

**CURSAR NUTRIÇÃO E ORTOREXIA NERVOSA:  
PREVALÊNCIAS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**Hugo Marcos Alves Vilhena<sup>1</sup>, Luana Caroline dos Santos<sup>2</sup>**RESUMO**

Ortorexia nervosa é uma fixação patológica com o consumo de alimentos considerados como "saudáveis". Nutricionistas e estudantes de nutrição têm sido apontados como grupos de risco pelo fato de estudarem e lidarem com os processos que envolvem alimentação e saúde. De forma a verificar associação entre cursar nutrição e ortorexia nervosa, buscou-se revisar estudos que investiguem ortorexia nervosa em estudantes de nutrição e nutricionistas. As publicações foram pesquisadas nas bases de dados Pubmed, SciELO, Lilacs e Google Scholar entre outubro e dezembro de 2018. Os termos em inglês utilizados na busca foram *orthorexia nervosa*, *students* e *dietitians*, assim como seus correspondentes em português. Foram incluídos 20 artigos, com amostras entre 82 e 1029 indivíduos, nos quais a prevalência de ortorexia em estudantes de nutrição e nutricionistas variou de 3,40 a 94,69%, sendo a maioria (70,0%) mensurada por meio do *Orthorexia Nervosa 15 Questionnaire*. A maioria dos estudos encontrou prevalências maiores de ortorexia nervosa entre aqueles que cursavam nutrição ao comparar com sujeitos de outras áreas. Os resultados denotam ampla variação quanto à caracterização da ortorexia nervosa e altas prevalências desta condição. Espera-se fomentar a reflexão sobre a formação em nutrição, especialmente a visão que o profissional constrói de alimentação saudável.

**Palavras-chave:** Ortorexia nervosa. Alimentação saudável. Ciências da Nutrição.

1 - Programa de pós-graduação em Nutrição e Saúde, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG, Brasil.

2 - Departamento de Nutrição, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG, Brasil.

E-mail dos autores:  
hugo\_mv Souza@hotmail.com  
luanacstos@gmail.com

**ABSTRACT**

Course nutrition and nervous orthorexia: prevalence's and assessment instruments

Orthorexia Nervosa is a pathological fixation with consumption of foods considered "healthy". Dietitians and nutrition students have been identified as risk groups because they study and deal with processes involving diet and health. In order to verify the association between nutrition and orthorexia nervosa, it was sought to review studies investigating orthorexia nervosa in nutrition students and dietitians. The publications were searched in the Pubmed, SciELO, Lilacs, and Google Scholar databases between October and December 2018. The English terms used in the search were *orthorexia nervosa*, *students*, and *dietitians*, as well as their correspondents in Portuguese. A total of 20 articles were included, ranging from 82 to 1029 subjects, in which the prevalence of orthorexia in dietitians and nutrition students ranged from 3.40 to 94.69%, the majority (70.0%) being measured by *Orthorexia Nervosa 15 Questionnaire*. Most of the studies found higher prevalences of orthorexia nervosa among those attending nutrition when compared to subjects from other areas. The results show a wide variation regarding the characterization of orthorexia nervosa and a high prevalence of this condition. It is hoped to encourage reflection about nutrition training, especially the view that the professional builds about healthy diet.

**Key words:** Orthorexia nervosa. Healthy diet. Nutritional Sciences.

Autor para correspondência:  
Luana Caroline dos Santos.  
luanacstos@gmail.com  
Departamento de Nutrição.  
Escola de Enfermagem.  
Universidade Federal de Minas Gerais.  
Av. Professor Alfredo Balena 190.  
Santa Efigênia, Belo Horizonte-MG, Brasil.  
CEP.: 30130-100.  
Tel.: 3409-9875.

## INTRODUÇÃO

A busca pela saúde ideal e por uma alimentação saudável se revela como um objetivo admirável entre a população (Costa, Hardan-Khalil, Gibbs, 2017).

A relação entre alimentação saudável e saúde é bem estabelecida e tem sido bastante explorada (WHO, 2004).

Contudo, a compreensão de saúde e de alimentação saudável muitas vezes se concentra nas suas dimensões biológicas, desconsiderando aspectos sociais e psicológicos.

Essa visão biologicista pode trazer um tom perfeccionista, especialmente para a alimentação (Martins e colaboradores, 2011), de forma que para algumas pessoas o interesse pela alimentação 'saudável' pode manifestar sinais obsessivos, e até mesmo patológicos, trazendo prejuízos para a saúde (Brytek-Matera e colaboradores, 2017).

Esses sinais, quando envolvem preocupação e fixação constantes com a alimentação saudável, têm sido associados a ortorexia nervosa (ON) (Bratman, 1997), a qual é definida como uma fixação patológica com o consumo de alimentos considerados 'saudáveis' e a prevenção rigorosa do consumo de alimentos considerados 'não saudáveis' (Bratman, Knight, 2000).

O termo "ortorexia" foi descrito inicialmente pelo médico americano derivando dos vocábulos gregos orthos (certo, acurado) e orexis (apetite, fome).

Apesar de alguns estudos a descrevem como um transtorno alimentar, a ON não foi contemplada pela 5ª Edição do Manual de Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-V), nem pela 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1993).

Isso se deve ao fato de não haver uma definição universalmente compartilhada de ON e os critérios diagnósticos ainda serem alvo de debates (Cena e colaboradores, 2019).

Nesse sentido, algumas características-chave tem sido apresentadas como itens essenciais para os critérios diagnósticos da ortorexia nervosa: (i) foco obsessivo em práticas dietéticas que promovem um ótimo bem-estar por meio da alimentação saudável (com regras alimentares inflexíveis, preocupações recorrentes e persistentes relacionadas à alimentação, e comportamentos compulsivos) (Dunn,

Bratman, 2016); (ii) comprometimento consequente, clinicamente significativo (por exemplo, complicações médicas ou psicológicas, grande sofrimento e, ou comprometimento em áreas importantes de funcionamento) (Cena e colaboradores, 2019).

Dados da literatura apontam que profissionais de saúde, em especial nutricionistas e estudantes de nutrição, são mais suscetíveis à ON (Kinzi e colaboradores, 2005; Fidan e colaboradores, 2010; Martins e colaboradores, 2011; Alvarenga e colaboradores, 2012; Grammatikopoulou e colaboradores, 2018).

Indivíduos da área de nutrição, por estudarem e lidarem diretamente com os processos que envolvem alimentação e saúde, acabariam sendo colocados na posição de modelo a ser seguido.

Nesse sentido, comer 'saudável' para esses grupos vai além de uma busca pela saúde, mas se revela também como um comportamento esperado e desejável socialmente (Penaforte e colaboradores, 2018).

A temática da ortorexia nervosa ainda é pouco explorada na literatura científica, porém ela tem recebido atenção em pesquisas nos últimos anos (Cuzzolaro, Donini, 2016) estudos têm verificado a sua prevalência em diferentes públicos, incluindo estudantes e nutricionistas.

A discussão da ON no contexto da Nutrição merece certo destaque, visto que se trata de profissionais que têm a alimentação como referência de trabalho.

Além disso, a forma como o aluno e o profissional pensam a alimentação saudável provavelmente refletirá na sua conduta (Martins e colaboradores, 2011).

Dessa forma, o objetivo deste artigo é verificar a prevalência e o risco de ortorexia nervosa em nutricionistas e estudantes de nutrição, de forma a analisar a associação entre cursar nutrição e ortorexia nervosa, como também os instrumentos utilizados para avaliar a ortorexia nervosa.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão da literatura. Os artigos científicos selecionados foram pesquisados nas bases de dados Pubmed, SciELO, Lilacs e Google Scholar entre os meses de outubro e dezembro de 2018.

Não houve restrição concernente à data de publicação e ao idioma dos artigos por se tratar de uma temática recente nos estudos de comportamento alimentar.

As listas de referências dos artigos foram analisadas, bem como estudos de revisão sobre o tema de forma a encontrar publicações adicionais.

Os termos utilizados na busca foram: ortorexia nervosa; estudantes; nutricionistas; assim como os seus correspondentes em inglês: orthorexia nervosa; students; dietitians.

Os artigos foram contemplados no presente estudo após atenderem os seguintes critérios: (i) realizar investigação de ortorexia nervosa; (ii) incluir estudantes de nutrição e, ou nutricionistas nas amostras avaliadas.

Na análise das publicações, as informações foram agrupadas de modo a caracterizar a relação entre cursar nutrição e ortorexia nervosa, destacando os principais achados dos estudos levantados, como também os diferentes instrumentos utilizados para a avaliar.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Cursar Nutrição e ortorexia nervosa

Foram levantados 20 estudos que se propuseram a avaliar a prevalência e o risco de ortorexia nervosa em estudantes de nutrição e, ou nutricionistas (Quadro 1).

A maioria das pesquisas foi realizada com graduandos (n=16), sendo o delineamento transversal o mais prevalente. As amostras variaram entre 82 (Marchi, Baratto, 2018) e 1029 indivíduos (Missbach e colaboradores, 2015), sendo boa parte dos estudos realizados no continente europeu (n=12).

Esse continente se revela como o locus de maior interesse em pesquisas com indivíduos que engajam numa relação patológica com a alimentação saudável provavelmente pelo pioneirismo na temática (Dunn, Bratman, 2016).

No que se refere à investigação de ortorexia nervosa em estudantes de nutrição, os resultados encontrados nos estudos avaliados variaram entre 3,40% (Depa e colaboradores, 2017) e 94,69% (Rodrigues e colaboradores, 2017).

Quanto aos nutricionistas, as prevalências encontradas entre os estudos avaliados variaram entre 12,80% (Kinzl e

colaboradores, 2005) e 81,90% (Alvarenga e colaboradores, 2012).

Alguns autores compararam a ortorexia nervosa entre estudantes da área de Nutrição com indivíduos de outras áreas de estudo, como Fisioterapia (Dittfeld e colaboradores, 2016), Biologia (Bo e colaboradores, 2014; Lemos e colaboradores, 2018), Ciências econômicas (Depa e colaboradores, 2017), Ciências do esporte e exercício (Bo e colaboradores, 2014) e demais áreas do conhecimento (Korinth, Schiess e Westenhoefer, 2009; Brytek-Matera e colaboradores, 2015; Missbach e colaboradores, 2015).

Em todos os casos, a prevalência de ON foi maior entre os participantes do curso de nutrição. Apenas dois estudos não encontraram diferenças entre as áreas de estudo, sendo ambos realizados na Alemanha.

Características peculiares desse país, como a sua heterogeneidade cultural, podem justificar esses resultados (Korinth, Schiess e Westenhoefer, 2009; Depa e colaboradores, 2017).

Entre os estudos levantados, prevaleceu a abordagem direta, face-a-face, com os participantes (n=17).

O maior número de estudos com graduandos, seja de nutrição ou outras áreas, revela o interesse pela população universitária, que é um grupo especialmente vulnerável do ponto de vista nutricional, pois começa a assumir responsabilidade por seus próprios hábitos alimentares e passa por um período crítico na consolidação de hábitos alimentares (Socarrás, Martínez, 2015).

Além disso, o contato com o universitário é mais fácil do que com o profissional, visto que diversos estudos abordaram os alunos na sua própria Instituição de ensino.

A discussão da ortorexia nervosa no campo da Nutrição vai além da análise do comportamento e das atitudes alimentares do estudante/profissional e envolve também a própria formação em Nutrição.

As prevalências de ON entre profissionais da nutrição sinalizadas revelam a necessidade de se refletir sobre a formação em Nutrição e a forma como o aluno pensa, lida e sente a respeito da sua própria alimentação.

Koritar, Alvarenga (2017) apontam que a formação acadêmica em Nutrição pode ter conceitos centrados nos nutrientes e no papel biológico da alimentação.

Ferreira, Magalhães (2007), ao analisarem os currículos de Nutrição, observaram que eles se moldam sob a vertente biológica da atenção clínico-assistencial estruturada no modelo biomédico dominante, o que dificulta a compreensão ampliada dos fenômenos alimentares. Essas características do percurso formativo na Nutrição podem levar estudantes e nutricionistas a apresentarem comportamentos e atitudes de risco para a ortorexia nervosa, por enxergarem o comer como um ato puramente fisiológico, e com pouca consideração dos aspectos psicossociais da alimentação.

Além disso, nutricionistas e estudantes de nutrição trabalham e estudam diretamente os alimentos e sua influência na saúde de indivíduos e populações (Rocks e colaboradores, 2017).

Essa situação acaba os colocando na posição de exemplo de uma alimentação saudável para a população (Penaforte e colaboradores, 2018), como também os pressionam a ter determinado peso e, ou

corpo como forma de valor pessoal e sucesso profissional (Fiates e colaboradores, 2001).

Outro ponto que merece destaque é o fato de a Nutrição ser uma categoria profissional marcada por mulheres (Pollard, Taylor, e Daher, 2001), as quais em idade mais jovem possuem maior risco de transtornos alimentares (Smink, Van Hoeken e Hoek, 2012).

Em comparação aos homens, as mulheres são mais propensas a ficarem insatisfeitas com o seu corpo e a darem grande importância à aparência, como também a usarem métodos para o controle do peso (Malinauskas e colaboradores, 2006).

Essa situação pode ser um fator para a escolha da Nutrição ao prestar vestibular. Além disso, por mais que estudantes de nutrição e nutricionistas tenham conhecimentos e expertises nas áreas de Alimentação e Nutrição, esse público frequentemente enfrenta muitas das mesmas questões que o resto da população, incluindo desordens no comportamento alimentar, obesidade e transtornos alimentares (Houston, Bassler e Anderson, 2008).

Quadro 1 - Caracterização dos estudos analisados sobre ortorexia nervosa em amostras com estudantes de nutrição e nutricionistas.

Autor(es)	País	Ano	Instrumento	Contato	n	Sujeitos de pesquisa	Resultados
Kinzi e colaboradores	Áustria	2005	BOT	Pessoalmente	283	Nutricionistas	12,8% risco ou presença de ON (4 ou mais respostas afirmativas) e 34,9% demonstraram tendências para ON (2-3 respostas afirmativas)
König, Schiess e Westenhofer	Alemanha	2009	BOT	Pessoalmente	333	Estudantes de nutrição (219) e estudantes de outros cursos (114)	Não houve diferenças entre estudantes de nutrição e o grupo de controle nos dois primeiros semestres. A tendência da ON permaneceu estável no grupo controle, enquanto diminuiu nos estudantes de nutrição entre o 1º / 2º semestre e o 7º semestre ou superior.
Alvarenga e colaboradores	Brasil	2012	ORTO-15	Online	392	Nutricionistas registrados no Conselho	Os nutricionistas apresentaram alta frequência de comportamentos de ON (81,9%)
Souza, Rodrigues	Brasil	2014	ORTO-15	Pessoalmente	150	Estudantes de nutrição do sexo feminino	88,7% das estudantes avaliadas apresentaram comportamentos de risco para ON
Bo e colaboradores	Itália	2014	ORTO-15	Pessoalmente	440	Estudantes calouros de nutrição (53), ciências do esporte e do exercício (200), e de biologia (187)	25,9% dos estudantes avaliados manifestaram traços de ON, porém a prevalência foi maior para estudantes de nutrição do que nas demais áreas (35,9%, 22,5% e 26,5%)
Brytek-Matera e colaboradores	Polônia	2015	ORTO-15	Pessoalmente	327	Estudantes de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição	68,6% das mulheres e 43,2% dos homens foram classificados com ON utilizando um ponto de corte de 24 pontos
Asil Süncüoğlu	Turquia	2015	ORTO-15	Pessoalmente e Online	117	Nutricionistas	41,9% dos nutricionistas apresentaram maior risco de desenvolver ON
Miasbach e colaboradores	Alemanha	2015	ORTO-15	Online	1029	Estudantes de nutrição (208) e estudantes de outros cursos, e profissionais da saúde e de outras áreas	Não houve diferença na tendência de ON entre estudantes de nutrição e estudantes de outros cursos (24,09% vs. 24,12%), assim como não houve tendência de ON entre profissionais de saúde e de outras áreas (24,07% vs. 24,49%)
Dittfeld e colaboradores	Polônia	2016	BOT	Pessoalmente	430	Estudantes de nutrição (229) e estudantes de fisioterapia (201)	ON foi mais frequente em estudantes de nutrição do que nos estudantes de fisioterapia (26,6% vs. 14,9%)

Tremelling e colaboradores	EUA	2017	ORTO-15	Online	636	Nutricionistas registrados na Comissão de Registro Dietético	49,5% apresentaram risco de ortorexia nervosa e 12,9% apresentaram alto risco de transtornos alimentares
Karakus e colaboradores	Turquia	2017	ORTO-11	Pessoalmente	208	Estudantes de nutrição de ambos os sexos	A tendência de ortorexia nervosa foi maior em estudantes do sexo masculino e que moram com a família
Depa e colaboradores	Alemanha	2017	DOS	Pessoalmente	446	Estudantes de nutrição (188) e estudantes de ciências econômicas (268)	A prevalência de ortorexia nervosa e o risco de ON foi maior em estudantes de nutrição do que em estudantes de ciências econômicas (3,4% vs. 2,1%; 11,4% vs. 9,2)
Rodrigues e colaboradores	Brasil	2017	ORTO-15	Pessoalmente	113	Estudantes de nutrição de ambos os sexos	94,69% dos discentes apresentaram traços de ortorexia nervosa, sendo que a prevalência foi alta em todos os períodos de curso avaliados
Tajza e colaboradores	Brasil	2018	ORTO-15	Pessoalmente	285	Estudantes de nutrição (97) e de outros cursos (194) do sexo feminino	Estudantes de nutrição apresentaram maior frequência de comportamentos de ON em comparação com estudantes de outros cursos (88,8% vs. 75,3%)
Gkiouras e colaboradores	Grécia	2018	BOT	Pessoalmente	120	Estudantes de nutrição do sexo feminino	62,9% foram diagnosticadas com ON, sendo que elas apresentaram maior IMC e CC, como também menor média de ingestão calórica por quilo de peso
Grammatikopoulou e colaboradores	Grécia	2018	BOT	Pessoalmente	176	Estudantes de nutrição	68,2% demonstraram comportamento de ortorexia nervosa (4 respostas afirmativas) e 4,5% tiveram vício alimentar
Lemos e colaboradores	Brasil	2018	ORTO-15	Pessoalmente	95	Estudantes de nutrição e metabolismo (48) e estudantes de biologia (49)	Estudantes de nutrição e metabolismo apresentaram maior frequência de predisposição a comportamentos de ON do que estudantes de biologia (83,3% vs. 48,0%)
Penaforte e colaboradores	Brasil	2018	ORTO-15	Pessoalmente	141	Estudantes de nutrição	87,2% apresentaram comportamentos compatíveis com ON, sendo que eles se associaram com maior insatisfação corporal e excesso de peso
Marchi, Baratto	Brasil	2018	ORTO-15	Pessoalmente	82	Estudantes de nutrição de ambos os sexos	80,48% apresentaram comportamentos compatíveis com ortorexia nervosa
Agozvan e colaboradores	Turquia	2018	ORTO-11	Pessoalmente	138	Estudantes de nutrição do sexo feminino	70,6% demonstraram ter ortorexia nervosa

Legenda: BOT: Bratman Test for Orthorexia; DOS: Düsseldorf Orthorexia Skala; ON: ortorexia nervosa; ORTO-15: Orthorexia Nervosa 15 Questionnaire; ORTO-11: Orthorexia Nervosa 11 Questionnaire.

## Instrumentos de avaliação da ortorexia nervosa

As amplas faixas de ON apresentadas se devem ao fato de os estudos utilizarem diferentes instrumentos e critérios diagnósticos para caracterizá-la (Cuzzolaro, 2016).

Dentre os estudos analisados, verificou-se a adoção dos seguintes instrumentos: Bratman Test for Orthorexia - BOT, Orthorexia Nervosa 15 Questionnaire - ORTO-15 e Düsseldorf Orthorexia Skala - DOS.

As principais características de cada um dos referidos instrumentos estão descritas no Quadro 2, a qual apresenta os seus objetivos, como também o número de itens que são avaliados e o número de alternativas.

O ORTO-15 foi o instrumento mais utilizado (n=12), sendo que dois estudos utilizaram uma versão simplificada com quatro questões a menos (ORTO-11).

O BOT foi o segundo instrumento mais utilizado (n=5), sendo usado apenas por estudos de países do continente europeu (Quadro 1).

Esses achados são similares aos obtidos em outras investigações sobre ortorexia nervosa, independente dos públicos-alvo (Cena e colaboradores, 2019).

As maiores prevalências de ON encontradas entre estudantes de nutrição e nutricionistas foram detectadas por meio do ORTO-15 variando entre 24,09% (Missbach e colaboradores, 2015) e 94,69% (Rodrigues e colaboradores, 2017).

As prevalências encontradas por meio do BOT variaram entre 12,80% (Kinzi e colaboradores, 2005) e 68,20% (Grammatikopoulou e colaboradores, 2018). A menor prevalência de ortorexia (3,40%) foi identificada pelo questionário DOS, utilizado apenas no estudo de Depa e colaboradores (2017).

**Quadro 2** - Caracterização dos instrumentos utilizados para avaliar ortorexia nervosa em estudantes de nutrição e nutricionistas.

Instrumento	Autores	Ano	Objetivo	Idioma	Número de itens	Número de alternativas	Número de estudos que utilizaram*
BOT	Bratman, Knight	2000	Criar um instrumento de triagem para ON	Inglês	10	2	5
ORTO-15	Donini e colaboradores	2005	Elaborar um instrumento de fácil administração para detectar ON	Italiano	15	4	12
ORTO-11	Arusoğlu e colaboradores	2008	Criar um instrumento para detectar ON em turco a partir do ORTO-15	Turco	11	4	2
DOS	Barthels e colaboradores	2015	Construir o primeiro questionário alemão de ON	Alemão	10	4	1

**Legenda:** \*Estudos que investigaram ortorexia nervosa em estudantes de nutrição e, ou nutricionistas. BOT: Bratman Test for Orthorexia; DOS: Düsseldorf Orthorexie Skala; ON: ortorexia nervosa; ORTO-15: Orthorexia Nervosa 15 Questionnaire; ORTO-11: Orthorexia Nervosa 11 Questionnaire.

### Bratman Test for Orthorexia

O instrumento foi proposto por Bratman, Knight (2000), sendo descrito no livro *Health Food Junkies*.

Overcoming the obsession with Healthful Eating e consiste em um questionário informal autoaplicável com dez questões binárias de “sim” ou “não” do tipo: “Você gasta mais de três horas por dia pensando em sua alimentação?”; “O valor nutricional da sua refeição é mais importante do que o prazer de comê-la?”; “Sua alimentação dificulta que você coma fora, distanciando-se da família e dos amigos?” (Bratman, Knight, 2000).

Um ponto é dado para cada resposta afirmativa e as pontuações são somadas para análise (Bundros e colaboradores, 2016). Assim, o número de respostas “sim” se associa a maior gravidade de ortorexia nervosa (Donini e colaboradores, 2005).

O BOT não tem sido comumente usados pela literatura científica na avaliação da ON devido a alguns problemas metodológicos: ausência de informações psicométricas básicas (Dunn, Bratman, 2016), os itens originais do instrumento nunca foram validados; e a validade do seu escore nunca foi mencionada nos estudos que o utilizaram (Missbach, Dunn, König, 2017).

Donini e colaboradores (2005) ainda destacam que algumas questões parecem induzir as respostas.

O estudo de Dittfeld e colaboradores (2016), que utilizou o BOT para avaliar a prevalência de ON em estudantes de nutrição e de fisioterapia na Polônia, classificou os participantes que obtiverem menos de 5 pontos como saudáveis, aqueles com 5-9 pontos como fanáticos por saúde, e aqueles que recebem 10 pontos foram diagnosticados com ortorexia nervosa.

Já o estudo de Kinzl e colaboradores (2005), com nutricionistas na Áustria, classificou em risco ou presença de ON:  $\geq 4$  respostas afirmativas; tendências para ON: 2-3 respostas afirmativas; e sem ON: 0-1 resposta afirmativa. Grammatikopoulou e colaboradores (2018) na Grécia consideraram 4 respostas afirmativas como indicativo de ON.

Eles relatam ainda que não podiam determinar a acurácia diagnóstica do BOT e justificaram o seu uso pelo fato de sua amostra ser familiarizada com as variações do ORTO-15.

O estudo de Gkiouras e colaboradores (2018) também na Grécia não especificou os pontos de corte adotados para classificar os estudantes de nutrição com ortorexia nervosa.

### **Orthorexia Nervosa 15 Questionnaire**

Instrumento elaborado por Donini e colaboradores (2005) a partir do BOT, na tentativa de resolver algumas das suas limitações, de forma a obter um questionário de fácil administração para detectar a ortorexia nervosa. Ele consiste em seis dos dez itens do BOT (itens 1, 3, 7, 8, 9, 10 com alguns aspectos verbais modificados) e nove itens adicionais.

Assim, totalizando um questionário de quinze questões de múltipla escolha, categorizadas em: “sempre”, “muitas vezes”, “algumas vezes” e “nunca”. Os autores justificam a mudança de categorização devido à sua amostra ser latina e mais socialmente dialética, logo mais propensa a articular o seu comportamento em uma escala mais ampliada como de “sempre” a “nunca” do que em uma escala dicotômica, como o BOT (Donini e colaboradores, 2005).

Por meio desse instrumento, busca-se avaliar três áreas relacionadas à ON: (i) cognitivo-racional (itens 1, 5, 6, 11, 12 e 14); (ii) clínico (itens 3, 7, 8, 9 e 15); e (iii) emocional (itens 2, 4, 10 e 13) (Donini e colaboradores, 2005).

Conforme identificado pelos autores, os itens 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15 são pontuados da seguinte forma: 1 = sempre; 2 = frequentemente; 3 = às vezes; e 4 = nunca. Os itens 2, 5, 8, 9 são revertidos e dois itens (1 e 13) são pontuados da seguinte forma: 2 = sempre; 4 = frequentemente; 3 = às vezes; e 1 = nunca. O total de pontos varia de 15 a 60, e pontuações abaixo 40 são consideradas para indicar tendências de ON em diversos estudos.

O ORTO-15 é o instrumento mais utilizado pela literatura científica para identificar a ortorexia nervosa (Dunn, Bratman, 2016; Cena e colaboradores, 2019).

O teste foi traduzido e adaptado para diversos idiomas (Missbach, Dunn, König, 2017), inclusive para o português por Pontes, Montagner e Montagner (2014), que traduziram e fizeram uma adaptação cultural do instrumento para o Brasil.

A versão em português do instrumento tem sido utilizada em alguns estudos brasileiros para investigar a ortorexia nervosa em diferentes públicos, inclusive em estudantes de nutrição (Bo e colaboradores, 2014; Souza, Rodrigues, 2014; Rodrigues e colaboradores, 2017; Marchi, Baratto, 2018;

Penaforte e colaboradores, 2018; Tezza e colaboradores, 2018).

Esses estudos revelaram prevalências altas de ON em graduandos do curso de nutrição por meio da versão brasileira do instrumento (Quadro 1).

Contudo, o ORTO-15 possui algumas limitações psicométricas que vêm sendo discutidas na literatura (Missbach e colaboradores, 2015; Roncero, Barrada, Perpiñá, 2017) e uma revisão do ORTO-15 está em progresso (Cuzzolaro, Donini, 2016).

Na tentativa de aumentar a validade e a confiabilidade, algumas variações, como o ORTO-11, instrumento utilizado em dois estudos na Turquia (Karakus e colaboradores, 2017; Agopyan e colaboradores, 2018), foram apresentadas.

A literatura ainda não revela estudos que examinaram as propriedades psicométricas da versão turca do ORTO-11.

Assim, nenhum ponto de corte para o teste ORTO-11 poderia ser determinado. Considera-se que uma pontuação baixa na escala mostra uma tendência maior para ortorexia nervosa (Fidan e colaboradores, 2010).

### **Düsseldorfer Orthorexie Skala**

O instrumento Düsseldorfer Orthorexie Skala foi elaborado por Barthels, Meyer, Pietrowsky (2015) e consiste em um questionário de autorrelato com dez itens que mede o comportamento alimentar de ortorexia nervosa do tipo: “Eu tenho certas regras alimentares que eu adiro”; “Eu só posso desfrutar do consumo de alimentos considerados saudáveis”; “Eu gosto de prestar mais atenção à alimentação saudável do que outras pessoas”.

As respostas possíveis podem ser dadas em uma escala likert de quatro pontos, de “isso se aplica a mim” (4 pontos) a “isso não se aplica a mim” (1 ponto). Pontos mais altos indicam comportamento de ortorexia nervosa mais pronunciado. A pontuação máxima do questionário é de 40 pontos (Barthels, Meyer, Pietrowsky, 2015).

Como um escore de corte preliminar para indicar a presença de ON, uma pontuação  $\geq 30$  é usada. Um escore entre 25 e 29 (Percentil 95) descreve comportamento alimentar de risco para ON (Barthels, Pietrowsky, 2012; Barthels, Meyer, Pietrowsky, 2015).

Pelo fato de ser um questionário recente e desenvolvido em alemão, poucos estudos utilizaram o DOS para avaliar a ON.

O instrumento só foi utilizado para avaliar a ortorexia nervosa em indivíduos da área de Nutrição por Depa e colaboradores (2017). Os autores justificam a escolha do instrumento para avaliar os estudantes universitários por ser a única ferramenta de avaliação confiável para a ON.

O DOS tem apresentado boas propriedades na avaliação da ortorexia nervosa (Rudolph, 2018) e sendo adaptado para outros idiomas.

Em uma revisão do estado da arte de Cena e colaboradores (2019) encontraram quatro estudos que utilizaram o DOS para avaliar a ortorexia nervosa em diferentes públicos também com prevalências baixas.

## CONCLUSÃO

A Revisão da literatura apontou caminhos importantes na investigação da ortorexia nervosa, em especial, na avaliação das atitudes de estudantes de nutrição e nutricionistas quanto à alimentação saudável.

Apesar de os estudos se concentrarem mais no estudante do que no profissional, ambos tiveram prevalências relevantes de ON indicando uma possível associação entre cursar nutrição e ortorexia nervosa.

Contudo, deve-se ter cautela ao interpretar tais achados, pois a maioria dos estudos utilizaram diferentes critérios de caracterização da ON, como também instrumentos que possuem algumas limitações para avaliar a ortorexia nervosa (BOT e ORTO-15).

Estudos longitudinais com nutricionistas e estudantes utilizando diferentes instrumentos são necessários para confirmar e explorar a alta prevalência, assim como a associação entre cursar nutrição e ortorexia nervosa sinalizada pela literatura.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Nenhum.

## REFERÊNCIAS

1-Agopyan, A.; Kenger, E.B.; Kermen, S.; Ulker, M.T.; Uzsoy, M.A.; Yetgin, M.K. The relationship between orthorexia nervosa and body composition in female students of the

nutrition and dietetics department. *Eating and Weight Disorders*. Vol. 24. Num. 2. 2018. p. 257-266.

2-Alvarenga, M.S.; Martins, M.C.; Sato, K.S.; Vargas, S.V.; Philippi, S.T.; Scagliusi, F.B. Orthorexia nervosa behavior in a sample of Brazilian dietitians assessed by the Portuguese version of ORTO-15. *Eating and Weight Disorders*. Vol. 17. Num. 1. 2012. p. e29-e35.

3-American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5*. 5th ed. American Psychiatric Publishing, Arlington; 2013.

4-Arusoğlu, G.; Kabakçi, E.; Köksal, G.; Merdol, T.K. Orthorexia Nervosa and Adaptation of ORTO-11 into Turkish. *Turkish Journal of Psychiatry*. Vol. 19. Num. 3. 2008. p. 283-291.

5-Barthels, F.; Meyer, F.; Pietrowsky, R. Die Dußeldorfer Orthorexie Skala - Konstruktion und Evaluation eines Fragebogens zur Erfassung orthorektischen Ernährungsverhaltens. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*. Vol. 44. Num. 2. 2015. p. 97-105.

6-Barthels, F.; Pietrowsky, R. Orthorectic eating behaviour-nosology and prevalence rates. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*. Vol. 62. Num. 12. 2012. p. 445-449.

7-Bo, S.; Zoccali, R.; Ponzio, V.; Soldati, L.; Carli, L.D.; Benso, A.; Fea, E.; Rainoldi, A.; Durazzo, M.; Fassino, S.; Abbate-Daga, G. University courses, eating problems and muscle dysmorphia: are there any associations?. *Journal of Translational Medicine*. Vol. 12. Num. 221. 2014. p. 1-8.

8-Bratman, S. Original essay on orthorexia; 1997. Disponível em: <http://www.orthorexia.com>. Acesso em: 10/01/2019.

9-Bratman, S.; Knight, D. *Health food junkies. Orthorexia nervosa: overcoming the obsession with healthful eating*. New York: Broadway Books. 2000. 256 p.

10-Brytek-Matera, A.; Donini, L.M.; Krupa, M.; Poggiogalle, E.; Hay, P. Orthorexia nervosa

and self-attitudinal aspects of body image in female and male university students. *Journal of Eating Disorders*. Vol. 3. Num. 2. 2015. p. 1-8.

11-Brytek-Matera, A.; Fonte, M.L.; Poggiogalle, E.; Donini, L.M.; Cena, H. Orthorexia nervosa: relationship with obsessive-compulsive symptoms, disordered eating patterns and body uneasiness among Italian university students. *Eating and Weight Disorders*. Vol. 22. Num. 4. 2017. p. 609-617.

12-Bundros, J.; Clifford, D.; Silliman, K.; Neyman Morris, M. Prevalence of Orthorexia nervosa among college students based on Bratman's test and associated tendencies. *Appetite*. Vol. 101. 2016. p. 86-94.

13-Cena, H.; Barthels, F.; Cuzzolaro, M.; Bratman, S.; Brytek-Matera, A.; Dunn, T. Varga, M.; Missbach, B.; Donini, L.M. Definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa: a narrative review of the literature. *Eating and Weight Disorders*. Vol. 24. Num. 2. 2019. p. 209-246.

14-Costa, C.B.; Hardan-Khalil, K.; Gibbs, K. Orthorexia Nervosa: A Review of the Literature. *Issues in Mental Health Nursing*. Vol. 38. Num. 12. 2017. p. 980-988.

15-Cuzzolaro, M.; Donini, L.M. Orthorexia nervosa by proxy?. *Eating and Weight Disorders*. Vol. 21. Num. 4. 2016. p. 549-551.

16-Depa, J.; Schweizer, J.; Bekers, S-K.; Hilzendegen, C.; Stroebele-Benschop, N. Prevalence and predictors of orthorexia nervosa among German students using the 21-item-DOS. *Eating and Weight Disorders*. Vol. 22. Num. 1. 2017. p. 193-199.

17-Dittfeld, A.; Gwizdek, K.; Koszowska, A.; Nowak, J.; Brończyk-Puzoń, A.; Jagielski, P.; Oświęćimska, J.; Ziora, K. Assessing the risk of orthorexia in dietetic and physiotherapy students using the BOT (Bratman Test for Orthorexia). *Pediatric Endocrinology Diabetes and Metabolism*. Vol. 22. Num. 1. 2016. p. 6-14.

18-Donini, L.M.; Marsili, D.; Graziani, MP.; Imbriale, M.; Cannella, C. Orthorexia nervosa: Validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders*. Vol. 10. 2005. p. e28-e32.

19-Dunn, T.M.; Bratman, S. On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating Behaviors*. Vol. 21. 2016. p. 11-17.

20-Ferreira, V.A.; Magalhães, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 23. Num. 7. 2007. p. 1674-1681.

21-Fiates, G.M.R.; Salles, R.K. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. *Revista de Nutrição*. Vol. 14. 2001. p. 3-6.

22-Fidan, T.; Ertekin, V.; Işıkay, S.; Kirpinar, I. Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive Psychiatry*. Vol. 51. Num. 1. 2010. p. 49-54.

23-Gkiouras, K.; Mavridis, P.; Tsakiri, V.; Theodoridis, X.; Gerontidis, A.; Grammatikopoulou, M.G.; Chourdakis, M. Evaluation of orthorexia among dietetics students. *Clinical Nutrition ESPEN*. Vol. 24. 2018. p. 179.

24-Grammatikopoulou, M.G.; Gkiouras, K.; Markaki, A.; Theodoridis, X.; Tsakiri, V.; Mavridis, P.; Dardavessis, T.; Chourdakis, M. Food addiction, orthorexia, and food-related stress among dietetics students. *Eating and Weight Disorders*. Vol. 23. Num. 4. 2018. p. 459-457.

25-Houston, C.A.; Bassler, E.; Anderson, J. Eating Disorders among Dietetics Students: An Educator's Dilemma. *Journal of the American Dietetic Association*. Vol. 108. Num. 4. 2008. p. 722-724.

26-Karakus, B.; Hidiroglu, S.; Keskin, N.; Karavus, M. Orthorexia nervosa tendency among students of the department of nutrition and dietetics at a university in Istanbul. *Northern Clinics of Istanbul*. Vol. 4. Num. 2. 2017. p. 117-123.

27-Kinzi, J.F.; Hauer, K.; Traweger, C.; Kiefer, I. Orthorexia nervosa: eine hauffige Essstoörung bei Diaassistantinnen?. *Ernährungs-Umschau*. Vol. 52. Num. 11. 2005. p. 436-439.

28-Korinth, A.; Schiess, S.; Westenhoefer, J. Eating behaviour and eating disorders in

students of nutrition sciences. Public Health Nutrition. Vol. 13. Num. 1. 2009. p. 32-37.

29-Koritar, P.; Alvarenga, M.S. Fatores relevantes para uma alimentação saudável e para estar saudável na perspectiva de estudantes de Nutrição. Demetra. Vol. 12. Num. 4. 2017. p. 1031-1051.

30-Lemos, N.A.M.; Penaforte, F.R.O.; Rinaldi, A.E.M.; Diez-Garcia, R.W.; Japur, C.C. Orthorexic eating behavior and dietary restraint in female undergraduate students. Revista Chilena de Nutrición. Vol. 45. Num. 3. 2018. p. 252-257.

31-Malinauskas, B.M.; Raedeke, T.D.; Aeby, V.G.; Smith J.L.; Dallas, M.B. Dieting practices, weight perceptions, and body composition: A comparison of normal weight, overweight, and obese college females. Nutrition Journal. Vol. 5. Num. 11. 2006. p. 1-8.

32-Marchi, P.D.; Baratto, I. Prevalência de ortorexia nervosa em acadêmicos do curso de nutrição em uma instituição de ensino superior no sudoeste do Paraná. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol. 12. Num. 74. 2018. p. 699-706.

33-Martins, M.C.T.; Alvarenga, M.S.; Vargas, S.V.A.; Sato, K.S.C.J.; Scagliusi, F.B. Ortorexia nervosa: reflexões sobre um novo conceito. Revista de Nutrição. Vol. 24. Num. 2. 2011. p. 345-357.

34-Missbach, B.; Dunn, T.M.; König, J.S. We need new tools to assess Orthorexia Nervosa. A commentary on "Prevalence of Orthorexia Nervosa among College Students Based on Bratman's Test and Associated Tendencies". Appetite. Vol. 108. 2017. p. 521-524.

35-Missbach, B.; Hinterbuchinger, B.; Dreiseitl, V.; Zellhofer, S.; Kurz, C.; König, J. When Eating Right, Is Measured Wrong! A Validation and Critical Examination of the ORTO-15 Questionnaire in German. PLOS ONE. Vol. 10. Num. 8. 2015. p. 1-15.

36-Organização Mundial de Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10. Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre. Artes Médicas. 1993.

37-Penaforte, F.R.O.; Barroso, S.M.; Araújo, M.E.; Japur, C.C. Ortorexia nervosa em estudantes de nutrição: associações com o estado nutricional, satisfação corporal e período cursado. Jornal Brasileiro de Psiquiatria. Vol. 67. Num. 1. 2018. p. 18-24.

38-Pollard, P.; Taylor, M.; Daher, N. Gender-based wage differentials among registered dietitians. Health Care Manager. Vol. 26. Num. 1. 2007. p. 52-63.

39-Pontes, J.B.; Montagner, M.I.; Montagner, M.Á. Ortorexia nervosa: adaptação cultural do ORTO-15. Demetra. Vol. 9. Num. 2. 2014. p. 533-548.

40-Rocks, T.; Pelly, F.; Slater, G.; Martin, L.A. Eating attitudes and behaviours of students enrolled in undergraduate nutrition and dietetics degrees. Nutrition & Dietetics. Vol. 74. Num. 4. 2017. p. 381-387.

41-Rodrigues, B.C.; Oliveira, G.N.S.; Silva, E.I.G.; Messias, C.M.B.O. Risco de ortorexia nervosa e o comportamento alimentar de estudantes de nutrição. Scientia Plena. Vol. 13. Num. 7. 2017. p. 1-8.

42-Roncero, M.; Barrada, J.R.; Perpiñá, C. Measuring Orthorexia Nervosa: Psychometric Limitations of the ORTO-15. The Spanish Journal of Psychology. Vol. 20. 2017. p. E41.

43-Rudolph, S. The connection between exercise addiction and orthorexia nervosa in German fitness sports. Eating and Weight Disorders. Vol. 23. Num. 5. 2018. p. 581-586.

44-Smink, F.R.; Van Hoeken, D.; Hoek, H.W. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. Current Psychiatry Reports. Vol. 14. Num. 4. 2012. p. 406-414.

45-Socarrás, V.S.; Martínez, A.A. Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. Nutricion Hospitalaria. Vol. 31. Num. 1. 2015. p. 449-457.

46-Souza, Q.J.O.V.; Rodrigues, A.M. Comportamento de risco para ortorexia nervosa em estudantes de nutrição. Jornal Brasileiro de Psiquiatria. Vol. 63. Num. 3. 2014. p. 200-204.

47-Tezza, M.Z.; Iser, B.M.; Turatti, C.; Lin, J.; Warmling, M. Avaliação de sintomas de ortorexia nervosa em estudantes do curso de Nutrição em uma universidade do sul do país. Revista da AMRIGS. Vol. 62. Num. 2. 2018. p. 148-153.

48-World Health Organization. 57th World Health Assembly. Global strategy on diet, physical activity, and health. Geneva. WHO. 2004. Disponível em: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_we](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_we)

Recebido para publicação em 23/05/2020

Aceito em 25/01/2021