

# A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NO MANEJO DIETOTERÁPICO DA DOENÇA CELÍACA

Fabíola Silveira de Almeida<sup>1</sup>, Keli Cristina Gil de Amorim<sup>1</sup>, Nathalie Tristão Banhos Delgado<sup>2</sup>, Anderson Patrick Luchi<sup>3</sup>, Ronaldo Garcia Rondina<sup>3</sup>, Gabriel Fregonassi Dona<sup>3</sup>, Adenilton Mota Rampinelli<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discentes do curso de Nutrição do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

<sup>2</sup>Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi demonstrar a importância do profissional nutricionista no manejo dietoterápico na Doença Celíaca – DC, pois o principal tratamento da doença é o manejo nutricional por meio de uma dieta isenta de glúten. Trata-se de revisão de caráter retrospectivo realizada por meio de pesquisa de artigos científicos originais associados a estudos clínicos a partir das bases de dados nas plataformas científicas *online*, do período de 2018 a 2022. Os achados evidenciam que o papel do nutricionista é de importância ímpar para aumentar a adesão à dieta, avaliar aspectos nutricionais para além da restrição do glúten, realizar as orientações sobre a contaminação cruzada, sobre alimentos que possam ter o glúten oculto e observar o ganho de peso dos pacientes celíacos com substituição dos alimentos. A literatura recente disponível aponta também que a dieta sem glúten (DSG) é o tratamento mais indicado para a DC, pelas particularidades dos pacientes que devem ser avaliadas e acompanhadas por profissionais capacitados e conhecedores da fisiopatologia da doença. O estudo apontou que há lacunas no conhecimento técnico dos profissionais de saúde quanto ao manejo e orientações destes pacientes. Dessa forma, destaca-se a necessidade de melhorar o conhecimento destes profissionais sobre a DC, além de se ter abordagens mais amistosas para aproximação dos pacientes, no conhecimento da fisiopatologia da doença, seus sintomas, tratamento e no manejo nutricional.

**Palavras-Chave:** Doença celíaca; Dieta sem glúten; Glúten, Manejo nutricional.

## INTRODUÇÃO

A Doença Celíaca (DC) é uma condição autoimune inflamatória que afeta a maior parte do intestino delgado após a ingestão de alimentos que contêm glúten em indivíduos geneticamente suscetíveis (WOODWARD et al., 2016). A DC, ou enteropatia sensível ao glúten, é uma doença crônica sistêmica imunomediada caracterizada por uma atrofia das vilosidades do intestino delgado. Sua origem etiológica é a combinação de quatro fatores: a suscetibilidade genética, a exposição ao glúten, o fator ambiental “desencadeante” e a resposta autoimune (TOKATLY 2020). O principal fator desencadeante da DC é o glúten, uma proteína encontrada na semente de muitos cereais, tais como o trigo, centeio, cevada, malte e aveia, neste último por contaminação.

É válido ressaltar que esses cereais fazem parte da dieta ocidental e a grande preocupação é que seu consumo está aumentando devido à adoção de estilos de vida globalizados (ELLI et al., 2015). Acreditava-se que a DC era uma condição rara, porém cerca de 1% das pessoas são acometidas por ela na maioria das populações

(NESTARES et al., 2020), com a prevalência maior do que aquela encontrada no passado, situação quem tem trazido uma forte preocupação clínica (LOHI et al., 2007). O aumento no número de casos coincide principalmente com mudanças importantes no processamento dos alimentos. Nesse contexto, ocorreram duas revoluções verdes, nas quais, iniciou-se o uso de fertilizantes sintéticos e uso maciço de agrotóxicos. Na primeira revolução, os grãos foram melhorados pela genética tradicional e na segunda houve a manipulação genética dos grãos. (SERRA et al., 2016). Mesmo com o crescente número de casos, a epidemiologia da DC ainda é comparada a um *iceberg*: onde há mais casos não diagnosticados do que diagnosticados, sendo que, o diagnóstico tardio impede o início do tratamento precoce e a redução dos danos causados ao epitélio intestinal (FASANO et al., 2001).

Não há valores epidemiológicos da DC exatos no Brasil, porém, existe uma estimativa de que ela acometa cerca de 2 milhões de pessoas (FENACELBRA, 2020). O que torna essa doença desafiadora, pois muitos pacientes apresentam sintomas atípicos ou mesmo nenhum sintoma, o que atrasa e dificulta o diagnóstico, gera sofrimento e complicações à saúde, aumenta a morbi-mortalidade e diminui a qualidade de vida dos pacientes não tratados (FUCHS et al., 2018). Entre os sintomas mais comuns na DC, podemos citar os intestinais, tais como dor abdominal e diarreia crônica e sintomas extra intestinais como anemia ferropriva, anormalidades hepáticas, manifestações cutâneas e alterações endócrinas (WIESER et al., 2021).

A DC não tem cura e seu tratamento exige uma dieta sem glúten (DSG), que apresenta resultados positivos na melhora dos sintomas clínicos e na recuperação dos danos na mucosa do intestino delgado, proporcionando aumento da absorção de nutrientes. Porém, percebe-se a grande dificuldade para os pacientes conviverem com as restrições impostas pelos novos hábitos alimentares que precisam ser seguidos durante toda a vida do indivíduo (FENACELBRA, 2021). Observam-se os desafios da implementação e manutenção da dieta sem glúten, que envolve não apenas a mudança de hábitos do paciente, mas também a alteração dos hábitos alimentares de toda a família. Por esse motivo, o acompanhamento do paciente por um nutricionista se faz fundamental para avaliar o estado nutricional, garantir o aporte nutricional necessário e fazer as orientações aos familiares.

Diante do contexto apresentado acima, este trabalho tem como objetivo demonstrar a importância do profissional nutricionista no manejo dietoterápico na DC, considerando que essa doença não tem cura e o principal tratamento é a restrição total de alimentos com a presença ou vestígios do glúten, dentro de uma perspectiva ampliada de que a DSG pode e deve ser uma dieta saudável rica em nutrientes.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Trata-se de uma revisão de caráter retrospectivo que foi realizada por meio da pesquisa de artigos científicos, originais da literatura, associados a estudos clínicos, a partir das bases de dados nas seguintes plataformas: *National Library of Medicine* (PUBMED), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde* (LILACS), Biblioteca

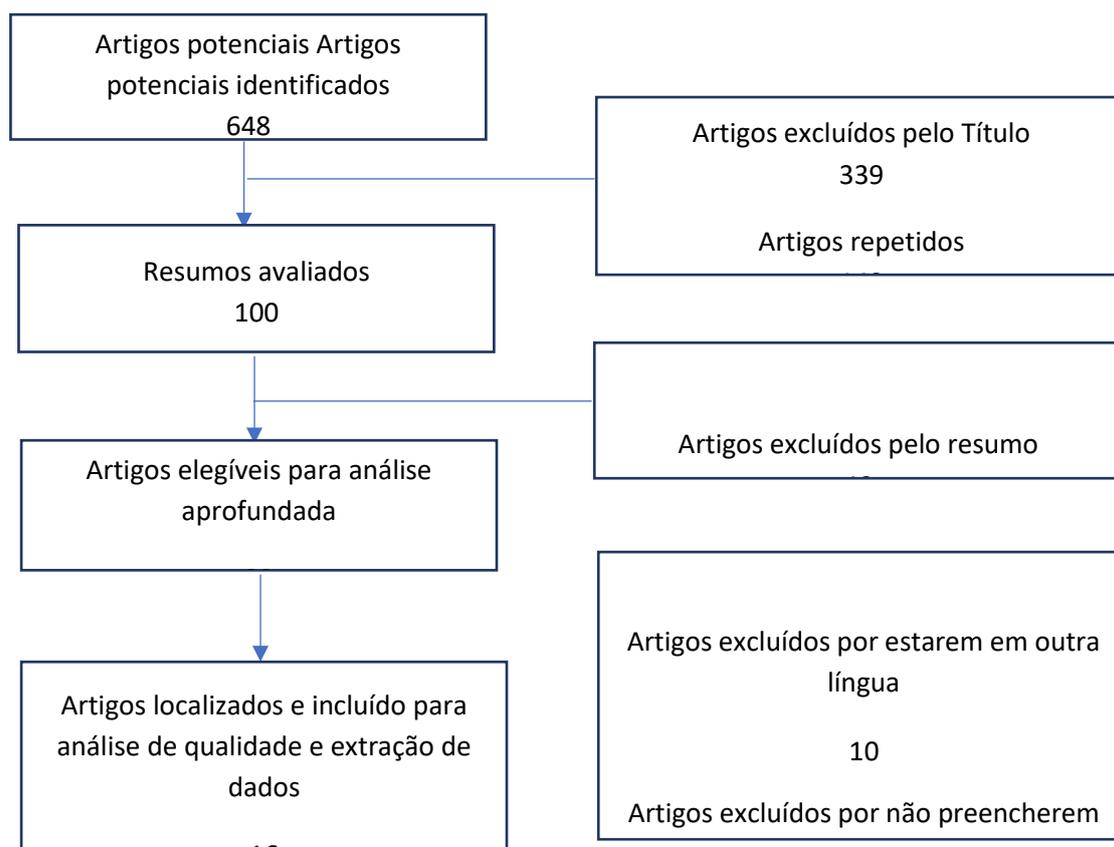
Virtual em Saúde – BVS utilizando os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS), nos idiomas português e inglês: doença celíaca (*celiac disease*); manejo nutricional (*nutritional management*) e glúten (*eglutin*). Utilizamos também, o operador booleano “AND”.

Os critérios de inclusão para a busca foram artigos originais, com o texto completo gratuito disponível, relacionados ao tema de interesse deste estudo, nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2018 a 2022, em revistas de classificação Qualis A1, A2 e B2. Foram excluídos os artigos do período selecionado, que não estavam disponíveis na íntegra, resumos de congressos, monografias, dissertações, teses, capítulos de livro, assim como estudos realizados em animais ou *in vitro* e em outro idioma que não inglês e/ ou português.

Para a seleção dos artigos, foram avaliados inicialmente os títulos, seguidos da leitura dos resumos e posteriormente os manuscritos em sua íntegra. Cabe ressaltar que as revisões são publicações volumosas que visam apresentar e discutir o desenvolvimento de um tema sob diferentes perspectivas. Sendo assim, este estudo consiste em uma análise da literatura publicada na forma de artigo científico, fornecendo subsídios para interpretação e análise crítica dos autores, o que permite ao leitor atualizar seus conhecimentos sobre determinado assunto (CORDEIRO et al., 2007; VOSGERAU & ROMANOWSKI, 2017).

Os artigos foram selecionados de acordo com o tema, resumo, objetivo e metodologia do trabalho, de acordo com o fluxograma representado na Figura 1:

**Figura 1:** Fluxograma da seleção dos artigos.



## DESENVOLVIMENTO

### Aspectos Históricos e Conceituais da Doença Celíaca

Samuel Gee descreveu em 1888, pela primeira vez, a DC sob o nome de "afecção celíaca" e os sintomas iniciais identificados foram: "indigestão crônica encontrada em pessoas de todas as idades, especialmente em crianças entre 1 e 5 anos" (SDEPANIAN et al., 2003). No decorrer do período da Segunda Guerra Mundial, em 1945, relacionou-se os efeitos nocivos de certos tipos de cereais à DC. Nesse período, um pediatra holandês, Dr. Dicke, observou que durante o período de racionamento de trigo em função da guerra, a incidência do "problema celíaco" tinha diminuído. Posteriormente, quando os aviões suecos voltaram a levar pão para a Holanda, o Dr. Dicke notou que as crianças que antes da guerra apresentavam sintomas da DC e que no período da privação do trigo, já não mais os apresentavam, voltaram imediatamente a apresentar os sintomas, confirmando a importância do trigo na gênese da doença (VILLANUEVA et al., 2020).

Assim como na primeira descrição da doença, até o momento atual, a suspeita da DC se inicia pela descrição dos sintomas pelo paciente e a confirmação com os exames laboratoriais e biópsia intestinal. Conhecer quais são os sintomas associados à patologia é fator chave para o diagnóstico precoce da doença, que é realizado por profissional médico. Após o diagnóstico, cabe ao nutricionista adequar a dieta, buscando suprir todas as necessidades nutricionais do paciente, além de realizar orientações e esclarecimentos sobre os sintomas, os alimentos e demais informações de saúde.

## **Epidemiologia**

A DC antes de 1990 era considerada uma desordem rara, mas o desenvolvimento de diagnósticos mais específicos e acessíveis, através de testes sorológicos, aumentou significativamente sua incidência global. (LINDFORS et al., 2019). A prevalência geral de DC é de 1% da população mundial, mas devido a hábitos alimentares com alto consumo de grãos, países como a Arábia Saudita apresentam 3,2% de prevalência (HOUMICH; ADMOU, 2021).

Na Europa e na Ásia, a prevalência fica em torno de 1% e em pesquisas realizadas em regiões da América do Norte e América do Sul, os resultados epidemiológicos ficaram próximos aos da Europa (PARRA-MEDINA et al., 2015; RUBIO-TAPIA et al., 2012). Em um estudo conduzido no Brasil com 220 crianças, foi possível observar que os números se comparam aos padrões europeus e não europeus, o que pode ser reflexo da ancestralidade da população brasileira proveniente da miscigenação dos povos colonizadores (SELLESKI et al., 2018).

A doença é mais prevalente em pessoas acometidas por: diabetes tipo 1, doenças autoimunes da tireoide, síndrome de Down, indivíduos com anemia ferropriva. Familiares DC de primeiro grau chegam a ter uma prevalência de até 20% (HOUMICH & ADMOU, 2021). Dessa forma, os dados epidemiológicos da DC no Brasil são compatíveis com os achados em nível mundial. Existe uma tendência de aumento da prevalência da doença, que pode ser explicada pela base alimentar ocidental que gira em torno do grão de trigo, que é rico em glúten.

## **Glúten: Composição e Fontes**

O glúten se refere à fração peptídica específica de proteínas (prolaminase glutelinas) presentes em alguns cereais como no trigo (gliadinas/gluteninas), centeio (secalinas), cevada (hordeínas) e aveia (Avenina). Antigamente, acreditava-se que a ingestão de aveia era questionável para indivíduos com DC; entretanto, estudos extensivos mostraram que a aveia é segura na dieta sem glúten se estiver na forma pura e não contaminada, produzida totalmente separada dos cereais que contenham glúten, que vai desde o plantio, a estocagem, a manipulação até o preparo final para o consumidor, quando não tem contato em alguma das etapas descritas acima (GARSE & SCOTT, 2007).

O glúten, que significa cola em latim, é estável ao calor e fornece uma rede viscoelástica nos alimentos. Essas proteínas produzem uma grande variedade de texturas, incluindo crocante, escamosa e fofa, em produtos assados. Essas características são amplamente exploradas pela indústria alimentícia, resultando na presença do glúten como uma das bases da alimentação global (WIESER, 2007).

## **Fisiopatologia da Doença Celíaca**

O glúten gera uma reação inflamatória no duodeno, parte superior do intestino delgado devido, à sua resistência natural frente a digestão intraluminal, que ocorre pelo alto conteúdo da prolina no glúten, sendo este resistente à hidrólise pelas enzimas digestivas (GURJAL, 2012).

O duodeno é forrado com vilosidades que expandem a área superficial onde os nutrientes são absorvidos. Essas vilosidades possuem microvilosidades em suas extremidades, conhecidas como borda em escova do intestino, que no indivíduo celíaco, ao consumir glúten, provoca uma resposta imunológica que danifica essas vilosidades, prejudicando consideravelmente a sua capacidade de digerir e absorver nutrientes (BIESIEKIERSKI, 2017).

### **Apresentação Clínica da Doença e Diagnóstico**

A DC possui um vasto espectro de apresentações clínicas em todas as idades. A associação da má absorção nutricional apenas em crianças, transitou para manifestações sistêmicas fortes ou brandas que estão presentes na infância e na idade adulta (LINDFORS et al., 2019). Na sua forma clássica, a doença geralmente se inicia aos 6 meses de idade, manifestando-se poucas semanas após a introdução do glúten na dieta. Sua manifestação ocorre com constipação crônica ou com diarreia persistente com fluxo de fezes intenso, acompanhada de anorexia e forte apatia. Outros sintomas clínicos bastante característicos são vômitos recorrentes, atraso no crescimento ou na puberdade, baixa estatura e requerem triagem imediata para a doença (HOUMICH e ADMOU, 2021).

Em adultos, os sintomas extra intestinais como anemia por deficiência de ferro ou osteoporose resultante da diminuição da absorção de cálcio, deficiência de vitaminas como as B12, B6 e vitamina D e minerais como zinco, perda de tecido muscular e adiposo, artrite, dermatite herpetiforme, dor abdominal, distúrbios neurológicos, ataxia, infertilidade, hepatite, entre outros, são mais comuns e podem ser secundários à má absorção nutricional (HUSBY; MURRAY, 2014).

O diagnóstico para DC é uma combinação de testes sorológicos e biópsia da mucosa intestinal, além do histórico, avaliações clínicas e do comportamento alimentar. Em muitos casos, não é um diagnóstico fácil, em razão da não concordância no cruzamento dos resultados (HUSBY et al., 2020). A Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica (ESPGHAN) publicou em 2020 os protocolos atualizados para DC e recomendou um diagnóstico baseado em sorologia, omitindo a necessidade de avaliação histopatológica em casos de resultados específicos identificados (RUBIN; CROWE, 2020).

Evidências científicas já previamente comprovadas demonstram que os exames sorológicos são suficientes para o diagnóstico em determinados casos, graças aos avanços na identificação de marcadores altamente específicos (HUSBY et al., 2020). Essa identificação apurada se torna altamente benéfica para o aumento do diagnóstico da doença celíaca em crianças no Brasil, já que o país tem uma evidente desigualdade nos sistemas de saúde. Aproximadamente 71,5% dos brasileiros são dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS) e enfrentam filas para a realização de consultas e exames (IBGE, 2020). Dessa forma, a escuta atenta do nutricionista sobre os relatos dos sintomas narrados pelo paciente é muito importante, visto que o diagnóstico é difícil.

## Análise da Literatura

É de conhecimento científico que o único tratamento disponível para a DC é dietético e se dá pela exclusão total e permanente do glúten. É de grande importância que os pesquisadores, profissionais de saúde e nutricionistas ampliem os seus conhecimentos sobre a DC, uma vez que nos últimos anos, observa-se pouco conhecimento sobre a DC entre estes profissionais (RIZNIK et al., 2021).

Corroborando com a afirmação acima, um estudo realizado por Dembinski et al. (2021), avaliou, através de pesquisa *online*, o conhecimento de estudantes de medicina e profissionais de saúde sobre deficiências nutricionais e a prevenção de tais deficiências em pacientes com DC. Os autores identificaram que dos 430 participantes da pesquisa, 46% não associaram o risco de deficiências nutricionais nos pacientes DC, que estavam seguindo a DSG. Além disso, o conhecimento sobre a DC dos participantes foi menor em relação à associação de DC sobre o sobrepeso e a obesidade.

Nesse mesmo estudo, foi constatado que entre os profissionais de saúde, um nível aceitável de acertos foi fornecido por apenas 37% dos indivíduos e foi maior no grupo de nutricionistas. 80% dos participantes acreditam que uma DSG é uma dieta saudável e, por isso, não associaram a dieta com o excesso de peso. Somente 10% dos entrevistados relataram ter conhecimento suficiente sobre a doença. A conclusão foi de que tanto profissionais de saúde quanto estudantes de medicina desconhecem os riscos das deficiências nutricionais dos pacientes. Os resultados demonstram que profissionais de nutrição se saíram melhor nos questionários sobre conhecimento em DC. Embora o nutricionista seja o profissional mais habilitado ao manejo dietoterápico frente ao paciente celíaco, ainda é necessária a abordagem nutricional que vai além da exclusão do glúten, ou seja, uma abordagem multidisciplinar (DEMBINSKI et al., 2021). Para além do conhecimento técnico, o acesso dos pacientes DC aos profissionais de saúde ainda é outro fator crítico, conforme demonstrou o estudo abaixo.

O estudo de Gladys et al. (2021) destacou que o acesso dos pacientes celíacos a um nutricionista com experiência na doença ainda é limitado. Além disso, a consulta, quando disponível, concentra-se principalmente na eliminação do glúten da dieta. Pensando nisso, o estudo teve como objetivo avaliar o valor nutricional de uma dieta sem glúten (DSG) em pacientes adultos com DC antes e um ano após a educação dietética padrão. Os autores observaram que muitos adultos com DC ainda identificavam incorretamente as fontes de glúten. A taxa de adesão à DSG variou entre 42% a 91% e somente 62% dos pacientes com DC seguiram a dieta adequadamente. Quanto à qualidade nutricional da dieta, verificaram-se carências nutricionais de vitamina A, tiamina, fibra, folato, cálcio e ferro e que esses pacientes consumiram mais gorduras e calorias e menos proteína vegetal, em comparação com o grupo controle, composto por 30 adultos saudáveis, sem alteração de saúde com o consumo de glúten, combinados por idade, sexo e tendo resultados negativos para anticorpos TTG-IgA. Uma possível explicação para esses resultados, pode ser o fato de que os alimentos dedicados a pacientes com DC sejam altamente processados, normalmente ainda

contêm maior concentração de gorduras e calorias em comparação com os alimentos padrão que contêm glúten. Esta configuração acontece por conta da exigência de mais ingredientes que substituam o glúten, ou aditivos alimentares. Dessa forma, os pacientes celíacos podem desenvolver distúrbios metabólicos devido às refeições desequilibradas. No estudo citado, os pacientes DC consumiram mais gorduras e calorias e menos proteína de origem vegetal do que o grupo controle.

Nesse sentido, conforme demonstrou estudo de Cardo et al. (2021), a adesão a DSG constitui um enorme desafio. Entretanto, ao se retirar o glúten do cardápio dos celíacos, ocorre a melhoria da mucosa intestinal e, conseqüentemente, a absorção dos nutrientes, levando a reversão de algumas deficiências nutricionais. Ainda, após a etapa de recuperação intestinal é importante buscar o equilíbrio alimentar, pois, normalmente, os pacientes celíacos apresentam deficiência de algumas vitaminas (D, E e do complexo B) e minerais (ferro, cálcio, iodo, potássio, zinco e magnésio), mesmo após a recuperação da absorção intestinal. Essa pesquisa retratou que a adesão à dieta girou em torno de 55%, sendo assim, o contato com a proteína pode impedir que a mucosa intestinal se recupere por completo, o que dificulta a absorção dos nutrientes. O estudo ainda apontou que a dieta dos pacientes com DC é rica em gordura, ácido graxo saturado e baixa ingestão de verduras. Mediante a deficiência nutricional, concluíram que o aconselhamento nutricional profissional por nutricionista é altamente desejável, desde o início da terapia sem glúten e acrescentaram como diretriz mais notável a melhora da dieta, promovendo um maior consumo de alimentos à base de plantas, como frutas, verduras, legumes, nozes e cereais integrais naturalmente isentos de glúten como a quinoa e o amaranto. Nessa mesma serea, pesquisa de Schosler et al. (2015) descreveu a incidência de DC e suas complicações, incluindo as deficiências nutricionais. Para isso, foram analisados resultados de exames laboratoriais feitos para diagnóstico da DC em 93 pacientes adultos, incluindo avaliação bioquímica e densidade mineral óssea. No total, 30% dos pacientes apresentaram anemia; 40% deficiência de ferro; 34% deficiência de vitamina D; 20% deficiência de folato e 17% deficiência de vitamina B12. Além disso, 54% dos pacientes diagnosticados com DC apresentaram osteopenia e 12% osteoporose, corroborando com o estudo anterior que observou também deficiências de vitaminas e minerais dos pacientes com DC. O que reforça a necessidade do acompanhamento com o profissional nutricionista para orientar e fazer os ajustes necessários no plano alimentar dos pacientes.

Já Jivraj et al. (2022) realizaram um estudo observacional para avaliar as deficiências de micronutrientes em indivíduos com e sem DC que adotaram uma DSG. As deficiências de micronutrientes mais comuns foram: zinco, ferritina e vitamina D. Não obstante, a frequência dessas deficiências nutricionais não foi diferente entre as populações de celíacos e não celíacos, sugerindo que as deficiências de nutrientes podem estar mais relacionadas à inadequação nutricional da DSG do que à má absorção dos nutrientes em si. Esses resultados são clinicamente relevantes, pois destacam um importante problema associado às dietas restritivas e apoiam a necessidade de monitorar a nutrição em pacientes que adotam uma DSG. Considerando a dieta fator preponderante no tratamento da DC, o nutricionista, mais

uma vez confirmado por este estudo, é peça fundamental na recuperação da saúde destes pacientes.

Foi o que procurou avaliar, em outro estudo recente, Nestares et al. (2021); se o uso de uma DSG é suficiente para manter níveis corretos de micronutrientes em pacientes celíacos jovens. O estudo incluiu 101 crianças, o grupo celíaco (n = 68) incluiu crianças com DC, com adesão longa (> 6 meses) (n = 47) ou recente (< 6 meses) (n = 21) a uma DSG e o grupo controle (n = 43) incluiu crianças saudáveis, sem histórico de DC e com exame sorológico para DC negativo. Os pesquisadores concluíram que a DC pode estar ligada à deficiência de ferro, tanto devido à má absorção, como também a má adesão a uma DSG equilibrada. Ainda na conclusão, os autores do estudo dizem acreditar que a participação do nutricionista no manejo da DC é necessária para orientar a DSG, tornar a dieta nutricionalmente balanceada, bem como fortalecê-la com ferro e outros micronutrientes como folato que podem estar deficientes.

Além dos problemas relacionados a dieta restritiva, os pacientes com DC também relatam que têm dificuldade em identificar se um alimento é isento de glúten e que por isso, acabam consumindo inadvertidamente alimentos que são prejudiciais à sua saúde. No Brasil, a Lei n 10.674 de 16 de maio de 2003 determina sejam expostos nas embalagens dos produtos alimentícios sobre a presença de glúten, para servir como alerta e prevenção do consumo pelos pacientes com DC. No entanto, nem todos os países têm legislação sobre o tema.

Em um estudo recente, Gutowski et al. (2020) expôs os desafios dos pacientes com DC recém diagnosticados, na identificação dos produtos que são isentos de glúten. Trata-se de um estudo de coorte que avaliou os pacientes em

(6) seis, (12) doze e (24) vinte e quatro meses, após o diagnóstico. A avaliação da adesão à DSG foi realizada por meio do recordatório e diários alimentares. O estudo relatou que o consumo inadvertido do glúten e a dificuldade de entender os rótulos dos alimentos são os principais fatores para não adesão à DSG. Identificar a contaminação cruzada também é um desafio, pois apenas 50mg/ dia/glúten é capaz de prejudicar a cicatrização das lesões intestinais em pacientes celíacos. O que demonstra a necessidade de assessoria de profissional nutricionista para adequação da DSG.

Nesse mesmo estudo, os participantes da pesquisa foram solicitados a identificar, a partir da leitura do rótulo de 25 itens alimentícios, se teriam ou não glúten. Dessa forma, seria possível avaliar se os pacientes detinham conhecimento sobre a segurança em consumir determinado alimento. Os achados evidenciaram que houve dificuldade em identificar alimentos que não contêm glúten, os participantes classificaram que teriam, tais como: maltodextrina, produtos à base de soja, extrato de levedura, amido de milho modificado e temperos prontos. Além desses, a cevada, o extrato de levedura e a aveia, foram identificados como sem glúten, de forma equivocada pelos participantes. Os itens que tiveram o maior nível de erro, taxados como sem glúten pelos participantes, mesmo depois de 06 (seis) meses de diagnóstico, foram: as bolachas de amêndoas e as barras de granola; após 12 meses de diagnóstico, continuou a dúvida sobre as barras de granola e em 24 meses, passas

de iogurte, por contaminação cruzada.

Dessa forma, saber ler e compreender os rótulos é um fator de sucesso à adesão à DSG. Todavia, não existe um método para avaliar a capacidade de leitura de rótulos, sendo o teste do supermercado o mais indicado. Os erros podem levar a restrição alimentar desnecessária visto que a dieta sem glúten já é uma dieta restritiva, o que dificulta à sua adesão. Portanto, reforça-se a necessidade do acompanhamento nutricional, para melhorar a adesão, desmistificação e esclarecimentos sobre a DSG. Essa necessidade fica ainda mais evidente, ao se analisar outro importante estudo, de Wieser et al. (2021), que verificou como a ingestão alimentar, os parâmetros laboratoriais e o crescimento são modificados em um ano de DSG. Os pesquisadores utilizaram questionário dietético para identificar a qual aderidos os pacientes celíacos estavam com a dieta, relatando que existem dois grandes motivadores para a não adesão à dieta: uma é o consumo de alimento de forma intencional, ou seja, o paciente tem ciência que o alimento possui glúten e mesmo assim assume o risco em consumi-lo. O segundo motivo seria o consumo inadvertido, ou seja, o consumo se dá por meio do desconhecimento se o alimento contém a proteína ou se ocorreu contaminação cruzada do alimento, que a princípio, seria isento de glúten.

Os principais dificultadores para a adesão, identificados pelos autores, apontam para a dieta ocidental, baseada no trigo, a não compreensão dos rótulos, a contaminação cruzada dos alimentos no campo, na armazenagem, durante a sua estocagem, o custo elevado dos alimentos sem glúten, o sabor e a textura ruins dos alimentos sem glúten, deficiência no conhecimento dos alimentos que contém glúten, a manipulação e as rotulagens inadequadas, além da restrição da participação social do doente celíaco. Enquanto os pontos facilitadores para adesão a DSG foram: as influências cognitivas, emocionais e socioculturais, crescimento de produtos isentos de glúten nos supermercados, aumento do conhecimento dos alimentos sem glúten, aprender a cozinhar, ter aulas de culinária, participação em grupos de defesa à causa e o acompanhamento dietético regular.

Outra pesquisa caminha nesse sentido, avaliando a adesão à dieta por meio de um questionário adaptado para crianças. Foi realizada por Pedoto et al. (2020) com o objetivo de identificar fatores influenciadores e os desfechos relacionados à adesão a dieta. Através de um estudo prospectivo observacional, no período entre maio de 2018 a junho de 2019, com cento e sessenta pacientes (160) DC pediátricos na Itália. Os dados coletados foram socioeconômicos dos pais e dados pessoais dos participantes, exames a que foram submetidos a exame físico e antropométrico, avaliação da dieta e avaliação da qualidade de vida, por meio de questionário. Segundo o estudo, a adesão à dieta resultou em excelente em 59,4%, regular em 28,8% e baixa em 11,9%, tendo uma maior adesão dos pacientes mais jovens. A entrevista alimentar de 37 participantes (5,4%), revelou o consumo de quantidade significativa de glúten. Todavia, na grande maioria, 94,6% não foi encontrado consumo significativo. Pode-se observar ainda que a adesão à dieta foi influenciada pela escolaridade dos pais e o ambiente sociocultural do paciente, houve diferenças importantes por gênero: enquanto as meninas se tornaram menos aderentes do ensino fundamental ao ensino médio, os meninos apresentaram um grau mais estável

de adesão à dieta ao longo das etapas da educação.

Apesar da entrevista dietética ser uma boa ferramenta para se verificar a DSG, não é um método preciso. Por este motivo, os autores ratificam a importância do nutricionista como fator importante no cuidado e acompanhamentos dos pacientes com DC.

Segundo o Conselho Federal de Nutrição, compete aos nutricionistas prevenir, promover e recuperar a saúde humana planejando, executando e avaliando ações pontuais, tendo como base conhecimentos científicos da nutrição e alimentação. A base da formação destes profissionais é generalista, humanista e crítica, utilizando em sua prática diária instrumentos importantes de trabalho como a anamnese e o recordatório alimentar.

Nos últimos anos foi relatado conhecimento insuficiente sobre DC entre os profissionais de saúde (RIZNIK et al., 2021). Nesse sentido, entende-se como papel do nutricionista frente a DC conhecer suas manifestações clínicas e sintomas, para, em caso de suspeita, encaminhar o paciente adulto não diagnosticado a um médico clínico geral ou Gastroenterologista ou médico especialista pediátrico no caso de crianças. para um diagnóstico médico (GLADYS et al., 2021).

Em caso de paciente celíaco com diagnóstico médico, até o momento, o único tratamento disponível é uma dieta com a exclusão permanente do glúten (WIESER, et al., 2021). A adesão a uma DSG redime os sintomas e promove à cicatrização gradual das anormalidades histológicas, mesmo que a completa recuperação da mucosa intestinal seja rara (RUBIO-TAPIA et al., 2013).

Seguir uma DSG rigorosa de longo prazo é desafiador para os pacientes. Cardo et al., (2021), em um estudo publicado sobre DC, destaca o papel do nutricionista como fundamental para realizar um acompanhamento contínuo e personalizado, não somente no que diz respeito a exclusão do glúten, mas em uma perspectiva mais ampla, onde as escolhas de equivalentes ao glúten sejam qualitativas e equilibradas, cobrindo as necessidades nutricionais e energéticas e solucionando possíveis deficiências nutricionais causadas por problemas absorptivos que precisam ser analisadas mais profundamente, tais como deficiências de zinco, cálcio e ferro, além das deficiências de vitaminas como B12, B6 e D.

Todos os estudos analisados neste trabalho, apontaram que a DSG é o tratamento ouro para a DC. Estes pacientes possuem particularidades que devem ser avaliadas e acompanhadas por profissionais capacitados e conhecedores da fisiopatologia da doença. Além do conhecimento técnico, é fundamental que os profissionais desenvolvam habilidade no que cerne a sensibilização dos pacientes sobre a doença, a adesão a DSG, capacitando-os para realizarem escolhas inteligentes.

Ademais, o manejo nutricional deve ir além da simples retirada dos alimentos com glúten, principal tratamento da doença, mas principalmente deve garantir o aporte adequado dos macros e micronutrientes, orientar o paciente sobre os impactos do consumo de alimentos ultraprocessados, ensinando-o a fazer escolhas saudáveis. Alertar e acompanhar o peso corporal, propor substituições simples e condizentes com o nível social, orientar sobre a leitura dos rótulos e para a identificação de alimentos com ingredientes duvidosos, informar sobre a contaminação cruzada dos alimentos, identificando fatores interferente à adesão e propor medidas mitigadoras,

também são atribuições inerentes ao profissional de Nutrição. O fator mais importante nesse aspecto, é que o paciente seja o protagonista no tratamento, trabalhando em conjunto como profissional no sentido de uma vida mais próxima à normalidade e com autonomia.

## CONCLUSÕES

Diante do exposto neste trabalho, observou-se que a atuação dos profissionais de saúde, em especial do nutricionista, é fator importante tanto na adesão dos pacientes à dieta sem glúten quanto na manutenção da saúde dos pacientes com DC. Destaca-se ainda, a necessidade de melhorar o conhecimento destes profissionais sobre a DC, além de se ter abordagens mais amistosas para aproximação dos pacientes, no conhecimento da fisiopatologia da doença, seus sintomas, tratamento e no manejo nutricional.

Consideramos que o profissional da nutrição é o que tem, em sua formação acadêmica, a capacitação para acompanhar e manejar a dieta e as orientações em saúde dos pacientes com DC. Entretanto, o acesso a esses profissionais, para uma camada considerável da população, não está disponível no Sistema Único de Saúde - SUS, que conta com poucos profissionais para atendimento. Nesse sentido, o fomento às políticas públicas que disponibilizem e ampliem o acesso à população aos profissionais de Nutrição na rede pública de saúde, faz-se fundamental na promoção da saúde, prevenção das doenças e recuperação da saúde da sociedade.

## REFERÊNCIAS

ARAYA, M. et al. **Living with Gluten and Other Food Intolerances: Self- Reported Diagnoses and Management.** *Nutrients* 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32604710/>. Acesso em 27 out. 2022

HOUMICH B, ADMOU B. **Celiac disease: Understandings in diagnostic, nutritional, and medicinal aspects.** *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2021 Jan- Dec. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgh.13703>. Acesso em 27 out. 2022

BIESIEKIERSKI, J. R. **What is gluten?** *Journal of Gastroenterology and Hepatology,* 2017.p.78–81. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgh.13703>. Acesso em 15 out.2022

CARDO et al. **Nutritional Imbalances in Adult Celiac Patients Following a Gluten-Free Diet.** *Nutrients* 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34445038>. Acesso em 15 out.2022.

CORDEIRO, A.et al. **Revisão sistemática: uma revisão narrativa.** *Comunicação Científica,* 2007.

DEMBINSKI, et al. **Conhecimento de estudantes de medicina e profissionais médicos sobre deficiências nutricionais em pacientes com doença celíaca** *Nutrientes* 2021, 13.

DIMIDI E, et al. **Predictors of adherence to a gluten-free diet in celiac disease: Do knowledge, attitudes, experiences, symptoms, and quality of life play a role?** *Nutrition.*

2021 Oct. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33979762/> Acesso em: 26 out. 2022.

DUARTE, A. C. **Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais**. São Paulo: Atheneu, 2007. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-928722>. Acesso em 26 out.2022.

ELLI L et al. Diagnosis of gluten related disorders: Celiac disease, wheat allergy and non-celiac gluten sensitivity. *World J Gastroenterol.* 2015 Jun 21. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4476872/> .Acesso em 12 nov. 2022

FASANO, A, CATASSI, C. **Abordagens atuais para o diagnóstico e tratamento da doença celíaca: um espectro em evolução**. *Gastroenterologia*.2001.Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016508501251877>. Acesso em:02 nov. 2022

**Federação Nacional dos Celíacos do Brasil - FENACELBRA** - Disponível em: <https://www.fenacelbra.com.br/dados-estatisticos>. Acesso em 08 nov.2022

FUCHS V, et al. **O diagnóstico de doença celíaca atrasado predispõe à redução da qualidade de vida e ao uso incremental de serviços e medicamentos de saúde: Um estudo prospectivo em todo o país**. *Gastroenterol Europeu Unido J.* 2018. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1177/2050640617751253>. Acesso em 10 ou. 2022.

GARSED K, SCOTT B. Can oats be taken in a gluten-free diet? A systematic review. *Scand J Gastroenterol.* 2007 Feb; p.171-178 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17327936/> acesso em 01 nov 2022

GLADYS, K. et al. Papel de um nutricionista no monitoramento de uma dieta semglúten em pacientes com doença celíaca: implicações para a prática clínica. *Nutrientes*. Mai 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8228256/>. Acesso em 10 out. 2022

GURJAL N, et al. **Celiac disease: prevalence, diagnosis, pathogenesis and treatment**. *World J Gastroenterol.* 2012 Nov 14;18(42):6036-59. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3496881/> Acesso em 10 out. 2022

GUTOWSKI, E. D., et al. **Can individuals with celiac disease identify gluten-free foods correctly?** *Clinical Nutrition ESPEN*, 2020. p.82-90. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32220373/>. Acesso em 01 out. 2022

HOUMICH T, ADMOU B. **Celiac disease: Understandings in diagnostic, nutritional, and medicinal aspects**. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33878915/> Acesso em 20 out. 2022

HUSBY, S., MURRAY, J. **Diagnosing coeliac disease and the potential for serological markers**. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 11, 2014. p. 655–663 Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2014.162>. Acesso em 16 nov.2022.

HUSBY, S et al. European Society Pediatric Gastroenterology, Hepatology and **Nutrition guidelines for diagnosing coeliac disease** *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, v. 70, n. 1, p. 141-156, 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de Saúde 2019. Informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde**.

Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

JIVRAJ A, et al. **Micronutrient deficiencies are frequent in adult patients with and without celiac disease on a gluten-free diet, regardless of duration and adherence to the diet.** Nutrition. 2022 Nov-Dec;103-104. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32220373/> Acesso em 02 nov 2022

LINDFORS, K, et al. **Coeliac disease.** Nat Rev Dis Primers. 2019 Jan. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30631077/> Acesso em 02 nov. 2022

LOHI S, et al. **Increasing prevalence of coeliac disease over time.** Aliment Pharmacol Ther. 2007 Nov. 1217-1725 p. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5548243/> Acesso em 10 out. 2022.

RAY, K. A **A1AT purificada é promissora como terapia para insuficiência hepática aguda.** Nat Rev Gastroenterol Hepatol 11 , 2014

NESTARES, T et al. **Is a Gluten-Free Diet Enough to Maintain Correct Micronutrients Status in Young Patients with Celiac Disease?** Nutrients. 2020 Mar

PARRA-MEDINA R, et al. **Prevalence of Celiac Disease in Latin America: A Systematic Review and Meta-Regression.** Plos One. Mai 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4420463/> Acesso em 10 out 2022.

PEDOTO D, et al. **Adesão à dieta sem glúten em pacientes pediátricos celíacos avaliados através de um questionário influencia positivamente o crescimento e a qualidade de vida.** Nutrients. 2020. Publicado em 11 dez 2020. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33322343/> SAcesso em 02 nov. 2022

RIZNIK P, et al. **The Knowledge About Celiac Disease Among Healthcare Professionals and Patients in Central Europe.** J Pediatric Gastroenterol Nutr. 2021 Apr 1.

RUBIN, J. E; CROWE, S. E. **Celiac Disease.** Annals Of Internal Medicine, v. 172, n. 1, p. 1-16, 7 Jan. 2020. American College of Physicians.

RUBIO-TAPIA A, et al. American College of Gastroenterology. **ACG clinical guidelines: diagnosis and management of celiac disease.** Am J Gastroenterol. 2013 May. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3706994/> Acesso em 01 out 2022.

SCHOSLER, L. et al. **Symptoms and findings in adult-onset celiac disease in a historical Danish patient cohort.** Journal of Gastroenterology, Dinamarca, v.22, n. 40, p. 1-7, 2015

SDEPANIAN, V. L, et al. **Doença celíaca: a evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição original até os dias atuais.** Arquivos de Gastroenterologia [online]. 1999, v. 36, n. 4 p. 244-257. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-28031999000400013>. Acesso em 02 nov. 2022.

SDEPANIAN, V. et al. **Doença celíaca: a evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição original até os dias atuais.** Arquivos de Gastroenterologia [online]. 1999, v. 36, n. pp. 244-257. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-28031999000400013>. Acesso em 03 nov. 2022.

SELLESKI, Nicole et al. **Prevalência de genótipos predisponentes para doença celíaca, incluindo HLA-DQ2.2, em crianças brasileiras.** Arquivos de Gastroenterologia [online].

2018, v. 55, n. 01 pp. 82-85. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-2803.201800000-16>. Acesso em 03 nov. 2022

SERRA, L.S. et al. **Revolução Verde: reflexões acerca da questão dos agrotóxicos.** REVISTA DO CEDS. Nº 4.V.1. jan-jul/2016

TACK, G. et al. **The spectrum of celiac disease: epidemiology, clinical aspects and treatment.** Nat Rev Gastroenterol Hepatol 7, 204–213 (2010). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20212505/> Acesso em 02 nov. 2022

TOKATLY L, I et al. **Disordered eating behaviors in adolescents with celiac disease. Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, v. 25, n. 2, p. 365-371, 2020.

VILLANUEVA, M. et al. **Changes in Age at Diagnosis and Nutritional Course of Celiac Disease in the Last Two Decades.** Nutrients dez. 2020.p.156 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31935859/> Acesso em 10 out. 2022

WELSTEAD, L. **The Gluten-Free Diet in the 3rd Millennium: Rules, Risks and Opportunities.** Diseases 2015, 3, 136-149. Disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.goog](http://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.goog). Acesso em: 12 nov. 2022.

WIESER, H. et al. **Challenges of Monitoring the Gluten-Free Diet Adherence in the Management and Follow-Up of Patients with Celiac Disease.** Nutrients 2021, p.2274. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13072274>. Acesso em: 30 out. 2022.

WOODWARD, J. **Improving outcomes of refractory celiac disease: Current and emerging treatment strategies.** Clin Exp Gastroenterol. 9, 2016. 225–36. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27536154/> Acesso em 10 out 2022