



CENTRO UNIVERITÁRIO FAMETRO
CURSO DE NUTRIÇÃO

ANA VICTÓRIA VIEIRA DE OLIVEIRA

**ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS, TEOR DE FIBRA E ÁCIDOS
GRAXOS ÔMEGA-3 EM RÓTULOS DE SEMENTES DE LINHAÇA**

FORTALEZA

2021

ANA VICTÓRIA VIEIRA DE OLIVEIRA

ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS, TEOR DE FIBRA E ÁCIDOS
GRAXOS ÔMEGA-3 EM RÓTULOS DE SEMENTES DE LINHAÇA

Artigo TCC apresentado ao curso de Bacharel em Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da Prof.^a M.^a Priscila Pereira Pessoa.

FORTALEZA

2021

ANA VICTÓRIA VIEIRA DE OLIVEIRA

ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS, TEOR DE FIBRA E ÁCIDOS
GRAXOS ÔMEGA-3 EM RÓTULOS DE SEMENTES DE LINHAÇA

Artigo TCC apresentado no dia 16 de junho de 2021 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Nutrição Do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a M.^a Priscila Pereira Pessoa
Orientadora - Centro Universitário Fametro

Prof.^a M.^a Daniela Vieira de Souza
Membro - Centro Universitário Fametro

Prof.^a Dra. Raquel Teixeira Terceiro Paim
Membro - Centro Universitário Fametro

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS, por ter me dado força, fé e sabedoria para conseguir chegar até aqui e realizar esse sonho. Agradecer aos meus pais, Rosy e João, por terem me dado uma excelente educação, uma boa condição de estudos e por sempre terem me apoiado e incentivado a realizar esse sonho e que nunca mediram esforços para me ajudar. Ao meu noivo, Fellipe, por ter me ajudado a realizar esse sonho sempre me aconselhando e apoiando. Aos meus tios Roseane e Alan, por todo apoio e compressão e que nunca mediram esforços para me ajudar. Aos professores pelos ensinamentos, e em especial a professora e minha orientadora, Priscila Pessoa, por ter me ajudado, orientado e por toda compreensão e conselhos que irei levar sempre comigo.

ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS, TEOR DE FIBRA E ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA 3 EM RÓTULOS DE SEMENTES DE LINHAÇA

Ana Victória Vieira de Oliveira¹

Priscila Pereira Pessoa²

RESUMO

A rotulagem nutricional tem como objetivo informar o consumidor sobre a qualidade nutricional de determinado alimento, sendo o principal meio de comunicação entre o consumidor e vendedor. Através dela, o consumidor tem o conhecimento para que possa optar por uma dieta o mais saudável dentro de suas possibilidades. A estrutura de um rótulo engloba as informações gerais como lista de ingredientes, prazo de validade, origem, número do lote, conteúdo líquido, informação nutricional obrigatória, dentre outras. O presente estudo teve como objetivo verificar se as informações gerais e nutricionais no tocante à quantidade de fibras e ácidos graxos ômega-3 em rótulos de sementes de linhaça estão de acordo com a legislação vigente. As amostras foram adquiridas na qualidade de consumidor em nove supermercados de Fortaleza-CE, no mês de janeiro e fevereiro de 2021. Analisou-se a adequação das seguintes resoluções da ANVISA: RDC nº 259/2002; RDC nº 359/2003; RDC nº 360/2003; RDC nº 54/2012 e RDC nº 26/2015. Além disso, analisou-se a lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003. Observou-se o descumprimento da legislação na RDC 259/2002 na qual três amostras (14%) obtiveram inconformidade. Somente uma amostra não atingiu o valor mínimo exigido para ser considerado “fonte de fibras”. A média foi de 4,02 g por porção, sendo considerada em sua maioria, portanto, um alimento fonte de fibras. Sobre o ômega-3, a média foi de 2,99 g por porção e todas atingiram o valor mínimo para “fonte de ômega-3”. Concluiu-se que a semente de linhaça é uma boa alternativa para incrementar a dieta com fibras e ômega-3 de origem vegetal, mas que as normas da ANVISA não são completamente obedecidas. Salienta-se a importância da educação nutricional no tocante a leitura de rótulos.

Palavras-chave: Rotulagem de Alimentos. Fibra na Dieta. Ácidos Graxos Ômega-3.

1 – Graduanda do curso de nutrição da Unifametro.

2 – Docente do curso de nutrição da Unifametro.

ABSTRACT

Nutritional labeling aims to inform the consumer about the nutritional quality of a given food, being the main means of communication between the consumer and the seller. Through it, the consumer has the knowledge so that he can opt for a healthier diet within his possibilities. The structure of a label includes general information such as list of ingredients, expiration date, origin, batch number, liquid content, mandatory nutritional information, among others. The present study aimed to verify whether the general and nutritional information regarding the amount of fiber and omega-3 fatty acids in flaxseed labels are in accordance with current legislation. The samples were acquired as a consumer in nine supermarkets in Fortaleza – CE, in January and February 2021. The adequacy of the following ANVISA resolutions was analyzed: No. 259/2002; n° 359/2003; no. 360/2003; n° 54/2012 and n° 26/2015. In addition, Law No. 10,674, of May 16, 2003, was analyzed. There was a breach of legislation in RDC 259/2002 in which three samples (14%) were non-compliant. Only one sample did not reach the minimum value required to be considered a “fiber source”. The average was 4.02 g per serving, being mostly considered, therefore, a source of fiber food. Regarding omega-3, the average was 2.99 g per serving and all reached the minimum value for “source of omega-3”. It was concluded that flaxseed is a good alternative to increase the diet with fibers and omega-3 of vegetable origin, but that the ANVISA standards are not completely obeyed. The importance of nutritional education in terms of reading labels is emphasized.

Keywords: Food Labeling. Fiber in the Diet. Omega-3. Fatty Acids.

1 INTRODUÇÃO

A rotulagem nutricional tem como objetivo informar o consumidor sobre a qualidade nutricional de determinado alimento, sendo o principal meio de comunicação entre o consumidor e vendedor. Através dela, o consumidor tem o conhecimento sobre informações do produto, para que possa optar por escolhas mais adequadas a sua condição de saúde (MARINS; JACOB; PERES, 2014).

As informações nutricionais contidas nos rótulos de alimentos, por muitas vezes, não são utilizadas pelos consumidores, que acham de difícil entendimento devido à linguagem utilizada e o tamanho das letras. A estrutura de um rótulo engloba as informações gerais como lista de ingredientes, prazo de validade, origem, número do lote, conteúdo líquido, informação nutricional obrigatória, dentre outras (ARAÚJO, 2017).

De acordo com a RDC (Resolução da Diretoria Colegiada) nº 360/03 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), nutriente é toda substância que compõe um alimento, sendo capaz de produzir energia para fins diversos, dentre eles o crescimento, desenvolvimento e manutenção da saúde e da vida (BRASIL, 2003a). Esses nutrientes informados nos rótulos devem estar de acordo com a legislação vigente (ARAÚJO, 2017).

Conforme o Guia Alimentar Para a População Brasileira, recomenda-se que a base de uma alimentação saudável seja de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Conforme a classificação, a linhaça é um alimento minimamente processado pois é submetido a alterações mínimas (BRASIL, 2014).

A linhaça é um alimento de origem vegetal que oferece benefícios à saúde por ser um alimento funcional rico em ácido α -linolênico (ω -3). (MORAES *et al.*, 2010).

As fibras alimentares auxiliam no funcionamento do intestino e seu consumo deve estar associado a uma dieta equilibrada e hábitos de vida saudáveis (BRASIL, 1999).

O ω -3 (ω -3) é um nutriente funcional que pode ser encontrado em animais marinhos (peixes), nas sementes da linhaça ou pode ser sintetizado por indústrias farmacêuticas. A função do ω -3 no organismo humano é reduzir os problemas cardiovasculares como a formação de trombos, e reduzir os níveis de colesterol, e auxiliar no tratamento de processos inflamatórios, incluindo a artrite (MORAES *et al.*, 2010).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é analisar o teor de fibra, ω -3 e as informações obrigatórias presentes em rótulos de sementes de linhaça de acordo com a legislação vigente.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa tem caráter descritivo de abordagem quantitativa. As amostras de sementes de linhaça foram adquiridas na qualidade de consumidor nos principais supermercados da cidade de Fortaleza–CE, localizados em ruas de grande movimento e de fácil acesso no mês de janeiro e fevereiro de 2021. No total, nove supermercados foram visitados.

No presente estudo, foram analisados 21 rótulos de sementes de linhaça, sendo 10 marrons e 11 douradas, referentes à 17 marcas. De modo que foi necessário utilizar produtos de uma mesma marca com especificações distintas, pois estes continham valores diferentes de fibras e conteúdo de ω -3.

O critério de seleção adotado para a aquisição dos produtos foi à denominação “semente de linhaça marrom” ou “dourada” descritas nas embalagens das sementes e o critério de exclusão foram as denominações “farinha de linhaça” e marcas de linhaça estrangeiras.

Verificou-se a adequação da denominação “alto conteúdo de fibra” e “fonte de fibra” e “alto conteúdo de ω -3” e “fonte de ω -3” de acordo com a Resolução nº 54/2012 (BRASIL, 2012) que dispõe sobre o regulamento técnico sobre informação nutricional complementar e informações obrigatórias.

Analisou-se também a adequação das seguintes resoluções da ANVISA: Resolução nº 259/2002 (BRASIL, 2002), a qual aprova o regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados; Resolução nº 359/2003 (BRASIL, 2003a) a qual aprova o regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional; Resolução nº. 360/2003 (BRASIL, 2003b) a qual aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional e Resolução nº 26/2015 (BRASIL, 2015) que estabelece os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares.

Além disso, foi analisada a aplicação da lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003 (BRASIL, 2003c) que obriga os produtos alimentícios comercializados a informar sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca.

Para a conferência dos rótulos, foram elaborados *checklists* baseados nas legislações citadas acima.

Construiu-se uma tabela com a quantidade das fibras e ácidos graxos ω -3 encontrados nas informações nutricionais dos rótulos de sementes de linhaça e utilizou-se o programa Excel® para cálculo da média de fibras e ácidos graxos ω -3.

3 RESULTADOS

As informações nutricionais complementares e as quantidades de fibras das 21 amostras de sementes de linhaça coletadas estão apresentadas na tabela 1.

Dentre as amostras, doze apresentaram informação nutricional complementar com a denominação “fonte de fibras”, apesar de 17 estarem dentro do valor permitido para essa classificação. Para a legislação (BRASIL, 2012), o produto precisa ter no mínimo 2,5 g de fibra por porção para ser considerado “fonte de fibras” e dez amostras estavam adequadas. Apenas duas (código C2 e Q) tinham um valor que representava “alto conteúdo de fibras” que na legislação é 5 g por porção, mas estava classificada como “fonte”.

Nenhuma amostra apresentou a denominação “alto conteúdo de fibras” como informação nutricional complementar, apesar de três delas terem a quantidade mínima que a legislação exige para essa denominação 5 gramas de fibras por porção (BRASIL, 2012).

Em relação a presença de ω -3, segundo a legislação (BRASIL, 2012), para ser considerada fonte de ácidos graxos ômega 3 é necessário no mínimo, 300 mg de ácido alfa linolênico por 100 g ou 100 ml em pratos preparados ou no mínimo 40 mg da soma de EPA e DHA por porção. Diante disso foi visto que 100% das amostras estavam em conformidade com a legislação como mostra a tabela 1.

Tabela 1 – Informações nutricionais complementares e quantidade de fibras e ômega 3 em sementes de linhaça adquiridas no comércio de Fortaleza – CE (2021).

Código da amostra	Informação nutricional complementar	Fibras (em g) na porção de 15 g	Ômega 3 (em g) na porção de 15 g
A	Fonte de fibras	4,2	2,5
B	Fonte de fibras	3,9	3,8
C1	Fonte de fibras	3,9	3,0
C2	Fonte de fibras	5,0	3,6
D1	-	4,0	3,0
D2	-	4,0	3,0
E	-	2,1	3,0
F1	Fonte de fibras	3,9	3,0
F2	Fonte de fibras	3,9	2,0
G1	Fonte de fibras	4,0	2,7
G2	Fonte de fibra	4,0	2,7
H	-	4,0	3,0
I	Fonte de fibra	3,5	3,0
J	Fonte de fibras	4,0	2,3
K	-	4,0	3,0
L	Fonte de fibra	4,1	3,4
M	-	4,0	4,0
N	-	4,0	3,0
O	-	3,9	3,0
P	-	5,0	3,0
Q	Fonte de fibra	5,0	2,8
Média		4,02	2,99

Fonte: As próprias autoras.

Segundo a Lei 10.674/2003 (BRASIL, 2003c) que exige as inscrições "contém glúten" ou "não contém glúten", 81% dos rótulos (n=17) estavam de acordo com a legislação.

Identificou-se que 19% (n=4) das amostras não continham a informação "contém glúten" ou "não contém glúten" (amostras "C1", "C2", "D1", "D2" da tabela 1).

Conforme a RDC nº 259/2002 da ANVISA (BRASIL, 2002), que define o regulamento para a rotulagem de alimentos embalados, 14% (n=3) das amostras utilizaram sinais, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que podem tornar a informação incorreta, induzindo o consumidor ao equívoco como o uso da expressão "100%", potencializando uma especificação do produto como saudável e benéfico para saúde. Além disso, 5% (n=1) das amostras atribuíam efeitos ou propriedades que não possuem ou não podem ser demonstradas, tais como a seguinte expressão: "Semente poderosa".

Ao que se refere a RDC nº 359/2003 da ANVISA (BRASIL, 2003a) que regulamenta a descrição das porções de alimentos embalados em gramas ou mililitros, bem como a indicação das medidas caseiras, baseando-se em uma dieta de 2.000 kcal ao dia, 100% das amostras estavam de acordo.

Em relação a RDC 360/2003 da ANVISA (BRASIL, 2003b) que aprova o regulamento para a rotulagem nutricional dos alimentos embalados, apresentou informação complementar conforme a legislação 100% estavam em conformidade com a legislação. As informações nutricionais apresentavam-se em local de fácil visualização, com cor contrastante ao fundo da embalagem e declaravam na tabela de informação nutricional o valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibras e sódio.

Em concordância com a RDC nº 26/2015 (BRASIL, 2015) que regulamenta os principais alimentos causadores de alergias alimentares, 100% das amostras estudadas estavam em conformidades com a legislação. Os alimentos alergênicos encontrados nas amostras foram: trigo, aveia, soja, amendoim e castanha de caju.

4 DISCUSSÃO

No Brasil, a rotulagem nutricional é regulamentada pelas Resoluções de Diretoria Colegiada (RDCs) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Nessa perceptiva deve ser declarada segundo a RDC 360/2003 as quantidades das porções e a porcentagem de valor diário dos componentes como, carboidratos, lipídeos, proteína, gorduras saturadas, gordura trans, fibras alimentares e sódio (CAVADA, 2012).

Mello *et al.* (2012) realizou uma pesquisa com barras de cereais e foi visto que das 3 marcas analisadas a declaração de valor energético e nutrientes (carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio), bem como das

unidades que devem ser utilizadas na rotulagem nutricional, estavam adequadas de acordo com a RDC 360/2003 (BRASIL, 2003b).

Ademais, a RDC 359/2003 (BRASIL, 2003a) da ANVISA determina as medidas e porções, incluindo a medida caseira e sua relação com a porção correspondente em gramas ou mililitros, detalhando também os utensílios utilizados com suas capacidades aproximadas (CAVADA,2012). No que se refere ao estudo atual, 100% das amostras estavam de acordo.

Segundo o estudo de Barros e Batista (2017) realizado com barras de cereais *light* foi visto que de acordo com a RDC 259/2002 que dispõe sobre a rotulagem de alimentos embalados, verificou-se que 72,7% das marcas de barras de cereais analisadas, apresentaram pelo menos um item não conforme. Já no presente estudo realizado não foi encontrado inconformidade com a legislação.

Ainda sobre o estudo de Barros e Batista (2017) foi visto que de acordo com a Lei 10.674, de 16 de maio de 2003 (BRASIL, 2003c) as amostras constaram 100% da conformidade, diferente do presente estudo que obteve 81% (n=17) de conformidade dos rótulos. Identificou-se que 19% (n=4) das amostras não continham a informação "contém glúten" ou "não contém glúten".

Monteiro *et al.* (2016) analisaram cinco marcas de ameixa industrializadas. Os resultados mostraram que os principais ingredientes encontrados nas amostras das ameixas em calda foram a água e o açúcar. Os teores de fibras apresentaram-se distintos, sobressaindo apenas uma marca de ameixa na qual a quantidade de fibra alimentar foi de 11,9 g na porção de 140 g. Concluiu-se que a ameixa em calda industrializada possui um maior poder de agir como laxante por causa das fibras, sendo que aquelas que são enriquecidas com ácido cítrico aumentam sua quantidade de fibra no alimento.

No presente estudo foi visto que dentre as amostras, doze apresentaram informação nutricional complementar com a denominação “fonte de fibras”. Para a legislação (BRASIL, 2012), o produto precisa ter no mínimo 2,5 g de fibra por porção para ser considerado “fonte de fibras” e dez amostras estavam adequadas, resultado semelhante a pesquisa realizada por Bock (2020) na qual foram analisados 28 rótulos de produtos como biscoitos, pães, barra de cereais e cereais matinais sendo que 93% (n=26) estavam de acordo com a resolução.

Segundo a legislação (BRASIL, 2012), para um produto ser considerado fonte de ácidos graxos ômega 3 é necessário no mínimo, 300 mg de ácido alfa linolênico ou no mínimo de 40 mg da soma de EPA e DHA. Diante disso, foi visto que 100% das amostras estavam em conformidade com a legislação, semelhante ao estudo realizado por Meireles *et al.* (2019) no

qual foram analisados 10 rótulos de óleo de peixe ômega-3, e que foram satisfatórios em todas as marcas.

Os principais ácidos graxos ômega 3 são ácidos alfa-linolênico (ALA) de origem vegetal, onde suas maiores fontes estão presente em soja, linhaça, canola e chia e os ácidos eicosapentaenoicos (EPA) que vem proveniente de origem animal que são os peixes e crustáceos de águas muito frias do oceano pacífico e ártico. Deve-se estimular o consumo de ácidos graxos poli-insaturados Ômega-3 de origem vegetal e o consumo de peixe, como parte de uma dieta saudável, que pode ser recomendado para reduzir o risco cardiovascular (IZAR, 2021).

Sobre A RDC 26/2015 (BRASIL, 2015) que dispõe sobre os requisitos de rotulagem obrigatórios para os principais alimentos que causam alergias alimentares, o presente estudo teve 100% da conformidade de acordo a legislação vigente. Resultado semelhante com o estudo realizado por Oliveira e Morais (2019) que também em 100% das amostras estava conforme a legislação.

Apesar da legislação brasileira referente a rotulagem nutricional de produtos alimentícios poder ser comparada com as de países de primeiro mundo (CELESTE, 2001), na prática inadequações ainda são encontradas, como foi visto no presente estudo.

5 CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados neste trabalho, foi possível verificar que, as sementes de linhaça estão obedecendo às normas delegadas pela ANVISA, em sua grande maioria.

Foi possível perceber que as sementes de linhaça são produtos de fácil acesso e uma qualidade nutricional excelente, com grande quantidade de fibras alimentares e ômega-3 de fonte vegetal com alto valor nutricional.

Logo, os consumidores devem permanecer atentos quanto à busca pelo consumo deste alimento, principalmente na hora da interpretação dos rótulos. Portanto, deve haver um maior incentivo à educação nutricional para que os consumidores possam interpretar de maneira mais consciente a lista de ingredientes dos rótulos desses alimentos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, W.D.R. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. Revista Acadêmica Conecta FASF, v. 2, n. 1, 2017.

BARROS, L.O; BATISTA, J.S. Análise da rotulagem nutricional de barras de cereais light comercializadas em Fortaleza, Ceará. *Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, v. 3, n.3, p. 137 – 144, 2017

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC. nº 259 de 20 de setembro de 2002. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de produtos embalados. **Diário Oficial da União**, 2002.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. **Diário Oficial da União**, 2003a.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, 2003b.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada-RDC nº 54, de 12 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 26, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2015.

BRASIL (e). **Lei nº. 10.674**, de 16 de maio de 2003. Ministério da Saúde – MS. Obriga que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca, 2003c.

CELESTE, R.K. Análise comparativa da legislação sobre rótulo alimentício do Brasil, Mercosul, Reino Unido e União Européia. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 3, p. 217-223, 2001.

IZAR, M.C.O. *et al.* Posicionamento sobre o Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular–2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 1, p. 160-212, 2021.

MARINS, B.R.; JACOB, S.C.; PERES, F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. **Food Science and Technology**, v. 28, n. 3, p. 579-585, 2014.

MELLO, A.V. *et al.* Avaliação da composição centesimal e da rotulagem de barras de cereais. **e-Scientia**, v. 5, n. 2, p. 41-48, 2012.

MORAES, E. A. *et al.* Qualidade proteica e eficiência alimentar de farinhas integrais de linhaça obtidas de sementes cruas e submetidas a tratamento térmico. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 69, n. 4, p. 531-6, 2010.

OLIVEIRA, I.B.C.; MORAIS, M.P. Análise da rotulagem de produtos à base de cereais com alegação nutricional. **REBRAPA**. v.10, n.3, p. 133 – 147, 2019.