



ANA GABRIELLA DE MATTOS

UMA ANÁLISE DE CASO DE DOENÇA CELÍACA

**GUARAPUAVA
2025**

ANA GABRIELLA DE MATTOS

UMA ANÁLISE DE CASO DE DOENÇA CELÍACA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora, como critério para obtenção do grau de bacharela em Biomedicina.

Orientador(a): Prof. Ma. Lidiane Aparecida Fernandes.

GUARAPUAVA
2025

LISTA DE FIGURAS

Figuras		PÁG.
1	<i>Monitoramento dos níveis de transglutaminase tecidual (tTG) de 2022 a 2025</i>	12
2	<i>Monitoramento dos níveis de ferritina no período de 2021 a 2025</i>	14
3	<i>Resultados da biópsia duodenal e gástrica</i>	15
4	<i>Resultados da biópsia duodenal e gástrica – Março de 2025</i>	17

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

DC	Doença Celíaca
TGI	Trato gastrointestinal
RIA	Radioimunoensaio
IgA	Imunoglobulina A
tTG-Abs	Anticorpos Anti-transglutaminase
anti-tTG	Anticorpos Anti-transglutaminase
CEP	Comitê de Ética em pesquisa
CNS	Conselho nacional de saúde
CDAT	Celiac Disease Adherence Test
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2 MATERIAL E MÉTODOS.....	9
2.1 Desenho do estudo.....	9
2.2 População e amostra.....	10
2.2.1 Critérios de inclusão.....	10
2.2.2 Critérios de exclusão.....	10
2.3 Metodologia aplicada.....	10
2.3.1 Coleta de Dados subjetivos (Questionário).....	10
2.3.2 Coleta de Dados Objetivos (Exames e Laudos Médicos).....	10
2.4 Análise de dados.....	11
2.5 Questões Éticas.....	11
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	12
4. CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS.....	23
ANEXOS.....	25

UMA ANÁLISE DE CASO DE DOENÇA CELÍACA

MATTOS, Ana Gabriella¹ (Campo Real)

FERNANDES, Lidiane Aparecida² (Campo Real)

RESUMO

A doença celíaca é uma enteropatia autoimune crônica desencadeada pela ingestão de proteínas do glúten em indivíduos geneticamente predispostos, principalmente portadores dos alelos HLA-DQ2 e HLA-DQ8. Essa condição caracteriza-se por resposta imunológica anormal, que resulta em inflamação persistente, atrofia dos microvilos intestinais, hiperplasia de criptas e infiltração linfocitária intraepitelial, ocasionando prejuízos na absorção de nutrientes. As manifestações clínicas podem variar desde sintomas gastrointestinais clássicos, como diarreia, dor abdominal e distensão, até manifestações extraintestinais, como anemia ferropriva, alterações ósseas, dermatite herpetiforme e distúrbios neurológicos, tornando o diagnóstico um desafio clínico. A confirmação da doença combina a análise de marcadores sorológicos, em especial o anticorpo anti-transglutaminase tecidual (IgA-tTG), com exames histológicos obtidos por biópsia duodenal, considerados padrão-ouro para avaliação da mucosa intestinal. Este estudo de caso teve como objetivo analisar a correlação entre os marcadores sorológicos e as alterações histopatológicas observadas na paciente diagnosticada com doença celíaca, realizados entre 2022 a 2025. Buscou-se identificar padrões de concordância ou discrepância entre os métodos, contribuindo para compreender a evolução da doença, avaliar a resposta à dieta isenta de glúten e discutir a acurácia diagnóstica dos exames utilizados. A trajetória clínica da paciente evidencia uma piora progressiva do quadro de doença celíaca ao longo dos últimos anos, confirmada tanto pelos achados endoscópicos quanto pela evolução histológica de Marsh 3b para Marsh 3c. O estudo destaca que títulos elevados desse anticorpo estão frequentemente associados a padrões de Marsh mais severos, reforçando a relação observada no caso da paciente, cuja piora sorológica acompanhou a deterioração estrutural da mucosa intestinal. A relevância desta pesquisa reside no fortalecimento da prática clínica baseada em evidências, favorecendo o diagnóstico precoce, a definição de estratégias terapêuticas individualizadas e a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos acometidos.

Palavras-chave: Dieta sem glúten, glúten, microbiota gastrointestinal, probióticos.

¹ Acadêmica do curso de Biomedicina, Centro Universitário Campo Real.

² Biomédica, Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário Campo Real, Doutoranda em ciências farmacêuticas.

ABSTRACT

Celiac disease is a chronic autoimmune enteropathy triggered by the ingestion of gluten proteins in genetically predisposed individuals, particularly those carrying the HLA-DQ2 and HLA-DQ8 alleles. This condition is characterized by an abnormal immune response that results in persistent inflammation, villous atrophy, crypt hyperplasia, and intraepithelial lymphocytic infiltration, ultimately impairing nutrient absorption. Clinical manifestations may range from classic gastrointestinal symptoms, such as diarrhea, abdominal pain, and bloating, to extraintestinal features, including iron-deficiency anemia, bone alterations, dermatitis herpetiformis, and neurological disorders, making diagnosis a clinical challenge. Confirmation of the disease combines serological markers especially anti-tissue transglutaminase IgA (tTG-IgA) with histological examination obtained from duodenal biopsy, considered the gold standard for assessing the intestinal mucosa. This case study aimed to analyze the correlation between serological markers and the histopathological alterations observed in a patient diagnosed with celiac disease, evaluated between 2022 and 2025. The objective was to identify patterns of concordance or discrepancy between the diagnostic methods, contributing to the understanding of disease progression, assessment of the response to a gluten-free diet, and discussion of the diagnostic accuracy of the tests used. The patient's clinical trajectory demonstrates a progressive worsening of celiac disease over recent years, confirmed by both endoscopic findings and the histological evolution from Marsh 3b to Marsh 3c. The study highlights that high antibody titers are frequently associated with more severe Marsh classifications, reinforcing the relationship observed in this case, in which serological worsening paralleled the structural deterioration of the intestinal mucosa. The relevance of this research lies in strengthening evidence-based clinical practice, promoting early diagnosis, supporting individualized therapeutic strategies, and improving the quality of life of affected individuals.

Keywords: Gastrointestinal microbiome, gluten, gluten-free diet, probiotics.

1. INTRODUÇÃO

A Doença Celíaca (DC) é uma enfermidade crônica de base autoimune, desencadeada pela ingestão de glúten, proteína presente em cereais como trigo, cevada e centeio, em indivíduos geneticamente predispostos, essa condição provoca inflamação crônica da mucosa do intestino delgado, resultando em atrofia das vilosidades intestinais e má absorção de nutrientes essenciais (Daley; Haseeb, 2024). Nos últimos anos, a DC tem sido reconhecida como uma das doenças autoimunes mais comuns no mundo, com prevalência crescente em diferentes faixas etárias e populações, o que reforça a necessidade de estratégias diagnósticas e terapêuticas mais precisas (American College of Gastroenterology, 2025).

Estudos recentes destacam que a resposta imune anormal ao glúten envolve a participação de moléculas do complexo principal de histocompatibilidade (HLA-DQ2 e HLA-DQ8), da transglutaminase tecidual e de diversas vias imunológicas que culminam na destruição da mucosa intestinal (Abadie *et al.*, 2024; Iverson, 2023). Alterações no processo de produção e consumo alimentar, como o consumo crescente de alimentos ultraprocessados, o refinamento das farinhas, a redução do tempo de fermentação e o uso de aditivos, têm sido apontadas como possíveis co-fatores que modificam a estrutura do glúten e favorecem a perda de tolerância em indivíduos geneticamente suscetíveis (Ahmadzadeh; Rezaei-Tavirani, 2025).

Além dos fatores genéticos, a caracterização clínica da DC também se ampliou, pode se manifestar de forma clássica com sintomas gastrointestinais como diarreia, dor abdominal e perda de peso ou apresentar manifestações extra intestinais, como anemia, fadiga e osteopenia (Diego *et al.*, 2024). Estudos epidemiológicos recentes sugerem que grande parte dos casos permanece subdiagnosticada, especialmente em indivíduos com sintomas leves ou atípicos, o que evidencia a importância de métodos diagnósticos mais sensíveis (Lebwohl *et al.*, 2024).

A compreensão dos mecanismos genéticos e imunológicos da doença evoluiu significativamente nas últimas décadas, revisões sistemáticas recentes apontam que variantes genéticas específicas modulam a apresentação de antígenos derivados do glúten às células T do sistema imune, intensificando a resposta inflamatória local, esse conhecimento tem contribuído para o desenvolvimento de novas abordagens diagnósticas e terapêuticas, bem como para a ampliação das estratégias de

rastreamento populacional em grupos de risco (Ahmadzadeh; Rezaei-Tavirani, 2025).

Nesse contexto, o diagnóstico da Doença Celíaca tem passado por transformações significativas, tradicionalmente confirmado por meio de biópsia intestinal, o diagnóstico vem incorporando novas abordagens baseadas na detecção de anticorpos séricos específicos, como antitransglutaminase e antiendomísio (Lebwohl *et al.*, 2024; Diego *et al.*, 2024). Essa mudança representa um avanço importante, sobretudo pela possibilidade de reduzir a necessidade de procedimentos invasivos, especialmente em populações pediátricas e em contextos clínicos onde a biópsia é de difícil acesso (Lebwohl *et al.*, 2024).

A DC, portanto, constitui um importante desafio de saúde pública, exigindo atenção multidisciplinar e constante atualização das práticas clínicas e laboratoriais, a ampliação do conhecimento sobre seus mecanismos genéticos e imunológicos, associada à implementação de protocolos diagnósticos mais acessíveis e específicos, é essencial para o diagnóstico precoce e o manejo eficaz da doença (American College of Gastroenterology, 2025; Abadie *et al.*, 2024).

Este estudo torna-se essencial para compreender de forma detalhada a apresentação, diagnóstico e manejo nutricional de um paciente com doença celíaca. A adesão rigorosa à dieta isenta de glúten é essencial para controlar a doença e prevenir complicações como anemia, desnutrição e osteoporose (Ministério da Saúde, 2023). A análise individualizada permite avaliar a evolução clínica e identificar fatores que influenciam o tratamento, contribuindo para o aprimoramento das estratégias de acompanhamento nutricional nesta população.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de caso qualitativo, que visa avaliar a evolução clínico-laboratorial de um paciente com doença celíaca. Segundo Azure Dominique Grant (2019), um estudo qualitativo é descrito como uma forma de pesquisar e analisar um caso específico de forma detalhada, sendo uma tática para compreender fenômenos sociais e individuais.

2.2 POPULAÇÃO DE AMOSTRA

Paciente do sexo feminino, atualmente com 43 anos, diagnosticada no dia 31 de agosto de 2022.

2.1.1 Critérios de inclusão

Para inclusão, foi utilizado a participação de apenas 1(um) paciente, que já tivesse diagnóstico de doença celíaca e possuísse os exames sorológicos e de biópsia. Que já assinou o TCLE, anexado ao trabalho.

2.1.2 Critérios de exclusão

Para exclusão, paciente que não possuísse diagnóstico de doença celíaca; não possuísse exames laboratoriais; não possuísse exames de biópsia.

2.1 METODOLOGIA APLICADA

2.1.1 Coleta de Dados subjetivos (Questionário)

A coleta de dados foi realizada por meio de análise documental (histórico clínico, exames laboratoriais e registros de acompanhamento nutricional) e foi optado pelo uso do Questionário de Adesão à Dieta Isenta de Glúten (CDAT) (Casemiro, 2006), numa pesquisa hospitalar sobre paciente intolerantes. O CDAT é composto por questões que avaliam a percepção do indivíduo sobre sua adesão à dieta sem glúten, considerando aspectos emocionais, comportamentais e fisiológicos relacionados à doença celíaca.

O questionário foi enviado de forma online, onde a paciente respondeu livremente, em ambiente reservado e sem interferências externas. A paciente respondeu individualmente às perguntas, com tempo livre para reflexão e sem influência do avaliador. Anexado ao trabalho.

2.1.2 Coleta de Dados Objetivos (Exames e Laudos Médicos)

Na segunda etapa, foram coletados e analisados os laudos laboratoriais e histopatológicos já realizados pela paciente desde o diagnóstico, em 2022. Os principais dados que foram considerados são:

- Exames sorológicos de anticorpos anti transglutaminase tecidual (IgA-tTG), realizados com periodicidade semestral desde 2022;

- Biópsias duodenais, realizadas a cada dois anos, com análise histológica classificada segundo os critérios de Marsh.

Esses dados foram organizados cronologicamente e dispostos em uma tabela que apresenta: a data de cada exame, o valor obtido para IgA-tTG e o grau de lesão mucosa identificado na biópsia.

2.2 ANÁLISE DE DADOS

A análise foi feita com base nos dados laboratoriais e histológicos de uma paciente diagnosticada com doença celíaca no período de 2022 a 2025. Os níveis de anticorpos anti-transglutaminase tecidual (IgA-tTG) foram organizados em ordem cronológica e comparados aos resultados das biópsias duodenais, que foram classificados conforme os critérios de Marsh.

Esses dados seguem reunidos em uma tabela-resumo, contendo as datas dos exames, os valores de IgA-tTG e os graus de lesão da mucosa intestinal. Também foi construído um gráfico de linha para mostrar a evolução dos níveis sorológicos ao longo do tempo, destacando os momentos em que as biópsias foram realizadas.

Com essa análise, espera-se identificar uma possível relação entre a queda nos níveis de anticorpos e a melhora do quadro histológico após o início da dieta sem glúten, indicando a resposta ao tratamento. O objetivo é reforçar a importância de utilizar tanto os exames sorológicos quanto os histológicos no acompanhamento da doença celíaca.

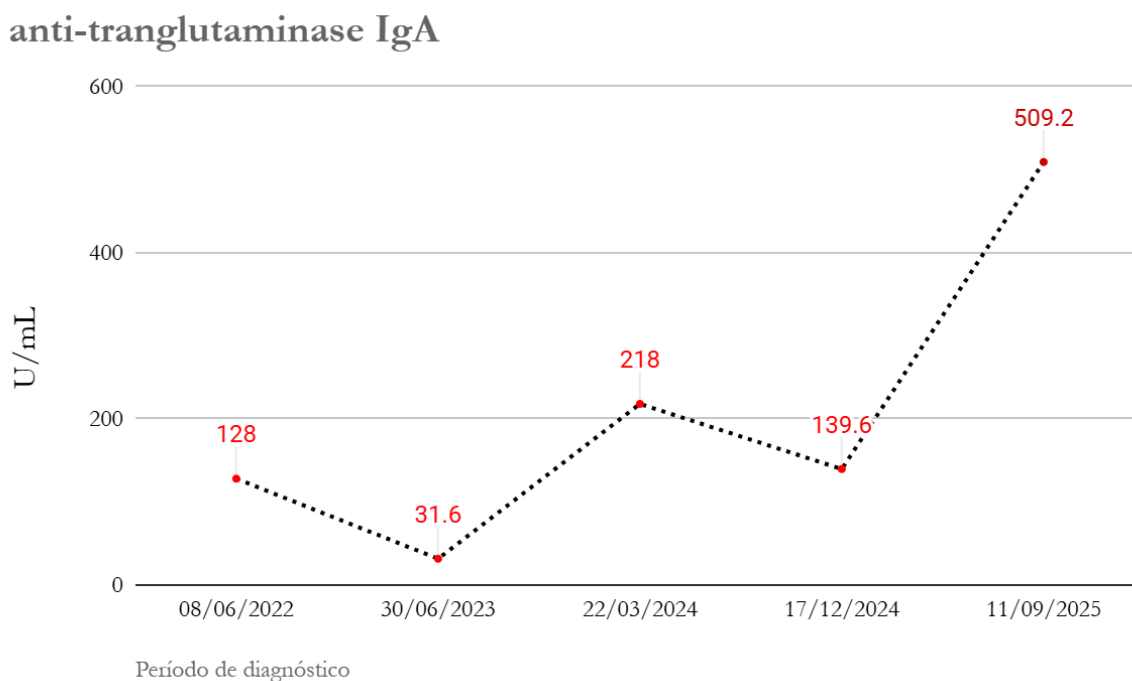
2.3 QUESTÕES ÉTICAS

Este projeto primeiramente será aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), respeitando assim as questões éticas envolvidas e descritas na Resolução CNS 196/96, atualizada pela 466/2012. Serão incluídas no estudo apenas as pessoas que assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido anexado juntamente ao trabalho. A realização da pesquisa, assim como as publicações dos dados, somente acontecerá após a autorização do responsável e a aprovação do CEP.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de acompanhar a evolução clínica e laboratorial da paciente, do sexo feminino, diagnosticada com doença celíaca em 2022, foram analisados os valores séricos do anticorpo anti-transglutaminase IgA ao longo do tratamento. Esse marcador sorológico é fundamental para avaliar a resposta imunológica e a adesão à dieta isenta de glúten, sendo amplamente utilizado no monitoramento da doença. A Figura 1 a seguir apresenta a variação dos níveis desse anticorpo entre junho de 2022 e setembro de 2025, permitindo observar a evolução dos parâmetros sorológicos e a resposta ao tratamento nutricional proposto.

Figura 1 – Monitoramento dos níveis de transglutaminase tecidual (tTG) de 2022 a 2025



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A avaliação laboratorial tem papel fundamental no diagnóstico e no acompanhamento da DC, sendo o anticorpo anti-transglutaminase tecidual (tTG) o marcador mais utilizado devido à sua alta sensibilidade e especificidade. Em pacientes já diagnosticados, com a adesão à dieta isenta de glúten, os títulos sorológicos apresentam declínio progressivo até a normalização, geralmente dentro de 6 a 12 meses (Leffler *et al.*, 2015). Entretanto, a literatura demonstra que essa

normalização pode variar amplamente entre indivíduos, dependendo de fatores como idade, gravidade histológica e adesão dietética.

O estudo “Serologic testing in celiac disease: Practical guide for clinicians”, publicado no *Canadian Family Physician*, destaca que o monitoramento sorológico deve ser realizado periodicamente, sendo indicado repetir o teste de tTG a cada seis a doze meses após o diagnóstico, e posteriormente de forma anual (Leffler *et al.*, 2015). A manutenção de níveis elevados de anticorpos após esse período pode indicar exposição inadvertida ao glúten ou inflamação intestinal persistente. Assim, quando se observa crescimento progressivo dos títulos de tTG em uma paciente celíaca, como no caso analisado, é imprescindível avaliar a adesão à dieta, o risco de contaminação cruzada e a possibilidade de uma resposta imunológica prolongada.

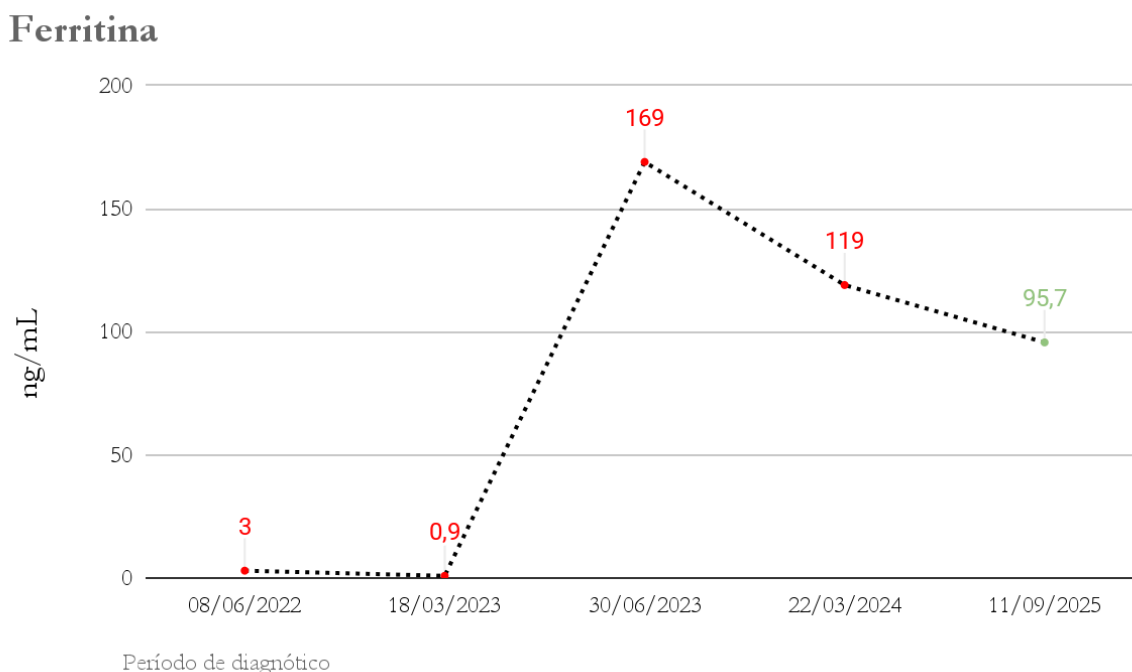
Corroborando essa perspectiva, o estudo “Community-Based Study of Celiac Disease Autoimmunity Progression in Adults” evidenciou que há casos em que os níveis de tTG voltam a se elevar após um período de normalização, sugerindo reexposição ao glúten ou reativação imunológica, esse fenômeno reforça a necessidade de acompanhamento sorológico contínuo, uma vez que a evolução dos marcadores laboratoriais reflete diretamente o estado inflamatório intestinal e a eficácia da intervenção dietética (Ludvigsson *et al.*, 2019).

No contexto da paciente em questão, a elevação progressiva dos níveis de tTG pode ser interpretada como sinal de persistência da atividade autoimune, indicando possível falha na exclusão total do glúten ou resposta imunológica sustentada. A integração entre o acompanhamento clínico, nutricional e laboratorial é, portanto, essencial para o controle da doença. Como os estudos citados demonstram, o exame de tTG deve ser entendido não apenas como ferramenta diagnóstica, mas como marcador dinâmico que reflete o equilíbrio entre exposição antigênica e resposta imunológica no decorrer do tratamento.

Dessa forma, observa-se que o acompanhamento regular dos anticorpos anti-transglutaminase permite avaliar de maneira objetiva a evolução clínica da doença celíaca. Evidenciando que variações nos títulos sorológicos, como o crescimento observado nesta paciente, devem ser interpretadas de forma contextualizada, levando em conta fatores individuais e a prática clínica baseada em evidências (Leffler *et al.*, 2015; Ludvigsson *et al.*, 2019).

Esta condição que frequentemente compromete a absorção de ferro, torna fundamental analisar como essa deficiência evoluiu ao longo do tempo. Para isso, o gráfico a seguir reúne de forma organizada os resultados laboratoriais obtidos durante o acompanhamento, permitindo visualizar a persistência da ferritina baixa e os momentos em que foi necessária a reposição intravenosa.

Figura 2 - Monitoramento dos níveis de ferritina no período de 2021 a 2025



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

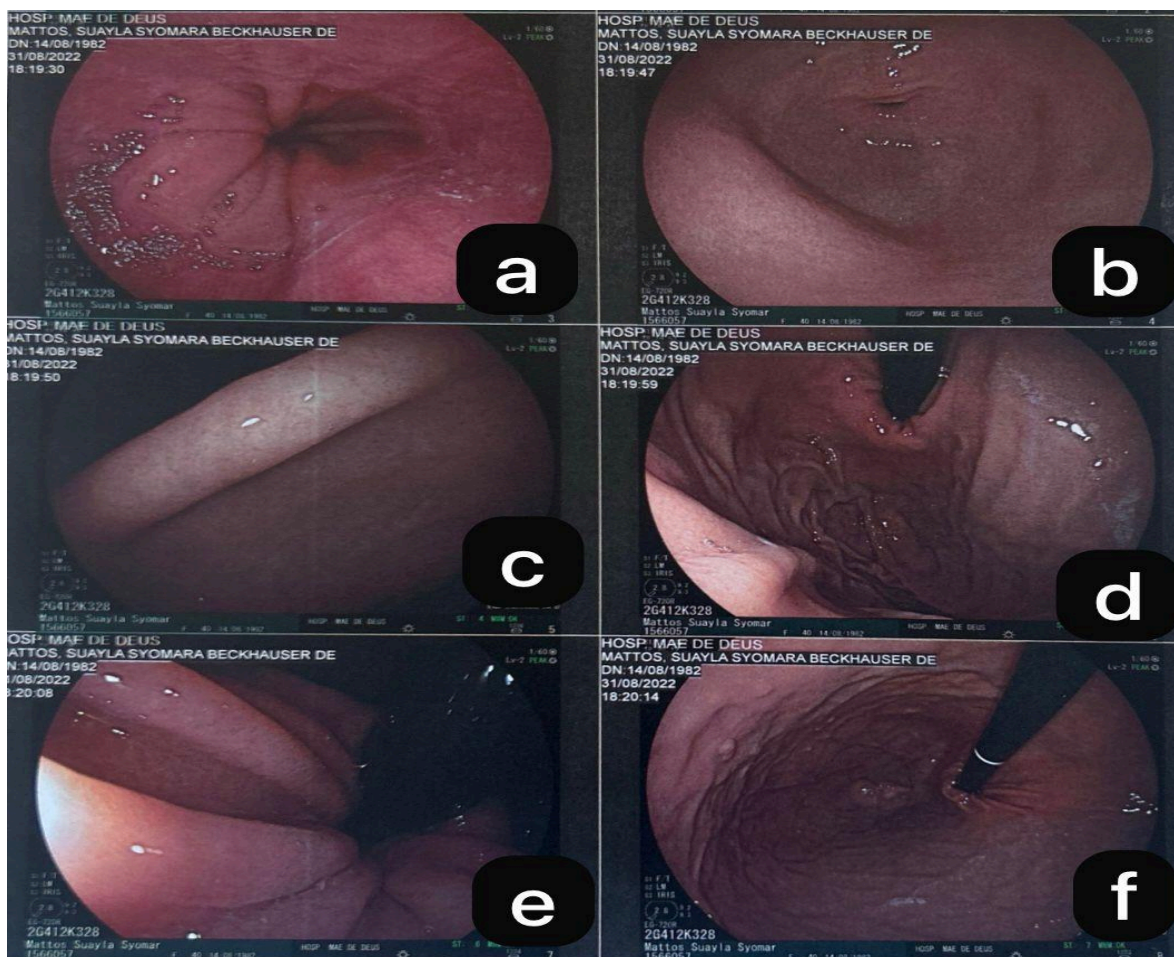
A deficiência de ferro é um achado comum na DC, principalmente porque o duodeno costuma estar inflamado ou com atrofia. A revisão de Pinto-Sánchez *et al.* (2022) mostra que a ferritina baixa pode persistir mesmo após a retirada do glúten, pois a recuperação da mucosa nem sempre é rápida. O estudo de Ben-Ami *et al.* (2024) reforça essa ideia ao demonstrar que, mesmo após um ano de tratamento, um número significativo de crianças com DC continuava com ferritina reduzida, sendo que a melhora mais consistente ocorreu apenas nos pacientes que receberam suplementação de ferro.

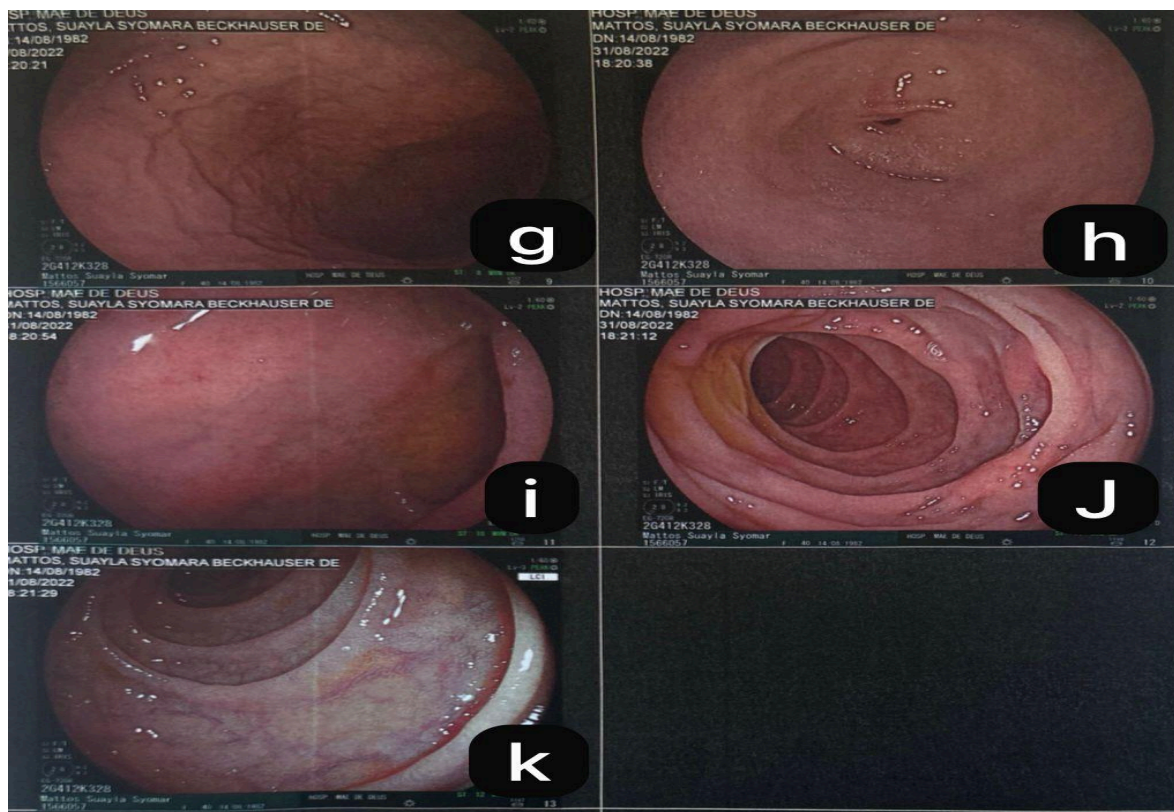
Os resultados da paciente analisada seguem exatamente esse padrão. Desde 27/01/2021, a ferritina permaneceu baixa de forma contínua, indicando dificuldade de absorção. Mesmo com dieta adequada, houve necessidade de infusões

intravenosas em 30/06/2023, 22/03/2024 e 11/09/2025, o que mostra que somente a retirada do glúten não foi suficiente para normalizar os estoques de ferro. Esse comportamento é compatível com o que Ben-Ami *et al.* (2024) observaram: quando a absorção intestinal está muito prejudicada, a reposição venosa se torna essencial para recuperar os níveis de ferritina. Assim, o quadro da paciente ilustra bem a evolução esperada em casos de DC com má absorção mais prolongada, exigindo acompanhamento constante e reposição adequada.

A seguir, serão apresentados os achados histopatológicos da paciente tendo sido realizados em setembro de 2022, com destaque para alterações duodenais compatíveis com doença celíaca.

Figura 3 . Resultados da biópsia duodenal e gástrica – setembro de 2022





LEGENDA: a)Esofago, b)Antro gástrico, c)antro gástrico - parede distal, d)Canal pilórico, e)Píloro, f)Antro pilórico, g)Curva maior, h)Antro, i)Bulbo duodenal, j)Segunda porção, k)Intestino delgado.

FONTE: A autora (2025)

A integração entre os achados da literatura e o quadro clínico da paciente confirma a relevância do método endoscópico e histológico no diagnóstico da doença celíaca. Em 2022, a paciente apresentou alterações importantes na duodenoscopia, como nodularidade, fissuras na segunda porção do duodeno e irregularidades da mucosa, seguidas por biópsias que evidenciaram inflamação crônica leve, marcada atrofia vilositária e linfocitose intraepitelial (35 linfócitos/100 enterócitos), configurando Marsh-Oberhuber 3b. Embora o esôfago e a maior parte do estômago se mostrassem dentro da normalidade, a presença de gastrite antral enantematosa leve reforça um perfil inflamatório coexistente, sem interferir diretamente no diagnóstico de doença celíaca.

O estudo de Schesquini-Roriz *et al.* (2024) demonstra que a correlação entre os níveis de transglutaminase tecidual, a severidade das lesões duodenais e a presença dos genes HLA-DQ2/DQ8 fortalece a precisão diagnóstica, especialmente nos casos em que há destruição significativa das vilosidades, como observado na paciente. A presença simultânea de alterações endoscópicas típicas fissuras, nodularidade e aspecto irregular da mucosa reforça o padrão descrito pelos autores,

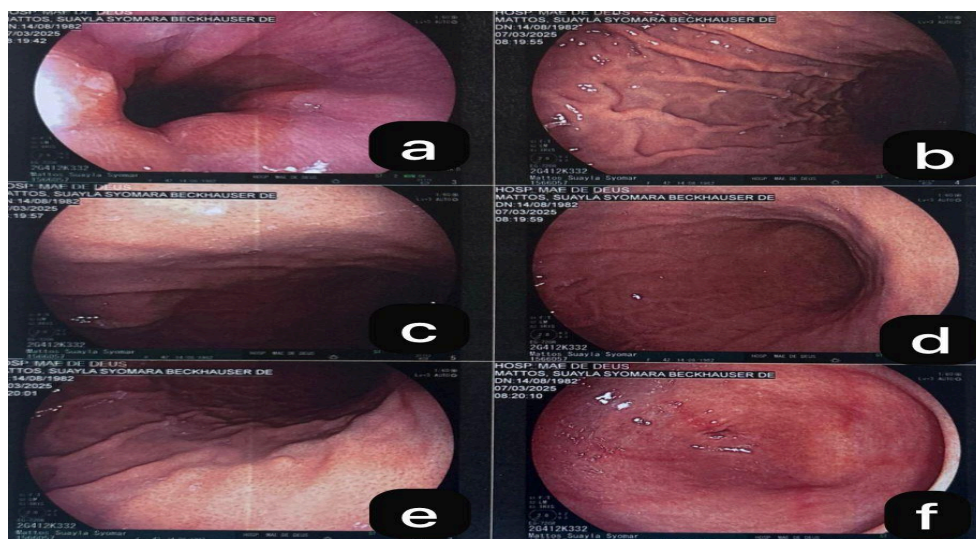
que destacam a importância da convergência entre sorologia e histologia para evitar falso-negativos ou diagnósticos incertos.

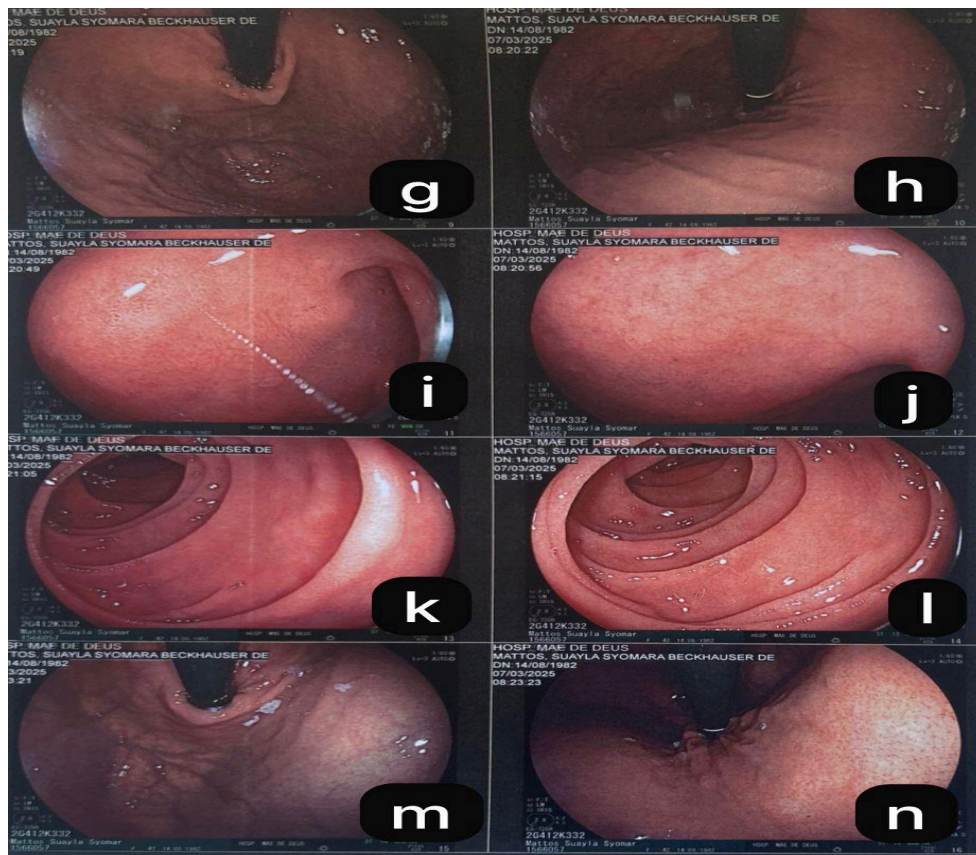
Além disso, a literatura aponta que pacientes com lesões avançadas, como Marsh 3, podem manter atividade imunológica mesmo após o estabelecimento do diagnóstico. O trabalho de Rossi *et al.* (2022) confirma esse comportamento ao avaliar preditores de soropositividade persistente em indivíduos diagnosticados com atrofia vilositária em endoscopia. Os autores observam que, mesmo após o diagnóstico e início de acompanhamento, muitos pacientes seguem apresentando alterações sorológicas e inflamatórias, compatíveis com agressão contínua da mucosa. No caso analisado, o conjunto de sinais histológicos e endoscópicos atrofia marcada, linfocitose intraepitelial e irregularidades da mucosa duodenal está plenamente alinhado a esse padrão de atividade persistente descrito nos artigos.

Dessa forma, ao relacionar os dados do caso clínico com os achados científicos atuais, observa-se que o percurso diagnóstico da paciente segue relacionado com os resultados já observados por outros autores. A endoscopia com biópsia permanece como a ferramenta determinante para confirmar o envolvimento imunomediado da mucosa duodenal, especialmente em quadros moderados a graves, como o da paciente. A progressão das lesões observadas, junto à caracterização histopatológica detalhada, reforça a necessidade de seguimento contínuo, com monitoramento sorológico e avaliação clínica periódica.

No decorrer dos 3 anos após o diagnóstico foi solicitado à paciente outra endoscopia no intuito de ver se houve uma melhora no quadro clínico da mesma, onde foi realizado em março de 2025.

Figura 4. Resultados da biópsia duodenal e gástrica – Março de 2025





LEGENDA: a)Esofago, b)Curva maior, c)Corpo, d)Curva menor, e)Corpo, f)Antro, g)Incisura Cardíaca, h)Fundo, i)Bulbo duodenal, j)Bulbo duodenal, k)Intestino delgado, l)Intestino delgado, m)Duodeno, n)Duodeno.

FONTE: A autora (2025)

A evolução endoscópica e histológica da paciente, que apresentou lesões compatíveis com Marsh 3b em 2022 e, agora Marsh 3c em 2025, demonstra progressão no quadro da doença. Em 2025, o laudo histopatológico descreveu duodenite crônica moderada, linfocitose intraepitelial superior a 40 linfócitos por 100 enterócitos e acentuada redução da relação vilos-cripta, características típicas de atrofia vilositária avançada. A endoscopia também evidenciou redução das vilosidades na segunda porção do duodeno e sinais sugestivos de doença celíaca, enquanto o esôfago manteve-se com mucosa normal e o estômago apresentou pólipos de glândulas fúndicas e gastrite enantematosa antral, achados frequentemente associados ao processo inflamatório sistêmico observado na doença celíaca.

A progressão de Marsh 3b para 3c, em um intervalo de três anos, sugere persistência de inflamação ativa e deficiência em reparar as mucosas. Esses achados são coerentes com a correlação entre severidade endoscópica e extensão

do dano histológico descrita por Bonatto *et al.* (2016), os quais demonstraram que padrões como redução acentuada de pregas, nodularidade e aspecto em mosaico tendem a se associar a estágios avançados da classificação de Marsh. O perfil da paciente, que mantém características endoscópicas graves ao longo de diferentes avaliações, confirma essa relação direta entre visualização endoscópica alterada e graus mais elevados de atrofia vilosa.

Além disso, o agravamento do quadro encontra paralelo nos resultados apresentados por Gong *et al.* (2023), que analisaram pacientes com atrofia vilositária persistente, evidenciando que indivíduos com lesões iniciais mais severas apresentam maior probabilidade de manter inflamação ativa, mesmo quando aderem à dieta isenta de glúten. Os autores destacam que a persistência de lesão pode ocorrer por remodelamento mucoso lento, exposição inadvertida ao glúten ou resposta imune sustentada, fenômenos que se alinham aos achados observados na paciente.

Dessa forma, ao integrar os achados endoscópicos incluindo a redução de vilosidades, presença de pólipos fúndicos e gastrite antral com o quadro histológico de duodenite crônica e acentuada atrofia vilositária, observa-se que a evolução da paciente acompanha o padrão descrito na literatura para casos de doença celíaca de apresentação severa. O avanço para Marsh 3c reforça a necessidade de reavaliação rigorosa da adesão alimentar, investigação de contaminação cruzada e acompanhamento sorológico periódico, alinhando-se às recomendações de Bonatto *et al.* (2016) e Gong *et al.* (2023) quanto à importância do monitoramento multidimensional na doença celíaca. Esses elementos convergem para demonstrar que a progressão identificada é compatível com o comportamento clínico de formas mais intensas da enfermidade, exigindo vigilância contínua e estratégias reforçadas de manejo.

Embora a biópsia duodenal seja essencial para confirmar o diagnóstico e entender a gravidade da doença celíaca, ela não revela tudo sobre a vivência da paciente. A forma como a dieta sem glúten é incorporada ao dia a dia, as dificuldades encontradas e as influências do ambiente em que ela está inserida também têm papel decisivo no seu estado clínico. Por isso, a análise das respostas do questionário torna-se indispensável, pois permite compreender melhor como a paciente lida com a doença e quais fatores podem estar interferindo na sua adesão ao tratamento.

A análise das respostas fornecidas pela paciente no questionário de adesão à dieta sem glúten revela um padrão de comportamento alimentar que dialoga diretamente com os achados da literatura sobre dificuldades, barreiras e percepções individuais relacionadas ao manejo da doença celíaca. Apesar de afirmar que segue a dieta “sempre” e demonstrar boa compreensão sobre a necessidade de mantê-la por toda a vida, sua adesão sofre influências externas, especialmente de ambientes familiares e sociais. Um exemplo claro é relatado quando menciona que o marido, por vezes, insiste para que ela consuma alimentos contendo glúten, como pizza, evidenciando um fator social que interfere no controle da doença.

Esse cenário é compatível com o estudo de Rajpoot *et al.* (2015), que identificaram que barreiras emocionais, ambientais e sociais são determinantes importantes para lapsos dietéticos, mesmo em indivíduos bem informados. Os autores destacam que a convivência com familiares que consomem glúten e a oferta limitada de alimentos seguros podem gerar conflitos e episódios de transgressão involuntária ou consciente, o que também é observado no relato da paciente ao descrever situações de pressão para consumir glúten.

No questionário, a paciente demonstra conhecimento adequado sobre alimentos fontes de glúten e expressa convicção sobre a necessidade da dieta, o que se alinha aos achados de Paganizza *et al.* (2019). Nesse estudo, os autores demonstraram que maior conhecimento sobre o conteúdo de glúten nos alimentos está associado à melhor adesão, embora isso não elimine totalmente as dificuldades. A paciente reconhece que não deve ingerir nenhuma quantidade de glúten, bem como identifica corretamente os cereais que o contêm, reforçando que o componente cognitivo não é sua principal limitação.

Por outro lado, o trabalho de Silvester *et al.* (2016) alerta que a autopercepção de adesão pode ser superestimada, uma vez que muitos pacientes que se consideram aderentes ainda ingerem glúten, frequentemente por erro de julgamento ou desconhecimento sobre contaminação cruzada. Isso se aproxima do relato da paciente, que afirma seguir a dieta, mas convive em um ambiente onde alimentos com glúten são manipulados e preparados, o que aumenta o risco de exposição inadvertida. Sua resposta de que “às vezes” sente vontade de comer alimentos proibidos reforça a importância do componente emocional na adesão, evidenciado também nos estudos citados.

Outro ponto relevante é que a paciente apresenta lúpus, uma comorbidade que, conforme indicado por Rajpoot *et al.* (2015), pode piorar a percepção de saúde, reduzir a motivação e influenciar a adesão dietética, especialmente em momentos de sobrecarga física ou emocional. Além disso, o fato de preparar receitas sem glúten “às vezes” e comprar produtos especiais apenas ocasionalmente demonstra que a rotina alimentar ainda não está completamente estruturada para garantir segurança contínua, especialmente considerando o risco de exposição ao glúten presente em preparações domésticas.

Portanto, ao relacionar as respostas da paciente com a literatura, observa-se um padrão consistente: boa compreensão teórica sobre a doença, intenção de aderir à dieta, mas presença de barreiras sociais e comportamentais que dificultam a execução contínua da restrição. Isso reforça a necessidade de estratégias educativas contínuas, orientação nutricional detalhada e envolvimento familiar, como já defendido pelos estudos analisados. A experiência da paciente, assim, exemplifica de forma concreta o que a literatura aponta como um dos grandes desafios da doença celíaca: a distância entre o conhecimento e a prática, que impacta diretamente o controle clínico e sorológico.

4. CONCLUSÃO

A trajetória clínica da paciente evidencia uma piora progressiva do quadro de doença celíaca ao longo dos últimos anos, confirmada tanto pelos achados endoscópicos quanto pela evolução histológica de Marsh 3b para Marsh 3c. Essa progressão indica intensificação da inflamação mucosa e persistência de agressão imunológica ao epitélio duodenal, mesmo após o diagnóstico inicial. A piora observada também se alinha ao comportamento sorológico da paciente, que apresentou elevação dos níveis de anti-transglutaminase ao longo do acompanhamento, sugerindo continuidade da exposição ao glúten ou resposta inflamatória persistente.

Os achados clínicos e laboratoriais estão em concordância com a meta-análise conduzida por Qureshi (2023), que demonstrou que aumentos nos níveis séricos de anti-tTG tendem a refletir maior gravidade das lesões histológicas, sobretudo em indivíduos com atrofia vilositária avançada. O estudo destaca que títulos elevados desse anticorpo estão frequentemente associados a padrões de Marsh mais severos, reforçando a relação observada no caso da paciente, cuja piora sorológica acompanhou a deterioração estrutural da mucosa intestinal.

Dessa forma, o caso analisado confirma o que a literatura tem demonstrado: a correlação entre sorologia intensificada e agravamento histopatológico pode indicar falhas na adesão à dieta sem glúten, exposição inadvertida ou lentidão no processo de recuperação mucosa. A evolução para um quadro mais severo enfatiza a necessidade de reavaliação da rotina alimentar, orientação nutricional especializada e monitoramento rigoroso, integrando sorologia, clínica e endoscopia para garantir melhor controle da doença no longo prazo.

REFERÊNCIAS

- BADIE, Valérie et al. New insights on genes, gluten and immunopathogenesis of celiac disease. *Immunology Letters / Food & Function*, 2024.
- AHMADZADEH, A.; REZAEI-TAVIRANI, M. Pathogenesis and genetics of celiac disease: a systematic review. *Journal of Medical and Human Genetics*, v. 26, n. 85, 2025.
- AMERICAN COLLEGE OF GASTROENTEROLOGY. *Updated clinical guidelines for diagnosis and management of celiac disease*. 2025.
- BEN-AMI, T. et al. Iron deficiency without anemia in children with newly diagnosed celiac disease: 1-year follow-up of ferritin levels, with and without iron supplementation. *European Journal of Pediatrics*, v. 183, n. 11, p. 4705–4710, 2024. DOI: 10.1007/s00431-024-05721-1.
- BONATTO, M. W. et al. Endoscopic evaluation of celiac disease severity and its correlation with histopathological aspects of the duodenal mucosa. *Endoscopy International Open*, v. 4, n. 7, p. E767–E777, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Doenças celíacas. Mudanças na rotulagem e composição dos alimentos industrializados*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. (BVS – Biblioteca Virtual em Saúde).
- CASEMIRO, Jaciara Machado. *Adesão à dieta sem glúten por pacientes celíacos em acompanhamento no Hospital Universitário de Brasília*. 2006. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- DALEY, S. F.; HASEEB, M. Celiac Disease. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.
- DIEGO, Gabriel Alejandro et al. Prevalence of celiac disease-specific antibodies and their association with clinical status and environmental factors. *Heliyon*, v. 10, n. 23, e40685, 2024.
- GONG, C. et al. Serological Investigation of Persistent Villous Atrophy in Celiac Disease. *Clinical and Translational Gastroenterology*, v. 14, n. 12, p. e00639, 2023.
- GRANT, Azure Dominique; WOLF, Gary Isaac; NEBEKER, Camille. Approaches to governance of participant-led research: a qualitative case study. *BMJ Open*, v. 9, n. 4, e025633, 2019. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-025633.
- IVERSON, Rasmus; SOLLID, Ludvig M. The immunobiology and pathogenesis of celiac disease. *Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease*, 2023.

LEBWOHL, B. et al. Moving away from biopsy confirmation of celiac disease: recent evidence and guideline developments. *Gastroenterology / Editorials*, 2024.

LEFFLER, D. A. et al. Serologic testing in celiac disease: Practical guide for clinicians. *Canadian Family Physician*, v. 61, n. 10, p. 843–847, 2015.

LUDVIGSSON, J. F. et al. Community-Based Study of Celiac Disease Autoimmunity Progression in Adults. *Gastroenterology*, v. 157, n. 1, p. 107–118, 2019. DOI: 10.1053/j.gastro.2019.04.015.

PAGANIZZA, Stefania et al. Is adherence to a gluten-free diet by adult patients with celiac disease influenced by their knowledge of the gluten content of foods? *Gastroenterology Nursing*, v. 42, n. 1, p. 55–64, 2019. DOI: 10.1097/SGA.0000000000000368.

PINTO-SÁNCHEZ, M. I. et al. Micronutrient deficiencies in patients with celiac disease: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 2022.

QURESHI, M. H. The correlation between serum anti-tissue transglutaminase (Anti-tTG) antibody levels and histological severity of celiac disease in adolescents and adults: a meta-analysis. *Cureus*, v. 15, n. 12, p. e51169, 2023. DOI: 10.7759/cureus.51169.

RAJPOOT, Preeti et al. Adherence to gluten-free diet and barriers to adherence in patients with celiac disease. *Indian Journal of Gastroenterology*, v. 34, n. 5, p. 380–386, 2015. DOI: 10.1007/s12664-015-0607-y.

ROSSI, F. et al. Predictores de soropositividad subsecuente para enfermedad celíaca en pacientes diagnosticados con atrofia de vellosidades duodenales en la endoscopia digestiva alta. *Journal of Gastrointestinal Disorders*, 2022.

SCHESQUINI-RORIZ, K. R. P. et al. Celiac disease diagnosis: transglutaminase, duodenal biopsy and genetic tests correlations. *Frontiers in Pediatrics*, v. 12, p. 1330511, 2024.

SILVESTER, Jocelyn A. et al. Is it gluten-free? Relationship between self-reported gluten-free diet adherence and knowledge of gluten content of foods. *Nutrition*, v. 32, n. 7–8, p. 777–783, 2016. DOI: 10.1016/j.nut.2016.01.021.

ANEXO 1 - TCLE

Página 1 de 3

Centro Universitário Campo Real
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPPE
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Colaborador(a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa Análise de caso de doença celíaca sob a responsabilidade de Ana Gabriella de Mattos, que irá investigar a evolução da doença celíaca em relação ao diagnóstico tardio.

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP/CAMPO REAL

DADOS DO PARECER DE APROVAÇÃO

Emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Campo Real Número
do parecer:

Data da relatoria: ___/___/202___

- 1. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA:** Para você ser incluído nesta pesquisa, você precisa ser diagnosticado com doença celíaca. Caso apresente alguns dos critérios a seguir, não poderá participar da pesquisa: ter sensibilidade ao glúten sem a doença celíaca. Ao participar desta pesquisa você será submetido a um questionário sobre seu tratamento e diagnóstico. Lembramos que a sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado o(a) os(as) entrevista e avaliações sem nenhum prejuízo para você.
- 2. RISCOS E DESCONFORTOS:** O procedimento utilizado será em formato de questionários, apresentados em formato de gráficos e tabelas poderá trazer algum desconforto como desconforto em lembrar de algo doloroso antes do diagnóstico. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo de vazamento de dados pessoais que será reduzido pelo formato de pesquisa que não utiliza nenhum dos seus dados. Se você precisar de algum tratamento, orientação, encaminhamento, indenização, etc, por se sentir prejudicado por causa da pesquisa, ou sofrer algum dano decorrente da mesma, o pesquisador se responsabiliza por prestar assistência integral, imediata e gratuita.
- 3. BENEFÍCIOS:** Não há benefícios diretos ao participante desta pesquisa.



4. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas por exames serão utilizadas somente para esta pesquisa. Seus(Suas) dados pessoais, dados de exames laboratoriais, de imagem ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos(as) questionários, gráficos ou tabelas, nem quando os resultados forem apresentados.

5. ESCLARECIMENTOS: Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

Nome do pesquisador responsável: Ana Gabriella de Mattos

Endereço: Barão de Capanema, 70

Telefone para contato: 51 99600-6031

Horário de atendimento: 7:00 às 18:30

6. RESSARCIMENTO DAS DESPESAS: Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

7. CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO: Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, em **duas vias**, sendo que uma via ficará com você.


CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) Suayla Syomara Moraes de Mattos, portador(a) da cédula de identidade 410896291, inscrito(a) no CPF 047.167.049-98 declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu **CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** em participar voluntariamente desta pesquisa. E, por estar de acordo, assina o presente termo em duas vias de igual teor.

Guarapuava , 08 de dezembro de 2025.




Página 3 de 3

Documento assinado digitalmente
 SUAYLA SYOMARA MORAES DE MATTOS
 Data: 08/12/2025 10:22:04-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do participante / Ou Representante legal

Documento assinado digitalmente
 LIDIANE APARECIDA FERNANDES
 Data: 08/12/2025 19:46:54-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 ANA GABRIELA DE MATTOS
 Data: 08/12/2025 09:17:54-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Acadêmico

CEP - Campo Real

Endereço: Rua Comendador Norberto, 1299
 Santa Cruz / CEP: 85015240 – Guarapuava – PR.
 Telefone para contato: (42) 3621-5200 ramal 197
 Horário de atendimento: 8h às 12h e 18h às 22h

CONEP

Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco G,
 Anexo B. Sala 104B. / Brasília - DF / CEP:
 70058-900 - Brasil.
 Telefone para contato:
 (61) 3315-2150 / 3315-3821

Comitê de Ética em Pesquisa / CEP - Centro Universitário Campo Real
 Endereço: Rua Comendador Norberto, 1299 – Santa Cruz / CEP: 85015240 – Guarapuava – PR
 Telefone: (42) 3621-5200



ANEXO 2 - Questionário

Anexos

Data: _____ N° _____

Dados sócio-econômicos:

Paciente: Data de Nascimento: ___/___/___ Idade: _____ Sexo: ()F ()M

Escolaridade: _____

Renda familiar: _____

Quantas pessoas moram na residência: _____

Antecedentes:

Diagnóstico da doença celíaca feito em ___/___/___ com _____ anos

Sinais e Sintomas atualmente

- () irritabilidade exagerada
 () diarreias prolongadas
 () intestino preso
 () excesso de gases
 () barriga inchada
 () dor de barriga
 () apatia, cansaço exagerado
 () dores nas juntas (articulações)
 () aftas que sempre se repetiam
 () anemia resistente ao tratamento
 () atraso no crescimento
 () não teve sintomas

Aos assintomáticos:

⇒ O fato de você não apresentar sintomas te deixa desmotivado em seguir a dieta?

() sempre () às vezes () raramente () nunca

⇒ Você se sentiu melhor após iniciar a dieta sem glúten, percebendo a partir de então alguma sensação que não havia notado antes?

- () sim, muito melhor
 () sim, um pouco melhor
 () não notei mudanças

Com relação ao estado geral de saúde do paciente:

⇒ Você apresenta alguma outra doença ou outro problema de saúde além da doença celíaca?

() Não () Sim → Qual (s)? _____

Se sim, o que você acredita que mais possa afetar sua qualidade de vida?

- () aderir à dieta sem glúten () esta outra doença / problema
 () outro _____

Com relação ao preparo de receitas sem glúten e ao uso de alimentos especiais:

⇒ São preparadas receitas sem glúten em casa?

 sempre às vezes raramente nunca

Se são preparadas, quem prepara?

 você mesmo(a) sua mãe seu pai avó empregada outra pessoa. Quem? _____

Se nunca são preparadas, porque?

⇒ Você tem comprado produtos sem glúten em lojas especializadas?

 sempre às vezes raramente nunca

⇒ Se compra, está satisfeita com os produtos sem glúten?

 muito satisfeita (o) pouco satisfeita (o) não está satisfeita (o)

⇒ Se nunca compra, porque?

 são caros não gosto as lojas são de difícil acesso não conheço estas lojas outro motivo. Qual? _____**Com relação a adesão ao tratamento:**

⇒ Você tem comparecido às consultas de controle?

 não sim

⇒ Você tem seguido a dieta no último ano?

 sempre às vezes raramente nunca

⇒ Você sente vontade de experimentar comidas que contenham glúten?

 sempre às vezes raramente nunca

⇒ Você está convencida (o) da necessidade de fazer dieta sem glúten?

 sim não tenho dúvidas

Todos da sua família estão convencidos?

 sim não. Quem não está convencido? _____

⇒ Sua família tem se empenhado para facilitar sua adesão à dieta sem glúten?

 sempre às vezes raramente nunca**Em relação aos conhecimentos da doença celíaca e seu tratamento:**⇒ A doença celíaca tem cura? sim não não sei

⇒ Durante quanto tempo o celíaco deve fazer a dieta sem glúten?

 enquanto houverem sintomas pelo resto da vida mesmo sem sintomas não sei

Anexos

⇒ Com que frequência e quanto de glúten o celiaco pode ingerir?

- () pequena quantidade esporadicamente
 () não deve ingerir nenhuma quantidade nunca
 () tenho dúvidas com relação a esta questão.

⇒ Entre os cereais abaixo relacionados, o glúten está presente:

Cereal	Sim	Não	Não sei
Cevada			
Trigo			
Arroz			
Aveia			
Centeio			
milho			

⇒ O que pensa que pode acontecer se não cumprir a dieta?

- () será prejudicial a minha saúde
 () não afetará minha saúde
 () tenho dúvidas com relação a esta questão.

⇒ Das fontes de informações abaixo, quais as três que você mais utiliza para obter conhecimentos sobre a dieta:

- () revistas () televisão () amigos e parentes
 () jornais () internet () artigos científicos
 () médico () nutricionista () clube ou associação de celiacos

⇒ Na sua opinião, como está seu conhecimento sobre a doença celiaca e a dieta sem glúten?

- () ótimo () muito bom () bom
 () ruim () péssimo