

REVISTA OBSERVATORIO
del Deporte

Revista de Humanidades
y Ciencias Sociales ISSN 0719-5729



Volumen 7 Número 2
Mayo - Agosto

2021

CUERPO DIRECTIVO

Director

German Moreno Leiva

Universidad de Las Américas, Chile

Editor

Alessandro Monteverde Sánchez

OBU- CHILE

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés

Pauline Corthorn Escudero

Universidad Gabriela Mistral, Chile

Portadas

Graciela Pantigozo de Los Santos

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Mg. Adriana Angarita Fonseca

Universidad de Santander, Colombia

Ph. D. Tsanko Angelov Tsanko

*National Sport Academy "Vasil Levski Sofía,
Bulgaria*

Lic. Marcelo Bittencourt Jardim

CENSUPEG y CMRPD, Brasil

Ph. D. Yamileth Chacón Araya

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Dr. Óscar Chiva Bartoll

Universidad Jaume I de Castellón, España

Dr. Miguel Ángel Delgado Noguera

Universidad de Granada, España

Dr. Jesús Gil Gómez

Universidad Jaume I de Castellón, España

Ph. D. Blangoi Kalpachki

South West University, Bulgaria

Ph. D. José Moncada Jiménez

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Mg. Ausel Rivera Villafuerte

Secretaría de Educación Pública SEP, México

Ph. D. Stefan Todorov Kapralov

South West University, Bulgaria

*President of the Professional Football League
in Bulgaria, Bulgaria*

Comité Científico Internacional

Ph. D. Víctor Arufe Giraldez

Universidad de La Coruña, España

Ph. D. Juan Ramón Barbany Cairo

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Daniel Berdejo-Del-Fresno

*England Futsal National Team, Reino Unido
The International Futsal Academy, Reino Unido*

Dr. Antonio Bettine de Almeida

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Javier Cachón Zagalaz

Universidad de Jaén, España

Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Ph. D. Paulo Coêlho

Universidad de Coimbra, Portugal

Dr. Paul De Knop

Rector Vrije Universiteit Brussel, Bélgica

Dr. Eric de Léséleuc

INS HEA, Francia

Mg. Pablo Del Val Martín

*Pontificia Universidad Católica del Ecuador,
Ecuador*

Dr. Christopher Gaffney

Universität Zürich, Suiza

Dr. Marcos García Neira

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Misael González Rodríguez

Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba

Dra. Carmen González y González de Mesa

Universidad de Oviedo, España

Dr. Rogério de Melo Grillo

Universidade Estadual de Campinas, Brasil

Dra. Ana Rosa Jaqueira

Universidad de Coimbra, Portugal

Mg. Nelson Kautzner Marques Junior

Universidad de Rio de Janeiro, Brasil

Ph. D. Marjeta Kovač

University of Ljubljana, Slovenia

Dr. Amador Lara Sánchez

Universidad de Jaén, España

Dr. Ramón Llopis-Goic

Universidad de Valencia, España

Dr. Osvaldo Javier Martín Agüero

Universidad de Camagüey, Cuba

Mg. Leonardo Panucia Villafañe

Universidad de Oriente, Cuba

Editor Revista Arranca

Ph. D. Sakis Pappous

Universidad de Kent, Reino Unido

Dr. Nicola Porro

*Universidad de Cassino e del Lazio
Meridionale, Italia*

Ph. D. Prof. Emeritus Darwin M. Semotiuk

Western University Canada, Canadá

Ph. D. Mário Teixeira

Universidade de Évora, Portugal

Universidad de Salamanca, España

Dr. Juan Torres Guerrero

Universidad de Nueva Granada, España

Dra. Verónica Tutte

Universidad Católica del Uruguay, Uruguay

Dr. Carlos Velázquez Callado

Universidad de Valladolid, España

Dra. Tânia Mara Vieira Sampaio

Universidad Católica de Brasília, Brasil

*Editora da Revista Brasileira de Ciência e
Movimento – RBCM*

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez

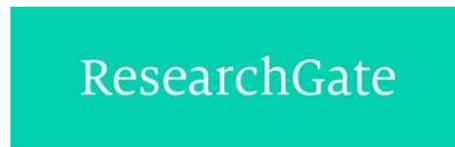
Universidad de Jaén, España

Dr. Rolando Zamora Castro

Universidad de Oriente, Cuba

Director Revista Arrancada

Indización, Bases de Datos y Repositorios Bibliográficos y de Documentación Institucionales





SaberAberto
Repositório Institucional
Universidade do Estado da Bahia



**DIPÓSIT
DIGITAL**

**CARACTERIZAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO E DO ESTADO NUTRICIONAL DE ESTUDANTES
DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE, BRASIL**

**CHARACTERIZATION OF FEEDING AND NUTRITIONAL STATUS OF STUDENTS
AT A UNIVERSITY CENTER IN BELO HORIZONTE, BRAZIL**

Bch. Eduardo Rafael Camargos

Centro Universitário Una, Belo Horizonte, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6042-7485>
eduroxcamargos@yahoo.com.br

Bch. Jéssica Suellen Ceraso

Centro Universitário Una, Belo Horizonte, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4830-2975>
jessicasuellence27@gmail.com

Dra. Maria Marta Amancio Amorim

Centro Universitário Unifacvest, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8268-2508>
martamorim@hotmail.com

Dra. Nayara Mussi Monteze

Centro Universitário Una, Belo Horizonte, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3534-1262>
nayaramonteze@gmail.com

Fecha de Recepción: 01 de abril de 2021 – **Fecha Revisión:** 09 de abril de 2021

Fecha de Aceptación: 28 de abril de 2021 – **Fecha de Publicación:** 01 de mayo de 2021

Resumo

O objetivo desse estudo é caracterizar a alimentação e o estado nutricional dos universitários do Centro Universitário Una, Belo Horizonte, Brasil. Esse estudo se caracterizou por ser transversal com obtenção de dados por meio de questionário autoaplicável online. O estado nutricional dos estudantes foi calculado por meio do índice de massa corporal, usando o peso e a altura infomados. Os alimentos relatados pelos universitários foram classificados segundo os grupos da pirâmide alimentar brasileira e seus graus de processamento - in natura, minimamente processado, processado e ultraprocessado. Posteriormente esses grupos foram distribuídos de acordo com o estado nutricional dos universitários. Observaram-se que os grupos eutrófico e baixo peso apresentaram maior consumo de frutas em comparação ao de açúcares e doces, já o grupo sobrepeso e obesidade apresentou o mesmo consumo para ambos os alimentos. Além disso, o grupo eutrófico, ao contrário dos grupos sobrepeso e baixo peso, apresentou maior consumo de alimentos in natura do que de ultraprocessados. Conclui-se que o baixo consumo de leite e derivados, frutas, hortaliças, carnes e ovos atrelados ao maior consumo de doces e gorduras, além do menor consumo de alimentos in natura e minimamente processados estão associados a índice de massa corporal inadequados.

Palavras-Chave

Nutrição – Universidades – Obesidade – Dietética

Abstract

The objective of the study is to characterize the diet and nutritional status of the university students of the UNA University Center, Belo Horizonte, Brazil. This study was characterized by being cross-sectional, obtaining data through a self-administered online questionnaire. The nutritional status of the students was calculated through the body mass index, using reported weight and height. The foods reported by university students were classified according to the groups of the Brazilian food pyramid and their processing degrees - in natura, minimally processed, processed and ultra-processed. Later, these groups were distributed according to the nutritional status of the university students. It was observed that the eutrophic and low-weight groups presented higher consumption of fruits compared to sugars and sweets, and the overweight and obesity group presented the same consumption for both foods. In addition, the eutrophic group, in contrast to the overweight and underweight groups, had a higher consumption of natural foods than ultra-processed foods. It is concluded that the low consumption of milk and derivatives, fruits, vegetables, meats and eggs, together with the higher consumption of sweets and fats, in addition to the lower consumption of natural and minimally processed foods, are associated with an inappropriate body mass index.

Keywords

Nutrition – Universities – Obesity – Dietetics

Para Citar este Artículo:

Camargos, Eduardo Rafael; Ceraso, Jéssica Suellen; Amorim, Maria Marta Amancio y Monteze, Nayara Mussi. Caracterização da alimentação e do estado nutricional de estudantes de um Centro Universitário de Belo Horizonte, Brasil. Revista Observatorio del Deporte Vol: 7 num 2 (2021): 23-34.

Licencia Creative Commons Attribution Non-Comercial 3.0 Unported
(CC BY-NC 3.0)

Licencia Internacional



Introdução

A alimentação adequada dos indivíduos é primordial para a saúde pública, uma vez que maus hábitos alimentares são fatores predisponentes às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como as cardiovasculares, hipertensão, diabetes mellitus, osteoporose, câncer e principalmente a obesidade¹. O consumo de alimentos e bebidas processadas tem grande influência no desenvolvimento da obesidade e demais DCNT tem sido cada vez mais explorado e incentivado pela indústria alimentícia² em detrimento do consumo de alimentos in natura ricos em micronutrientes e fibras como frutas, legumes e verduras³.

A obesidade é considerada epidemia global pela Organização Mundial de Saúde (OMS). No Brasil, apresenta expressiva incidência entre homens e mulheres de todas as classes de renda, porém seu crescimento é mais rápido nas famílias mais pobres⁴. Em 2018, a prevalência de excesso de peso e obesidade atingiu respectivamente 55,7% e 19,8% da população, com aumento de 30,8% e 67,8% quando comparados ao período 2016. O crescimento do excesso de peso foi maior nas faixas etárias de 18 a 24 anos, sendo 55,7%. O aumento expressivo nos índices de obesidade, assim como o aumento de DCNT são reflexos da transição epidemiológica associada à transição nutricional vivenciadas no Brasil, ocasionando um grande problema de saúde pública⁵.

Com base no crescente aumento da obesidade e excesso de peso e seus impactos à saúde, sobretudo, em jovens de 18 a 24 anos é muito importante mapear o estado nutricional e o padrão alimentar dos universitários. O ingresso na vida acadêmica pode impactar significativamente nos hábitos alimentares e estimular a prática de rotinas desfavoráveis à saúde, levando, assim, ao desenvolvimento de excesso de peso e algumas comorbidades que poderão surgir com o envelhecimento⁶. Diante do exposto, torna-se também imprescindível identificar fatores de risco para excesso de peso e demais agravos entre jovens universitários, uma vez que o cumprimento das funções acadêmicas diminui o tempo disponível para os cuidados com a saúde⁷. Os obesos são caracterizados pelo excesso do tecido adiposo na composição corporal. Essa condição crônica de origem multifatorial, sobretudo, alimentar que traz riscos à saúde global dos indivíduos⁸. Existe

¹ R. M. Fisberg; D. M. L Marchioni; & A. C. A. Colucci, "Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica", Arquivos Brasileiros Endocrinologia & Metabologia. Vol: 53 num 5 (2009): 617-624.

² R. M. Bielemann et al. "Consumo de alimento processados e o impacto na dieta de adultos jovens", Revista de Saúde Pública. Vol: 49 num 28 (2015).

³ M. P. Munhoz et al. "Perfil nutricional e hábitos alimentares de universitários do curso de nutrição", Revista Saúde UniToledo. Vol: 1 num 2 (2017): 68-85.

⁴ P. C. Dias; P. Henriques; L. A. Anjos; & L. Burlandy, "Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro", Cadernos de Saúde Pública. Vol: 33 num 7 (2017): e00006016.

⁵ M. C. Berbigier; & C. R. Magalhães, "Educação nutricional em universitários e estratégias para promoção de saúde institucional: revisão integrativa", Revista Brasileira Promoção da Saúde. Vol: 30 num 2 (2017): 264-274.

⁶ D. G. Costa et al., "Quality of life and eating attitudes of health care students", Revistava Brasileira de Enfermagem. Vol: 71, suppl. 4 (2018): 1642-1649.

⁷ C. G. S. Pires; & F. C. Mussi, "Excesso de peso em universitários ingressantes e concluintes de um curso de enfermagem", Escola Anna Nery. Vol: 20 num 4 (2016): e20160098.

⁸ P. C. Dias; P. Henriques; L. A. Anjos; & L. Burlandy, "Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro", Cadernos de Saúde Pública. Vol: 33 num 7 (2017): e00006016.

uma interação isolada dos nutrientes e associação com doenças conforme aponta o Guia Alimentar para a População Brasileira⁹. Estudos mostram que os alimentos industrializados - processados e ultraprocessados, por proporcionarem uma ingestão excessiva de energia e sódio, representam potencial aumento na incidência das DCNT¹⁰. Nesse sentido, sugere-se, então, redução nas quantidades e na frequência do consumo de tais alimentos.

Assim, o objetivo da pesquisa é caracterizar a alimentação e o estado nutricional dos universitários do Centro Universitário Una, Belo Horizonte.

Metodologia

Estudo transversal, realizado por meio do preenchimento de um questionário online elaborado na plataforma “Google Forms”, pelos estudantes do Centro Universitário Una. O link para acesso ao questionário foi divulgado nas redes sociais da Instituição entre alunos e professores, ficando disponível por 15 dias.

Foi utilizado como critério de inclusão ser aluno do Centro Universitário Una e como critério de exclusão qualquer preenchimento inadequado que impossibilitasse classificar o consumo alimentar e o estado nutricional dos universitários.

Foram coletadas informações referentes ao gênero, idade, curso, campus, turno (manhã, tarde ou noite), peso, altura e alimentação.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado por meio da fórmula $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$, e o estado nutricional classificado de acordo com o padrão da Organização Mundial da Saúde¹¹.

Inicialmente os alimentos presentes na dieta foram classificados de acordo com os grupos da Pirâmide Alimentar Adaptada¹²: óleos e gorduras, açúcares e doces, leites e produtos lácteos, carnes e ovos, leguminosas, frutas, hortaliças e cereais, pães, tubérculos e raízes. Posteriormente foram classificados de acordo com o grau de processamento: in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira¹³. Em seguida os alimentos classificados segundo os grupos da pirâmide alimentar e os graus de processamento foram distribuídos de acordo com o estado nutricional dos universitários.

Resultados

Participaram do estudo 80 estudantes, excluindo nove questionários: quatro por não se tratar de alunos do Centro Universitário Una, um por ser integrante do grupo, um em branco e cinco por estarem duplicados na plataforma.

⁹ Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde. 2014.

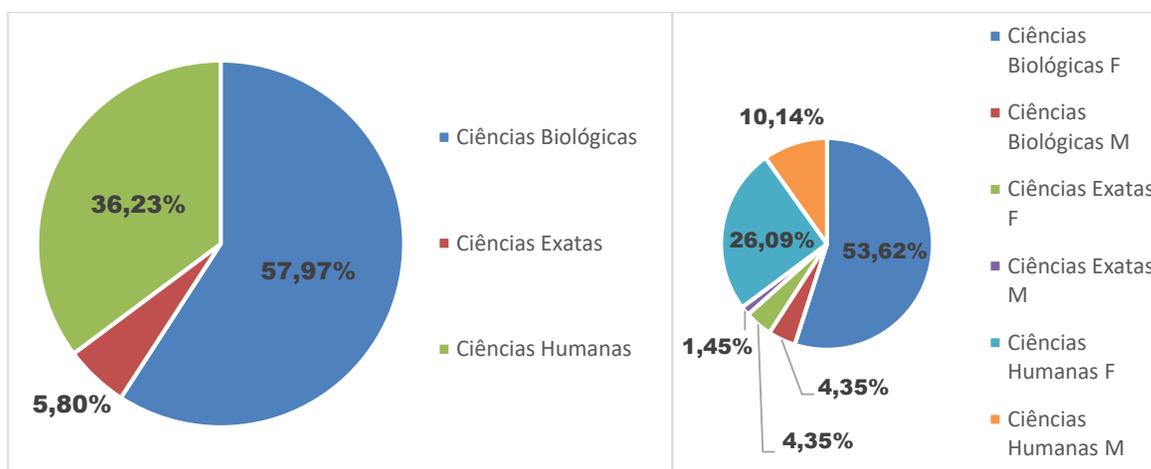
¹⁰ P. F. A. Martins, “Alimentos ultraprocessados: uma questão de saúde pública”, *Comunicação Ciências Saúde*. Vol: 29 num 1 (2018): 14-17.

¹¹ Organização Mundial de Saúde. OMS. Obesity Preventing and Managing the Global Epidemic. Institutional Repository for Information Sharing. 1997. 1-276.

¹² S. T. Philippi; A. R. Latterza; A. T. R. Cruz; & L. C. Ribeiro, “Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos”, *Revista de Nutrição*. Vol: 12 num 1 (1999): 65-80.

¹³ Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde. 2014.

A média de idade dos estudantes participantes foi equivalente a $22,06 \pm 3,67$ anos e maioria do sexo feminino (84,06%). A pesquisa atingiu vários campi do Centro Universitário UNA e áreas do conhecimento, como: Ciências Biológicas - 57,97% (Farmácia, Nutrição, Biomedicina, Enfermagem), Ciências Humanas - 36,23% (Psicologia, Publicidade e Propaganda, Jornalismo, Moda, Direito, Administração, Pedagogia, Relações Públicas, Ciências Contábeis) e Ciências Exatas - 5,80% (Engenharia da Computação, Arquitetura e Urbanismo), conforme ilustrado na Figura 1.



F = Feminino; M = Masculino

Figura 1

População estudada por área do conhecimento e por gênero, Centro Universitário Una, Belo Horizonte, Brasil, 2020.

Na análise do IMC, foi possível diagnosticar que 11,59% dos estudantes participantes da pesquisa encontravam-se com baixo peso (BP, $n = 8$), 66,67% eutróficos (ET, $n = 46$) e 21,74% com excesso de peso (SO, sobrepeso ou obesidade, $n = 15$).

No gráfico 2 é ilustrada a presença dos alimentos (cereais, pães, tubérculos, raízes, leite e derivados, hortaliças, leguminosas, carnes e ovos, frutas, açúcares e doces, gorduras e óleos) na alimentação dos participantes distribuídos pelo IMC. A quantidade média de alimentos relatada pela população estudada foi de $11,41 \pm 4,14$.

Entre os ET houve a maior presença do grupo dos cereais, pães, raízes e tubérculos, seguido dos; carnes e ovos; hortaliças; leite e derivados; frutas; açúcares e doces; leguminosas e; por último, óleos e gorduras. Já no SO o grupo dos cereais, pães, raízes e tubérculos predominou, seguindo por carnes e ovos; leites e derivados; hortaliças; leguminosas, frutas e açúcares igualmente distribuídos; por fim, óleo e gorduras. Por último, verificou-se para o grupo BP a maior quantidade de alimentos foi do grupo dos cereais, pães, tubérculos e raízes, seguido por carnes e ovos; leites e derivados; leguminosas e frutas; açúcares e doces; hortaliças e; enfim, menor presença dos óleos e gorduras.

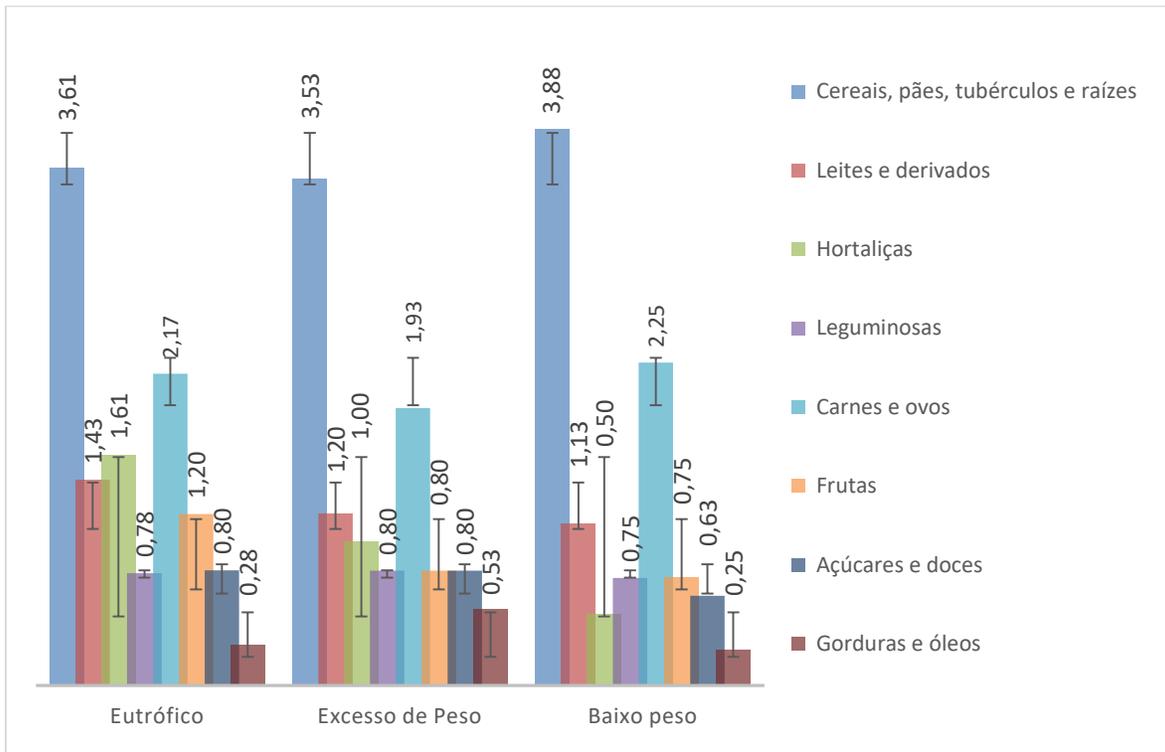


Figura 2

Consumo médio dos grupos de alimentos distribuídos pelo Índice de Massa Corporal, Belo Horizonte, Brasil, 2020.

Na figura 3 é apresentada a quantidade média de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados relatada pelos universitários, segundo categoria do IMC.

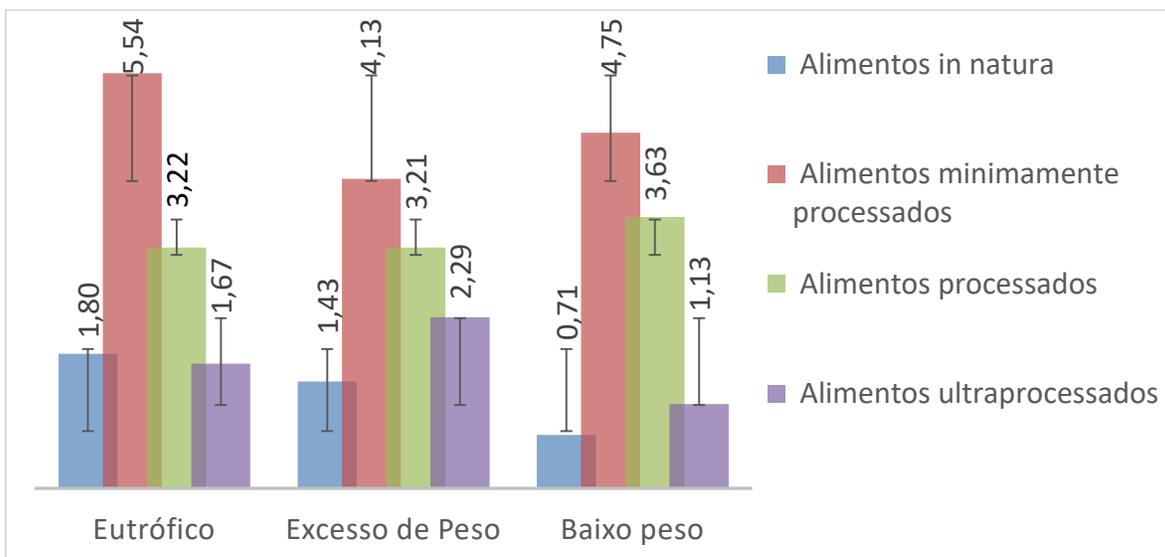


Figura 3

Quantidade de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados, segundo categoria do Índice de Massa Corporal, Belo Horizonte, Brasil, 2020.

Com relação ao grau de processamento dos alimentos foi verificado que entre os ET houve maior presença dos alimentos minimamente processados, seguido dos processados, *in natura* e ultraprocessados. Entre os participantes com SO os alimentos minimamente processados predominaram, seguindo por processados, ultraprocessados e *in natura*. Já no BP a maior quantidade relatada foi de alimentos minimamente processados seguido por processados, ultraprocessados e *in natura*.

Discussão

Os alunos participantes desse estudo apresentaram idade média próxima a encontrada¹⁴ – 23 anos¹⁵ – 22 anos. A alta predominância de mulheres foi menor no estudo¹⁶ – 73,83%¹⁷ – 64,16%, quando comparado à prevalência de 84,06% encontrado nesse estudo. As frequências obtidas conforme o estado nutricional (eutrofia, excesso de peso e baixo peso) foram próximas às obtidas no estudo¹⁸ que ao investigar os hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no Nordeste apontou 69,6% da população eutrófica, 17,9% de sobrepeso e obesidade e 12,6% de baixo peso. Ferreira e Morsoletto e Oliveira et al. também obtiveram valores de eutrofia (62,5% e 65,8 respectivamente) próximos ao observado para os alunos do Centro Universitário Una (66,7%). Já no estudo realizado¹⁹ a prevalência observada para excesso de peso foi superior (34,2%), em relação ao SO verificado para os alunos da Una (21,74%), fato que pode ter influência da maior faixa de idade abrangida no estudo de referência (18 a 67 anos). A presença de alimentos pertencentes aos grupos do leite e derivados, hortaliças e frutas foi maior entre o grupo ET. Indivíduos classificados com SO foram os que tiveram a menor presença de alimentos que apresentam proteínas de alto valor biológico e maior de gorduras, enquanto BP mostrou maior quantidade de cereais, pães, raízes e tubérculos, além de menor presença de açúcares, doces, óleos e gorduras. É importante destacar uma limitação desse estudo - a não quantificação das porções consumidas dos grupos de alimentos. Segundo recomendações²⁰ um indivíduo com necessidade de 2000 kcal deve consumir seis porções de cereais, pães, tubérculos, raízes, tres porções de alimentos do grupo de leite e derivados, tres porções de hortaliças, uma porção de leguminosas, uma porção de carnes e ovos, tres porções de frutas, uma porção de açúcares e doces, uma porção de gorduras e óleos. Os cereais, tubérculos e raízes consumidos nas quantidades adequadas fornecem os carboidratos complexos, vitaminas do complexo alimentar e fibras

¹⁴ R. M. L. Ferreira; & R. H. C. Morsoletto, “Hábitos alimentares de universitários de diferentes áreas de atuação do Centro Universitário do Triângulo – UNITRI”, Revista Brasileira de Nutrição Clínica. Vol: 5 num 1 (2014): 4-100.

¹⁵ A. K. G. Santos; C. C. Reis; D. M. A. Chaud; & J. M. Morimoto, “Qualidade de Vida e Alimentação de Estudantes Universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis” Revista Simbio-Logias. Vol: 7 num 10 (2014).

¹⁶ R. M. L. Ferreira; & R. H. C. Morsoletto, “Hábitos alimentares de universitários de diferentes áreas de atuação do Centro Universitário do Triângulo – UNITRI”, Revista Brasileira de Nutrição Clínica. Vol: 5 num 1 (2014): 4-100.

¹⁷ A. K. G. Santos; C. C. Reis; D. M. A. Chaud; & J. M. Morimoto, “Qualidade de Vida e Alimentação de Estudantes Universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis”, Revista Simbio-Logias. Vol: 7 num 10 (2014).

¹⁸ E. P. S. Feitosa et al. “Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil”, Alimentos e Nutrição. Vol: 21 num 2 (2010): 225-230.

¹⁹ R. K. Souza; & V. Backes, “Auto Percepção do Consumo Alimentar e Adesão aos Dez Passos Para Alimentação Saudável entre Universitários de Porto Alegre, Brasil”, Ciência & Saúde Coletiva. Vol: 25 num 11 (2020): 4463-4472.

²⁰ S. T. Philippi; A. R. Latterza; A. T. R. Cruz; & L. C. Ribeiro, “Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos”, Revista de Nutrição. Vol: 12 num 1 (1999): 65-80.

alimentares, o grupo do leite e derivados, o cálcio, proteínas, vitamina A, vitamina D, as hortaliças e frutas, vitamina A e C, ácido fólico, ferro não heme, potássio e as fibras alimentares, as leguminosas, o ferro não heme, as proteínas, carboidratos complexos e as fibras alimentares, as carnes e ovos, o ferro heme, o zinco, as vitaminas do complexo B e as proteínas, os óleos e gorduras, os ácidos graxos essenciais e a vitamina E e os açúcares e doce, os carboidratos simples²¹. Sabe-se que o maior consumo de açúcares, doces e gorduras junto ao menor consumo de frutas e hortaliças está associado ao ganho de peso²². Somado a isso, uma baixa ingestão de alimentos ricos em proteínas como carnes e ovos pode explicar a baixa saciedade e, por conseguinte, ingestão calórica em demasia gerando o aumento de peso²³. Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira²⁴, alimentos processados consistem em alimentos in natura (forma extraída da natureza) ou minimamente processados (forma extraída da natureza com mínimas alterações) que tenham sofrido adição de sal e/ou açúcar. Já os alimentos ultraprocessados correspondem aos produtos desenvolvidos com a aplicação de diversas técnicas de processamentos, além do uso de vários ingredientes exclusivos à prática industrial. O ET foi o grupo que relatou maiores quantidades de alimentos considerados apropriados à saúde (*in natura* + minimamente processados), seguido pelo grupo SO. Por outro lado, o BP seguido por ET apresentou menor quantidade de alimentos considerados inapropriados (processados + ultraprocessados), já o grupo SO apresentou maior quantidade destes alimentos. O grupo ET além da maior quantidade de alimentos in natura e minimamente processados relatou a maior presença de frutas e hortaliças, alimentos com características protetoras. De modo geral, a baixa presença de frutas e verduras e a quantidade elevada de processados e ultraprocessados, independente do estado nutricional do indivíduo, são corroborados pelos estudos.²⁵ No estudo desenvolvido²⁶ também se verificou elevado consumo de alimentos

²¹ S. T. Philippi; A. R. Latterza; A. T. R. Cruz; & L. C. Ribeiro, “Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos”, Revista de Nutrição. Vol: 12 num 1 (1999): 65-80.

²² E. P. S. Feitosa et al. “Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil”, Alimentos e Nutrição. Vol: 21 num 2 (2010): 225-230.

²³ C. M. Kroeger et al. “Eating behavior traits of successful weight losers during 12 months of alternate-day fasting: An exploratory analysis of a randomized controlled trial”, Nutrition and Health. Vol: 24 num 1 (2018): 5-10; M. C. Sánchez; D. N. Carrillo; & E. O. Piñero, “Controversies Surrounding High-Protein Diet Intake: Satiating Effect and Kidney and Bone Health”, Advances in Nutrition. Vol: 6 num 3 (2015): 260-266; J. Antonio et al., “A high protein diet (3.4 g/kg/d) combined with a heavy resistance training program improves body composition in healthy trained men and women – a follow-up investigation”, Journal of the International Society of Sports Nutrition, Vol: 12 num 39 (2015); B. I. Campbell, “Effects of High Versus Low Protein Intake on Body Composition and Maximal Strength in Aspiring Female Physique Athletes Engaging in an 8-Week Resistance Training Program”, International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism. Vol: 28 num 6 (2018): 580–585; A. L. Bernardes; C. M. Della Lucia; & E. R. Faria, “Consumo alimentar, composição corporal e uso de suplementos nutricionais por praticantes de musculação”, RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol: 10 num 57 (2016): 306-318; D. Willoughby; S. Hewlings; & D. Kalman, “Body Composition Changes in Weight Loss: Strategies and Supplementation for Maintaining Lean Body Mass, a Brief Review”, Nutrients. Vol: 10 num 12 (2018): 1876 y K. D. Hall; & J. Guo, “Obesity Energetics: Body Weight Regulation and the Effects of Diet Composition”, Gastroenterology. Vol: 152 num 7 (2017): 1718-1727.

²⁴ Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde. 2014.

²⁵ M. P. Loureiro, “Estado nutricional e hábitos alimentares de universitários”, Segurança Alimentar e Nutricional. Vol: 23 num 2 (2016): 955-972 y R. M. L. Ferreira; & R. H. C. Morsolotto, “Hábitos alimentares de universitários de diferentes áreas de atuação do Centro Universitário do Triângulo – UNITRI”, Revista Brasileira de Nutrição Clínica. Vol: 5 num 1 (2014): 4-100.

²⁶ W. P. Rodrigues, et al. “Avaliação de hábitos alimentares de universitários em Paripiranga-BA”, Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol: 11 num 12 (2019): e540.

industrializados. Foi observado para o grupo SO alta presença na alimentação de alimentos processados (3,21) e a maior média de ultraprocessados (2,29), sustentando a ideia de que os alimentos industrializados, principalmente os ultraprocessados, por conterem alta quantidade de açúcares livres, gorduras totais, gorduras saturadas e baixa quantidade de proteína e fibra alimentar elevam a incidência de sobrepeso e obesidade²⁷. Os açúcares livres, as gorduras e óleos, são substâncias altamente energéticas e, por isso, predispõem o indivíduo ao ganho excessivo de peso²⁸. Ademais, o baixo consumo de proteínas e fibras (alimentos saciantes) também é fator determinante no desenvolvimento do sobrepeso e obesidade, uma vez que estimula maior consumo dos alimentos energéticos. Em todos os três grupos de indivíduos analisados os alimentos minimamente processados foram os mais representativos das dietas, além disso foi verificado maior presença desses alimentos para o grupo ET seguido dos grupos BP e SO. Ao comparar o consumo médio de alimentos in natura e minimamente processados, para indivíduos de um mesmo estado nutricional, observa-se grande predominância dos alimentos minimamente processados sobre os in natura. Tal fato pode ser explicado por alimentos comuns à rotina alimentar brasileira como feijão, arroz, carnes e leites, por exemplo, serem adquiridos pelos consumidores após intervenções mínimas (secagem, embalagem, pasteurização, resfriamento ou congelamento) que os caracterizem como minimamente processados²⁹.

Conclusão

A reduzida presença de leite e derivados, frutas e hortaliças marcou a alimentação dos estudantes não eutróficos, assim como o menor consumo de carne e ovos aliado ao maior consumo de doces e gorduras associam-se ao grupo com excesso de peso. Analogamente, o menor consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados relacionam-se com indivíduos não eutróficos, bem como o maior consumo de ultraprocessados marcam o grupo com excesso de peso. Dessa maneira, é de suma importância ações para melhoria dos hábitos alimentares como o conhecimento fornecido no Guia Alimentar Brasileiro a fim de não somente conscientizar os estudantes sobre os malefícios à saúde advindos do aumento de alguns grupos da pirâmide alimentar em detrimento de outros, mas também sobre o consumo alimentar pelo nível de processamento dos alimentos.

Referências

Antonio, J.; Ellerbroek, A.; Silver, T., Orris, S.; Scheiner, M.; Gonzales, A.; & Peacock, C. A. A high protein diet (3.4 g/kg/d) combined with a heavy resistance training program improves body composition in healthy trained men and women – a follow-up investigation. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, Vol: 12 num 39 (2015). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12970-015-0100-0>.

²⁷ Pan American Health Organization. PAHO. Ultra-processed food and drink products in Latin America: Sales, sources, nutrient profiles, and policy implications. Institutional Repository for Information Sharing. 2019; E. P. S. Feitosa et al. “Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil”, *Alimentos e Nutrição*. Vol: 21 num 2 (2010): 225-230; M. P. Loureiro, “Estado nutricional e hábitos alimentares de universitários”, *Segurança Alimentar e Nutricional*. Vol: 23 num 2 (2016): 955-972 y A. C. Oliveira, et al. “Hábitos alimentares de acadêmicas do primeiro e do último ano de cursos de graduação em Nutrição no estado do Maranhão”, *Nutrire*. Vol: 40 num 3 (2015): 328-336.

²⁸ Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde. 2014.

²⁹ Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde. 2014.

Berbigier, M. C.; & Magalhães, C. R. Educação nutricional em universitários e estratégias para promoção de saúde institucional: revisão integrativa. *Revista Brasileira Promoção da Saúde*. Vol: 30 num 2 (2017): 264-274. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40851821015>. Acesso em 29 março, 2021.

Bernardes, A. L.; Della Lucia, C. M.; & Faria, E. R. Consumo alimentar, composição corporal e uso de suplementos nutricionais por praticantes de musculação. *RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol: 10 num 57 (2016): 306-318. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/639>.

Bielemann, R. M.; Motta, J. V. S.; Minten, G. C.; Horta, B. L.; & Gigante, D. P. Consumo de alimento processados e o impacto na dieta de adultos jovens. *Revista de Saúde Pública*. Vol: 49 num 28 (2015). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005572>.

Brasil. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira. Ministério da Saúde. 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em 29 março, 2021.

Brasil. Vigitel. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde. 2019. Disponível em <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em 30 março, 2021.

Campbell, B. I.; Aguilar, D.; Conlin, L.; Vargas, A.; Schoenfeld, B. J.; Corson, A.; Gai, C.; Best, S.; Galvan, E.; & Couvillion, K. Effects of High Versus Low Protein Intake on Body Composition and Maximal Strength in Aspiring Female Physique Athletes Engaging in an 8-Week Resistance Training Program. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. Vol: 28 num 6 (2018): 580-585. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2017-0389>.

Costa, D. G.; Carleto, C. T.; Santos, V. S.; Hass, V. J.; Gonçalves, R. M. D. A.; & Pedrosa, L. A. K. Quality of life and eating attitudes of health care students. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Vol: 71, suppl. 4 (2018): 1642-1649. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0224>.

Dias, P. C.; Henriques, P.; Anjos, L. A.; & Burlandy, L. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol: 33 num 7 (2017): e00006016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00006016>.

Feitosa, E. P. S.; Dantas, C. A. O.; Andrade-Wartha, E. R. S.; Marcellini, P. S.; & Mendes-Netto, R. S. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil. *Alimentos e Nutrição*. Vol: 21 num 2 (2010): 225-230. Disponível em: <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=DJ2012059372>. Acesso em 29 março, 2021.

Ferreira, R. M. L.; & Morsoletto, R. H. C. Hábitos alimentares de universitários de diferentes áreas de atuação do Centro Universitário do Triângulo - UNITRI. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. Vol: 5 num 1 (2014): 4-100. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/02-Habitos-alimentares-de-universitarios.pdf>.

Fisberg, R. M.; Marchioni, D. M. L.; & Colucci, A. C. A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. *Arquivos Brasileiros Endocrinologia & Metabologia*. Vol: 53 num 5 (2009): 617-624. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302009000500014>.

Hall, K. D.; & Guo, J. Obesity Energetics: Body Weight Regulation and the Effects of Diet Composition. *Gastroenterology*. Vol: 152 num 7 (2017): 1718-1727. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.01.052>.

Kroeger, C. M.; Trepanowski, J. F.; Klempel, M. C.; Barnosky, A.; Bhutani, S.; Gabel, K.; & Varady, K. A. Eating behavior traits of successful weight losers during 12 months of alternate-day fasting: An exploratory analysis of a randomized controlled trial. *Nutrition and Health*. Vol: 24 num 1 (2018): 5-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0260106017753487>.

Loureiro, M. P. Estado nutricional e hábitos alimentares de universitários. *Segurança Alimentar e Nutricional*. Vol: 23 num 2 (2016): 955-972. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v23i2.8647612>.

Martins, P. F. A. Alimentos ultraprocessados: uma questão de saúde pública. *Comunicação Ciências Saúde*. Vol: 29 num 1 (2018): 14-17. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/161>. Acesso em 30 março, 2021.

Munhoz, M. P.; Oliveira, J.; Anjos, J. C.; Gonçalves, R. D.; Lopes, J. F.; & Celemi, L. G. Perfil nutricional e hábitos alimentares de universitários do curso de nutrição. *Revista Saúde UniToledo*. Vol: 1 num 2 (2017): 68-85. Disponível em: <http://www.ojs.toledo.br/index.php/saude/article/viewFile/2564/180>.

Oliveira, A. C.; Moraes, J. M. M.; Nunes, P. P.; Gomes, E. V.; Viana, K. D. A. L.; & Arruda, S. P. M. Hábitos alimentares de acadêmicas do primeiro e do último ano de cursos de graduação em Nutrição no estado do Maranhão. *Nutrire*. Vol: 40 num 3 (2015): 328-336. Disponível em: http://sban.cloudpainel.com.br/files/revistas_publicacoes/480.pdf.

Organização Mundial de Saúde. OMS. Obesity Preventing and Managing the Global Epidemic. Institutional Repository for Information Sharing. (1997): 1-276. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63854>.

Pan American Health Organization. PAHO. Ultra-processed food and drink products in Latin America: Sales, sources, nutrient profiles, and policy implications. Institutional Repository for Information Sharing. 2019. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51094>.

Pires, C. G. S.; & Mussi, F. C. Excesso de peso em universitários ingressantes e concluintes de um curso de enfermagem. *Escola Anna Nery*. Vol: 20 num 4 (2016): e20160098. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452016000400215&script=sci_abstract&lng=pt.

Philippi, S. T.; Latterza, A. R.; Cruz, A. T. R.; & Ribeiro, L. C. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Revista de Nutrição*. Vol: 12 num 1 (1999): 65-80. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52731999000100006>

Rodrigues, W. P.; Gonçalves P. D.; Oliveira, J. J.; Santos, Q. S.; & Brito, R. S.; Sousa, F. F.; Souza, D.; Soares, A. P. G.; Pereira, R. S. F.; & Siqueira, I. B. Avaliação de hábitos alimentares de universitários em Paripiranga-BA. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Vol: 11 num 12 (2019): e540. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e540.2019>.

Sánchez, M. C.; Carrillo, D.N; & Piñero, E. O. Controversies Surrounding High-Protein Diet Intake: Satiating Effect and Kidney and Bone Health. *Advances in Nutrition*. Vol: 6 num 3 (2015): 260-266. Disponível em: <https://doi.org/10.3945/an.114.007716>

Santos, A. K. G.; Reis, C. C.; Chaud, D. M. A.; & Morimoto, J. M. Qualidade de Vida e Alimentação de Estudantes Universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis. *Revista Simbio-Logias*. Vol: 7 num 10 (2014). Disponível em: https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/qualidade_de_vida_alimentacao_de_estudantes.pdf.

Souza, R. K.; & Backes, V. Auto Percepção do Consumo Alimentar e Adesão aos Dez Passos Para Alimentação Saudável entre Universitários de Porto Alegre, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol: 25 num 11 (2020): 4463-4472. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.35582018>.

Willoughby D.; Hewlings S.; & Kalman D. Body Composition Changes in Weight Loss: Strategies and Supplementation for Maintaining Lean Body Mass, a Brief Review. *Nutrients*. Vol: 10 num 12 (2018): 1876. Disponível em <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/12/1876/htm>.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Observatorio del Deporte ODEP**.