



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE NUTRIÇÃO

GLÚTEN: ASPECTOS GERAIS SOBRE SENSIBILIDADES E ALERGIAS
ALIMENTARES

Camila de Araújo Lima
Evelliny Pereira Mendes
Nerita da Silva

Orientador: Prof.^a Ma. Carolina de Souza Carneiro Veiga Jardim

Trindade - GO
2016

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE NUTRIÇÃO

GLÚTEN: ASPECTOS GERAIS SOBRE SENSIBILIDADES E ALERGIAS
ALIMENTARES

Camila de Araújo Lima
Evelliny Pereira Mendes
Nerita da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Orientador: Prof.^a Ma. Carolina de Souza Carneiro Veiga Jardim

Trindade - GO
2016

Camila de Araújo Lima
Evelliny Pereira Mendes
Nerita da Silva

GLÚTEN: ASPECTOS GERAIS SOBRE SENSIBILIDADES E ALERGIAS
ALIMENTARES

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição, aprovada pela seguinte banca
examinadora:

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus pela saúde e força para superar às dificuldades.

Aos nossos pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A professora Carolina, pela orientação, apoio e confiança.

A todos que direta,ou indiretamente, fizeram parte da nossa formação, o nosso muito obrigada.

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
1. INTRODUÇÃO.....	7
2. OBJETIVOS.....	8
2.1 Objetivo Geral.....	8
2.2 Objetivos Específicos.....	8
3. METODOLOGIA.....	9
4. RESULTADOS.....	9
5. REVISÃO DA LITERATURA.....	10
5.1 Aspectos gerais, diagnóstico e tratamento da Doença Celíaca.....	10
5.1.2 Método sorológico (ELISA) utilizado para detectar a doença celíaca.....	14
5.2 Sensibilidade e alergia ao glúten.....	15
6. CONCLUSÃO.....	16
7. REFERÊNCIAS.....	16

GLÚTEN: ASPECTOS GERAIS SOBRE SENSIBILIDADES E ALERGIAS ALIMENTARES

Camila Araújo deLima¹
Evelliny Pereira Mendes¹
Nerita da Silva¹
Carolina de Souza Carneiro Veiga Jardim²

RESUMO

O glúten é a proteína encontrada no trigo, cevada, centeio e aveia. O objetivo deste presente estudo foi levantar informações sobre alergia e sensibilidade celíaca não celíaca ao glúten. Foi realizado um estudo de revisão de literatura com a base dados Scielo, Lillacs, PUBMED e livros-texto. Observou-se que o consumo tem efeito maléfico em pessoas com pré-disposição genética ocasionando a Doença Celíaca, que acomete 1 em cada 200 indivíduos. O tratamento ocorre por meio de uma dieta ausente de glúten. A alergia ao glúten é uma resposta imunológica que torna o nutriente agressor ao corpo e a sensibilidade ao glúten não celíaca é caracterizada por sintomas referidos sem diagnóstico bem definido na literatura. Portanto, observa-se a necessidade de estudos populacionais e ensaios clínicos para detectar a prevalência de indivíduos com alergias e intolerâncias ao glúten e definir diagnósticos válidos para sensibilidade ao glúten não celíaca.

PALAVRAS-CHAVE: Glúten. Alergia Alimentar. Sensibilidade ao glúten. Doença celíaca.

GLUTEN ALLERGY, SENSIBILITY AND CELIAC DISEASE

ABSTRACT

Gluten is a protein found in wheat, barley, rye and oats. The purpose of the study is to summarize informations about gluten allergy, celiac and non-celiac gluten sensitivity. Data bases used to collect the most recent studies were Scielo, Lillacs, PUBMED and textbooks. Celiac Disease affects 1 in 200 individuals.

The treatment takes place through a gluten-free diet. Gluten allergy is an immune response and sensitivity to non-celiac gluten definition, prevalence, diagnosis, pathogenesis, treatment, and follow up are still controversial. Therefore, there is a need for population studies and clinical trials to detect valid prevalence, diagnosis gluten related diseases.

PALAVRAS-CHAVE: Gluten. Food Allergy. Non Celiac Gluten. Sensivity Celiac Disease.

² Acadêmico do Curso de Nutrição da Faculdade União de Goyazes
Orientador a Profa. da Faculdade União de Goyazes.

1. INTRODUÇÃO

O alimento é toda substância ingerida pelo ser vivo que possui função de nutrir e fornecer energia. Os nutrientes exercem funções importantes no organismo podendo ser reguladores (vitaminas, sais minerais, água e fibras), energéticos (carboidratos e lipídios) e construtores (proteínas) (BORSOI, 2010).

Por volta de 10.000 a.C., os caçadores e coletores começaram a cultivar cereais como trigo, aveia e centeio a partir das gramíneas silvestres. O trigo é o alimento mais consumido no mundo, desde antiguidade, é composto por uma proteína chamada prolamina (MORAIS, *et. al.*, 2010).

O glúten é uma mistura complexa de polipeptídeos presente nos cereais da família das gramíneas cultivadas (trigo, centeio, aveia e cevada). Consiste em duas frações: uma solúvel em álcool, designada por gliadina, e outra insolúvel em álcool, designada por glutenina que podem ser encontradas em alguns alimentos como: pães, bolos, pizzas, biscoitos, cerveja, uísque, vodka e alguns doces. A composição do glúten nos cereais está descrita na **Tabela 1**. (MAIA *et. al.*, 2014).

Tabela 1. Classificação das Prolaminas presente nos cereais que contém glúten em sua composição.

Cereais	Prolaminas
Trigo	Gliadina
Centeio	Secalina
Cevada	Hodeína
Aveia	Avenina

Fonte: Maia (2014, p. 8).

A alergia alimentar é uma reação imunológica que reconhece um alimento como antígeno, já a intolerância alimentar é caracterizada por problemas digestivos que ocorre após a ingestão de um determinado alimento, mas que ao contrário da alergia alimentar o sistema imunológico não participa do processo (NUNES, *et. al.*, 2012).

A Doença Celíaca (DC) é uma condição crônica, autoimune, que afeta o intestino delgado de adultos e crianças geneticamente predispostos e que

consomem o glúten, causando atrofia da mucosa do intestino, causando prejuízo na absorção dos nutrientes, sais minerais e água(MORAIS, *et. al.*, 2010).

Crianças de 1 a 5 anos de idade que possuíam a doença celíaca, os sintomas mais comuns eram adiarreia, abdome distendido, irritabilidade e desnutrição (MORAIS, *et. al.*, 2010).

Taddei(2011) alegou que a prevalência da doença celíaca no Brasil se iguala com países Europeus, assim, a doença celíaca acomete1 em cada 100 a 200 indivíduos da população geral.

Segundo Nunes(2012) avaliouque pelo menos 5% em cada 100 crianças sofram de alergia alimentar já a prevalência em adultos está entre 3 a 4%.

Diante do exposto, propor-se realizar uma revisão bibliográfica a fim de contribuir com informaçõesde relevância científica sobre aspectos gerais, classificação, prevalência, diagnóstico, patogênese e sintomas da doença celíaca, da alergia ao glúten e da sensibilidade ao glúten não celíaca.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar revisão de literatura sobre aspectos gerais, classificação, prevalência, diagnóstico, patogênese, sintomas da doença celíaca e o seu tratamento, alergia ao glúten e da sensibilidade ao glúten não celíaca.

2.2 Objetivos específicos

- Diferenciar alergia e intolerância (sensibilidade) ao glútenrelacionando com a doença celíaca.
- Selecionar dados sobre prevalência de Doença celíaca no mundo e seus sintomas, detectando a DC por exames sorológicos e biópsia intestinal (padrão ouro).
- Analisar as consequências o consumo de glúten para celíacos e não celíacos;

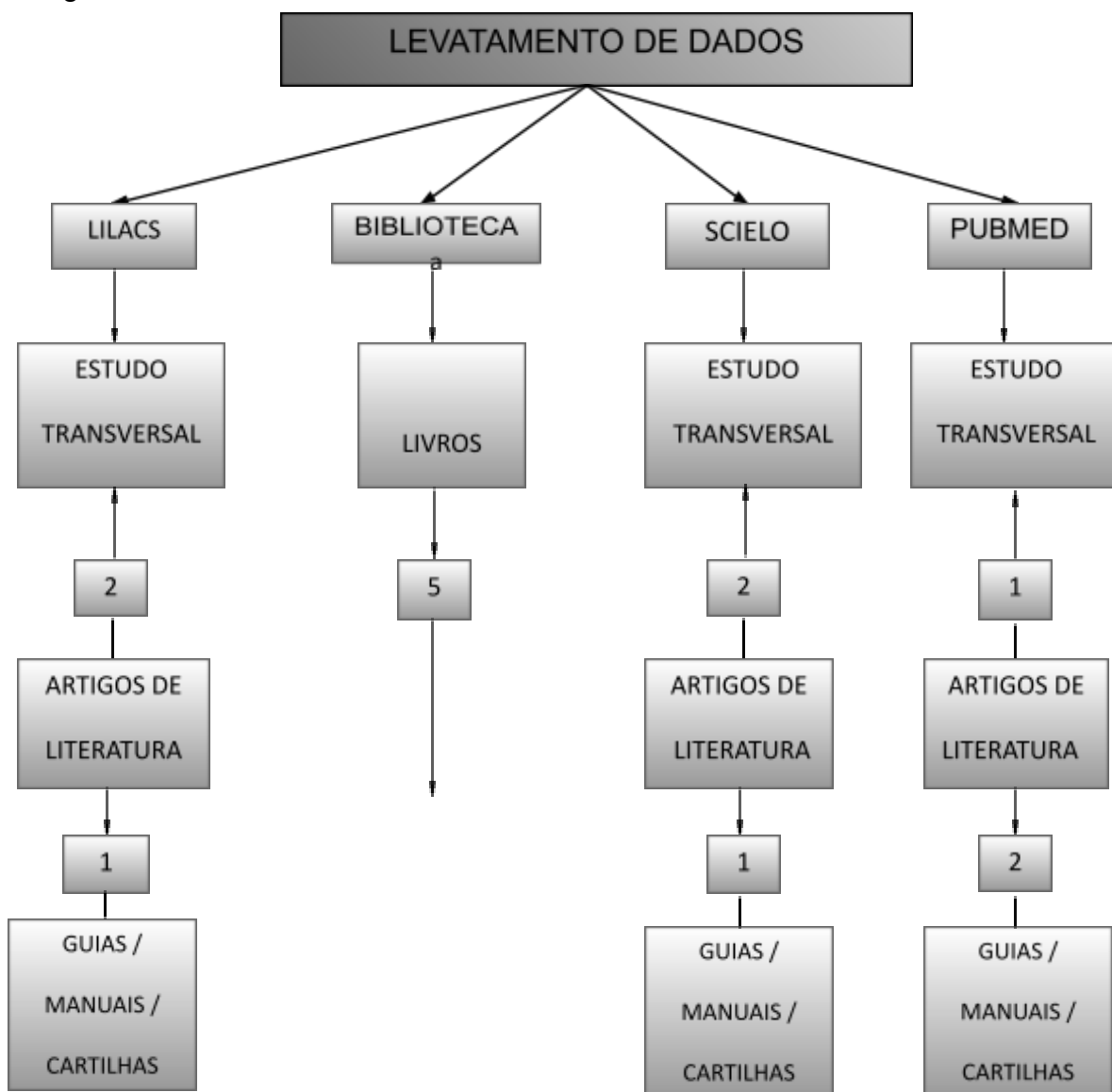
- Levantar informações sobre a sensibilidade e alergia ao glúten não celíaca.

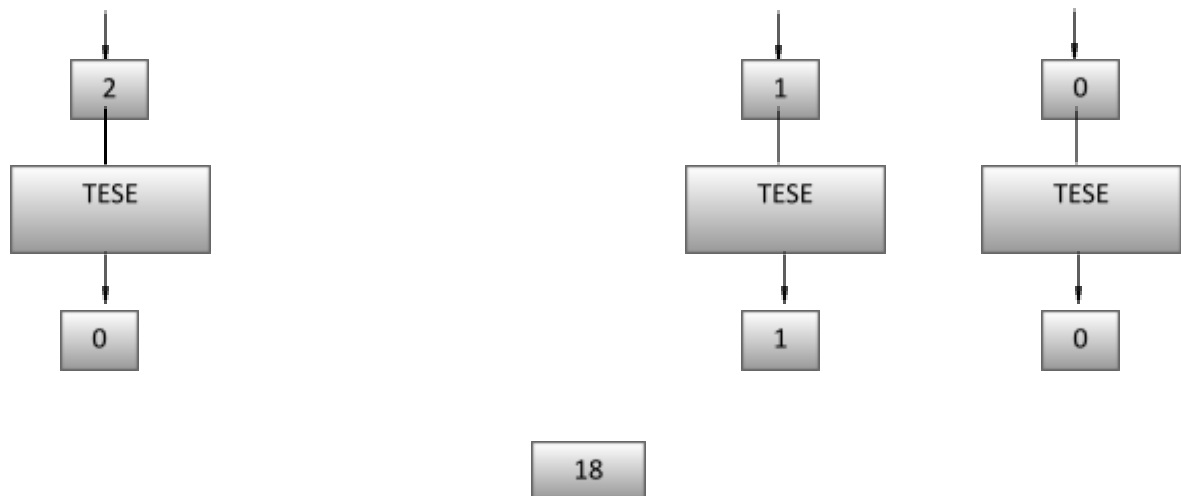
3. METODOLOGIA

Revisão bibliográfica no PUBMED, Scielo e Lillacsde publicações científicas de 2005 a 2016, com o período de pesquisa entre fevereiro a novembro de 2016, foram usadas as seguintes palavras-chaves: glúten, intolerância alimentar, alergia alimentar, sensibilidade ao glúten e doença celíaca. Todos os artigos foram lidos, revisados e tabulados.

4. RESULTADOS

Foram levantados 7 artigos de estudo transversal, 7 livros, 7 artigos de revisão de literatura, 3 guias/manuais/cartilhas e 1 tese, sendo descrito de acordo com o fluxograma abaixo:





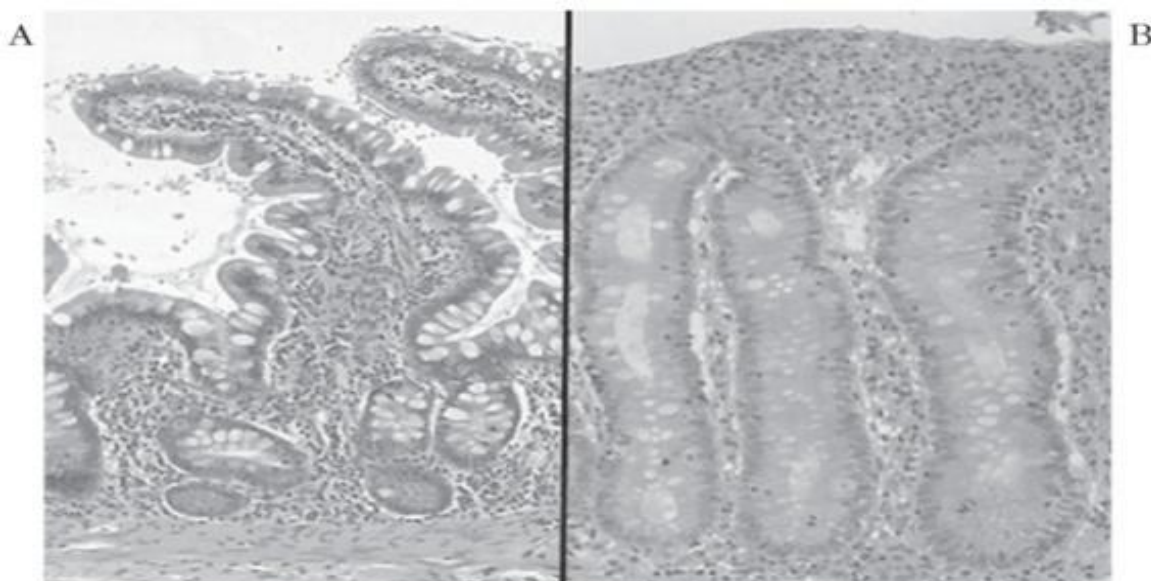
5. REVISÃO DA LITERATURA

5.1 Aspectos gerais, diagnóstico e tratamento da Doença Celíaca

A Doença Celíaca (DC) é uma inflamação provocada pela ingestão de glúten por indivíduos geneticamente predispostos, Nascimento (2012) afirmou que a DC é uma doença crônica com sensibilidade ao glúten, que aparece na fase da infância e adulta podendo provocar infertilidade e osteoporose.

O revestimento do intestino delgado é constituído por vilosidades, responsáveis pela absorção de nutrientes durante a ingestão dos alimentos fazendo com que as vilosidades da mucosa intestinal (**Figura1**) fiquem atrofiadas e aplainadas, diminuindo a superfície de absorção que leva o indivíduo a não produzir as enzimas dissacaridases e peptidases, evitando a digestão dos alimentos e transporte de nutrientes na corrente sanguínea. Causando uma má absorção, principalmente de lipídios, carboidratos, proteínas, ferro, magnésio, zinco e vitaminas lipossolúveis (MORAIS *et. al.*, 2014).

Figura 1.A: mucosa do intestino delgado com as vilosidades normais em indivíduo tratado com a dieta livre de glúten; **B:** mucosa do intestino delgado com as vilosidades atrofiadas.



Fonte: <http://medlib.med.utah.edu/WebPath/GIHTML/GI152.html>

Araújo(2010) investigou que as manifestações são através da gliadina nas células do intestino delgado que provoca um atrofiamento nas vilosidades intestinais ao ocasionar, segundo Viesi(2013) uma má absorção de nutrientes levando a uma doença inflamatória intestinal (DII) que é uma condição em que ocorre uma inflamação crônica no intestino, e é caracterizada por períodos de remissão e recaída, a doença celíaca (DC) é caracterizada como doença inflamatória do trato gastrointestinal que é causada por fatores genéticos, imunológicos e ambientais.

O tratamento é baseado em uma dieta sem glúten, encontrada em cereais como trigo, cevada, centeio e aveia, eliminando as alterações fisiopatológicas intestinais e facilitando e favorecendo a absorção de nutrientes, normalizando o trânsito intestinal e recuperando o estado nutricional do paciente. Após a retirada de glúten da dieta, rapidamente pode observar o crescimento em crianças e o ganho de peso em adultos (UTIYAMA, 2007).

Uma das causas para a DC são os fatores genéticos sendo eles 75% de gêmeos monozigóticos e 10% parentes de primeiro grau e irmãos que compartilham o mesmo antígeno de histocompatibilidade (HLA) possuem 30%, fatores ambientais e fatores infecciosos também podem desenvolver a DC (NASCIMENTO *et. al.*, 2012).

Os alimentos permitidos para uma dieta isenta de glúten estão descritos na **Tabela 2.** Segundo Shilset *et. al.*, (2011).

Grupos	Alimentos permitidos
Grãos	feijão, lentilha, soja, ervilha, grão de bico.
Gorduras	óleos e azeites.
Legumes, hortaliças e frutas	todos crus ou cozidos.
Derivados de milho, fubá, arroz, batata e mandioca	farinhas e féculas.
Ovos, carnes e derivados	todos os tipos de ovos, carnes de vaca, frango, porco, peixe e leites.

Fonte: Mendes(2016).

O doente celíaco tem direito a uma alimentação adequada e segura (MORAIS, 2010). Por meio da Lei n.10.674 de 2003, torna-se obrigatória a declaração “contém glúten e não contém glúten” na rotulagem dos alimentos.

A leitura dos rótulos é de grande importância, existe ainda uma resolução da diretoria colegiada da agência nacional de vigilância sanitária – RDC 137, de maio de 2003 – para os produtos farmacêuticos, em cujo rótulo deve constar a expressão “contém glúten” quando o produto contiver esta proteína (TADDEI *et. al.*, 2011).

A doença celíaca pode ser dividida em quatro formas clínicas: clássica (se manifesta nos primeiros anos de vida e os principais sintomas são diarreia, anorexia, constipação crônica e vômitos. Não clássica (ausência de sintoma digestivo apresenta tardiamente na infância, a manifestação isolada como anemia por deficiência de ferro e artrite. Latente (é feita por biópsia jejunal normal e o indivíduo precisa estar consumindo glúten). Assintomática (envolvida com familiares de primeiro grau de pacientes celíacos e marcadores sorológicos específicos). O diagnóstico é feito por exame clínico, por análise histopatológica do intestino delgado, anamnese detalhada, marcadores séricos e biópsia intestinal (padrão ouro) (ARAÚJO *et. al.*, 2010).

A prática alimentar para o celíaco está relacionada com a vida social ao hábito alimentar que envolve uma boa aparência do alimento, a condição financeira, a facilidade de motivação na escolha dos alimentos substitutos acompanhado de

orientação específica para manter uma qualidade de vida para os indivíduos celíacos (ARAÚJO *et. al.*, 2010).

Na **Figura 2**. Apresenta a evolução de uma criança celíaca com sintomas de diarreia crônica, perda de peso, distensão abdominal, musculatura glútea atrofiada e desnutrição, e sua recuperação total dos sintomas, por 12 anos fazendo uma dieta isenta de glúten.



Adaptado de: Moraes(2010, p. 10).

Figura 3. Evolução de um adulto celíaco com sintomas de diarreia frequente, perda de peso e vômito, obteve um tratamento com dieta isenta de glúten e uma recuperação rápida e sem sintomas.



Adaptado de: Moraes(2010, p. 11).

Dermatite herpetiforme (DH), é uma complicação ocorrida pela doença celíaca na pele não contagiosa, o diagnóstico é feito por biópsia da pele e o tratamento seguido de medicação dapsona juntamente com uma dieta isenta glúten, a DH pode afetar várias regiões do corpo, como mostra a **Figura 4**:



Braços Pernas Gengivas Cotovelos

Adaptado de: Moraes(2010, p. 12).

5.1.2 Método sorológico (ELISA) utilizado para detectar a doença celíaca

Utiyama (2007) destaca o marco importante para doença celíaca em destaque o anticorpo anti-endomísio (EmA-IgA) em teste sorológicos e o auto-antígeno que levou ao teste semi-quantitativo, por ELISA para pesquisa do anticorpo antitransglutaminase (anti-t TG-IgA) com semelhança ao EmA-IgA. Vários estudos de triagem DC observaram que a famílias do pacientes do primeiro e segundo grau, tem o risco maior obter a doença celíaca.

O teste foi feito por 177 familiares de pacientes DC, 155 familiares de primeiro grau e 22 de segundo grau, sendo voluntários direcionados a 60 famílias, do sexo feminino de 57,06% e do sexo masculino de 42,94% por idade de 2 a 79 anos. Durante a coleta do sangue dos pacientes, foram passados uns questionários e respondidos, afirmando que ingeriam normalmente o glúten nos alimentos. O grupo de controle por 93 indivíduos voluntários sadios do sexo feminino 63,44% e do sexo masculino 36,56% de 2 a 79 anos (UTIYAMA *et. al.* 2007).

Os resultados que teve melhor aceitação foi o uso do anti-tTGA-IgA, por teste ELISA levados em laboratórios, os 21 familiares EmA-IgA positivos, somente 11 concordaram em fazer uma avaliação histológica tiveram o diagnóstico confirmado de doença celíaca, anti-t TG-IgA positivos, foram orientados a fazer biópsia intestinal. O uso isolado do método sorológicos da triagem das famílias de pacientes DC pode ocorrer resultados falso-negativos, desencadeando uma série de consequência em orientações na biópsia intestinais por tratamento precoce e complicações em doenças associadas (UTIYAMA *et. al.*, 2007).

O diagnóstico utilizado foi por biópsia jejunal com sorológicos positivos e a presença de linfócitos intra-epiteliais (LIEs), nos 200 pacientes entre 15 e 45 anos com dificuldade de engravidar com idade média de 28,6 anos e com desvio padrão de 5,9, com teste IgA-EMA positivo detectou doença celíaca e o grupo de 400 mulheres de controle de 15 e 45 anos com média de 28,5 anos e desvio padrão de 7,6, não foi detectado no teste sorológico positivo a doença celíaca (MARTINS *et. al.*, 2006).

Algumas doenças podem atrapalhar o diagnóstico da DC como: diabetes mellitus tipo 1, epilepsia, osteoporose, síndrome de Down e deficiência de imunoglobulina (Ig A). A associação do diabetes mellitus do tipo 1 e DC em 195 pacientes foi de 4% de prevalência da DC, apesar de apresentar sintomas gastrointestinais, não interferiu no controle da diabetes mellitus (NASCIMENTO *et. al.*, 2012).

5.2 Sensibilidade e alergia ao glúten

A sensibilidade ao glúten não celíaca é o termo utilizado para descrever indivíduos que se queixam de sintomas intestinais e extra-intestinais relacionados à ingestão de glúten e que melhoram rapidamente após a sua retirada, descartando diagnóstico de doença celíaca e alergia ao glúten. Acredita-se que este quadro representa uma condição heterogênea com diferentes subgrupos potencialmente caracterizados por diferentes origens, história e curso clínicos. Além disso, uma possível sobreposição com a síndrome do intestino irritável e outras doenças funcionais poderia complicar a seleção de pacientes para estudos clínicos, retardando a compreensão deste transtorno. Por último, mas não menos importante, a falta de biomarcadores validados continua a ser uma limitação significativa nos estudos de investigação sobre sensibilidade ao glúten não celíaca (GIACOMO, *et. al.*, 2016).

A sensibilidade ao glúten não celíaca caracteriza-se por uma nova síndrome respondendo a dieta sem glúten que entrou na lista de distúrbios relacionados ao glúten, juntamente com a doença celíaca e alergia ao trigo. No entanto, sua

definição, prevalência, diagnóstico, patogênese, tratamento e acompanhamento ainda são controversos (BARDELLA, *et. al.*, 2016).

Diferente da sensibilidade ao glúten a alergia ao glúten é mediata pela imunoglobulina-IgE através da corrente sanguínea podendo ocasionar a DC prejudicando as vilosidades intestinais(MORAIS, *et. al.*, 2014).

Estudo avaliou a prevalência e a caracterização da sensibilidade ao glúten não celíaca em 785 holandeses por meio de questionário validado, (6,2%) relataram sintomas relacionados à ingestão de alimentos que contenham glúten. Os sintomas relatados incluíram(74%), desconforto abdominal (49%) e flatulência (47%) (GILS, *et. al.*, 2016).

6. CONCLUSÃO

Por meio da revisão das recentes publicações sobre o glúten, foi possível reunir informações relevantes a cerca deste nutriente.

Já é consenso que a ingestão de glúten associada com pré-disposição genética tem como consequência a DC, que leva a atrofia nas vilosidades intestinais e seguida pelos principais sintomas: dermatite herpetiforme, má absorção de nutrientes, diarreia, abdome distendido e desnutrição. O diagnóstico é feito pelos exames sorológicos e biópsia intestinal (padrão de ouro) o tratamento é seguido por dieta ausente de glúten.

A alergia alimentar ao glúten é uma resposta imunológica que tem como antígeno o nutriente, já a sensibilidade alimentar é caracterizada por problemas digestivos que ocorre após a ingestão de um determinado alimento que contém glúten, mas que ao contrário da alergia alimentar o sistema imunológico não participa do processo.

A sensibilidade ao glúten não celíaca, de acordo com os estudos encontrados, ainda não está bem elucidada do ponto de vista de patogênese, diagnóstico e sintomas.

Portanto, vê-se a necessidade da realização de mais estudos populacionais e clínicos sobre os efeitos do glúten no organismo humano.

7. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, H. M. C; ARAÚJO, W. M. C; BOTELHO, R. B. A; ZANDONADI, R. P. Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida, **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 467-474, 2010.

BARDELLA, M. T.; ELLI, L.; FERRETTI, F. Non Celiac Gluten Sensitivity. **Current Gastroenterology Reports**, n.12.v.18, 2016.

BORSOI, M. A. **Nutrição e Dietética Noções Básicas**. 14° ed. São Paulo: Editora Senac, 2010.

GIACOMO, C.; RIEGLER, G.; PATTURELLI, M.; FACCHIANO, A.; MAGISTRIS, L.; SAPONE, A. Pathophysiology of non-celiac gluten sensitivity: where are we now in 2016? **Minerva Gastroenterologia e Dietologica**. 2016, n.3.

GILS, T. V; NIJEBOER, P; IJSSENNAGGER, C. E; SANDERS, D. S; MULDER, C. J. J; BOUMA, G. **Prevalence and Characterization of Self-Reported Gluten Sensitivity in The Netherlands**, 2016.

LIU, S. M; RESENDE, P. V. G; BAHIA M; PENNA, F. J; FERREIRA, A. R; LIU, P. M. F; NETO, A. S. A; SANTOS, L. R. A; ELIAZAR, G. C; JUNIOR, M. A. F. A. Doença celíaca, **Ver Med Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 38-45, 2014.

MAHAN, L. KATHLEEN; ESCOTT-STUMP, S. **Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MAIA, E. B; LEMOS, S; LOUREIRO, C. C; PINHEIRO, J. A. **Alergia ao glúten**: Série de nove casos. Portugal, n. 24, p. 259-263, Jul. de 2014. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica>>. Acesso em: 24 de mar. De 2016.

MARTINS, C. L. S; GANDOLFI, L; TAUIL, P. L; PICANÇO, M. A. R; ARAUJO, M. O. G. Doença celíaca e infertilidade feminina: associação frequentemente negligenciada. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Brasília, v. 28, n. 10, p. 601-6, 2006.

MORAIS, C. M. Q. J; GODOI, B. K; LUIZ, R. A; SANTOS, J. M. Avaliação das informações referentes à presença ou não de glúten em alguns alimentos industrializados, **Rev Inst Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 73, n. 3, p. 259-63, 2014.

MORAIS, M. M; OLIVEIRA, R, M, B, F; SDEPANIAN, V, L. **Guia orientador para celíacos**. São Paulo: Escola de defesa do consumidor, Ministério da justiça 2010.

NASCIMENTO, K. O; TAKEITI, C. Y; BARBOSA. M I. M. J. Doença celíaca: Sintomas, Diagnóstico e Tratamento Nutricional. **Saúde Rev.**, Piracicaba, v. 12, n. 30, p. 53-63, jan. /abr., 2012,

NUNES, M; BARROS, R; MOREIRA, P; MOREIRA A; ALMEIDA, M, M. **Alergia alimentar**, Governo de Portugal, Portugal: Ministério da Educação e Ciência, 2012.

SHILS, M. E; SHIKE, M; ROSS, A. C; CABALEIRO, B; COUSINS, R, J. **Nutrição moderna na saúde e na doença**, 10° ed. São Paulo:Manoli, 2011.

SILVA, T. S. G; FURLANETTO, T. W. Diagnóstico de doença celíaca em adultos. **RevAssocMedBras**, Porto Alegre, v. 56, n. 1, p. 122-6, 2010.

TADDEI, J. A. et. al. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.

UTIYAMA, S. R. R; NASS, F. R; KOTZE. L. M. S; NISIHARA. R. M; AMBROSIO.A. R; MESSIAS-REASON. I. T. Triagem Sorológica de Familiares de Pacientes com Doença Celíaca:anticorposanti-endomísio, antitransglutaminase ou ambos?**Arq. Gastroenterol**. Curitiba, v. 44, n. 2, abr / jun., 2007.

VIESI, J. H. Z; SCHIAVON, J. L. N; SCHIAVON, L. L. Prevalência de má absorção de lactose e de marcadores sorológicos de doença celíaca em pacientes com doença inflamatória intestinal. **RevBrasMedClin**. São Paulo, v. 11, n. 3, p. 232-7, 2013.