

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL
(PET - FARMÁCIA)



DOENÇA CELÍACA

2º Consultoria Acadêmica 2020



2ª CONSULTORIA ACADÊMICA

TUTORA

Profª Drª Leônia Maria Batista

ORIENTADOR

Prof. Dr. Claudio Roberto Bezerra Dos Santos

ELABORADO POR

Marina Barros de Oliveira Santos
Graduanda do 4º período de Farmácia

DIAGRAMAÇÃO

Marina Barros de Oliveira Santos

Outubro/2020

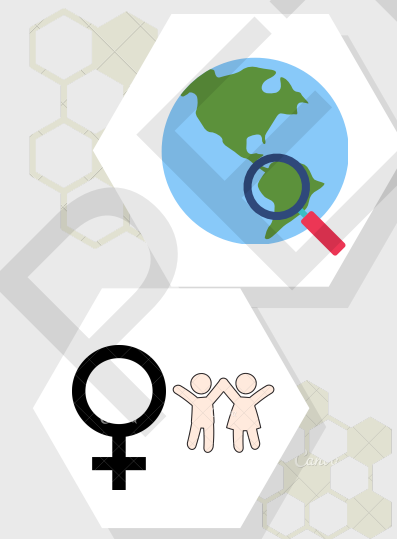
O que é?

A doença celíaca (DCe) é uma inflamação crônica, imunomediada que afeta o intestino delgado de indivíduos geneticamente predispostos que ingerem o **Glúten**¹.



O que é o Glúten?

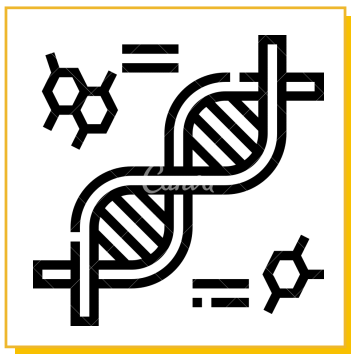
É uma proteína encontrada em vários produtos (trigo, centeio, cevada e malte) e que dá a textura elástica dos alimentos².



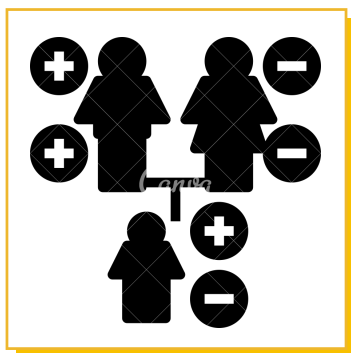
A prevalência global de doença celíaca é de aproximadamente **1,9%** afetando principalmente **mulheres** e **crianças**^{1,3}.

Por que essa doença acontece?

Fatores genéticos



Acredita-se que certos genes fazem com que algumas pessoas estejam predispostas a desenvolver a doença celíaca, por exemplo, a expressão dos genes **HLADQ2** e **HLADQ8**. Existem estudos que demonstram uma maior probabilidade de familiares diretos (pai, mãe, filhos, irmãos) de portadores de DCE desenvolverem essa doença⁴.



Fatores ambientais

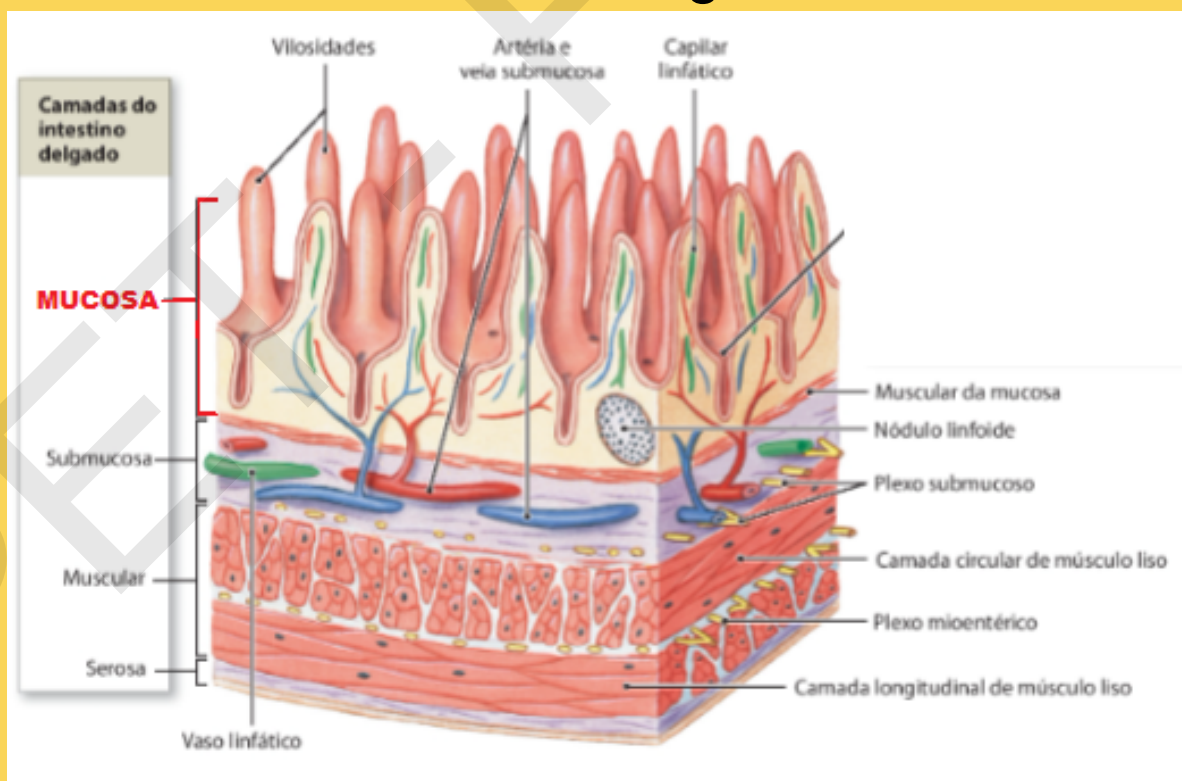
A ingestão de alimentos, medicamentos e outras substâncias com glúten em sua composição pode causar a manifestação dos sintomas em pessoas geneticamente predispostas⁴.



Fatores imunológicos

Ao ingerir substâncias com glúten, ele percorre o trato gastrointestinal e é “quebrado” por enzimas através de um processo chamado hidrólise, formando peptídeos, como as prolaminas. Ao chegar no intestino delgado, essas prolaminas, em especial uma chamada gliadina, serão absorvidas e poderão sofrer ação da enzima **transglutaminase tecidual** presente na **mucosa do intestino delgado**. Em pessoas celíacas, o produto dessa reação enzimática estimula a resposta imunológica⁵.

Imagem 1: uma representação das camadas do tecido do intestino delgado

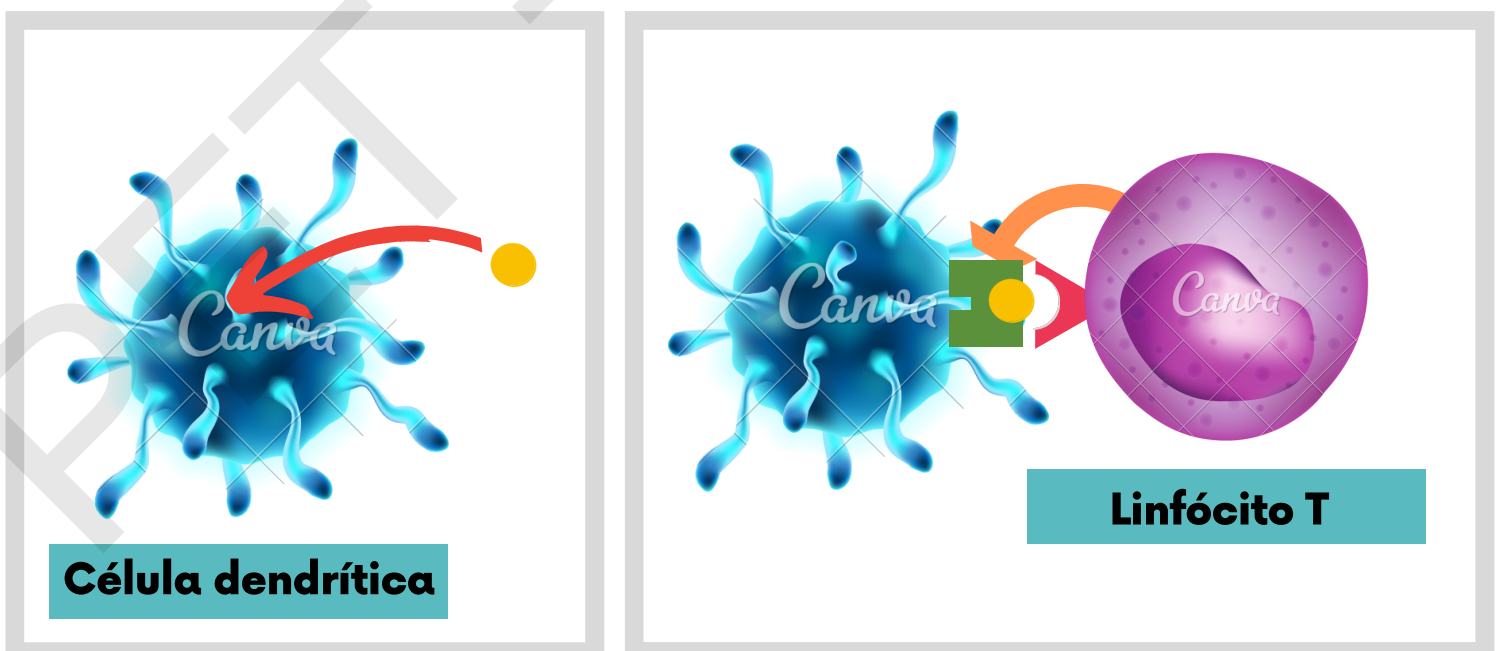


Fonte: MARTINI et al (2014)

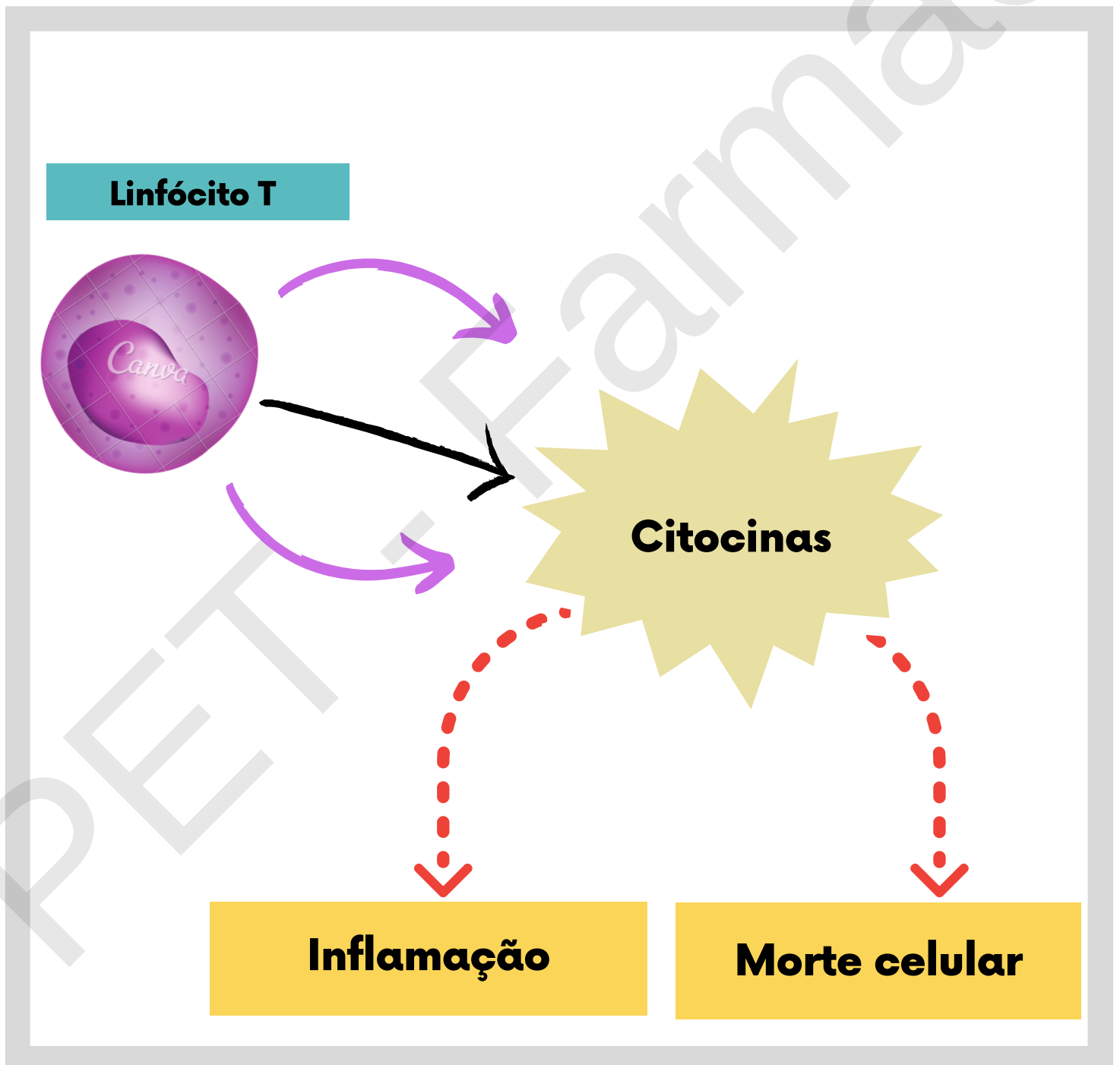
A mucosa é camada próxima ao lúmen, sendo a primeira camada na qual as substâncias ingeridas “passam” ao serem absorvidas.

Como ocorre a resposta imunológica?

Uma das respostas imunológicas descritas se dá através da “apresentação” dos peptídeos do glúten, gerando a ativação de um subtipo de linfócito T denominado Th1. Em suma, esse processo de apresentação ocorre da seguinte maneira: células dendríticas presentes nos órgãos denominadas de “apresentadoras de antígenos” fagocitam os peptídeos do glúten. Dentro dessas células, os peptídeos se ligam às moléculas do Complexo de Histocompatibilidade Principal de Classe II (MHC II), que, no caso de pessoas celíacas, geralmente são do tipo HLA-DQ2 ou HLA-DQ8. Os peptídeos ligados ao MHC II serão levados até a membrana celular e lá serão apresentados aos linfócitos T⁵.



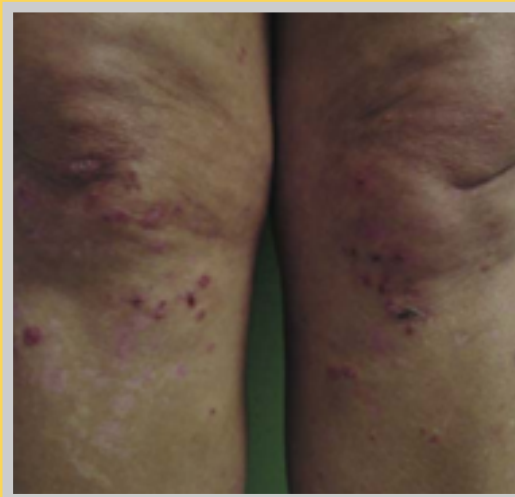
O subtipo Th1 produz citocinas, por exemplo, TNF e IFN- γ , que são substâncias que regulam a função de outras células inclusive a ativação de linfócitos B produtores de anticorpos do tipo IgA. O conjunto dessas respostas imunes tem como resultado a inflamação no intestino, morte celular e, possivelmente, atrofia das vilosidades da mucosa intestinal⁵.



Quais são os sinais e sintomas?

São sintomas da DCE, problema intestinal, como diarreia, constipação, dor abdominal e flatulência. Além disso, ela também pode levar a má absorção de nutrientes, causando doenças como anemia, deficiência de vitamina B12, fadiga, cansaço, déficit de crescimento, problemas ósseos e de fertilidade. Outro sinal é o aparecimento de dermatites, em especial, a dermatite hepática (imagem 2). Indivíduos celíacos também podem ser assintomáticos¹.

Imagem 2: Dermatite Hepática



Fonte: MENDES et al (2013)

Como ela é diagnosticada?



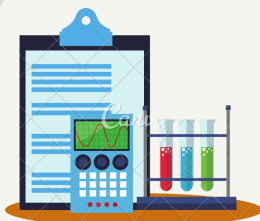
Exame clínico

É realizada uma análise do quadro clínico por um médico².



Exame laboratorial

Teste sorológico de anti-transglutaminase Imunoglobulina A (IgA) ou Imunoglobulina G (IgG); anti-gliadina IgA; anti-endomísio IgA. Caso a pessoa apresente deficiência de IgA, também pode ser solicitado a dosagem dela¹.



Exame de endoscopia

Exame de endoscopia com biópsia (imagem 3) para visualização das vilosidades da mucosa do intestino delgado atrofiadas¹.

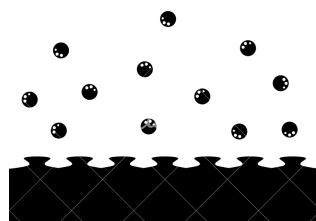
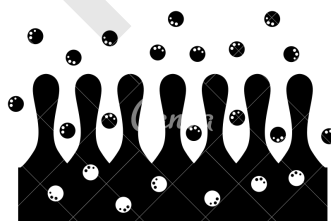
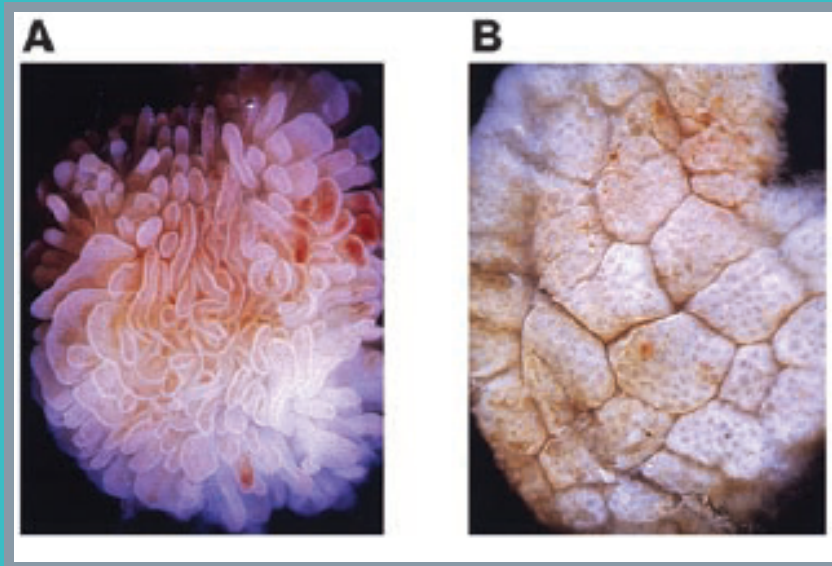


Imagem 3: microscopia de biópsia de intestino delgado

Fonte: KAGNOFF (2007)



A. Intestino delgado normal

B. Intestino delgado com vilosidades atrofiadas

Como é seu tratamento?



Dieta livre de glúten, na qual o indivíduo celíaco deve seguir pelo resto da vida. Caso essa pessoa também apresente deficiência nutricional, recomenda-se a suplementação alimentar⁶.

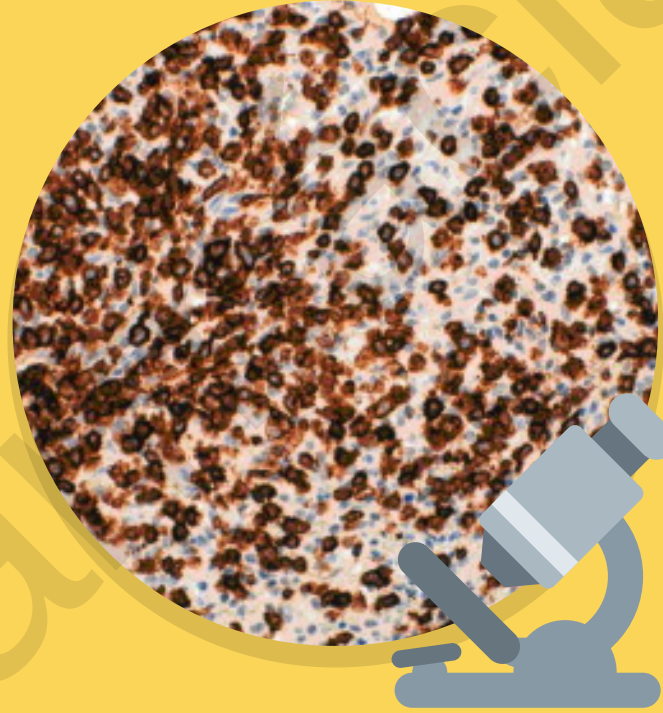
Segundo a **Lei N° 10.674, de 16 de maio de 2003**, todos os alimentos industrializados devem informar no seu rótulo se contém glúten. No entanto, vale ressaltar que qualquer substância que contenha trigo, cevada, centeio ou malte em sua composição (como bolos, bolachas, massas feitas com farinha de trigo, alguns tipos de cerveja) não deve ser consumida por celíacos^{2,7}.



Quais são suas possíveis complicações?

É pouco comum ocorrerem complicações relacionadas à doença celíaca e, geralmente, elas então associadas a uma dieta com glúten. Uma das patologias relatadas como complicação é o **Linfoma de células T associado a enteropatia**, um tipo de neoplasia, ou seja, uma proliferação desordenada e massiva de células que pode evoluir para um quadro de câncer ⁸.

Imagem 4: Microscopia demonstrando Linfoma de células T



Fonte: SEMEDO et al (2013)



No Brasil, é comemorado o **Dia Internacional dos Celíacos** no terceiro domingo de maio.

Referências

1. CICHEWICZ A. B. et al. Diagnosis and Treatment Patterns in Celiac Disease. **Dig Dis Sci**, v. 64, n. 8. p. 2095-2106. 2019.
2. PEREIRA, A. A. V.; DA SILVA, B. S.; ERRANTE, P. R. Aspectos fisiopatológicos da doença celíaca. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 14, n. 34, p. 142-155. 2017.
3. KING, J. A. et al. Incidence of Celiac Disease Is Increasing Over Time: A Systematic Review and Meta-analysis. **The American College of Gastroenterology**, v. 115, p. 507 – 525. 2020.
4. LUDVIGSSON, J. F. et al. Diagnosis and management of adult coeliac disease: guidelines from the British Society of Gastroenterology. **Gut**, v. 63, n. 8, p. 1210–1228. 2014.
5. KAGNOFF, M.F. Celiac disease: pathogenesis of a model immunogenetic disease. **The Journal of Clinical Investigation**, v. 17, n. 1, 2007.
6. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 1149, De 11 De Novembro De 2015**. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Celíaca.
7. BRASIL. **Lei Nº 10.674, de 16 de maio de 2003**. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca.
8. SEMEDO, F. et al. Linfoma intestinal de células T e doença celíaca Intestinal t-cell lymphoma and celiac disease. **GE Jornal Português de Gastrenterologia**, v. 20, n. 3, p.123-127. 2013.

IMAAGEM 1: MARTINI, F. H. et al. **Anatomia e Fisiologia Humana**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

IMAGEM 2: MENDES, F. B. R. et al Review: dermatitis herpetiformis. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 88, n. 4, p. 594-599. 2013.