SUAS, a vulnerabilidade social é decorrente da privação do acesso aos serviços públicos, da pobreza e da fragilização de vínculos sociais, e o CRAS é um dispositivo de acesso com ofertas de diversos serviços, que serão desfrutados de acordo com a demanda e necessidade dos usuários (SILVA; PEREIRA; TAVARES, 2018). Estes são implantados em áreas que são consideradas de vulnerabilidade social, com objetivo de oferecer assistência, serviços de convivência e fortalecimento de vínculos familiares e comunitários, benefícios de transferência de renda, atendimento e/ou acompanhamento, encaminhamentos, visitas domiciliares, dentre outras ações que objetivam contribuir de forma complementar com o acesso à alimentação regular e adequada (GOMES; RODRIGUES, 2018).

Como agravante da situação de vulnerabilidade social, a provisão de serviços públicos está sendo ameaçada desde 2015 por países latino-americanos, em virtude das atitudes rigorosas tomadas pela maioria deles, tendo, como exemplo, medidas que reduzem o financiamento de serviços como assistência social, atenção à saúde e segurança alimentar, dificultando, atualmente, a capacidade de resposta à pandemia. Diante dessa falta de amparo na saúde e dificuldade econômica com elevado número de desempregados, a precarização da segurança alimentar e nutricional tende a se agravar, com isso, aumentam as incertezas sobre os efeitos futuros decorrentes desse cenário desfavorável para as famílias em situação de vulnerabilidade social (SOUSA; DITTERICH; MELGAR-QUINÓNEZ, 2021).

Com a finalidade de mitigar os impactos econômicos causados pela pandemia do Covid-19 no Brasil, o Governo federal brasileiro criou a Renda Básica Emergencial, que previa o pagamento de um benefício no valor de R\$600,00 a R\$1.200,00 mensais a trabalhadores informais de baixa renda que atendiam a alguns requisitos, como por exemplo, desempregados, microempreendedores

individuais (MEI), maiores de 18 anos sem carteira assinada, e indivíduos que ganham até R\$28.559,00 de renda anual (DEAK, 2022).

Diante do exposto, é inegável a importância da garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), portanto, fazem-se necessários os estudos sobre o comportamento da insegurança alimentar e nutricional no território brasileiro, visando identificar os possíveis padrões alimentares, sociais, econômicos, políticos e culturais que são contribuintes desse agravo e assim, com esse conhecimento, possibilitar o planejamento de políticas públicas que promovam um resultado na diminuição das desigualdades econômicas e sociais (BEZERRA *et al.*, 2020).

## **OBJETIVO**

### Objetivo geral

Investigar o grau de segurança alimentar e nutricional durante o período recente de recessão econômica da pandemia da covid-19 de famílias em vulnerabilidade social de uma cidade do interior paulista.

### Objetivos específicos

- Investigar a situação econômica das famílias participantes do CRAS durante a pandemia da covid-19;
- Identificar o grau de segurança alimentar e nutricional das famílias participantes;
- Identificar e analisar a correlação das condições socioeconômicas e o risco de insegurança alimentar e nutricional das famílias participantes;
- Identificar se as famílias receberam algum auxílio para complementar aquisição de alimentos na Covid-19.
- Elaborar uma cartilha informativa e educativa.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este projeto trata de uma pesquisa do tipo primária, observacional, clínica, transversal, retrospectiva, qualitativa e descritiva.

Uma Carta de Autorização para Execução da Pesquisa será entregue à Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social da cidade Garça-SP para autorização de todas as etapas da pesquisa. A população de estudo será composta por 600 pessoas na faixa etária de 18 a 90 anos, de ambos o sexo, que estão inscritas e assistidas em duas unidades de CRAS da cidade de Garça-SP. Estas pessoas serão convidadas a participarem do estudo e os interessados assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que contém informações detalhadas sobre a natureza da investigação, e preencherão um Questionário de Perfil Sociodemográfico. Após isso, será feito Avaliação do Estado Nutricional, Avaliação do Comportamento Alimentar e Protocolo de Consumo Alimentar. Serão excluídos da seleção, indivíduos que, por enfermidade ou deficiência intelectual, não possuem o necessário discernimento para a prática dos atos da vida civil. Para amostra será utilizado o método não probabilístico de conveniência, em que todos os 600 indivíduos serão convidados a participar da pesquisa e compor os protocolos. Posteriormente, será elaborada uma Cartilha Informativa para promover a integração do conhecimento científico com a divulgação de conhecimentos sobre diversos temas à comunidade que participou do estudo. Cabe ressaltar que o

nutricionista é um profissional de referência para discutir questões de segurança em alimentação e nutrição, podendo delinear estratégias para minimizar os riscos à saúde, sendo assim, visa-se ampliar o acesso às informações de assistência social inerentes à segurança alimentar e nutricional buscando a promoção da saúde.

### **Cartilha Informativa**

Cartilhas são materiais informativos e educativos sobre os mais diversos assuntos (GIORDANI, 2020). Desta forma, após a coleta de todos os dados desta pesquisa, será elaborada uma cartilha informativa de forma física e digital, com linguagem clara e objetiva, visual leve e fidedignidade das informações.

Para tanto, sua elaboração terá a utilização de uma linguagem verbal e imagética, que se comunicará com o público alvo levando em consideração o perfil socioeconômico dos entrevistados. Todas as informações trazidas serão atualizadas, originais e claras (ALMEIDA, 2020). Considerando os aspectos relevantes, as informações sobre higiene de alimentos, preparo, armazenamento, consumo, empreendedorismo, saúde, acesso e direito ao alimento serão voltadas às necessidades e dificuldades dos participantes, visando atingir suas necessidades.

### **Análise dos dados obtidos**

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.0. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva com utilização de distribuição de frequência, além de medidas de tendência central e de dispersão. Para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, D.M. **Elaboração de materiais educativos**. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4412041/mod\\_resource/content/1/ELABORACAO%20DE%20MATERIAIS%20EDUCATIVOS.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4412041/mod_resource/content/1/ELABORACAO%20DE%20MATERIAIS%20EDUCATIVOS.pdf). Acesso em: 20 abr. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

BEZERRA, M.S. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 3833-3846, 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 33, 2015.

CARVALHO, A.R. *et al.* Vulnerabilidade social e crise sanitária no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 9, p. 1-5, 2021.

DEAK, M. Pandemia, risco e novos grupos vulneráveis. *In: SPINK, P.K.; BURGOS, F.; ALVES, M.A. Vulnerabilidade(s) e ação pública: concepções, casos e desafios*, 1ºed. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania, FGV, 2022. p. 18-32.

GIBSON, R.S. **Principles of nutritional assessment**. 2. ed. [s.l.]: Oxford University Press, 2005.

GIORDANI, A.T; PIRES, P.A.B.F. **Normas editoriais, orientação aos autores: cartilhas**. Paraná, Cornélio Procópio: Editora UENP, 2020.

GOMES, E.C.C.; RODRIGUES, D.C.B. Sustentabilidade social da segurança alimentar e nutricional: uma análise a partir da política nacional e assistência social do estado do Amazonas. **Comunicações orais - Política Social e Serviço Social**, Amazonas, v. 16, n. 1, p. 1-14, 2018.

JANNUZZI, P.M.; CUNHA, J.V.Q.; PINTO, A.R. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar – EBIA: análise psicométrica de uma dimensão da Segurança Alimentar e Nutricional. **MDS SAGI**, Brasília – DF, v. 1, p. 1-15, 2014.

LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. [S.l.]: Abridged Edition, 1988.

SANTOS, E.E.S.; BERNADINO, Í.M.; PEDRAZA, D.F. Insegurança alimentar e nutricional de famílias usuárias da Estratégia Saúde da Família no interior da Paraíba. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 110-121, 2021.

SILVA, A.M.; PEREIRA, J.G.; TAVARES, G.M. Vinculação e Trabalho na Assistência Social: Vivenciando um CRAS. **Rev. Polis Psique**, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p. 111-128, 2018.

SOUSA, L.R.M.; DITTERICH, R.G.; MELGAR-QUINÓNEZ, H. A pandemia de Covid-19 e seus entrelaçamentos com desigualdade de gênero, insegurança alimentar e apoio social na América Latina. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 25, n. 1, p. 1-13, 2021.

TEIXEIRA, M.A.; MOTTA, R.; GALINDO, E. Insegurança alimentar no Brasil em tempos de pandemia. **LASA Fórum**, Berlim, v. 52, n. 4, p. 40-44, 2021.

## PERCEPÇÃO SOBRE SUSTENTABILIDADE NA NUTRIÇÃO E HÁBITOS SUSTENTÁVEIS DE GRADUANDOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO

SOUZA, Jessica Ribeiro \*; BATISTA, Ana Luisa Carreira \*; BERMEJO, Kellen dos Santos\*; SANTOS, Jefferson Cristiano Jacinto\*\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*  
E-mail do orientador (a): tmiller@unimar.br

\*Graduanda do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

### RESUMO

A alimentação é um componente central e de suma importância na vida humana. O sistema alimentar não tem sido delineado para beneficiar a saúde pública e o meio ambiente, como também o comportamento alimentar nas últimas décadas está e vem causando enormes impactos ambientais e na saúde da população. De modo que, a alimentação nos moldes atuais afeta a nossa própria existência no planeta, sendo fundamental uma mudança que determine políticas e ações, nas quais fazer escolhas alimentares saudáveis e sustentáveis possam ser acessíveis, agradáveis, e que respeitem os hábitos e culturas alimentares. Estamos vivenciando nova transição de paradigma na ciência da Nutrição, com o aumento da consciência da relação da nutrição com a sustentabilidade. Em 2010, a FAO definiu dietas sustentáveis como aquelas dietas que vão além do prato; apresentam baixo impacto ambiental que contribuem para a segurança alimentar, nutricional e à vida saudável para as gerações presentes e futuras. Além disso, devem proteger e respeitar a biodiversidade e os ecossistemas, ser culturalmente aceita, economicamente justa e acessível, como também adequada do ponto de vista nutricional, da segurança microbiológica e da saúde. A partir desse contexto, é necessário refletir sobre o consumo de alimentos e suas consequências no meio ambiente. Sendo perceptível a carência dessa reflexão na área de alimentação e nutrição, pretendemos investigar o quanto alunos de cursos de nutrição estão sendo preparados com uma abordagem ecológica sustentável, considerando a necessidade de explorar os principais desafios que esse tema trará futuramente. O objetivo dessa pesquisa é avaliar o nível de conhecimento e escolhas alimentares de estudantes de cursos de nutrição de Universidades privadas acerca da sustentabilidade no âmbito alimentar. O projeto de pesquisa é do tipo clínico, com desenho primário, descritivo e analítico, de inferência observacional e período transversal, sendo de Centro Único. A população de estudo será composta pelos alunos regularmente matriculados do 1º aos 8º semestres do curso de Nutrição, de Universidades privadas do centro-oeste paulista, reconhecidas pelo MEC. Estes alunos serão convidados a participar do estudo e os interessados assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, após receberem informações detalhadas sobre a natureza da pesquisa. Para avaliação da percepção sobre sustentabilidade na nutrição e hábitos sustentáveis dos participantes, será aplicado um questionário adaptado de Hawkins; Balsam; Goldman (2015) e Lopes e Maynard (2020) sobre o que é sustentabilidade, ações e hábitos sustentáveis, por meio do *Google Forms*, com 19 perguntas, com o intuito de adquirir informações a respeito da sustentabilidade inserida na nutrição e hábitos sustentáveis. Esta pesquisa terá início somente após a apreciação e aprovação do

Comitê de Ética em pesquisa da Universidade de Marília-Unimar. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva. Para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

**Palavras chave:** Alimentação. Nutrição. Sustentabilidade.

## INTRODUÇÃO

A alimentação é um componente central e de suma importância na vida humana. O nosso comportamento alimentar como a produção, distribuição, transporte, consumo e desperdício de alimentos, está e vem causando enormes impactos no meio ambiente e na saúde da população. A definição de dieta sustentável vem evoluindo e ganhando força ao decorrer dos anos, se baseando em uma abordagem que considera alguns aspectos da saúde humana, ambientais, econômicos e socioculturais (MAZZOCCHI *et al.*, 2021).

No ano de 2010, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) definiu dietas sustentáveis como aquelas dietas que vão além do prato; apresentam baixo impacto ambiental que contribuem para a segurança alimentar, nutricional e à vida saudável para as gerações presentes e futuras. Além disso, devem proteger e respeitar a biodiversidade e os ecossistemas, ser culturalmente aceita e economicamente justa e acessível, como também adequada do ponto de vista nutricional, da segurança microbiológica e da saúde. (BURLINGAME; DERNINI, 2012).

Segundo Meybeck; Gitz (2017), uma dieta sustentável é aquela que contribui para que o indivíduo possa ter uma boa qualidade de vida, e como consequência um bom estado nutricional, assim, contribuindo para os sistemas alimentares sustentáveis, segurança alimentar e nutricional também a longo prazo.

Kevany; Mason; Lang (2017), acreditam que esse conceito se refere tanto à saúde quanto ao meio ambiente, e traz objetivos que se tornam capazes de aderir uma alimentação saudável de forma a causar o menor impacto ambiental possível, para que seja possível alinhar essas definições com objetivos socioeconômicos e culturais. Portanto, é importante manter a população informada sobre as consequências atuais e futuras de seu comportamento de escolhas alimentares (FABRI *et al.*, 2021).

Uma boa escolha alimentar, quando trata-se de alimentação sustentável e saudável, é importante consumir uma grande variedade de alimentos com equilíbrio, de forma que atinjam as necessidades energéticas; limitando consumo de alimentos ultraprocessados, alimentos ricos em gordura, açúcares e sal, carne, produtos lácteos, peixes, e escolher óleos e gorduras com uma proporção adequada entre ômega 3 e 6, incluir muitos grãos integrais, sementes e nozes, legumes, frutas e vegetais (FISCHER; GARNETT, 2016).



Sendo assim, para Alberdi; Zubillaga (2021), deve-se procurar compreender a vinculação entre nutrientes, dietas, produção agrícola, degradação e impactos ambientais, englobando a economia e governança de nossos sistemas alimentares.

A partir desse contexto, é necessário refletir sobre o consumo de alimentos e consequências. O sistema alimentar não tem sido delineado para beneficiar a saúde pública e o meio ambiente. A alimentação, nos moldes atuais afeta a nossa própria existência no planeta; as expectativas são de que, em média daqui 30 anos sejamos mais de 9 bilhões de habitantes, e se o sistema alimentar continuar reproduzido dessa forma, não dará conta desse aumento, considerando a espoliação dos recursos naturais (TRICHES, 2020). Como o rápido esgotamento do solo, o aumento no consumo de água e as mudanças nas condições climáticas que são exemplos de custos ambientais (DOBERMANN; NELSON, 2013).

Diante do exposto acima, é fundamental uma mudança no sistema alimentar que determine políticas e ações, nas quais fazer escolhas alimentares saudáveis e sustentáveis possam ser acessíveis, agradáveis, e que respeitam os hábitos e culturas alimentares (HU; OTIS; MCCARTHY, 2019).

Estamos vivenciando nova transição de paradigma na ciência da Nutrição, com o aumento da consciência da relação da nutrição com a sustentabilidade (MARCHIONI; CARVALHO; VILLAR; 2021). Sendo perceptível a carência dessa reflexão na área de alimentação e nutrição, pretendemos investigar o quanto alunos de cursos de nutrição estão sendo preparados com uma abordagem ecológica sustentável para o sistema alimentar, considerando a necessidade de explorar os principais desafios que esse tema trará futuramente (MARTINELLI; CAVALLI, 2019).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo geral**

Avaliar o nível de conhecimento e escolhas alimentares de estudantes de cursos de nutrição de Universidades privadas acerca da sustentabilidade no âmbito alimentar.

### **Objetivos específicos**

- Identificar o conhecimento dos estudantes participantes acerca da sustentabilidade alimentar;
- Levantar os hábitos alimentares dos estudantes participantes acerca da sustentabilidade alimentar;
- Avaliar o conhecimento dos alunos ao longo do desenvolvimento da graduação;
- Avaliar a relação das duas variáveis, conhecimento e hábito.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **1) Tipo de pesquisa: desenho da pesquisa**

Este projeto de pesquisa é do tipo clínico, com desenho primário, de caráter quantitativo e qualitativo, descritivo e analítico, de inferência observacional e período transversal, sendo de centro único.

## **2) População do estudo**

A população de estudo será composta pelos alunos do curso de Graduação em Nutrição e terá como critério de inclusão aqueles regularmente matriculados do 1º ao 8º semestre do curso de Universidades privadas do Centro-Oeste Paulista, reconhecidas pelo Ministério da Educação (MEC). Estamos utilizando três Universidades para a pesquisa, estes alunos serão convidados a participar do estudo e os interessados assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE após receberem informações detalhadas sobre a natureza da pesquisa.

## **3) Técnica (s) que será (ão) utilizada (s)**

Para avaliação da percepção sobre sustentabilidade na nutrição e hábitos sustentáveis de graduandos do curso nutrição, será aplicado um questionário adaptado de Hawkins; Balsam; Goldman (2015) e Lopes; Maynard (2020) contendo 6 perguntas de caracterização da população estudada (idade, sexo, estado civil, semestre em que estão matriculados, onde e com quem residem) e 13 perguntas com o intuito de adquirir informações a respeito da sustentabilidade e hábitos sustentáveis, além de procurar entender quais são as maiores dúvidas a respeito do tema, e o que pode ser melhorado no âmbito da graduação.

## **4) Instrumentos para coleta de dados**

Esta pesquisa terá início somente após a autorização dos coordenadores dos respectivos cursos de Graduação em Nutrição das Universidades selecionadas e a apreciação e aprovação do Comitê de Ética. O questionário de perguntas sobre o que é sustentabilidade, ações e hábitos sustentáveis, será feito através do *Google Forms*, com 19 perguntas. A seleção da amostra será realizada por meio de divulgação de mídias sociais.

## **5) Forma como se pretende tabular e analisar os dados obtidos**

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas *Excel for Windows* e *BioEstat 5.0*. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva com utilização de distribuição de frequência, além de medidas de tendência central e de dispersão. Para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

## **REFERÊNCIAS**

ALBERDI, G.; ZUBILLAGA, M. B. The Promotion of Sustainable Diets in the Healthcare System and Implications for Health Professionals: A Scoping Review. *Nutrients*, v.13, 2021.

- BURLINGAME, B.; DERNINI, S.; FAO. Sustainable diets and Biodiversity. **Proceedings of the International Scientific Symposium**, p. 1-307, 2010.
- DOBERMANN, A.; NELSON, R. Opportunities and Solutions for Sustainable Food Production. **Sustainable Development Solutions Network**, p.1-35, 2013.
- FABRI, R. K. *et al.* Absence of symbolic and sustainable aspects in recommendations for healthy eating: a qualitative analysis of food-based dietary guidelines. **Revista de Nutrição**, v. 34, p. 1-15, 2021.
- FISCHER, C.G.; GARNETT, T. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment. **Food Climate Research Network**, p. 1-69, 2016.
- HAWKINS, I. W.; BALSAM, A. L.; GOLDMAN, R. A survey of registered dietitians' concern and actions regarding climate change in the United States. **Frontiers in Nutrition**, v.2, p. 21, 2015.
- HU, F.B.; OTIS, B. O.; MCCARTHY G. **Can Plant-Based Meat Alternatives Be Part of a Healthy and Sustainable Diet?** *Jama Network*, p. 1- 2, 2019.
- KEVANY, K.; MASON, P.; LANG, T. Sustainable diets: how ecological nutrition can transform consumption and the food system. **Agric Hum**, v. 35, p. 743–744, 2017.
- LOPES, B. N. F.; MAYNARD, D. C. **Sustentabilidade: Percepção e Hábitos Sustentáveis de Estudantes de Nutrição. Brasília**, 2020.
- MARCHIONI, D. M.; CARVALHO, A. M. D.; VILLAR, B. S. Dietas sustentáveis e sistemas alimentares: novos desafios da nutrição em saúde pública. *Revista USP, São Paulo*, n.128, p. 61-76, 2021.
- MARTINELLI S. S.; CAVALLI S. B. Alimentação. Saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.24, n.11, p. 4251 - 4262, 2019.
- MAZZOCCHI, A. *et al.* Towards a More Sustainable Nutrition: Complementary Feeding and Early Taste Experiences as a Basis for Future Food Choices. **Nutrients**, v.13, p. 1-10, 2021.
- MEYBECK, A.; GITZ, V. Sustainable diets within sustainable food systems. *Proceedings of the Nutrition Society*, v.76, p. 1-11, 2017.
- TRICHES, R. M. Dietas saudáveis e sustentáveis no âmbito do sistema alimentar no século XXI. **Saúde em debate**, v. 44, n. 126, p. 881-894, 2020.

## **DESENVOLVIMENTO DE UM SUPLEMENTO HIPERCALÓRICO E HIPERPROTEICO ARTESANAL À BASE DE SOJA PARA CRIANÇAS COM ACOMETIMENTO NEUROLÓGICO**

OLIVEIRA, Ana Laura Lozano\*; PARREIRA, Mateus dos Santos\*; SILVA, Bruna Lima\*\*;  
JÚNIOR, Francisco de Agostinho\*\*; MARCONATO, Mara Silvia Foratto\*\*;  
COLA, Paula Cristina\*\*;  
ARRUDA, Camila Maria\*\*.

E-mail da orientadora: camilamarianutricao@gmail.com

\*Graduandos do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docentes da Universidade de Marília – UNIMAR.

### **RESUMO**

O acometimento neurológico é definido como um conjunto de doenças neurológicas que afetam o sistema nervoso central e o periférico e podem alterar de forma direta ou indireta o desenvolvimento de indivíduos portadores de alguma doença neurológica. A definição de deficiência quase sempre está relacionada ao impedimento físico, sensorial e/ou intelectual, fazendo com que o indivíduo tenha limitações durante sua vida. Assim, os transtornos motores causados em crianças com acometimento neurológico, podem acarretar alterações na deglutição e o estado nutricional de crianças e adolescentes com acometimento neurológico é considerado uma avaliação de suma importância na aferição das condições de saúde e qualidade de vida de uma população, pois a desnutrição infantil, apesar da redução mundial de sua prevalência, continua a ser o problema mais importante de saúde pública, causando consequências desastrosas para o crescimento, o desenvolvimento e a sobrevivência das crianças. Os suplementos alimentares são muito utilizados na prática clínica para auxiliar na terapia nutricional, os quais são produtos com o objetivo de complementar a alimentação e auxiliar no aumento do aporte de nutrientes. O objetivo do estudo é desenvolver um suplemento à base de soja que seja hipercalórico e hiperproteico para crianças com acometimento neurológico e avaliar se esse suplemento obteve o teor proteico e calórico esperado. A elaboração e desenvolvimento do suplemento será realizada no Laboratório da Universidade de Marília – Unimar, seguindo as resoluções e instruções normativas vigentes e conforme as recomendações do Ministério da Saúde e Anvisa. Após a elaboração dos testes desenvolvidos, será realizada análise centesimal do produto para avaliar a porcentagem final de proteínas, calorias, vitaminas e minerais do produto. Nossa hipótese é que é possível desenvolver um suplemento alimentar artesanal que seja hipercalórico e hiperproteico à base de soja.

**Palavras-chave:** Acometimento neurológico. Alimentação. Crianças. Suplemento.

### **INTRODUÇÃO**

O acometimento neurológico é definido como doenças neurológicas que afetam o sistema nervoso central e o periférico, como: cérebro, medula espinhal e nervos periféricos, e podem alterar de forma direta ou indireta o desenvolvimento de indivíduos portadores de alguma doença neurológica (DYKENS, 2015).

Sobre a definição de deficiência, é muito relativa, pois incorpora componentes complexos e questionáveis com determinação histórica e social, a deficiência quase sempre está relacionada ao impedimento físico, sensorial e/ou intelectual, fazendo com que o indivíduo tenha limitações durante sua vida. (NOGUEIRA *et al.*, 2016).

O estado nutricional de crianças com acometimento neurológico é considerado uma avaliação de suma importância na aferição das condições de saúde e qualidade de vida. Considerando o seu complexo caráter multifatorial, o estado nutricional infantil é conhecidamente determinado pelas condições de vida da população. (MARTINS *et al.*, 2007; WORLD HEALTH ORGANIZATION & UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND, 2009; MONTEIRO *et al.*, 2010; JESUS *et al.*, 2014).

Partindo desse ponto, a desnutrição infantil, apesar da redução mundial de sua prevalência, continua a ser o problema mais importante de saúde pública, causando consequências desastrosas para o crescimento e desenvolvimento crianças. (MONTE, 2000).

A terapia nutricional é de suma importância para o tratamento e estado nutricional adequado, a utilização da via oral deve ser considerada sempre a primeira opção para nutrir o paciente, pois é a forma mais próxima da fisiologia do indivíduo, tornando o tratamento menos agressivo, auxiliando no aumento do aporte de nutrientes. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO ENTERAL E PARENTERAL; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NUTROLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CLÍNICA MÉDICA; CFN, 2011; BERNARDES, 2016).

Os suplementos alimentares são muito utilizados na prática clínica para auxiliar na terapia nutricional desses pacientes, os quais são produtos com o objetivo de complementar a alimentação. (KREIDER *et al.*, 2010).

A soja é um alimento essencialmente fornecedor de proteínas, ácidos graxos saturados e insaturados e algumas vitaminas, além de possuir compostos polifenólicos, como as isoflavonas (ÁVILA *et al.*, 2007).

As isoflavonas têm efeito benéfico através da sua ação antioxidante. Além disso, dietas ricas em proteína de soja diminuem os níveis de colesterol total, reduzem as concentrações de LDL e lipoproteína (a), e aumentam os níveis de HDL. (ANDERSON *et al.*, 1995; CLAPAUCH *et al.*, 2002).

Vale ressaltar que o planejamento dietético para as crianças deve atender as necessidades nutricionais de alguns micronutrientes essenciais. Dentre eles, os minerais que devem estar presentes em quantidades adequadas na alimentação são o ferro, cálcio e zinco, além das vitaminas A e D (PHILIPPI; AQUINO, 2015).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo geral**

Desenvolver um suplemento hipercalórico e hiperproteico artesanal à base de soja para crianças com acometimento neurológico.

Objetivos específicos

- Desenvolver um suplemento hipercalórico e hiperproteico artesanal à base de soja;
- Avaliar sua composição nutricional e realizar análise centesimal.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento do suplemento alimentar será realizada uma breve pesquisa e levantamento dos suplementos alimentares mais utilizados por crianças de primeira infância e serão utilizados os seguintes ingredientes: Maltodextrina; Soja em pó; Água mineral; Cacau em pó; Caseinato de cálcio; Caseinato de sódio; Sucralose; Goma guar hidrolisada; Inulina; Ácido ascórbico (vitamina C); vitamina A (retinol), vitamina B, vitamina D (calciferol), vitamina E (tocoferol) e vitamina H (biotina).

O desenvolvimento do suplemento será realizado no Laboratório da Universidade de Marília - UNIMAR e será baseado nas seguintes resoluções e instruções normativas vigentes e conformes com as recomendações do Ministério da Saúde e Anvisa: IN N° 28, DE 26 DE JULHO DE 2018, que estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares; Resolução da diretoria colegiada - RDC N° 269, de 22 de setembro de 2005 a qual aprova o regulamento técnico sobre a Ingestão Diária Recomendada (IDR) de Proteína, Vitaminas e Minerais; Resolução da diretoria colegiada - RDC N° 239, DE 26 DE JULHO DE 2018, que estabelece os aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia autorizados para uso em suplementos alimentares; Resolução da diretoria colegiada - RDC N° 360, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003 que dispõe sobre regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados.

Após a formulação e testes pra o desenvolvimento do suplemento alimentar será realizado uma análise centesimal do produto final desenvolvido e descrito se houve sucesso do teor proteico e calórico como esperado.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, J.W.; JOHNSTON, B.M.; COOK-NEWELL, M.E. Meta-analysis of the effects of soy protein intake on serum lipids. **N Engl J Med**, v.333, p.276-282, 1995. Disponível em <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199508033330502>>. Acesso em: 16 de março de 2022.

ÁVILA, M. R. *et al.* Componentes do rendimento, teores de isoflavonas, proteínas, óleo e qualidade de sementes de soja. **Rev. bras. sementes**, Londrina, v. 29, n. 3, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-31222007000300014>. Acesso em: 16 de março de 2022.

BERNARDES, A.C.B. Aplicativo para avaliação nutricional. **Universidade do Vale do Sapucaí. [Dissertação]**. Pouso Alegre/MG: Univás; 2016. Disponível em: [https://www.univas.edu.br/Egressos\\_Web/35.pdf](https://www.univas.edu.br/Egressos_Web/35.pdf). Acesso em: 12 de abril de 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ Ministério da Saúde. Instrução Normativa – IN no 28, de 26 de julho de 2018. A Instrução Normativa estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil União**, Brasília, 27 de julho 2018. Seção: 1, p. 141. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34380639/do1-2018-07-27-instrucao-normativa-%20in-n-28-de-26-de-julho-de-2018-34380550](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34380639/do1-2018-07-27-instrucao-normativa-%20in-n-28-de-26-de-julho-de-2018-34380550). Acesso 16 de março de 2022.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC N° 269, de 22 de setembro de 2005. Aprova o Regulamento Técnico sobre a Ingestão Diária Recomendada (IDR) de Proteína, Vitaminas e Minerais. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0269\\_22\\_09\\_2005.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0269_22_09_2005.html). Acesso em: 16 de março de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC N° 239, de julho de 2018. A Resolução da Diretoria Colegiada estabelece os aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologias autorizados para uso de suplementos alimentares. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil União**, Brasília, 27 de julho 2018. Seção: 1, p. 90. Disponível em: [http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3898839/%283%29RDC\\_239\\_2018\\_COMP.pdf/603b8242-989f-41c3-a9ad-0da61dd59b0c](http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3898839/%283%29RDC_239_2018_COMP.pdf/603b8242-989f-41c3-a9ad-0da61dd59b0c). Acesso 16 de março de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC No 360, de 23 de dezembro de 2003. A Resolução da Diretoria Colegiada dispõe sobre o Regulamento técnico sobre Rotulagem Nutricional Complementar. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil União**, Brasília, 26 de dezembro de 2003. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-360-de-23-de-dezembro-de-2003.pdf/view>. Acesso: 16 de março de 2022.

CLAPAUCH, R. *et al.* Fitoestrogênios: Posicionamento do Departamento de Endocrinologia Feminina da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM). **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.46, n.6, 2002. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/abem/v46n6/a13v46n6.pdf>>. Acesso em: 16 de março de 2022.

DYKENS, E. M. Family adjustment and interventions in neurodevelopmental disorders. **Curr Opin Psychiatry**, Nashville, v. 28, n. 2, p. 121-126, mar./2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5348480/pdf/nihms852523.pdf>. Acesso em: 14 março de 2022.

JESUS, G.M. *et al.* Déficit nutricional em crianças de uma cidade de grande porte do interior da Bahia, Brasil. **Cien Saude Colet**, v.19, n.5, p.1581-1588, 2014.

KREIDER, R.B. *et al.* ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**. v.7, n.7, 2010.

MACLENNAN, A.H.; THOMPSON, S.C.; GECZ, J. [W11] Cerebral palsy: causes, pathways, and the role of genetic variants. **Am J Obstet Gynecol**. v.213, n.6, p.779-788, 2015.

MARTINS, I.S. *et al.* Pobreza, desnutrição e obesidade: inter-relação de estados nutricionais de indivíduos de uma mesma família. **Cien Saude Colet**. V.12, n.6, p. 1553-1565, 2007.

MONTE, C. M. G. Desnutrição: um desafio secular à nutrição infantil. **Jornal de Pediatria**. V.76, Supl.3, 2000.

MONTEIRO, C.A. *et al.* Narrowing socioeconomic inequality in child stunting: the Brazilian experience, 1974-2007. **Bull World Health Organ**. v.88, n.4, p.305-311, 2010.

**NEW YORK. World Health Organization & United Nations Children's Fund, UNICEF 2009.** Who child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children : joint statement by the World Health Organization and the United Nations Children's Fund. World Health Organization. Disponível em [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44129/9789241598163\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44129/9789241598163_eng.pdf?sequence=1). Acesso em 12 abril de 2022.

NOGUEIRA, G. C. *et al.* Perfil das pessoas com deficiência física e Políticas Públicas: a distância entre intenções e gestos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, p. 3131-3142, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/zJk5dFMyp9XrFFxP5hrRZPK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 março de 2022.

PHILIPPI, S.T.; AQUINO, R.C. Princípios para o planejamento de uma alimentação saudável. 1º ed. Barueri, SP. **Manole**, 2015.



## RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E ACOMETIMENTO NEUROLÓGICO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTE

MANDAJI, Ana Laura Pompeo\*; DIAS, Bruna\*; BARBAROTO, Marcela\*; SPINOLA, Úrsula Giroto Marinho\*\*; JÚNIOR, Francisco de Agostinho\*\*\*; COLA, Paula Cristina\*\*\*; ARRUDA, Camila Maria\*\*\*.

E-mail da orientadora: camilamarianutricao@gmail.com.

\*Graduandas do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Nutricionista voluntária do Projeto do Amor de Criança.

\*\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

### RESUMO

As doenças neurológicas são as patologias do sistema nervoso central e periférico que incluem desordenação dos nervos periféricos e da junção neuromuscular, do cérebro e da medula espinhal. Ao analisarmos as síndromes genéticas, as alterações cromossômicas são responsáveis por mais de 60 síndromes identificáveis, atingindo 2% das gestações em mulheres acima dos 35 anos e 50% dos abortos espontâneos do primeiro trimestre e 0,7% dos nascidos vivos, e assim também tendo como sequelas acometimentos neurológicos em sua grande maioria. O acompanhamento nutricional em crianças e adolescentes com acometimento neurológico é de extrema importância para o desenvolvimento e crescimento, atentando antecipadamente para prováveis agravos à saúde e riscos de morbimortalidade. As alterações patológicas na infância podem influenciar no estado nutricional, dentre elas, principalmente o acometimento neurológico. O presente estudo tem como objetivo avaliar a relação entre o estado nutricional e o grau de acometimento neurológico de crianças e adolescentes portadores de paralisia cerebral e/ou síndrome genética. Diante disso, será realizada a avaliação nutricional possibilitando identificar os riscos de desnutrição e obesidade, através das curvas de crescimento adequadas para idade e patologias, sendo possível determinar o estado nutricional da criança, juntamente com os resultados da bioimpedância. O método utilizado para pesquisa de campo é com base em medidas antropométricas (estatura, peso) e Índice de Massa Corporal (IMC), de acordo com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006) e Brooks (BROOKS, 2011), tendo auxílio da bioimpedância para coleta de dados mais fidedignos e avaliação da composição corporal, onde será utilizada a tabela para classificação da porcentagem de gordura corporal (HEYWARD; STOLARCZYK, 1996). Os dados serão coletados no Ambulatório Médico de Especialidades (AME), na Universidade de Marília – Unimar, na qual, será centralizada a pesquisa em crianças e adolescentes de até 16 anos, conhecendo a composição corporal e as diferenças entre paralisia cerebral e síndromes genéticas, avaliando o estado nutricional e o quanto cada uma irá interferir neste. O presente estudo terá início somente após a apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília - Unimar. Será solicitada autorização do responsável Dr. Francisco de Agostinho Júnior. Os participantes que atenderem aos critérios de inclusão serão convidados a participarem do estudo, e os interessados assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice A) após receberem informações detalhadas sobre a

natureza da investigação. A análise dos dados será utilizando os programas do Excel for Windows e BioEstat 5.0.

**Palavras-chave:** Adolescentes. Crianças. Estado nutricional. Paralisia cerebral. Síndrome genética.

## INTRODUÇÃO

A nutrição na primeira infância é de suma importância para crescimento e desenvolvimento saudável e adequado de crianças e adolescentes (USDA, 2015; BRASIL, 2015). A avaliação nutricional possibilita identificar riscos de desnutrição e obesidade. Portanto é necessário realizar a avaliação antropométrica, utilizando as curvas de crescimento adequadas para idade e patologias, onde será possível determinar o estado nutricional da criança. Diferentes métodos também podem ser utilizados para estabelecer a condição nutricional de forma completa, assim como, bioimpedância e exames laboratoriais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017).

A triagem nutricional estabelece o risco nutricional, podendo evitar a evolução para a desnutrição. Crianças e adolescentes em risco nutricional devem ser submetidos à avaliação nutricional objetiva, para um diagnóstico eficaz do seu estado nutricional (KONDRUP *et al.*, 2019).

O acompanhamento do estado nutricional é de extrema importância para qualquer faixa etária, tratando-se no eixo central das ações de saúde direcionadas para a fase da infância e adolescência. Sua relevância nestes períodos de vida, provém do segmento do processo de desenvolvimento e crescimento, atentando antecipadamente para prováveis agravos à saúde e riscos de morbimortalidade (REINEHR; SOUSA; ANDLER, 2005; PAPANDREOU *et al.*, 2007).

As alterações patológicas na infância podem influenciar no estado nutricional, dentre elas, principalmente o acometimento neurológico. Este, por sua vez, há possibilidade de ser multifatorial, devido a ocorrência da paralisia cerebral e doenças genéticas. O acometimento neurológico relaciona-se com desajustes do sistema nervoso central, sensibilizando: fala, habilidades motoras e aprendizado, visão, memória e ações musculares. A paralisia cerebral do mesmo modo, é vista dentro deste guia como um grande subgrupo de danos neurológicos (ESPGHAN, 2017).

O Brasil tem sido um dos países de maior incidência de paralisia cerebral, onde, muitas das vezes ocorrem por problemas que poderiam ser evitados: más condições de cuidados pré-natal e atendimento primário às gestantes, na qual, acomete 7 a cada 1000 nascidos (BRASIL, 2014; ABPC, 2014).

A paralisia cerebral é identificada por alterações neurológicas permanentes, subsequente de uma lesão do cérebro que ainda está em crescimento. Devido esta, é acometido por uma série de problemas músculo-esquelético, além de induções graves como: deformidades articulares ou ósseas, convulsões, distúrbios digestivos e respiratórios (CARGNIN *et al.*, 2003; VARELA, 2020). Por essa razão é de extrema importância a avaliação nutricional e a terapia nutricional para auxiliar no desenvolvimento infantil.

Doenças neurológicas são as patologias do sistema nervoso central e periférico (ELIAS, 2004) que incluem desordenação dos nervos periféricos e da junção neuromuscular, do cérebro e da medula espinhal (HUSE; LUCAS, 2004). O tratamento dessas doenças engloba o reconhecimento dos impasses e a organização de um tratamento global por uma equipe multidisciplinar (BURNS; DAVIS, 1998).

Crianças com deficiências neurológicas comumente apresentam desnutrição, porém, este estado nutricional acaba sendo subdiagnosticado, por não ter visibilidade necessária para um bom tratamento, acarreta o aumento da carga de comorbidades, afetando o bem-estar de crianças e adolescentes (DAN, 2016). As consequências das doenças neurológicas ocasionadas pela desnutrição, acarretam reações que desencadeiam e ampliam os erros funcionais. Ocorrem intervenções temporais no desenvolvimento dos processos morfológicos, bioquímicos e fisiológicos na progressão do sistema nervoso central, podendo resultar em um déficit funcional permanente (MORGANE; MOKLER; GALLER, 2002).

As alterações cromossômicas são responsáveis por mais de 60 síndromes identificáveis, atingindo 2% das gestações em mulheres acima dos 35 anos e 50% dos abortos espontâneos do primeiro trimestre e 0,7% dos nascidos vivos (MORAES *et al.*, 2005).

As terapias nutricionais formam um conjunto terapêutico de caráter coadjuvante que se emprega ao manuseio das enfermidades neurológicas, porém há distúrbios neurológicos em que a dietoterapia é o meio de tratamento principal (BURNS; DAVIS, 1998; CARBALLO, 2003).

## **OBJETIVOS**

### Objetivo geral

Avaliar a relação entre o estado nutricional e o grau de acometimento neurológico de crianças e adolescentes portadores de paralisia cerebral e síndrome genética.

### Objetivos específicos

- Identificar o estado nutricional dos indivíduos participantes.
- Avaliar a composição corporal dos indivíduos participantes.
- Comparar estado nutricional de crianças e adolescentes portadores de paralisia cerebral e síndromes genéticas.
- Identificar qual síndrome acomete mais o estado nutricional.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **1. Tipo de pesquisa: desenho da pesquisa**

Este projeto trata de uma pesquisa do tipo clínica, com desenho primário, analítico, de inferência observacional e período transversal, sendo de centro único, com abordagem quantitativa.

### **2. População de estudo**

A população de estudo será composta por crianças e adolescentes de 0 a 16 anos de ambos os sexos com paralisia cerebral e/ou síndromes genéticas, com uma média de 20

pacientes/dia, atendendo por volta de 100 pacientes. Estes pacientes serão convidados a participar do estudo e os responsáveis legais por estes assinarão um termo de consentimento livre e esclarecido após receberem informações detalhadas sobre a natureza da investigação.

### **3. Técnicas que serão utilizadas**

Será realizada uma anamnese para coleta de dados pessoais do paciente utilizando uma ficha de protocolo. Em seguida, aferido peso, estatura, identificando o IMC, dando continuidade a avaliação nutricional com a realização da bioimpedância, porém, não haverá orientação do pré-preparo para tal, devido a inutilização da via oral pelos pacientes ou por consumirem uma dieta pastosa (restrição de alimentos que interferem no resultado da bioimpedância), será utilizada a tabela de classificação de porcentagem de gordura corporal (HEYWARD; STOLARCZYK, 1996). O atendimento terá aproximadamente uma duração de 40 minutos. Por fim, os dados obtidos serão colocados e analisados nas curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006) e também na curva de Brooks (BROOKS, 2011) com base na classificação de GMFCS (I a V) para obtenção de um diagnóstico nutricional.

### **4. Instrumentos para coleta de dados**

Para a avaliação do estado nutricional teremos o auxílio da ficha de anamnese e também serão coletadas as medidas antropométricas peso e estatura, identificando seu IMC e realizando a bioimpedância para comparação de dados, juntamente com as curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde e de Brooks. Todo procedimento será realizado após a assinatura do responsável no termo de consentimento.

O termo de consentimento terá duas vias, uma via para o responsável do participante e a outra para os pesquisadores.

Para realização do projeto o responsável pelo local onde será realizada a pesquisa assinará uma carta de autorização.

### **5. Forma como se pretende tabular e analisar os dados obtidos**

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.0. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva com utilização de distribuição de frequência, além de medidas de tendência central e de dispersão. Para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

## **REFERÊNCIAS**

ABPC. **Paralisia cerebral**. Disponível em: <https://paralisiacerebral.org.br/>. Acesso em: 16 mar. 2022.

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 82 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1º ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 84 p.
- BROOKS, J. *et al.* Low weight, morbidity, and mortality in children with cerebral palsy: new clinical growth charts. **Pediatrics**, v. 128, n. 2, p. 299-307, 2011.
- BURNS, B.L.; CARR-DAVIS, E.M. Cuidado Nutricional nas doenças do Sistema Nervoso. In: Mahan LK, Escott-Stump S. **Krause: Alimentos, Nutrição & Dietoterapia**. São Paulo: Roca, p. 883-909, 1998.
- CARGNIN, A.P.M. *et al.* Proposta de tratamento fisioterapêutico para crianças portadoras de paralisia cerebral espástica, com ênfase nas alterações musculoesqueléticas. **Rev. Neurociências**, v. 11, n. 1, p. 34-39, 2003.
- CHAVES-CARBALLO, E. Dietas médicas en el tratamiento de las enfermedades neuropediátricas. **Rev Neurol**, v. 37, p. 267-74, 2003.
- DAN, B. Nutrição, função cerebral e plasticidade na paralisia cerebral. **Dev Med Child Neurol**, v. 58, p. 890, 2016.
- ELIAS, R. Distúrbios do sistema nervoso central e periférico. **J Bras Nefrol**, v. 26, p. 40-1, 2004.
- ESPGHAN. Evaluation and Treatment of Gastrointestinal and Nutritional Complications in Children With Neurological Impairment. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 65, p. 242–264, 2017.
- HEYWARD, V. H.; STOLARCZYK, L. M. **Applied Body Composition Assessment**. 1ª ed. Champaign: Human Kinetics, 1996.
- HUSE, D.M.; LUCAS, A.R. Transtornos comportamentais que afetam a ingestão de alimentos: anorexia nervosa, bulimia nervosa e outras condições psiquiátricas. In: Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. **Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na doença**, São Paulo: Manole, 9ª ed., p. 2106, 2002.
- KONDRUP, J. Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. **Clin Nutr.**, v. 22, n. 4, p. 415-421, 2003.
- MORAES, A. C. *et al.* Abordagem citogenética e molecular em material de abortos espontâneos. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 27, n. 9, p. 554-560, 2005.
- MORGANE, J.P.; MOKLER, D.J.; GALLER, J.R. Effect of prenatal protein malnutrition on the hippocampal formation. **Neurosci Biobehav Rev**, v. 4, n. 26, p. 471-83, 2002.
- OMS. **Curvas de crescimento**. Disponíveis em: <http://www.who.int/childgrowth/standards/en>. Acesso em: 29/04/2022.
- PAPANDREOU, D. *et al.* Association of blood pressure, obesity and serum homocysteine levels in healthy children. **Acta Paediatr**, v. 96, p. 1819-23, 2007.
- REINEHR, T.; SOUSA, G.; ANDLER, W. Longitudinal analyses among overweight, insulin resistance, and cardiovascular risk factors in children. **Obes Res**, v. 13, p. 1824-33, 2005.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. **Triagem nutricional em pediatria**, n. 1, 2017. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/triagem-nutricional/>. Acesso em: 16 mar 2022.

USDA. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. **2015–2020 Dietary Guidelines for Americans**. 8th Edition, dec. 2015. Disponível em: <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>. Acesso em: 16 mar. 2022.

VARELA, D. **Paralisia Cerebral**. Biblioteca Virtual em Saúde - Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/paralisia-cerebral-2/>. Acesso em: 16 mar. 2022.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE NÍVEL SANGUÍNEO DE VITAMINA D E CONTROLE GLICÊMICO EM DIABÉTICOS TIPO 1

TEIXEIRA, Elize Cristine Fiorezi\*; ORTEGA, Júlia Fabricio\*; GONZAGA, Romário Silva\*; DOS SANTOS, Jefferson Cristiano Jacinto\*\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*\*  
E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

\*Graduando(a) do Curso de Graduação em Nutrição, Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*\* Docente da Universidade de Marília – UNIMAR. Docente do Programa de Mestrado em Interações Estruturais e Funcionais na Reabilitação da UNIMAR.

### RESUMO

As ações mais conhecidas da vitamina D estão relacionadas ao metabolismo ósseo. Ela participa da absorção intestinal do cálcio, modulação da secreção de PTH, função das células ósseas e função muscular. Em situações em que o nível da vitamina D é extremamente baixo [25(OH)D < 10 ng/mL], pode ocorrer um defeito de mineralização do tecido ósseo, caracterizando as doenças raquitismo na criança e a osteomalácia no adulto. Para além dessas funções, foi encontrado que a vitamina D na sua forma ativa, 1, 25-(OH)<sub>2</sub> D<sub>3</sub>, influencia as células β do pâncreas, com efeitos sobre a secreção de insulina. Isto explica a associação da deficiência desta vitamina com a resistência à insulina e ocorrência de pré-diabetes ou diabetes. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar a existência de associação entre os níveis sanguíneos de vitamina D e controle glicêmico em crianças e adolescentes portadores do diabetes do tipo 1 (DM1). A amostra do estudo será composta por crianças e adolescentes portadores DM1, que realizam acompanhamento multidisciplinar no Centro Interdisciplinar em Diabetes (CENID). Destes serão obtidos dados pessoais de sexo e idade; os dados clínicos de tempo da doença, fator de sensibilidade, tempo no alvo, tempo de hipoglicemia e dose de insulina; e os dados bioquímicos de nível sérico de vitamina D e de controle glicêmico a partir da glicemia de jejum, hemoglobina glicada (HbA1C) e glicemia pós-prandial. Os dados de controle glicêmico serão avaliados segundo os critérios da Sociedade Brasileira de Diabetes e o nível sérico de vitamina D será considerado adequado quando estiver acima de 20 ng/mL, segundo os intervalos de referência estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial. Os dados necessários para o estudo serão disponibilizados pelo coordenador do CENID por meio de um banco de dados anonimizado, o que permite a dispensa do uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dada a observância da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018). O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.0. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva e para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% (p≤0,05) para as operações efetuadas. O presente estudo terá início somente após a apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Marília- Unimar.

**Palavras-chave:** Controle Glicêmico. Diabetes Mellitus Tipo 1. Vitamina D.

## INTRODUÇÃO

Sem dúvida a vitamina D, sob diferentes aspectos, tem sido assunto presente tanto em rodas de cientistas quanto de leigos. Isso justifica saber um pouco mais sobre ela.

A vitamina D3 ou D2 é inicialmente metabolizada no fígado e convertida em 25(OH)D, também conhecida como calcidiol, pela enzima 25-hidroxilase (CYP2R1). Em seguida, a 25(OH)D sofre uma segunda hidroxilação no rim, mediado pelas enzimas 1 $\alpha$ -hidroxilase (CYP27B1) e 24,25-hidroxilase (CYP24A1), produzindo os metabólitos 1,25-dihidroxitamina D [1,25(OH)<sub>2</sub>D] e 24,25-dihidroxitamina D [24,25(OH)<sub>2</sub>D], respectivamente. A 1,25(OH)<sub>2</sub>D, também denominada de calcitriol, é o metabólito ativo da vitamina D, a qual estimula a absorção intestinal de cálcio e fósforo e inibe a excreção urinária desses íons. A 24,25(OH)<sub>2</sub>D é o principal produto do catabolismo de 25(OH)D, e sua concentração correlaciona-se fortemente com a concentração de calcidiol (HERRMANN *et al.*, 2017; PAZIRANDEH; BURNS, 2022).

Embora os fatores ambientais e de estilo de vida, incluindo alimentação, sejam responsáveis pela maior parte da variação nos níveis plasmáticos de 25(OH)D, a variabilidade genética também é importante. Estudos com gêmeos mostram uma forte contribuição genética (23 a 80%) para os níveis circulantes dessa vitamina, embora haja estudos de associação genômica que sugerem um efeito menor, de apenas 7 a 9% (ANDERSON *et al.*, 2014; HONG *et al.*, 2018).

As ações mais conhecidas da vitamina D estão relacionadas ao metabolismo ósseo. Ela participa da absorção intestinal do cálcio, modulação da secreção de PTH, função das células ósseas e função muscular. A hipovitaminose D leva à deficiência na absorção do cálcio e, com isto, a um quadro de hiperparatiroidismo secundário, o qual, por sua vez, pode levar à perda de massa óssea pelo aumento da reabsorção e, conseqüentemente, a fraturas. Em situações em que o nível da vitamina D é extremamente baixo [25(OH)D < 10 ng/mL], pode ocorrer um defeito de mineralização do tecido ósseo, caracterizando as doenças raquitismo na criança e a osteomalácia no adulto (DE BOER *et al.*, 2012; MOSTAFA; HEGAZY, 2015; HAQ *et al.*, 2018).

A deficiência de vitamina D tem sido historicamente definida como níveis circulantes de 25(OH)D inferiores a 20 ng/mL, referência adotada pelo *Institute of Medicine* para atender as necessidades de pelo menos 97,5% da população saudável (ROSEN; GALLAGHER, 2011). Outros grupos, incluindo a *Endocrine Society*, corroboraram o valor de deficiência de vitamina D como um nível menor que 20 ng/mL e propuseram os parâmetros de insuficiência de vitamina D quando 25(OH)D está entre 21 e 29 ng/mL e superior a 30 ng/mL como um nível necessário para adultos para garantir a saúde óssea (HOLICK *et al.*, 2011; HOLICK *et al.*, 2012). Essas recomendações para níveis mais altos de 25(OH)D foram influenciadas por uma variedade de estudos observacionais e de associação em humanos que sugeriram uma ligação entre deficiência de vitamina D e benefícios não esqueléticos. No entanto, os resultados dos ensaios randomizados de intervenção com vitamina D têm sido geralmente decepcionantes (BOUILLON *et al.*, 2019), reduzindo assim o entusiasmo pela suplementação para a população em geral visto que esta não oferece benefícios demonstráveis à saúde em indivíduos ricos em vitamina D (BOUILLON *et al.*, 2022).



Em 2017 a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML) e a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) elaboraram um posicionamento oficial sobre os intervalos de referência da Vitamina D (25(OH)D), para adoção no Brasil (SBPC/ML, 2017). Neste posicionamento, baseado em dados da literatura, os valores ideais da 25(OH)D para a população deve ser estratificado de acordo com a idade e as características clínicas individuais. Assim, nível acima de 20 ng/mL é desejável para população saudável (até 60 anos); entre 30 e 60 ng/mL é o valor recomendado para grupos de risco como: idosos, gestantes, lactantes, pacientes com raquitismo/osteomalácia, osteoporose, pacientes com história de quedas e fraturas, causas secundárias de osteoporose (doenças e medicações), hiperparatireoidismo, doenças inflamatórias, doenças autoimunes, doença renal crônica e síndromes de má-absorção (clínicas ou pós-cirúrgicas); e nível acima de 100 ng/mL está associado a risco de toxicidade e hipercalcemia.

Está documentado que a vitamina D tem funções importantes no sistema endócrino, parácrino, autócrino e tem um papel significativo na manutenção da homeostase do cálcio e da saúde óssea (MOSTAFA; HEGAZY, 2015; HAQ *et al.*, 2018). Para além dessas funções, foi encontrado que a vitamina na sua forma ativa, 1, 25-(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>, influencia as células β do pâncreas, além de exercerem alguns efeitos sobre a secreção de insulina (LIPS *et al.*, 2017). Uma das razões que explica a associação da deficiência de vitamina D com a resistência à insulina é que o receptor de vitamina D, além do enzima 1 α-hidroxilase, estão presentes nas células β do pâncreas (BLAND *et al.*, 2004; SUNG *et al.*, 2012), sendo que a deficiência de vitamina D pode levar ao pré-diabetes e até ao próprio diabetes (WIMALAWANSA, 2018; NASR *et al.*, 2022). No *Longitudinal Aging Study Amsterdam*, o qual teve a participação de 1.286 holandeses idosos com síndrome metabólica, os pesquisadores concluíram que a diminuição dos níveis de vitamina D estava associada à diminuição da sensibilidade à insulina, aumento da resistência à insulina e elevada glicemia de jejum (HOOGENDIJK *et al.*, 2020). O reconhecimento dessa associação levou pesquisadores a recomendarem a correção precoce dos níveis de vitamina D, além de proporem às sociedades médicas e científicas e outros setores como a mídia, o destaque e conscientização sobre a importância da vitamina D na prevenção da gravidade da doença diabetes (NASR *et al.*, 2022). Esses achados justificam a avaliação da associação entre nível sanguíneo de vitamina D e controle glicêmico em indivíduos diabéticos.

## OBJETIVOS

### Objetivo geral

Avaliar a existência de associação entre os níveis sanguíneos de vitamina D e controle glicêmico em crianças e adolescentes portadores do diabetes do tipo 1.

### Objetivos específicos

- Identificar o nível sanguíneo de vitamina D entre os participantes;
- Avaliar o controle glicêmico dos participantes; e
- Avaliar se o nível sanguíneo de vitamina D está associado (positiva ou negativamente) com o controle glicêmico dos diabéticos participantes.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este projeto refere-se a uma pesquisa do tipo clínica, quantitativa, com desenho primário, analítico, de inferência observacional e período transversal.

A amostra do estudo será composta por crianças e adolescentes portadores de diabetes mellitus tipo 1 (DM1), que realizam acompanhamento multidisciplinar no Centro Interdisciplinar em Diabetes (CENID). Este consiste em um programa de extensão e grupo de pesquisa da Universidade de Marília (UNIMAR) que realiza atendimento ambulatorial em parceria com a Associação Beneficente Hospital Universitário da UNIMAR, no Ambulatório Médico de Especialidades (AME).

Os critérios de inclusão utilizados são restritos à disponibilidade dos dados necessários ao estudo.

Para o desenvolvimento da pesquisa serão necessários os dados pessoais de sexo e idade; os dados clínicos de tempo da doença, fator de sensibilidade, tempo no alvo, tempo de hipoglicemia e dose de insulina; e os dados bioquímicos de nível sérico de vitamina D e de controle glicêmico a partir da glicemia de jejum, hemoglobina glicada (HbA1C) e glicemia pós-prandial. Todos os dados clínicos e bioquímicos devem estar sincronizados, com um intervalo de tempo não superior a três meses.

Os dados de controle glicêmico serão avaliados segundo os critérios da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022).

O nível sérico de vitamina D será considerado adequado quando estiver acima de 20 ng/mL, segundo os intervalos de referência estabelecidos pela SBPC/ML (2017).

O desenvolvimento do estudo já está autorizado pelo coordenador do CENID. Os dados necessários para o estudo serão disponibilizados por este coordenador por meio de um banco de dados (Excel) anonimizado, o que permite a dispensa do uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dada a observância da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018). Neste sentido, a mencionada Lei estabelece: “Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se: [...] XI - anonimização: utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo;”.

O tratamento estatístico dos dados quantitativos será realizado com apoio dos programas Excel for Windows e BioEstat 5.0. Para caracterização da população e a apresentação dos dados será utilizada a estatística descritiva com utilização de distribuição de frequência, além de medidas de tendência central e de dispersão. Para avaliar a significância das análises e associação das variáveis estudadas será utilizada a estatística inferencial com a aplicação de testes apropriados, dependendo da variância dos dados a serem analisados. A probabilidade de significância considerada será 5% ( $p \leq 0,05$ ) para as operações efetuadas.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, D. *et al.* Genome-wide association study of vitamin D levels in children: replication in the Western Australian Pregnancy Cohort (Raine) study. **Genes Immun.**, v. 15, n. 8, p. 578-83, 2014.

BLAND, R. *et al.* Expression of 25-hydroxyvitamin D3-1 $\alpha$ -hydroxylase in pancreatic islets. **J Steroid Biochem Mol Biol.**, v.89, p.121–125, 2004.

BOUILLON, R. *et al.* Skeletal and Extraskelatal Actions of Vitamin D: Current Evidence and Outstanding Questions. **Endocr Rev.**, v. 40, n. 4, p. 1109-1151, 2019.

BOUILLON, R. *et al.* The health effects of vitamin D supplementation: evidence from human studies. **Nat Rev Endocrinol**, v. 18, n. 2, p. 96–110, 2022.

DE BOER, I.H. *et al.* Serum 25-hydroxyvitamin D concentration and risk for major clinical disease events in a community-based population of older adults: a cohort study. **Ann Intern Med.**, v. 156, n.9, p. 627-34, 2012.

HAQ, A. *et al.* Clinical practice guidelines for vitamin D in the United Arab Emirates. **J Steroid Biochem Mol Biol.**, v. 175, p. 4–11, 2018.

HERRMANN, M. *et al.* Assessment of vitamin D status – a changing landscape. **Clin Chem Lab Med.**, v. 55, n.1, p. 3-26, 2017.

HOLICK, M.F. *et al.* Endocrine Society. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. **J Clin Endocrinol Metab.**, v. 96, n. 7, p. 1911-30, 2011.

HOLICK, M.F. *et al.* Guidelines for preventing and treating vitamin D deficiency and insufficiency revisited. **J Clin Endocrinol Metab.**, v. 97, n. 4, p. 1153-8, 2012.

HONG, J. *et al.* Transethnic Evaluation Identifies Low-Frequency Loci Associated With 25-Hydroxyvitamin D Concentrations. **J Clin Endocrinol Metab.**, v. 103, n. 4, p.1380-1392, 2018.

HOOGENDIJK, E.O. *et al.* The Longitudinal Aging Study Amsterdam: cohort update 2019 and additional data collections. **Eur J Epidemiol.**, v. 35, p. 61-74, 2020.

LIPS, P. *et al.* Vitamin D and type 2 diabetes. **J Steroid Biochem Mol Biol.** p. 280–285, 2017.

MOSTAFA, W.Z.; HEGAZY, R.A. Vitamin D and the skin: focus on a complex relationship: a review. **J Adv Res.**, v. 6, n. 6, p. 793–804, 2015.

NASR, M.H. *et al.* Prevalence of Vitamin D Deficiency Between Type 2 Diabetes Mellitus Patients and Non-Diabetics in the Arab Gulf. **Diabetes Metab Syndr Obes.**, v.15, p. 647-657, 2022.

PAZIRANDEH, S.; BURNS, D.L. **Overview of vitamin D.** 2022. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-vitamin-a>. Acesso em: 27 mar. 2022.

ROSEN, C.J.; GALLAGHER, J.C. The 2011 IOM report on vitamin D and calcium requirements for North America: clinical implications for providers treating patients with low bone mineral density. **J Clin Densitom.**, v. 14, n. 2, p. 79-84, 2011.

SBPCL/ML - Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial. **Posicionamento de intervalos de referência de Vitamina D.** 2017. Disponível em: <http://www.sbpc.org.br/noticias-e-comunicacao/novos-intervalos-de-referencia-de-vitamina-d/>. Acesso em: 26 mar. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes 2022.** Diretriz Oficial da **Sociedade Brasileira de Diabetes.** Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/>. Acesso em: 20 de abr. 2022.

SUNG, C.C. *et al.* Role of vitamin D in insulin resistance. **J Biomed Biotechnol.**, v. 2012, p. 1-11, 2012.

WIMALAWANSA, S.J. Associations of vitamin D with insulin resistance, obesity, type 2 diabetes, and metabolic syndrome. **J Steroid Biochem Mol Biol.**, v. 175, p. 177–189, 2018.

## **Sessão de comunicações**

# **APRESENTAÇÕES NA FORMA DE E-POSTER**

*Resumos Simples*

## RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS DE SOJA E O CÂNCER DE MAMA

PRADO, Alexandre Silva do\*; SOUZA, Jessica Ribeiro De\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Pentead\*\*; ARRUDA, Camila Maria De\*\*.

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

Câncer de mama é uma das doenças que mais causam mortes em câncer em mulheres. Todos os anos cerca de 2,3 milhões de mulheres são acometidas por câncer de mama em todo o mundo. Existem diversos fatores que predispõe seu desenvolvimento, como hereditariedade, etnia, genética, idade, idade da primeira gravidez e menarca. Um fator de desenvolvimento de câncer de mama é a partir do receptor de estrogênio e a soja possui isoflavonas que possuem atuação como fitoestrogênio. A partir disso surge a problemática deste trabalho. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar qual a relação entre o consumo de alimentos que contêm soja e câncer de mama. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Soy food” e “Breast cancer”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “Qual a relação entre o consumo de alimentos de soja e o câncer de mama?”. Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados 25 artigos e na Bireme 37 artigos. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foram selecionados um estudo na base de dados da SciELO e 10 na base de dados da Bireme, todos publicados entre os anos de 2017 e 2021. O restante dos estudos foram descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, pode se observar que o consumo de alimentos de soja ao longo da vida está relacionado a diminuição de risco de desenvolvimento de câncer de mama. As isoflavonas que estão presentes na soja atuam como antagonistas ao estrogênio, agindo como modulares seletivos dos receptores de estrogênio, sendo então um “antiestrogênico” impedido que o estrogênio aja na proliferação tumoral. A soja quando presente da dieta na infância e adolescência o risco de câncer de mama é marcadamente reduzido. A ingestão de soja a longo prazo pode levar ao aumento da expressão de supressores tumorais e diminuição da expressão de oncogenes, especialmente genes relacionados ao crescimento celular, em tecidos tumorais de mama. Isso explica o baixo índice de câncer de mama em países asiáticos, onde o consumo de soja é presente da vida dessa população. Estudos também revelam que consumo de soja pós diagnóstico por pacientes com câncer de mama está associado à redução da recorrência e melhora da sobrevida. No geral, conclui-se que o consumo de alimentos à base de soja ao longo da vida influencia na prevenção do desenvolvimento de câncer de mama, reforçando a importância da nutrição na prevenção de doenças.

**Palavras-chave:** Alimentos de soja. Câncer de mama. Neoplasia mamaria. Nutrição. Prevenção de doenças. Antiviral.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## EFEITO DA PRÓPOLIS SOBRE A COVID-19

PRADO, Alexandre Silva do\*; BARBAROTO, Marcela\*; MANDAJI, Ana Laura Pompeo\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; MARCONATO, Mara Silvia Foratto\*\*; BECHARA, Karina Quesada\*\*.

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

Desde 2020 a população mundial vem passando por uma pandemia causada pelo vírus COVID-19, a qual causou alta mortalidade no mundo inteiro. Por ser uma doença que agride as vias respiratórias levou a superlotação dos hospitais, à falta de insumos e com um tratamento complicado. Os principais sintomas desta doença são: tosse, febre, falta de ar e diminuição da saturação. Diante deste cenário cientistas do mundo todo começaram a pesquisar opções de tratamento para a COVID-19, a utilização da própolis foi uma dessas opções. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar qual a interferência da própolis na COVID-19. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “própolis” / “covid-19”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “A própolis interfere na Covid-19?”. Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No Bireme foram encontrados 17 artigos e na SciELO não foram encontrados artigos com a aplicação das palavras-chave. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foram selecionados 10 estudos na base de dados da Bireme, todos publicados entre os anos de 2020 e 2022. O restante dos estudos foram descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados é possível observar que pacientes que fizeram uso da própolis tiveram resultados benéficos nos sinais e sintomas da COVID-19, mostrando que a própolis e seus componentes possuem efeito antiviral sobre a doença. A própolis e seus efeitos não interagem com enzimas hepáticas e/ou outras enzimas chaves, possibilitando seu uso juntamente com medicamentos, colocando-a como ótima opção de uso adjuvante no tratamento, auxiliando na redução de risco e impacto da infecção. Os flavonóis presentes na própolis possuem efeito inibitório sobre o vírus COVID-19, levando a eliminação precoce, recuperação de sintomas e menor mortalidade. Foi verificado mostrou-se também o efeito deste produto apícola com uma potente atividade antiviral contra outros patógenos que causam síndromes respiratórias. Então, evidenciou-se que pacientes que receberam tratamento com a própolis como adjuvante obtiveram melhores resultados do que pacientes que apenas receberam tratamento padrão. O custo baixo da própolis coloca como opção de tratamento acessível para a população. No geral, conclui-se que há relevância da própolis na melhora de sinais e sintomas da COVID-19, possuindo acessibilidade de tratamento e efeitos que não interferem no tratamento medicamentoso.

**Palavras-chave:** Covid-19. Própolis. Tratamento.

---

\* Acadêmico do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## IMPACTO DA DIETA CETOGÊNICA NA EPILEPSIA INFANTIL

ARAÚJO, Julia Silva\*; MARTINS, Helen Dias\*; AGUIAR, Amanda Pereira Gasparoto\*; ARRUDA, Camila Maria\*\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*.  
E-mail da orientadora: claurucco@gmail.com

A dieta cetogênica (KD) é uma dieta com baixo teor de carboidratos, proteína moderada e alto teor de gorduras, sendo de 75-80% das calorias recomendadas diariamente provenientes de lipídeos, em comparação a dieta normolipídica, que oferece de 20-35% do valor energético total diário. A mesma tem sido utilizada como parte do tratamento de epilepsia farmacorresistente, uma vez que, o tratamento com dois ou mais tipos de drogas não há eficácia suficiente. Além disso, cerca de 20-30% das crianças acometidas pela epilepsia desenvolvem a epilepsia refratária. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar o impacto da dieta cetogênica no tratamento da epilepsia infantil. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “criança” / “children”, “epilepsia” / “epilepsy”, “dieta cetogênica” / “ketogenic diet”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “Como a dieta cetogênica pode interferir no tratamento de epilepsia em crianças?” Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados 8 artigos e na Bireme 192 artigos. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foram selecionados um estudo na base de dados da SciELO e doze na base de dados da Bireme, todos publicados entre os anos de 2012 e 2021. O restante dos estudos foram descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, podemos observar que o uso da dieta cetogênica é seguro, desde que feita com acompanhamento profissional, visto que, há efeitos colaterais frequentes que envolvem o trato gastrointestinal. Após a inserção da dieta durante 1 semana, 64% dos bebês epiléticos obtiveram redução de 50% na frequência convulsiva. Além disso, também apresentaram melhora significativa na consciência e comportamento. Pacientes utilizando KD clássica por pelo menos 24 meses, apresentaram ganho de peso. No geral, conclui-se que a dieta cetogênica possui papel fundamental no tratamento de epilepsia farmacorresistente em crianças, dado que, ocorreram melhoras cognitivas e diminuição da frequência convulsiva, melhorando excepcionalmente a qualidade de vida desses pacientes.

**Palavras chave:** Crianças. Epilepsia. Dieta Cetogênica.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.



## PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

BATISTA, Ana Luisa Carreira\*; SANT' ANA, Geovana Alves\*; BERMEJO, Kellen dos Santos\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são empresas que preparam refeições coletivas promovendo saúde e qualidade de vida dos clientes, de modo que, devem ter segurança microbiológica e serem saudáveis. As UAN são espaços onde a sustentabilidade deve ser considerada, na busca pelo equilíbrio entre a disponibilidade e utilização dos recursos naturais por parte da sociedade, ou seja, deve visar à preservação do meio ambiente em consonância com a qualidade de vida. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar como a sustentabilidade pode interferir na UAN, no que diz respeito ao desperdício, principalmente alimentar. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “waste” / “desperdício”, “sustainability” / “sustentabilidade”, “Food and Nutrition Unit” / “Unidade de Alimentação e Nutrição”. Desses artigos foi realizada a leitura dos textos em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “Como a sustentabilidade interfere no desperdício de alimentos em UAN?” Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. Na SciELO foram encontrados dois artigos e na Bireme cinco artigos. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foi selecionado um estudo na base de dados SciELO e quatro na base de dados Bireme, todos publicados entre 2016 e 2020. O restante dos estudos foi descartado por não responderem à pergunta norteadora. Após análise dos artigos, pode-se observar que o desperdício de alimentos é extremamente relevante para UAN, influenciados pelo planejamento impróprio de refeições, englobando: o porcionamento e preferências alimentares dos consumidores, mal treinamento dos funcionários, além de causas ecológicas afetando de forma severa econômica, política e culturalmente. Deve-se então, ser colocado maior relevância, visando manter recursos energéticos, hídricos e ambientais, sem comprometer as futuras gerações; realizando treinamentos em equipe para reduzir o consumo de energia elétrica, diminuir o gasto exacerbado de água e de alimentos, resultando em redução da emissão de gás carbônico e conseqüentemente a diminuição do efeito estufa. Além disso, o planejamento alimentar e de procedimentos em UAN pode contribuir para que o desperdício seja reduzido, através do reuso e reciclagem; sendo perceptível que estas ações fazem com que tenhamos baixos impactos ambientais. Conclui-se que o papel do nutricionista é de extrema importância na gestão de UAN, o qual pode atuar não só na diminuição do desperdício, promoção de saúde e qualidade de vida, mas também na realização de ações que promovem a sustentabilidade desde a estrutura da UAN para a produção de refeições até a distribuição de alimentos.

**Palavras chave:** Alimentação Coletiva. Desperdício. Sustentabilidade.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE CARTAZES ORIENTATIVOS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO – UAN

OLIVEIRA, Ana Laura Lozano\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.  
E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

A preocupação com a segurança dos alimentos tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, gerando preocupações e discussões nas indústrias alimentícias sobre programas que assegurem a população o acesso à informação e produtos que não sejam prejudiciais à saúde. A manipulação de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) também pode representar riscos à saúde dos clientes, dependendo da condição sanitária na manipulação dos alimentos. De acordo com a Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), as Boas Práticas são procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária e deve ser implementado cartazes fixados com instruções facilmente visíveis e compreensíveis, sobre o correto procedimento de higienização das mãos, dos alimentos, como também do ambiente e uso correto de utensílios e de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). O objetivo deste trabalho foi elaborar cartazes orientativos, de fácil compreensão para serem implementados em uma UAN. Esta UAN se situa no centro-oeste paulista e os cartazes estavam precisando de atualização para orientar os colaboradores e fornecedores dos procedimentos relacionados à manipulação de alimentos. Para a elaboração dos cartazes orientativos, foi utilizado o aplicativo Canva e o conteúdo abordado foi de acordo com a recomendação da CVS 5/2013 da ANVISA/Ministério da Saúde, são eles: Higiene e segurança dos funcionários antes da manipulação do alimento; Higienização de Hortifrutícolas; Higienização das mãos; Recomendações para refrigeração de qualidade na câmara fria e Recomendações de descongelamento de alimentos com segurança. Como considerações finais, temos que a implementação de novos cartazes com informações claras e objetivas, será de extrema importância para os procedimentos realizados na UAN, para garantir a segurança sanitária dos alimentos.

**Palavras chave:** Alimentação Coletiva. Segurança Alimentar. Higiene dos Alimentos.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## RELAÇÃO DO CACAU COM SINTOMAS DA MENOPAUSA

MANDAJI, Ana Laura Pompeo\*; BARBAROTO, Marcela\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; ARRUDA, Camila Maria\*\*

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

O consumo de cacau entre as mulheres é algo muito comum no período menstrual, por ser um alimento rico em polifenóis, composto no qual reduz o nível de estresse, por esse motivo, o consumo do cacau na menopausa também vem sendo algo comum, capaz de ajudar com os possíveis sintomas. Além disso a composição do cacau é rica em triptofano, que estimula a produção de serotonina, hormônio capaz de ajudar no bem-estar e humor, algo que acaba tendo grande variação nesse período. A partir disso foram realizados estudos para identificarem qual a relação e interferência sobre o cacau na menopausa. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar qual o efeito do cacau sobre a menopausa. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Cacau” / “Menopausa”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “O cacau interfere nos sintomas da menopausa? Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO não foram encontrados artigos e na Bireme foram encontrados 10 artigos. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foram selecionados seis estudos na base de dados da Bireme, todos publicados entre os anos de 2017 e 2020. O restante dos estudos foi descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, pode-se observar que o consumo de 10 g de cacau diariamente na dieta entre mulheres na menopausa teve diminuição de massa de gordura corporal e porcentual de gordura, porém sem alteração de peso, além de obter bons resultados na qualidade de vida. Já o consumo em excesso pode ocasionar altos riscos de doenças cardiovasculares, devido à grande quantidade de cafeína presente em uma barra, todavia, quando consumido diariamente na quantidade ideal não irá interferir com efeitos adversos a longo prazo. No geral, conclui-se que o consumo de cacau à dieta das mulheres diariamente, não alteram peso, porém, ocasiona a redução da massa de gordura corporal, acarretando em uma qualidade de vida boa.

**Palavras-chave:** Cacau. Menopausa. Mulheres.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## RELAÇÃO ENTRE A DEFICIÊNCIA DE VITAMINAS E A OBESIDADE PEDIÁTRICA

OLIVEIRA, Bianca Martins\*; FERNANDEZ, Juliana Quintero Sanches\*; PARREIRA, Mateus dos Santos\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; BECHARA, Karina Quesada\*\*  
E-mail da orientadora: claurucco@gmail.com

A obesidade está associada a uma série de distúrbios metabólicos, como resistência à insulina, hiperinsulinemia, tolerância à glicose diminuída, glicemia de jejum anormal, diabetes mellitus, dislipidemia e hipertensão arterial. Além disso, indivíduos com sobrepeso e obesidade possuem risco aumentado de distúrbios articulares e esqueléticos, problemas respiratórios, doenças renais, doença hepática gordurosa não alcoólica e disfunção alimentar. Para manter a saúde durante o crescimento são necessárias concentrações séricas suficientes de vitaminas no organismo. O objetivo deste estudo foi determinar se as deficiências de vitaminas são mais prevalentes entre crianças e adolescentes com obesidade comparadas com indivíduos da mesma faixa etária eutróficos. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória na base de dados da MEDLINE e LILACS. Para critérios de busca dos artigos foram utilizadas as seguintes palavras-chave: obesidade pediátrica/deficiência de vitaminas. Foi realizada a leitura dos resumos dos artigos para encontrar respostas para a seguinte pergunta: “A deficiência de vitaminas se relaciona com a obesidade pediátrica?”. Foram resgatados 18 artigos, dentre eles somente seis responderam à pergunta de pesquisa. Após análise dos artigos foi observada a relação de obesidade com micronutrientes dietéticos em crianças e adolescentes. Houve resultados com cobre e zinco, porém o resultado é ainda mais específico quando o objetivo do estudo é a vitamina D. Mostrou-se importante a ligação entre a deficiência de vitamina D e os níveis de resistência à insulina, levando a pré-obesidade e obesidade. Os estudos examinaram as relações entre fetuína B (FETUB), Calcitriol (1,25 dihidroxicolecalciferol) e Calcidiol (25-hidróxi-colecalciferol, ou 25-hidróxi-vitamina D). Sendo assim, podemos afirmar que a obesidade pediátrica tem relação direta com a deficiência de vitaminas, e que a condição pode ser evitada durante a infância desde que a criança tenha à sua disposição os nutrientes necessários em sua dieta para que possa ter uma alimentação equilibrada e rica em vitaminas.

**Palavras-chave:** Deficiência de Vitaminas. Obesidade. Obesidade Pediátrica.

---

\*Acadêmicos do Curso de Nutrição da Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

## **HIGIENIZAÇÃO DE HORTIFRUTÍCOLAS: treinamento de funcionários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) hospitalar**

OLIVEIRA, Bianca Martins\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

A higienização de hortifrutícola é importante para prevenir Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), que são provocadas pelo consumo de alimentos que ocorrem quando micro-organismos prejudiciais à saúde, parasitas ou substâncias tóxicas estão presentes no alimento. Diante disto, foi desenvolvido um treinamento em função da necessidade de reforçar os conhecimentos de funcionários sobre a higienização de hortaliças e frutas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) hospitalar, visto que foi notado o uso inadequado do sanitizante em pó, pois o mesmo estava sendo utilizado na quantidade maior que a necessária. O objetivo do presente estudo foi orientar os funcionários sobre a correta higienização de hortifrutícolas com o intuito de produzir refeições com segurança microbiológica e evitar riscos à saúde dos clientes. Este estudo possui delineamento primário, intervencional, clínico, transversal e qualitativo. As atividades realizadas foram divididas em três etapas: revisão bibliográfica, desenvolvimento e fixação de cartaz informativo próximo à bancada específica de higienização de hortifrutícola, e por fim o desenvolvimento e realização do treinamento para os funcionários da UAN hospitalar. Foi realizado um levantamento de dados em fontes confiáveis sobre Boas Práticas de Higienização de Alimentos (BPHA), tendo como base a Norma Brasileira (NBR) nº 15635 e a resolução RDC nº 216/2004. O cartaz informativo sobre Higienização de Hortifrutícolas resumiu em tópicos as etapas dos procedimentos a serem realizados, tais como a pré-seleção e lavagem em água corrente da hortifrutícola, o tempo de imersão da mesma em água com sanitizante em pó com indicação da quantidade a ser utilizada e por fim, o enxague da hortifrutícola em água corrente. O treinamento foi aplicado duas vezes, em dois dias seguidos, para os dois plantões da UAN. Neste treinamento foi utilizado como recurso visual a Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação da ANVISA, a qual aborda conteúdos de microbiologia, contaminação cruzada e DTA. Diante das ações realizadas nessa UAN hospitalar, pode-se observar adequação na forma de higienizar as hortaliças e frutas no pré-preparo. Após a realização do treinamento, notou-se que os funcionários responsáveis por tais serviços começaram a cumprir corretamente todas as etapas do processo de higienização de hortifrutícola com a quantidade indicada de sanitizante em pó, o qual passou a durar o tempo apropriado de acordo com o previsto, sendo assim um sinal claro do uso correto. Os resultados demonstram que o objetivo deste treinamento foi alcançado com sucesso, como também as estratégias adotadas no treinamento foram potencialmente significativas, pois apresentaram os conteúdos contextualizados com informações que favoreceram aos funcionários relacionarem o conteúdo aprendido com suas experiências e conhecimentos prévios.

**Palavras-chave:** Alimentação Coletiva; Higiene de Alimentos; Manipulação de Alimentos.

---

\*Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

## UAN HOSPITALAR: A IMPORTÂNCIA DA PADRONIZAÇÃO DOS CARDÁPIOS

DIAS, Bruna\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

Uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é considerada um ambiente em que se desenvolve atividades relacionadas à produção de refeições, onde o objetivo é ofertar uma refeição nutricionalmente equilibrada, apresentando um nível adequado de sanidade e que seja apropriada ao consumo humano. A base do desenvolvimento do trabalho em uma UAN é o cardápio, o qual vai guiar todos os passos do fluxo produtivo. No período de sua elaboração deve ser visto alguns aspectos fundamentais, como: necessidades nutricionais e hábitos alimentares dos comensais; flexibilidade de gêneros alimentícios no mercado; recursos humanos, disponibilidade das áreas e equipamentos da UAN. Estes aspectos podem mediar diretamente às condições de trabalho dos funcionários que transformam o alimento em refeição. Diante do exposto, verificou-se a necessidade de realizar a padronização dos cardápios em uma UAN hospitalar, para que haja uma melhora no aspecto nutricional, no preparo das refeições, conseqüentemente agradando mais os clientes, e também trazendo aos funcionários que às preparam mais praticidade. O projeto elaborado tem como objetivo diminuir o desperdício dos alimentos, controlar o valor gasto com os ingredientes, e garantir o valor nutricional das refeições. A UAN hospitalar onde será realizado este projeto se situa no centro oeste paulista. Serão elaborados 22 modelos de cardápios seguindo as diretrizes do *Guia Alimentar para a População Brasileira* (2014), onde ocorrerá a rotação dos mesmos a cada três semanas. Mudanças poderão ocorrer mediante as trocas de frutas ou legumes sazonais. Portanto, às quintas feiras os cardápios serão revistos, pois é o dia em que são realizados os pedidos dos gêneros alimentícios para a UAN. A definição das preparações dos cardápios contará com o auxílio das cozinheiras, para uma melhor determinação das quantidades utilizadas em cada receita, gerando uma padronização assertiva. Ao final do projeto, espera-se atingir com sucesso todos os objetivos apontados que deram início à essa ação. De modo que, seja confirmada a importância da padronização dos cardápios para otimizar as operações e os diversos fatores que envolvem a Gestão da UAN, tais como: os nutricionais, econômicos, ambientais e humanos.

**Palavras Chaves:** Nutrição Clínica. Padronização de Cardápios. UAN Hospitalar.

---

\*Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\*Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR

## FRUTA MORINDA E SUA ATIVIDADE TÓXICA NO ORGANISMO

DIAS, Bruna\*; OLIVEIRA, Kleber\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; BECHARA, Karina Quesada\*\*.

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

O fruto noni, nome científico sendo *Morinda citrifolia* Linn, provém de uma árvore originário da Ásia e Polinésia, onde se adaptou bem ao clima brasileiro produzindo frutos o ano todo. Este fruto é muito utilizado nesses países devido suas propriedades terapêuticas e medicinais, entretanto no Brasil sua versão industrializada não está aprovada pela ANVISA, devido a grandes concentrações da fruta nesses produtos, o que poderia ser tóxico para o organismo. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar os malefícios que a Fruta Morinda citrifolia (Noni) pode ocasionar na saúde das pessoas que fazem uso. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: The Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Morinda”/ “Toxicidade”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “A fruta Morinda citrifolia (Noni) causa toxicidade?” Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados 2 artigos e na Bireme 16 artigos. As publicações foram pré selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, 4 na base de dados da Bireme, todos publicados entre os anos de 2017 e 2018. O restante dos estudos foram descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, pode se observar que a fruta Morinda citrifolia apresenta atividade citotóxica e genotóxica em todas as concentrações, entretanto sobre toxicidade aguda e genotoxicidade indicou que o Noni não é tóxico. Mas a Morinda em doses elevadas pode causar sensações desagradáveis em casos individuais. No geral, conclui-se que a fruta Morinda apresenta atividade citotóxica e genotóxica, porém apenas em doses superiores a 1000mg/kg poderá trazer toxicidade.

**Palavras chave:** Morinda. Noni. Toxicidade.

---

\*Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\*Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## DETERMINANTES DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

MORAES, Edilaine de Souza Gomes\*; OLIVEIRA, Ana Laura Lozano\*; SILVA JUNIOR, Carlos\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; QUESADA, Karina\*\*.

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

A saúde humana vem sendo motivo de crescente preocupação para a saúde pública, devido as grandes mudanças nos padrões alimentares e comportamento dos indivíduos, que são determinados por diversos fatores, tendo esses como consequência várias patologias que comprometem o bem-estar físico, mental e social da população. Os alimentos industrializados estão inseridos nas famílias, substituindo assim a alimentação saudável, sendo esses escolhidos por estarem prontos para consumo e exigirem pouco preparo para tal. Diante a essas facilidades, não são observados o teor de sódio, gordura e açúcar presente nesses alimentos, e que se consumidos rotineiramente, podem ser prejudiciais, comprometendo a homeostase do organismo. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para entender o motivo pelo qual o consumo de alimentos industrializados tem aumentado nos últimos anos, sabendo que esses são prejudiciais à saúde. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Alimentos Industrializados and aumento do consumo” / “Produtos Industrializados and aumento do consumo”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “Porque o consumo desses alimentos tem aumentado significativamente nos últimos anos?” Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados oito artigos e na Bireme 8 artigos. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foram selecionados quatro estudos na base de dados da SciELO e 2 na base de dados da Bireme, todos publicados entre os anos de 2010 a 2021. Os restantes dos estudos foram descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, pode-se observar que o aumento do consumo dos alimentos industrializados se deu devido a decisão emocional do consumidor, por meio das ações de marketing e a disponibilidade desses alimentos nas prateleiras dos supermercados, sendo encontrados facilmente para consumo. Bem como pela pouca disponibilidade de tempo, as pessoas cada vez mais consomem alimentos de fácil preparação e ingestão, sendo crescente o aumento de alimentos industrializados oferecidos ao consumidor de forma facilitada. A inquestionável praticidade faz com que esses alimentos sejam consumidos até mesmo em refeições principais, inclusive em lanches e merendas escolares, sendo esses alimentos a preferência principalmente dos adolescentes por serem mais palatáveis, saborosos e práticos quanto ao preparo e consumo. No geral, conclui-se que diversas medidas devem ser adotadas pelos órgãos públicos, famílias, escolas e profissionais da saúde, com a finalidade de intervir de modo preventivo nos fatores que causam riscos à saúde, através de leis, fiscalizações, educações nutricionais, apoio e incentivo das escolas e de familiares, em prol da alimentação adequada e saudável, visando a qualidade de vida e longevidade da população em geral.

**Palavras chave:** Alimentos. Industrializados. Produtos.

---

\* Acadêmicos do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docentes do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.



## CONHECIMENTO DOS MANIPULADORES QUANTO AO PREPARO DE ALIMENTOS PARA PESSOAS COM DOENÇA CELÍACA

MORAES, Edilaine de Souza Gomes\*; SILVA JUNIOR, Carlos\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

A doença celíaca (DC) é uma enteropatia presente em indivíduos geneticamente predispostos, que se caracteriza pela intolerância permanente ao glúten, que é uma fração proteica encontrada em cereais como cevada, centeio, trigo e aveia. Dentre inúmeros fatores, destaca-se a dificuldade do consumo de alimentos fora de casa isentos de glúten, que embora seja alternativa econômica e prática para a população, traz preocupações sobre a segurança em relação a manipulação e o preparo destes alimentos, bem como a contaminação cruzada, podendo ocorrer em diferentes etapas do processo de produção, desde sua origem até a entrega ao consumidor. A falta de informação dos manipuladores de alimentos é motivo de preocupação para as pessoas com DC, visto que muitas vezes elas acabam evitando comer fora de casa ou até mesmo evitam viajar, privando-se do convívio social. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para entender o motivo pelo qual a contaminação cruzada na manipulação dos alimentos, pode ser considerada um fator de risco para as pessoas com DC. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: The Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Contaminação Cruzada. Glúten. Restaurantes”, onde seis artigos foram selecionados. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “A falta de conhecimento dos manipuladores de alimentos em relação a contaminação cruzada pode ser considerada um fator de risco para as pessoas com DC?” Aqueles artigos que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. Como resultado, foram selecionados na SciELO três artigos e na Bireme dois artigos entre os anos de 2015 a 2020. Após análise dos artigos, pode-se observar que a contaminação cruzada aumenta o risco de agravamento da doença, gerando além do estresse, o impacto emocional. O conhecimento insuficiente dos manipuladores de alimentos e as práticas inadequadas como falta de higienização de superfícies, de equipamentos e utensílios, como também inadequações no processo de armazenamento, pré-preparo e preparo dos alimentos. Além disso, a falta de higiene das mãos e do estabelecimento, trazem vulnerabilidade a saúde das pessoas com DC. São necessários treinamentos periódicos dos manipuladores de alimentos, afim de garantir a segurança dos consumidores e atendimento às exigências legais, tais como a CVS-5/2013, RDC 26/2015 e a Lei Nº 10.674/2003, de modo a beneficiar o atendimento ao público com restrição alimentar ao glúten e não colocar em risco a saúde dos mesmos. Conclui-se que medidas preventivas como treinamentos periódicos e materiais informativos devem ser adotadas pelos restaurantes a todos manipuladores de alimentos com a finalidade de intervir de modo preventivo nos fatores que causam riscos à saúde às pessoas com DC, desde o manuseio adequado dos alimentos a cartazes informativos a população em geral. Com isso, as pessoas com DC poderão comer fora de casa e também desfrutar do convívio social com mais tranquilidade e segurança.

**Palavras chave:** Contaminação Cruzada. Glúten. Restaurantes.

---

\*Acadêmicos do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\*Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## ISOFLAVONA E CLIMATÉRIO

TUCUNDUVA, Débora Cardoso de Mello\*; TEIXEIRA, Elize Cristina Fiorezi\*; GONÇALVES, Larissa da Silva Issa\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; MARCONATO, Mara Silvia Foratto\*\*; QUESADA, Karina Rodrigues\*\*; ARRUDA, Camila Maria de\*\*  
E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

O climatério é uma fase de vida da mulher que tem o início por volta dos 40 anos, e se estende até os 65 anos. Ocorre uma diminuição das funções ovarianas, fazendo com que os ciclos menstruais se tornem irregulares, até cessarem por completo, então a mulher passa da fase reprodutiva para a fase de pós-menopausa ou seja, a última menstruação ocorre no climatério. Nesta fase para a maioria das mulheres, não é muito fácil, devido aos sintomas, como fogachos, tonturas, palpitações, irritabilidade, depressão, diminuição da libido, entre outros. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para analisar os efeitos a longo prazo do uso de isoflavonas nos sintomas climatéricos. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “isoflavonas” e “climatério”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “A isoflavona ajuda no climatério?”. Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados um artigo e na Bireme cinco artigos. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos e, assim, todos os artigos resgatados foram incluídos nesta revisão, sendo eles publicados entre os anos de 2017 e 2020. Após análise dos artigos utilizados, houve resultados positivos nos sintomas globais, com destaque para sintomas vasomotores, em mais da metade dos estudos avaliados, em que doses entre 45 mg a 160 mg diárias de isoflavonas por pelo menos 12 semanas foram administradas, especificadamente nas mulheres no período da pós-menopausa. Os sintomas climatéricos foram reduzidos com acupuntura e fitoestrógenos. Conclui-se, que há uma relevância da melhora na saúde, sintomas e qualidade de vida nos sintomas climatéricos através do consumo regular de isoflavonas de soja por mulheres peri e pós-menopausa, ainda que não se descarte a necessidade de mais estudos sobre essa relação.

**Palavras-chave:** Climatério. Isoflavonas. Tratamento.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## COLETA DE AMOSTRAS DE ALIMENTOS: TREINAMENTO DE COLABORADORES EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)

TEIXEIRA, Elize Cristine Fiorezi\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

Os nutricionistas que atuam em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) precisam orientar os colaboradores sobre a importância da correta coleta de amostras de cada alimento, pronto para o consumo. De acordo com a Portaria CVS 5/2013, para auxiliar a esclarecer a ocorrência de doença transmitida por alimento (DTA), devem ser guardadas amostras de alimentos prontos elaborados em serviços de alimentação, que oferecem refeições prontas para alimentação coletiva, como é o caso de UAN. O objetivo deste estudo foi realizar um treinamento para reforçar a importância e os procedimentos adequados na coleta de amostras de alimentos, para garantir a segurança microbiológica da mesma. O treinamento foi para os colaboradores de uma UAN situada em uma indústria alimentícia do centro oeste paulista. Como recurso visual, foram exibidos slides, nos quais foi demonstrada a maneira correta da coleta de amostras de alimentos e seu armazenamento, com base na Portaria CVS 5/2013 e no Manual de Boas Práticas da UAN. O conteúdo abordado no treinamento foi: 1. Importância da coleta de amostra; 2. Identificação da embalagem utilizada na coleta, tais como: nome da empresa, nome do alimento, data de preparo, temperatura, data e hora da coleta, nome do responsável pela coleta; 3. Higienização das mãos e uso de luvas descartáveis; 4. Abertura do saco coletor; 5. Utensílios para colocar as amostras de alimentos na embalagem (quantidade mínima de 100 gramas); 6. Retirada do ar e fechamento da embalagem; 7. Armazenamento da embalagem no tempo e temperatura adequados, de modo que amostras de alimentos para distribuição refrigerada, como saladas, sobremesas, molhos, etc., devem ser armazenadas à temperatura máxima de 4°C por 72 horas, enquanto os alimentos líquidos só podem ser armazenados nesta condição. As amostras de alimentos distribuídos quentes devem ser armazenadas congeladas à temperatura de -18°C por 72 horas. Este treinamento foi aplicado para os colaboradores de todos os turnos, os quais assinaram uma lista de frequência, de modo que a mesma comprovou que os colaboradores ficaram cientes do conteúdo abordado. Como resultado inicial, foi observado que as responsáveis pela coleta das amostras ficaram mais atentas na realização deste procedimento após o treinamento, as quais seguiram as etapas corretamente. Conclui-se que o treinamento e supervisão realizado por nutricionista em UAN deve ser contínuo, para adequar todos os procedimentos necessários e garantir ao máximo a segurança microbiológica em todas as etapas que envolvem a manipulação dos alimentos, como a coleta de amostras.

**Palavras-chaves:** Alimentação Coletiva. Coleta de amostras. Segurança microbiológica.

---

\*Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília - UNIMAR

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

## INFLUÊNCIA DA DIETA VEGETARIANA NA ATIVIDADE FÍSICA

GOBETTI, José Fernando\*; KATO, Gustavo Matsuiti Machado\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; ARRUDA, Camila Maria\*\*

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

O vegetarianismo é um regime alimentar em que se exclui os produtos de origem animal, existem vários tipos de vegetarianismo, como o ovolactovegetarianismo, lactovegetarianismo, ovovegetarianismo e o vegetarianismo restrito. A adoção dessas dietas tem mostrado muitos benefícios à saúde, como as baixas concentrações de lipídios séricos, diminuição nos níveis de adiposidade e menos mortes por isquemia do miocárdio, diabetes mellitus e certos tipos de câncer, além de uma maior expectativa de vida. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar quais os benefícios da dieta vegetariana para os praticantes de atividade física. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “dieta vegetariana”, “atividade física”, “desempenho atlético” e “atletas”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “A dieta vegetariana influencia na atividade física?” Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foi encontrado um artigo e na Bireme 33 artigos. As publicações foram pré selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foram selecionados oito estudos na base de dados da Bireme, todos publicados entre os anos de 2017 e 2021. O restante dos estudos foi descartado por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, pode-se observar que uma dieta vegetariana reduz o risco de doenças cardiovasculares, o que é fundamental para os atletas, e de doenças crônicas ao longo da vida, melhora o perfil lipídico porém têm impacto negativo no HDL-c, melhoram a pressão sanguínea, o peso corporal e o controle da glicemia, além de auxiliar na reversão da aterosclerose. Podem também auxiliar na recuperação durante os treinos pelos efeitos no fluxo sanguíneo, capacidade antioxidante, inflamação sistêmica e armazenamento de glicogênio. Porém, estudo mostra que atletas vegetarianos precisariam ingerir mais proteínas por dia para atingir a meta recomendada, além de poder apresentar deficiências de vitamina B12, folato, vitamina D e ferro. No geral, conclui-se a dieta vegetariana traz sim benefícios para os atletas, porém é necessária atenção aos níveis de HDL-c, vitamina B12, vitamina D, folato e ferro, fazendo os exames de rotina. Então, o uso da dieta vegetariana em desportistas deve ser individualizado, levando em consideração as necessidades metabólicas de cada um. Portanto, uma visão mais flexível sobre a dieta vegetariana pode ser uma abordagem mais viável e aceitável quando se trabalha com os atletas.

**Palavras chave:** Atividade física. Atletas. Dieta vegetariana. Desempenho atlético.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## ORIENTAÇÃO SOBRE ALIMENTAÇÃO POS-COVID 19 PARA CLIENTES DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)

SOUZA, Jessica Ribeiro De\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.  
E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

A alimentação é de extrema importância quando se trata da manutenção da imunidade em tempos de Covid-19. No momento não há nenhuma evidência científica que aponte alimentos específicos ou suplementos alimentares que possam prevenir o contágio ou ajudar no tratamento pós Covid-19. Entretanto, a alimentação adequada é essencial, pois pode contribuir para o fortalecimento do sistema imunológico. O objetivo deste trabalho será orientar os clientes de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) sobre a alimentação pós covid-19. A UAN se situa em uma empresa do setor de esquadrias metálicas do centro-oeste paulista. Será elaborado um material informativo para ser disponibilizado nas mesas do restaurante da UAN em displays, para todos os clientes nos horários do café da manhã e almoço, que são as refeições servidas. O conteúdo a ser abordado nos displays será uma breve orientação de como deve ser a alimentação pós Covid-19, com o conteúdo a seguir: Cuidados com a alimentação para auxiliar o corpo a acelerar a recuperação da Covid-19: alimentação adequada e saudável para promoção da saúde. Consumo de alimentos *in natura*, tais como: ovos, frutas, legumes, verduras, oleaginosas, tubérculos, raízes, carnes e grãos variados são benéficos e excelentes fontes de nutrientes que são fundamentais para a saúde e diminuição do risco de complicações da covid-19. Ingestão adequada de proteína no decorrer de uma infecção respiratória colabora para manter a massa muscular e o seu consumo deve ser regular e frequente nas diversas refeições diárias, de modo que, deve-se assegurar a presença de pelo menos um alimento proteico em cada refeição, como carnes, pescados, ovos, laticínios ou leguminosas, como feijão, grão de bico e lentilhas. Consumo de frutas e hortaliças: são de extrema importância durante a recuperação, pois auxiliam o funcionamento do sistema imunológico, pois são ricos em vitaminas A, C e ácido fólico, como também são ricos em água. Deve-se consumir pelo menos 400 g de fruta e hortícolas por dia e ter uma boa hidratação. Como considerações finais, espera-se que os clientes possam ser orientados sobre a alimentação pós Covid-19 e que possam compartilhar a orientação com seus amigos e familiares.

**Palavras chave:** Alimentação Coletiva. Nutrição. Pandemia. Covid-19.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília - UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília - UNIMAR.

## EFEITO DOS ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM PACIENTES DIABETICOS

SANT'ANA, Geovana Alves\*; SOUZA, Jessica Ribeiro De\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Pentead\*\*; ARRUDA, Camila Maria De\*\*.

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

Sabe-se que o Diabetes Mellitus é uma doença crônica não transmissíveis que acomete grande número de pessoas. Quando não diagnosticado e ou tratado de forma correta, deixa o caminho livre para complicações severas e muitas vezes irreversíveis. A 10ª edição do IDF Diabetes Atlas 2021 aponta um aumento global contínuo na prevalência de diabetes, confirmando-o como um desafio significativo para a saúde e o bem-estar de indivíduos, famílias e sociedade. Segundo esta publicação 537 milhões de adultos (20-79 anos) vivem com diabetes. Este número deverá aumentar para 643 milhões em 2030 e 783 milhões em 2045. Os comitês de estudos sobre o diabetes têm orientado que as pessoas com esta doença sigam a mesma alimentação saudável recomendada à população em geral. Entretanto, esta recomendação representa um desafio constante para muitas pessoas com dificuldade em aderir ao estilo de vida e às mudanças comportamentais necessárias para promover o controle eficaz da glicemia e prevenção de suas complicações. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar se alimentos ultra processados podem interferir no controle glicêmico. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em três bases de dados: *Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde* (Bireme), *National Library of Medicine National Center Biotechnology Information* (PubMed) e *The Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Food” / “alimentação”, “diabetes” / “diabetic”, “Ultra Processados” / “Ultra processed” e “Pacientes diabéticos” / “Diabetic patients”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “Efeito dos alimentos ultra processados sobre o controle glicêmico”. Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. Na Bireme foram encontrados 65 artigos, no SciELO 11 artigos e na PubMed 14 artigos. As publicações foram pré selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foram selecionados sete estudos na base de dados da Bireme, dois na base de dados da SciELO e três na PubMed, todos publicados entre os anos de 2009 e 2020. O restante dos estudos foi descartado por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, pode-se observar que uma alimentação rica em alimentos ultra processados pode alterar de forma maléfica os níveis glicêmicos dos indivíduos, levando em consideração que uma dieta rica em alimentos processados e ultra processados, com elevado teor de carboidratos e açúcares, aumenta o risco de outras doenças também. Os estudos apontam uma associação positiva entre o consumo de ultra processados e a elevação dos níveis glicêmicos. No geral, conclui-se o consumo de alimentos ultra processados está diretamente ligado um mau controle glicêmico em qualquer indivíduo, fato especialmente prejudicial em indivíduos com diabetes ou para a prevenção desta doença.

**Palavras-chave:** Alimentação. Diabetes. Pacientes diabéticos. Ultra Processados.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## INFLUÊNCIA DA CREATINA NO DESEMPENHO ATLÉTICO

KATO, Gustavo Matsuiti Machado\*; GOBETTI, José Fernando\*; QUESADA, Karina Rodrigues\*\*; MARCONATO, Mara Silvia Foratto\*\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Pentado\*\*.

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

Atletas de alto nível, com o objetivo de aumentar o seu desempenho, buscam alternativas dietéticas para auxiliar em seus designados esportes. Isso fez com que o uso de suplementos fosse cada vez mais comum entre atletas, sendo a creatina um dos ergogênicos mais utilizados nos últimos vinte anos, o qual teve seus efeitos estudados em diversos experimentos. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar qual a influência da creatina no desempenho atlético. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas os seguintes operadores booleanos: “creatina” e “desempenho atlético”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “A creatina influencia no desempenho atlético?”. Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados quatro artigos e na Bireme 89. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Assim foram então selecionados 11 artigos da Bireme, todos eles publicados entre 2017 e 2022. Os demais estudos foram descartados por não responderem à pergunta norteadora da pesquisa. Após análise dos artigos incluídos, verificou-se que a creatina é um suplemento seguro para a saúde, auxilia em testes físicos relacionados ao metabolismo anaeróbico; ajuda na recuperação e na força muscular; reduz o risco de lesões, de danos musculares durante o treino além de contribuir na recuperação de lesões em um ritmo mais rápido. A creatina tem a propriedade de aumentar a quantidade de adenosina trifosfato (ATP) que é a principal forma de energia química, aumentando a energia durante atividade física. A suplementação de creatina é benéfica aos atletas que esgotam grande quantidade de glicogênio, promovendo uma maior recuperação do mesmo associada a cargas de carboidratos, o que pode ajudar a tolerar um elevado no volume dos treinos. Adicionalmente, a creatina pode inibir o aumento de marcadores inflamatórios e atletas que fazem o uso desse suplemento têm menor incidência de lesões do que os que não utilizam. Pode-se concluir por meio desta revisão que a suplementação de creatina gera resultados positivos em atletas, principalmente na recuperação muscular como também no aumento da força durante a prática de exercícios.

**Palavras-chave:** Atlético. Creatina. Desempenho.

---

\* Acadêmico do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)

AGUIAR, Amanda Pereira Gasparoto\* ; MARTINS, Helen Dias\* ; ARAÚJO, Julia Silva\* ; MILLER, Tania Correa\*\*

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

Em 2013 foram notificados no Brasil cerca de 720 mil acidentes e doenças relacionadas ao trabalho. O acidente de trabalho é caracterizado como aquele que ocorre pela realização do trabalho a serviço de uma empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional que leve ao óbito ou perda/redução da capacidade para o trabalho, de acordo com o Ministério da Previdência Social. O Equipamento de Proteção Individual (EPI) pode ser identificado como instrumento de uso pessoal do trabalhador para proteção aos riscos que ameaçam a sua segurança e saúde, diminuindo a prevalência dos acidentes de trabalho. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise do uso de EPI em uma UAN. A UAN se situa em uma indústria alimentícia do centro-oeste paulista. Foi realizada pesquisa do tipo clínica, prospectiva, originalidade primária, inferência observacional, período transversal, com abordagem quantitativa e com objetivo descritivo. Desenvolveu-se uma lista com base nos EPI mais utilizados, como mangotes, botas e aventais de PVC, touca descartável, japona, sapato de segurança, luvas: de látex, térmicas, de aço e nitrílica. Observou-se os colaboradores da UAN durante a produção do almoço de um dia e registrou-se o número de funcionários que não atenderam a utilização adequada desses equipamentos, segundo a Portaria CVS 5/2013. Após a observação, foi constatado que uma média de 47,14% dos colaboradores não utilizou os EPI corretamente, conforme a necessidade para desenvolvimento de suas funções na UAN. Foi feita a porcentagem de utilização de cada equipamento, considerando o total de colaboradores que deveriam utilizar e a quantidade dos mesmos que utilizaram. De modo que, 71,42% não utilizaram a luva de aço, 42,85% a bota de PVC, 57,14% o avental de PVC, 100% a luva nitrílica, 100% a japona, 42,85% as luvas térmicas e 57,14% as luvas de látex. A touca descartável, o sapato de segurança e o mangote, foram utilizados por todos os colaboradores, quando necessário. O percentual de utilização dos EPIs foi de 52,86%, porém não há pesquisas científicas que forneçam um valor de referência para a classificação de adequação do uso dos equipamentos. Conclui-se que, faz-se necessário capacitação para toda a equipe, através de treinamentos, uma vez que, a UAN fornece todos os EPI necessários para os colaboradores, a fim de evitar acidentes de trabalho.

**Palavras chave:** Equipamento de proteção individual. Alimentação coletiva. Segurança do trabalho.

---

\* Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.



## **AVALIAÇÃO DO RISCO SANITÁRIO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN) POR MEIO DA PORTARIA CVS 5/2013**

ORTEGA, Júlia Fabricio\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.  
E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

A Diretora Técnica do Centro de Vigilância Sanitária do estado de São Paulo aprovou um regulamento técnico sobre Boas Práticas (BP) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), denominado Portaria CVS Nº 5 de 09/04/2013 (CVS 5/13). A avaliação do cumprimento do Regulamento Técnico dá-se por intermédio do Roteiro de Inspeção. Os itens discriminados no Roteiro de Inspeção são requisitos de BP e de POP que devem ser cumpridos pelos estabelecimentos comerciais de alimentos e pelos serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias dos alimentos. Considerando a necessidade de BP e de POP em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), o Roteiro de Inspeção é um instrumento que auxilia na avaliação da adequação da UAN à Portaria CVS 5/13. A autoridade sanitária se fundamenta no conhecimento científico e utiliza o Roteiro de Inspeção como parâmetro para a avaliação do risco sanitário que pode existir num determinado estabelecimento. Para avaliar a conformidade O objetivo desta pesquisa foi avaliar uma UAN, por meio do uso do Roteiro de Inspeção da Portaria CVS 5/13. A metodologia utilizada para a avaliação da UAN foi observacional e para confirmação da existência de documentos, entre outros tipos de requisitos, contou com o auxílio da Técnica em Nutrição, responsável pela UAN, localizada no centro oeste paulista. Dos resultados obtidos após a avaliação, foi constatado que há conformidade em quase todos os itens que foram inspecionados propostos pela Portaria CVS 5/13. Dos 55 itens de inspeção, 6 não se aplicaram à realidade da UAN, de modo que dos 49 itens restantes, 7 deles não estavam em conformidade, representando 14% do total dos itens avaliados. São eles: 9 – relacionado a uniformização dos visitantes; 17 - relacionado às instruções sobre a higienização das hortifrutícolas no local dessa operação; 37 - relacionado aos materiais recicláveis e resíduos sólidos, ou seja, recipientes onde o lixo é descartado e armazenado; 43 - que cita a necessidade de um lavatório exclusivo para mãos com cartaz educativo sobre isso, em posição estratégica em relação ao fluxo de preparações dos alimentos; 47 - que descreve sobre o tipo de piso e ralos das instalações da UAN; 51 - relacionado ao sistema de ventilação da edificação e por último o item 55 - que descreve a necessidade de possuir um manual de BP e de POP disponíveis aos funcionários e à fiscalização sanitária. Conclui-se que o plano de ação realizado reforçou a importância do cumprimento das normas da Portaria CVS 5/13 e auxiliou a responsável pela UAN a priorizar quais mudanças e procedimentos devem ser realizadas para adequação ao regulamento técnico, de modo que todos os itens de inspeção das autoridades sanitárias estejam em conformidade, garantindo assim as condições higiênico-sanitárias das refeições produzidas nesta UAN, não colocando em risco a saúde dos clientes.

**Palavras chave:** Alimentação Coletiva. Boas Práticas. Procedimentos Operacionais Padronizados.

---

\*Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

## RELAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA D E O RISCO DE DIABETES DO TIPO 1

GONZAGA, Romário Silva\*; ORTEGA, Júlia Fabrício\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*; BECHARA, Karina Kesada\*\*.  
E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

A vitamina D possui funções relacionadas ao metabolismo ósseo assim como participação na absorção de cálcio no intestino, secreção de PTH e funções das células óssea e muscular. Alguns achados sugerem que a vitamina D exerce funções nas células betas pancreáticas além de exercerem efeitos sobre a secreção de insulina. Uma das razões que explica a associação da deficiência de vitamina D com a resistência à insulina é que o receptor de vitamina D, além da enzima 1  $\alpha$ -hidroxilase, estão presentes nas células betas pancreáticas, sendo que a deficiência de vitamina D pode levar ao pré-diabetes e até ao próprio diabetes. A vitamina D possui duas formas, o Colecalciferol (vitamina D3) e o Ergocalciferol (vitamina D2), sendo possível obtê-las a partir da alimentação ou da suplementação. Entretanto, a forma mais comum de se obter vitamina D, é através da produção cutânea, também denominada forma endógena, para a qual é necessário a exposição aos raios solares ultra violeta. A condição de hipovitaminose D consiste em um problema de saúde pública e é caracterizada quando obtidos valores séricos inferiores a 20 ng/mL. Diversos fatores podem contribuir para essa condição, desde a ingestão inadequada de alimentos fontes assim como a pouca exposição aos raios solares. Tais conhecimentos levaram ao interesse de realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar se os níveis séricos de vitamina D contribuem para o acometimento do diabetes mellitus tipo 1. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Vitamina D” e “diabetes mellitus tipo 1”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “Há relação entre a vitamina D sérica e o risco de diabetes?”. Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados quatro artigos e na Bireme 26 artigos. As publicações foram pré selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Adiante, foram selecionados três estudos na base de dados da SciELO e 11 na base de dados da Bireme, todos publicados entre os anos de 2017 e 2022. Os demais estudos foram descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, pode-se concluir que os achados sobre o assunto são limitados podendo ter relação entre hipovitaminose D e diabetes a depender do grupo analisado, sendo necessário maior aporte científico para a conclusão do assunto.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus tipo 1. Risco. Vitamina D.

---

\* Acadêmicos do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## ALIMENTAÇÃO AFETIVA COMO ESTRATÉGIA NUTRICIONAL EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

FERNANDEZ, Juliana Quinterno Sanches\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

O envelhecimento é um processo fisiológico natural, porém esse processo causa diversas alterações no organismo tais como: dificuldade na capacidade mastigatória, na deglutição e diminuição do paladar. Essas alterações mudam o consumo alimentar que podem levar às deficiências nutricionais e piora nas condições de saúde do idoso. Esses fatos associados à institucionalização e ao distanciamento familiar podem alterar ainda mais o consumo alimentar. Sabe-se que a alimentação é indispensável para a sobrevivência, porém comer é mais do que fornecer nutrientes ao organismo, pois envolve fatores relacionados à identidade e cultura. Neste contexto entra o papel da comida de afeto - que está relacionada a um período da vida, lugar ou alguém significativo para o indivíduo que podem representar uma estratégia nutricional para idosos institucionalizados. O objetivo desse estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para descobrir como a comida afetiva pode auxiliar na maior ingestão alimentar e, conseqüentemente, melhor estado nutricional em idosos institucionalizados. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: The Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e Google Acadêmico. Para critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: idosos / idosos institucionalizados / comida afetiva / estado nutricional. Foram realizadas leituras dos resumos dos artigos selecionados para encontrar respostas para a pergunta da pesquisa: "A comida afetiva pode ser utilizada como estratégia nutricional em idosos institucionalizados?" Os artigos que possuíam respostas para tal pergunta foram utilizados nessa pesquisa. No Scielo foram encontrados três artigos e no Google Acadêmico foram encontrados 10 artigos. Foram, então, selecionado um artigo na base de dados da Scielo e cinco artigos na base de dados do Google Acadêmico. Como resultado, pode-se verificar que, o cuidado nutricional deve envolver além dos aspectos biológicos do indivíduo e as características nutricionais dos alimentos, como também os aspectos psicossociais e culturais em relação à alimentação. Em uma pesquisa com idosos de 60 a 80 anos de idade, observou-se que as memórias relacionadas a afetividade, relacionamentos e festividades tinham ligação com determinadas comidas e, portanto, a ingestão delas os remete às suas boas lembranças. Assim, a alimentação afetiva, adaptada à uma preparação do alimento de forma saudável, pode auxiliar nas condutas nutricionais, aumentando a aceitação dos alimentos pelos idosos institucionalizados e contribuindo para a manutenção, prevenção e recuperação do estado de saúde. Conclui-se que, a alimentação afetiva pode aumentar a adesão do idoso à dieta, e ainda despertar sentimentos de bem-estar emocional e social no último estágio da vida.

**Palavras chave:** Idosos institucionalizados. Alimentação afetiva. Estado Nutricional.

---

\*Acadêmico do curso de nutrição da Universidade de Marília - UNIMAR

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

## INTERFERÊNCIA DA DEFICIÊNCIA DA VITAMINA D NA EVOLUÇÃO DA COVID-19

BATISTA, Ana Luísa Carreira\*; BERMEJO, Kellen dos Santos\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Pentado\*\*; MARCONATO, Mara Silvia Foratto\*\*; ARRUDA, Camila Maria\*\*.

E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

Vitamina D é o nome genérico dado para compostos que realizam a atividade biológica do colecalciferol (vitamina D3). A principal fonte alimentar da vitamina D é na forma de colecalciferol que está essencialmente presente nos alimentos de origem animal, porém em quantidades mínimas, fazendo com que a disponibilidade da vitamina D pela dieta seja limitada. Assim, uma parcela significativa da vitamina D3 (cerca de 80%) depende majoritariamente da exposição à luz solar, sendo produzida endogenamente na pele pela ação ultravioleta. Seu mecanismo de ação atua para adequar positivamente a homeostase do cálcio e fosfato, facilitando a absorção desses íons no intestino delgado, o que potencializa sua mobilização nos ossos e diminui sua excreção renal. A *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) é uma doença respiratória grave com pneumonia e insuficiência pulmonar, além de manifestações digestivas e sistêmicas. Não há informações consistentes sobre a história natural do vírus nem medidas eficazes para manejo clínico dos pacientes infectados. Entretanto, sabe-se que as cepas virais que transmitem esta doença têm alta transmissibilidade e podem persistir em diferentes tipos de superfície durante considerável espaço de tempo. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar se o uso de vitamina D pode intervir na evolução da COVID-19. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Para os critérios de seleção de artigos, foram utilizadas as palavras-chave: “covid-19” / “vitamina D” / “*vitamin D*”. Desses artigos foi realizada a leitura do conteúdo, em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “A deficiência de vitamina D interfere na evolução da COVID-19?”. Os artigos que ofertavam a resposta à pergunta norteadora foram utilizados para realizar a pesquisa. No SciELO foram encontrados 18 artigos e na Bireme 667. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura do conteúdo para realizar a escolha. Após a pesquisa, foram selecionados seis estudos na base de dados da SciELO e 55 da Bireme, todos publicados entre os anos de 2020 e 2022. O demais estudos foram descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Após leitura e análise de cada um dos artigos utilizados foi constatado que a maioria dos pacientes com COVID-19 sofre de deficiência/insuficiência de vitamina D, fato também associado a maior risco de hospitalização e mortalidade por esta doença. Considerando que as chances de se infectar com as cepas transmissoras de COVID-19 é maior entre indivíduos com deficiência de vitamina D, o bom suprimento de vitamina D assume papel importante. Entretanto, na análise dos estudos foram encontradas, em minoria, informações conflitantes onde foi apontado os níveis de Vitamina D não interferem na evolução da doença ou que não há estudos suficientes para conclusão neste tema. Por esta revisão conclui-se relevância da vitamina D sobre a evolução da COVID-19 uma vez que esta de maneira geral influencia positivamente, ainda que, não descarte a necessidade de mais estudos sobre essa relação.

**Palavras chave:** Covid-19. Deficiência. Vitamina D.

---

\*Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\*Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## CONTAMINAÇÃO CRUZADA: TREINAMENTO DE FUNCIONÁRIAS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)

GONÇALVES, Larissa da Silva Issa\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

A conscientização de funcionárias (os) de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) sobre a contaminação dos alimentos é muito importante para que possam elaborar preparações seguras do ponto de vista microbiológico para o consumo humano, com a preservação dos nutrientes dos alimentos. A contaminação dos alimentos ao longo do seu preparo é decorrente da execução inadequada da manipulação e processamento dos alimentos, com à exposição do mesmo às situações de riscos. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi realizar um treinamento sobre contaminação cruzada para minimizar os riscos microbiológicos que podem ser causados pela manipulação inadequada no preparo de alimentos. Trata-se de um treinamento sobre contaminação cruzada para funcionárias de uma UAN, que presta serviços de alimentação para uma indústria que se situa no centro oeste paulista. Inicialmente, para o desenvolvimento do treinamento, foi realizado um levantamento sobre o nível de escolaridade das funcionárias. Posteriormente, foi observada a maneira como as funcionárias manipulavam os alimentos. A partir dessa observação, foram detectadas as principais falhas na manipulação dos alimentos que poderiam causar a contaminação cruzada e com estas informações, foi elaborado um treinamento de capacitação de acordo com as falhas observadas. No início do treinamento foi aplicado um questionário verbal informal, sobre microrganismos patogênicos, para verificar a compreensão das funcionárias sobre a temática. Após discussão, foi realizado o treinamento de contaminação cruzada, sendo que os conteúdos abordados foram: manuseamento de carnes e legumes, degustação de alimentos e higiene de utensílios. O treinamento ocorreu na UAN, na sala da nutricionista, com utilização de computador, para exibição de slides e imagens ilustrativas. Em seguida, foi apresentado um vídeo ilustrativo sobre o tema abordado, para fixação do conteúdo. Como resultado desse treinamento foi a constatação da sua eficácia para promover mudanças das funcionárias na manipulação dos alimentos, sendo essencial para que não ocorra contaminação cruzada dos alimentos e para proporcionar segurança alimentar para os clientes. Conclui-se que, o treinamento de capacitação de funcionárias (os) de UAN é essencial para a produção de refeições seguras, e deve ser realizado continuamente para que sempre respeitem os regulamentos dos manuais de boas práticas e CVS-5/2013, visando a qualidade higiênico-sanitária das refeições, de modo a minimizar riscos à saúde dos clientes.

**Palavras-chave:** Alimentação Coletiva. Manipulação de Alimentos. Segurança Microbiológica.

---

\*Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

## IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE COMPOSTAGEM EM UMA ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS – APAE

PARREIRA, Mateus dos Santos\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

As Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE são instituições sem fins lucrativos que trabalham para prevenir e tratar a deficiência e promover o bem-estar e desenvolvimento da pessoa com deficiência. As instituições atendem crianças, adolescentes e adultos com algum tipo de deficiência. Em uma APAE situada no centro oeste paulista foi cultivada uma horta e dentre as atividades, as pessoas atendidas podem participar da sementeira, produção e colheita de tudo o que é plantado, sendo que prevalece o cultivo de verduras e legumes. A horticultura terapêutica é um processo que utiliza plantas e atividades relacionadas às mesmas que proporcionam uma melhoria no bem-estar do participante por meio do seu envolvimento ativo ou passivo. Portanto, foi sugerida a implantação de um sistema de compostagem na horta terapêutica com matéria orgânica do local para produção de adubo, sendo uma grande fonte de nutrientes para as plantas. A compostagem é um processo biológico onde microrganismos e animais invertebrados transformam matéria orgânica (frutas, cascas de ovo, fezes de herbívoros, restos de café, etc.) em uma substância homogênea, de cor castanha, com aspecto de terra e com cheiro de floresta: o adubo, que pode ser utilizado na agricultura, em jardins e hortas, substituindo o uso de produtos químicos. Diante deste contexto, o objetivo deste projeto será implantar um sistema de compostagem para aproveitar resíduos orgânicos de alimentos e outras matérias orgânicas para adubar a horta. Os resíduos orgânicos de alimentos serão provenientes da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) desta APAE, os quais têm sido descartados no lixo, de modo que poderão ser transformados em adubo para a horta da instituição de maneira biologicamente saudável e eficaz. Serão providenciados os materiais necessários para a implantação do sistema de compostagem, como caixas de plástico, terra vegetal preta, minhocas californianas. Após comprados os materiais, o funcionário responsável pela manutenção do prédio e o horteleiro implantarão este sistema na horta, para que após o período de maturação (15 a 20 dias), possa ser produzido o adubo. Como considerações finais, espera-se que com a implantação do sistema de compostagem possa aumentar a participação dos envolvidos no projeto, melhorar a qualidade e quantidade dos nutrientes do solo, tornando-o mais fértil e como consequência a melhoria da produção e qualidade dos alimentos, como também melhorar a qualidade de vida dos participantes do projeto e de todos que futuramente se alimentarão dos alimentos provenientes da horta.

**Palavras-chave:** Alimentação Coletiva. Compostagem de alimentos. Horta terapêutica.

---

\*Acadêmico do curso de Nutrição da Universidade de Marília - UNIMAR

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR

## AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SÓDIO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)

GONZAGA, Romário Silva\*; MILLER, Tânia Corrêa\*\*.

E-mail da orientadora: tmiller@unimar.br

A Organização Mundial da Saúde (OMS), recomenda a ingestão de 5g de cloreto de sódio (sal de cozinha) diária para adultos, o que equivale a 2000mg de sódio. Essa recomendação se refere ao sal de cozinha utilizado na maioria das preparações e ao adicionado pelos clientes. Entretanto, estudos recentes da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS 2013) demonstram um cenário preocupante sobre o consumo de sal de cozinha pela população brasileira, na qual o consumo médio está acima do recomendado quase duas vezes, chegando a 9,34g diárias. Esse consumo excessivo tem relação direta com a alta prevalência de doenças cardiovasculares e ao aumento da pressão sanguínea. Diante desse cenário, foi observada a necessidade de conhecer o consumo de sal de cozinha em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), localizada no centro oeste paulista. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar se a utilização do sal de cozinha nas preparações e o adicionado nas refeições servidas está adequado, com base nas recomendações da OMS. A metodologia utilizada para a avaliação do consumo de sal de cozinha foi realizada de forma quantitativa no preparo de alimentos e a partir da contagem de sachês utilizados pelos clientes para adição nas refeições na área de distribuição dos alimentos. A partir da quantidade de sal de cozinha obtida, foi feita uma média de consumo, tendo como resultado 6,76g de sal de cozinha por pessoa (utilizado nas preparações somados aos sachês de sal adicionado nas refeições prontas). Conclui-se que o consumo de sódio ultrapassou a recomendação da OMS em uma única refeição, representando uma média de 2700 mg de sódio. Como medida de intervenção, serão elaborados banners e cartazes informativos sobre os malefícios do consumo excessivo de sal de cozinha. Como consideração final, espera-se uma conscientização dos funcionários e conseqüentemente uma redução no consumo para melhorar a saúde e a qualidade de vida dos funcionários.

**Palavras-chave:** Alimentação Coletiva. Consumo de sódio. Doenças cardiovasculares, distribuição de refeições.

---

\*Acadêmicos do curso de Nutrição da Universidade de Marília – UNIMAR.

\*\*Docente da Universidade de Marília – UNIMAR.

## MODULAÇÃO INTESTINAL E AUTISMO

TUCUNDUVA, Débora Cardoso de Mello\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteadó\*\*.  
E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

Por muitos anos as pesquisas em torno do Transtorno do Espectro Autista (TEA) se relacionavam com questões genéticas e comportamentais apenas. Atualmente sabe-se que outros fatores como o ambiental e condições alimentares também estão associados ao TEA. Isto ocorre porque o cérebro se comunica com o intestino de forma bidirecional, portanto o comportamento altera a microbiota intestinal e vice versa. Assim, o objetivo deste estudo foi buscar na literatura como a modulação intestinal pode melhorar os sintomas e o comportamento dos portadores de autismo. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados, Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) e no PubMed. Para os critérios de seleção foram utilizadas duas palavras-chave: "gutmodulation" and "autism", "modulação intestinal" e "autismo". No Bireme foi encontrado um artigo e no PubMed 78 artigos. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura do resumo em busca da resposta para a pergunta norteadora: "A modulação intestinal interfere no autismo?". Aqueles que possuíam resposta à pergunta foram utilizados nessa pesquisa. No Bireme não houve seleção de nenhum artigo, e no PubMed foram selecionados 15 artigos. Foi comprovado diferença da microbiota nos portadores de autismo e que a modulação intestinal pode ajudar. Modulando o intestino ocorre uma alteração no córtex cerebral, proporcionando uma melhora no comportamento, no reconhecimento social do autista. Comparando-se crianças portadoras de autismo e as não portadoras, aquelas apresentam maior seletividade alimentar, e isto provavelmente altera a microbiota intestinal e intensifica os sintomas no autista. A modulação com probióticos podem ter efeitos diretos e indiretos nos fenótipos comportamentais, alterando o microbioma intestinal por meio da alteração do microambiente no intestino. Houve um papel significativo na modulação com ácido propiônico e a inflamação de células tronco neurais. No caso de transplante da microbiota fecal restaurou o equilíbrio fecal de *Clostridium spp* e normalizou o nível de *Bifidobacterium*. Os resultados foram potencialmente positivos nos sintomas centrais do autismo, tanto os gastrointestinais quanto os neurais, que afetam o comportamento. Em relação a ingestão de gorduras, dependendo o tipo de gordura há um impacto negativo para a modulação intestinal. A suplementação com ômega 3 pode melhorar as medidas comportamentais em crianças com TEA, assim como a modulação com probióticos, vitaminas B, B12 e D melhoram os sintomas gastrointestinais. Conclui-se que a modulação intestinal melhora os sintomas gastrointestinais do autista e também altera consequentemente o comportamento, melhorando a qualidade de vida nestes pacientes. Não fica descartada a hipótese de mais estudos.

**Palavras-chave:** Autismo. Microbiota. Modulação intestinal.

---

\*Nutricionista.

\*\*Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.



## EFEITO DAS VITAMINAS DO COMPLEXO B SOBRE O HUMOR

SANTOS, Marcos Adriano Pereira dos\*; BARDAOUIL, Natalia Coracini\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteados\*\*; MARCONATO, Mara Silvia Foratto\*\*; QUESADA, Karina Rodrigues\*\*; ARRUDA, Camila Maria de\*\*  
E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

O humor é pouco investigado no Brasil e, além disso, envolve aspectos cognitivos, emocionais, sociais e fisiológicos. Alguns trabalhos retratam que o humor exerce influência na resposta fisiológica e vice versa, entretanto as evidências são limitadas. As informações disponíveis são mais associadas ao humor como papel na participação social e mecanismos de enfrentamento, enquanto existe escassez de dados encontrados voltados para a saúde, imunidade e fisiologia. A associação das vitaminas do complexo B com a saúde mental do indivíduo tem sido alvo de diversos estudos, com a finalidade de elucidar seu papel na prevenção e ou tratamento de doenças cognitivas e psicológicas. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar se há interferência das vitaminas do complexo B sobre o humor. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e PubMed. Para os critérios de seleção foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “*depression*” / “depressão” e “*vitamin b*” / “vitamina b”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “As vitaminas do complexo B interferem no humor?” Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados três artigos e na plataforma PubMed 59 artigos. As publicações foram pré selecionadas de acordo com os títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Posteriormente, foram selecionados três estudos na base de dados SciELO e seis na base de dados PubMed, todos publicados entre os anos de 2011 e 2020. Os demais estudos foram descartados pois não responderam à pergunta norteadora desta pesquisa. Após análise dos artigos utilizados, foi constatado que a deficiência da vitamina B12 pode ocasionar a depressão ou piora da mesma. Esta vitamina é essencial para o bom funcionamento do ciclo do carbono 1 e sua deficiência leva ao acúmulo de homocisteína e à redução de S-adenosilmetionina. Esses dois metabólitos têm grande interferência no sistema nervoso pois a homocisteína é excitotóxica e a S-adenosilmetionina faz reações de metilação no cérebro. Os estudos evidenciaram que a deficiência de vitaminas do complexo B pode levar a transtornos psiquiátricos, atingindo até mesmo a memória dos indivíduos e comprometimento cognitivo. E em específico as vitaminas B1, B3, B6, B9 e B12 são essenciais para a função neuronal, e deficiência delas tem sido ligada à depressão. Teve também indícios de carência de vitamina B12 em pacientes com transtorno obsessivo compulsivo. Este levantamento deixa claro a importância da suficiência nutricional das vitaminas do complexo B para todos os indivíduos na prevenção de quadros que envolvam o humor e estado mental dos indivíduos.

**Palavras chave:** Depressão. Humor. Vitamina B.

---

\* Acadêmico(a) do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

## OS EFEITOS DA VITAMINA C NA DOENÇA DE CHAGAS

SANTOS, Marcos Adriano Pereira dos\*; BARDAOUIL, Natalia Coracini\*; DETREGIACHI, Cláudia Rucco Penteados\*\*; MARCONATO, Mara Silvia Foratto\*\*;  
QUESADA, Karina Rodrigues\*\*;  
ARRUDA, Camila Maria de\*\*  
E-mail da orientadora: claurucco@unimar.br

A doença de Chagas (DC) é uma das consequências da infecção humana pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Aproximadamente um século após as descobertas de Carlos Chagas em 1909, mesmo com os avanços no controle da doença em países endêmicos, mantém-se como um processo mórbido (ou um agravo) relevante para a saúde pública. A atividade inflamatória tem papel importante, elevando a concentração dos radicais livres no organismo, sendo necessários compostos antioxidantes para reduzir o estresse oxidativo minimizando as sequelas da doença. A vitamina C é um antioxidante hidrossolúvel que pode neutralizar os radicais livres, mas é discutível seu efeito anti/pro oxidante e anti/pro - inflamatório. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento bibliográfico para evidenciar quais os efeitos da vitamina C na doença de Chagas. Foi realizada pesquisa bibliográfica básica e exploratória em duas bases de dados: *The Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e na plataforma PubMed. Para os critérios de seleção, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “vitamin c” / “vitamina c”, e “doença de Chagas” / “Chagas disease”. Desses artigos foi realizada a leitura do resumo em busca de resposta para a pergunta da pesquisa: “A vitamina C interfere na doença de Chagas?”. Aqueles que possuíam resposta para tal pergunta, foram utilizados nessa pesquisa. No SciELO foram encontrados quatro artigos e no PubMed 21 artigos. As publicações foram pré selecionadas pelos títulos, acompanhada da leitura dos resumos. Posteriormente, foram selecionados quatro estudos na base de dados da SciELO e cinco na base de dados do PubMed, todos publicados entre os anos de 2012 e 2022. O restante dos estudos foram descartados por não responderem à pergunta da pesquisa. Os estudos demonstraram um grande auxílio da Vitamina C (ácido ascórbico) na atividade antiparasitária dos indivíduos estudados e também reduziu o estresse oxidativo junto a Vitamina E. Foi possível visualizar que além desses benefícios a vitamina C colabora para a morte dos parasitas, no caso como está sendo trabalhado, o agente causador da Doença de Chagas. A vitamina C, principalmente em combinação com outras vitaminas, tem um grande benefício contra parasitas, incluindo: alterações morfológicas, ultraestruturais e funcionais por produzir espécies reativas, diminuir grupos tióis reduzidos, alterar o ciclo celular, causar peroxidação lipídica e formar vacúolos autofágicos. Foi observado que a junção de vitamina C com benzonidazol pode ser considerada uma alternativa de tratamento para a doença de Chagas. Nas pesquisas realizadas com animais os resultados mostraram que os mesmos, submetidos à dose de 500 mg de vitamina C apresentaram maior dano tecidual na fase crônica da doença de Chagas, provavelmente devido às ações paradoxais da substância, que nesta patologia, terá agido como um pró-oxidante ou pró-inflamatório. No estudo posterior os resultados obtidos mostraram que em animais que consumiram maiores dosagens de Vitamina C, obtiveram uma maior concentração e força parasitária. Em conclusão, podemos ter como resposta que a vitamina C, associada a outras vitaminas consegue ter um papel significativamente benéfico na melhora da doença de chagas, porém que o ácido ascórbico isolado não gera benefícios, apresentando alterações maléficas no miocárdio e maior concentração parasitária nos animais estudados.

**Palavras chave:** Vitamina C. Doença de Chagas. Terapêutica.

---

\* Acadêmico(a) do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.

\*\* Docente do curso de Nutrição da Universidade de Marília/UNIMAR.