

## O impacto da doença celíaca no processo gestacional

The impact of celiac disease on the gestational process

El impacto de la enfermedad celíaca en el proceso gestacional

Recebido: 09/06/2025 | Revisado: 19/06/2025 | Aceitado: 20/06/2025 | Publicado: 22/06/2025

**Júlia Costa Dias**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3825-0762>  
Centro Universitário de Brasília, Brasil  
E-mail: [julia.costaa@sempreub.com](mailto:julia.costaa@sempreub.com)

**Renata Ribeiro Lustosa Vieira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0488-9571>  
Centro Universitário de Brasília, Brasil  
E-mail: [renata.ribeirov@sempreub.com](mailto:renata.ribeirov@sempreub.com)

**Simone Gonçalves de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5839-3052>  
Centro Universitário de Brasília, Brasil  
E-mail: [simone.almeida@ceub.edu.br](mailto:simone.almeida@ceub.edu.br)

### Resumo

O presente artigo tem o objetivo de examinar como a doença celíaca afeta mulheres em idade fértil, incluindo aquelas grávidas ou tentando engravidar, com foco em riscos obstétricos, deficiências nutricionais e abordagens de manejo. Uma revisão bibliográfica descritiva, baseada em artigos publicados entre 2015 e 2025 nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Cochrane Library. Foram utilizados os descritores “doença celíaca”, “gestação” e “dieta sem glúten” para identificar trabalhos relevantes. Os resultados indicam que a doença celíaca não tratada é associada a infertilidade, abortos espontâneos, parto prematuro e baixo peso ao nascer. Além disso, foram observadas deficiências nutricionais significativas, como anemia ferropriva, hipocalcemia e níveis insuficientes de vitamina D. A análise demonstrou que a adesão rigorosa à dieta sem glúten reduz significativamente complicações maternas e fetais, melhorando parâmetros nutricionais e desfechos obstétricos. Conclui-se que o diagnóstico precoce, aliado ao acompanhamento multidisciplinar e à educação nutricional, é crucial para minimizar riscos e promover gestação saudável em pacientes celíacas. Destaca-se a necessidade de protocolos clínicos padronizados e suporte psicossocial durante o pré-natal, bem como novas pesquisas para otimizar as diretrizes de manejo.

**Palavras-chave:** Doença Celíaca; Gravidez; Dieta Livre de Glúten; Trabalho de Parto Prematuro; Infertilidade.

### Abstract

This article aims to examine how celiac disease affects women of childbearing age, including those who are pregnant or trying to become pregnant, with a focus on obstetric risks, nutritional deficiencies and management approaches. A descriptive bibliographic review, based on articles published between 2015 and 2025 in the PubMed, SciELO, LILACS and Cochrane Library databases. We used the descriptors “celiac disease”, “gestation” and “gluten-free diet” to identify relevant jobs. The results indicate that untreated celiac disease is associated with infertility, spontaneous abortions, premature birth and low birth weight. Furthermore, significant nutritional deficiencies were observed, such as iron deficiency anemia, hypocalcemia and insufficient levels of vitamin D. An analysis demonstrated that a rigorous addition to a gluten-free diet significantly reduces maternal and fetal complications, improving nutritional parameters and obstetric defects. It is concluded that early diagnosis, combined with multidisciplinary support and nutritional education, is crucial to minimize risks and promote healthy pregnancy in celiac patients. It highlights the need for standardized clinical protocols and psychosocial support during the prenatal period, as well as new research to optimize management guidelines.

**Keywords:** Celiac Disease; Pregnancy; Diet, Gluten-Free; Obstetric Labor, Premature; Infertility.

### Resumen

Este artículo tiene como objetivo examinar cómo la enfermedad celíaca afecta a las mujeres en edad fértil, incluyendo aquellos grávidas o tentando engravidar, con focos en riesgos obstétricos, deficiencias nutricionales y abordajes de manejo. Una revisión bibliográfica descriptiva, basada en artículos publicados entre 2015 y 2025 según las bases PubMed, SciELO, LILACS y Cochrane Library. Foram used os descripciones “doença celíaca”, “gestação” e “dieta sem glúten” para identificar trabajos relevantes. Los resultados indican que una mujer celíaca no tratada está asociada a infertilidad, abortos espontáneos, parto prematuro y bajo peso al nacer. Además, se observan deficiencias nutricionales significativas, como anemia ferropriva, hipocalcemia y niveles insuficientes de vitamina D. Un análisis demuestra que el exceso de dieta sin gluten reduce significativamente las complicaciones maternas y fetales,

mejorando los parámetros nutricionales y los trastornos obstétricos. Concluyendo que el diagnóstico precoz, aliado del acompañamiento multidisciplinar y de la educación nutricional, es crucial para minimizar los riesgos y promover la gestación saludable en pacientes celíacos. Destaca-se a necessidade de protocolos clínicos padronizados y apoyo psicossocial durante el prenatal, bem como nuevas pesquisas para otimizar as diretrizes de manejo.

**Palabras clave:** Enfermedad Celíaca; Embarazo; Dieta Sin Gluten; Trabajo de Parto Prematuro; Infertilidad.

## 1. Introdução

A doença celíaca é uma desordem autoimune de evolução crônica, caracterizada por inflamação na mucosa do intestino delgado desencadeada pela reação adversa ao glúten, uma proteína disponível em cereais como trigo, cevada e centeio. Essa resposta pode induzir a inflamação da mucosa intestinal, causando uma má absorção de nutrientes necessários, o que compromete a saúde do organismo do ser humano (Risnes et al., 2024). Apesar da enfermidade ter sido identificada na Grécia antiga, suas características clínicas e patológicas foram mais bem interpretadas e compreendidas somente a partir da década de 1940, quando foi houve dados suficientes que indicam a associação entre o glúten consumido e os sinais da doença (McAllister et al., 2019). Na atualidade, a frequência da patologia é avaliada aproximadamente em 1% da população mundial, porém essa taxa pode divergir consideravelmente entre diversos grupos étnicos e regiões geográficas. Habitualmente, a condição mantém-se subdiagnosticada, maioritariamente em ambientes onde a informação sobre a doença é mínima e as manifestações clínicas, que abrangem sintomas gastrointestinais e extra intestinais, são interpretadas de forma equivocada (Fasano & Catassi, 2012; Lebowitz et al., 2018).

Os efeitos decorrentes da doença celíaca excedem e muito os sintomas gastrointestinais comuns, como diarreia e dor abdominal. Os casos diagnosticados encaram com frequência, muitas complicações nutricionais, como desnutrição e anemia, resultantes de uma absorção insuficiente de nutrientes. Outrossim, a condição pode estar vinculada a diabetes tipo 1 e doenças da tireoide, sendo doenças autoimunes, que evidenciam uma maior incidência em pacientes celíacos (Fasano & Catassi, 2012; France & Penmetsa, 2024; Ludvigsson & Murray, 2019). Essa enfermidade também se revela por meio de sintomas extra intestinais, que englobam fadiga crônica, alterações de humor, como depressão e ansiedade, além de alterações cutâneas, como dermatite herpetiforme. Essas particularidades não afetam somente a saúde física, mas também possuem um reflexo significativo na qualidade de vida dos pacientes, colaborando para o estigma social e o isolamento emocional (France & Penmetsa, 2024; Leonard et al., 2017). Particularmente, é importante ressaltar a influência da doença celíaca na saúde das mulheres em idade fértil. Investigações apontam que a enfermidade pode implicar complicações durante a gestação, abrangendo um maior risco de abortos espontâneos, partos prematuros e baixo peso ao nascer. O quadro não tratado da patologia pode ser prejudicial à fertilidade, dificultando a concepção. Ademais, a má absorção de nutrientes necessários para o organismo pode comprometer a saúde materna e o desenvolvimento fetal, tornando o diagnóstico e o tratamento precoce muito mais cruciais (Ludvigsson & Murray, 2019; Murray et al., 2018).

É essencial seguir uma dieta estritamente livre de glúten, antes e durante a gestação, para assegurar melhores resultados obstétricos e diminuir riscos à mãe e o bebê. Muitas vezes carência de nutrientes, como ácido fólico, ferro e cálcio, geram consequências complicadas para a gestação, afetando negativamente a qualidade de vida do recém-nascido e a recuperação pós-parto (Oliveira et al., 2022). Perante a gravidade das condições vinculadas à doença celíaca, torna-se compreensível o requisito de pesquisas mais aprofundadas sobre suas implicações na gestação e na saúde das mulheres afetadas (Saccone et al., 2016a). Adicionalmente, a ausência de orientações precisas para o manejo clínico e nutricional de gestantes celíacas destaca a necessidade urgente de estudos cada vez mais detalhados neste campo. Aumentar a conscientização sobre a doença celíaca e suas consequências é essencial para desenvolver estratégias eficazes de triagem, diagnóstico e tratamento, melhorando assim a qualidade de vida das mulheres afetadas e de seus filhos (France & Penmetsa, 2024; Saccone et al., 2016a). Assim, é crucial que os profissionais de saúde estejam habilitados para identificar a doença e instruir os pacientes

sobre a relevância de seguir uma alimentação sem glúten, além de fornecer apoio psicológico para enfrentar os desafios emocionais da condição (Ludvigsson & Murray, 2019). O presente artigo tem o objetivo de examinar como a doença celíaca afeta mulheres em idade fértil, incluindo aquelas grávidas ou tentando engravidar, com foco em riscos obstétricos, deficiências nutricionais e abordagens de manejo. Ao abordar essa temática, espera-se contribuir para o reconhecimento e a compreensão das necessidades de saúde dessa população específica, bem como para a formulação de diretrizes que possam orientar práticas clínicas e políticas de saúde pública (Serin et al., 2024).

## 2. Métodos

### 2.1 Desenho do estudo

A pesquisa identifica-se como uma revisão bibliográfica (Snyder, 2019), certamente como uma revisão narrativa da literatura (Casarin et al., 2020; Rother, 2007). Esse tipo de revisão caracteriza-se por ter mais flexibilidade nos critérios de inclusão e exclusão, o que permite uma abordagem ampla e descritiva, com análise crítica e síntese dos achados relevantes sobre o tema.

### 2.2 Metodologia

Foram usados artigos em português e inglês, com traduções e adaptações. As principais bases de dados utilizadas, são o *PubMed* (NCBI), uma base de dados internacional com artigos científicos sobre saúde e biomedicina; *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*), que oferece acesso a artigos de periódicos científicos em português, incluindo na área da saúde; *LILACS* (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); *Cochrane Library*, especializada em revisões sistemáticas e ensaios clínicos controlados; e o Google Scholar, uma ferramenta útil para buscas amplas, embora não seja uma base acadêmica específica.

Foi utilizado descritores, que são palavras-chave que restringem a busca a artigos relevantes. Alguns exemplos de descritores em português incluem "Doença celíaca", "Dieta sem glúten", "Gestação", "Complicações gestacionais", "Fertilidade", "Infertilidade", "Baixo peso ao nascer", "Parto prematuro", "Deficiência nutricional", "Ácido fólico", "Ferro", "Cálcio", "Riscos obstétricos", "Saúde materna" e "Saúde fetal". Em inglês, os descritores correspondentes seriam "Celiac disease", "Gluten-free diet", "Pregnancy", "Gestational complications", "Fertility", "Infertility", "Low birth weight", "Premature birth", "Nutritional deficiencies", "Folate", "Iron", "Calcium", "Obstetric risks", "Maternal health" e "Fetal health". Com esses descritores, pode-se fazer buscas fidedignas, utilizando combinações de palavras-chave, como "Celiac disease AND pregnancy AND nutritional deficiencies" ou "Gluten-free diet AND gestational complications".

### Análise de dados

#### Seleção e Leitura Inicial

Primeiramente, os artigos coletados foram submetidos a uma leitura rápida dos títulos e resumos para verificar sua relevância em relação ao tema proposto. Serão considerados para a leitura integral os estudos que apresentarem uma conexão direta com o impacto da doença celíaca no processo gestacional, incluindo aspectos clínicos, complicações associadas à gestação e manejo da doença.

#### Leitura Completa

Após a triagem inicial, os artigos selecionados foram lidos na íntegra, foi avaliado detalhadamente o conteúdo e a profundidade das informações. Durante essa etapa, foi realizada uma análise crítica das metodologias utilizadas nos estudos, das conclusões apresentadas pelos autores e das evidências científicas fornecidas. Ela seguiu as recomendações metodológicas

propostas por Casarin et al. (2020) e Rother (2007), com o objetivo de garantir a qualidade e a relevância das evidências selecionadas.

#### **CrITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Serão adotados critérios rigorosos para garantir a qualidade e a relevância das fontes selecionadas.

Os critérios de inclusão incluíram artigos e estudos publicados nos últimos 25 anos, para assegurar que as informações estejam atualizadas. Trabalhos que tratem especificamente da doença celíaca durante a gestação, abordando complicações clínicas, diagnósticos, tratamentos e acompanhamento gestacional. Além de estudos que envolvam gestantes, tanto em estudos clínicos quanto em análises de casos específicos ou revisão de literatura. Os critérios de exclusão referiam a estudos realizados in vitro ou com modelos animais, já que a pesquisa foca especificamente no impacto da doença celíaca em gestantes humanas. Trabalhos que não abordem a temática gestacional, ou que discutam apenas a doença celíaca em outros contextos, como na infância ou em adultos não gestantes. Artigos que não apresentem dados suficientes ou que careçam de metodologia clara para análise, como resumos ou artigos de opinião sem base científica substancial.

#### **Organização e Categorização das Informações**

Após a leitura e análise, as informações extraídas dos artigos serão organizadas em categorias temáticas para facilitar a comparação e a discussão. As principais categorias são diagnósticas e diagnóstico precoce da doença celíaca em gestantes. Sendo elas, complicações gestacionais associadas à doença celíaca, manejo e tratamento da doença celíaca durante a gestação e impacto emocional e psicossocial da doença celíaca em gestantes.

#### **Síntese e Análise Comparativa**

Com base nas categorias estabelecidas, será realizada uma síntese das principais conclusões de cada estudo, seguindo proposta de Snyder (2019), destacando pontos comuns, divergentes e áreas de consenso na literatura. A análise comparativa permitirá identificar as principais contribuições de cada autor e as lacunas existentes nas pesquisas atuais sobre o impacto da doença celíaca no processo gestacional.

### **3. Resultados e Discussão**

#### **3.1 Influência da doença celíaca nas intercorrências gestacionais**

A doença celíaca é uma enteropatia sensível ao glúten, diretamente atrelada a fatores imunológicos, genéticos, ambientais e ao glúten. A inflamação associada a essa doença, é crônica da mucosa proximal do intestino delgado, que pode prejudicar a digestão e a absorção. Atualmente identificada como uma condição comum diagnosticada em qualquer idade e que pode afetar órgãos diversos, anteriormente vista como uma rara síndrome de má absorção desde a infância (Saccone et al., 2016a). Com um forte fator genético atrelado a doença celíaca, evidenciado pelo histórico familiar de muitos pacientes com a doença. Seu diagnóstico se dá por meio de testes sorológicos e o uso comum da endoscopia digestiva alta, juntamente com sintomas característicos (vômitos, desconforto gastrointestinal, diarreia (Fasano & Catassi, 2012). Anormalidades reprodutivas em mulheres com doença celíaca são relatadas em estudos diversos, sendo elas: menopausa precoce, abortos recorrentes, infertilidade inexplicada e menarca tardia (Yeo et al., 2022). Contudo, há relatos conflitantes sobre o efeito da doença na vida reprodutiva da mulher. Sem um diagnóstico precoce, mulheres demonstraram ter um risco relativo de até nove vezes maior de aborto espontâneo corriqueiro comparado a pacientes tratadas. A adesão de uma dieta isenta de glúten mostrou reduzir a risco relativo de aborto espontâneo (Martins et al., 2006). A doença celíaca materna é associada a complicações gestacionais adversas, como parto prematuro, restrição de crescimento intrauterino e baixo peso ao nascer. As complicações

não são atreladas apenas ao feto, como à mãe. Riscos de perda de peso, anemia, diarreias e irritabilidade (Lev et al., 2024). Esses fatores são característicos e de importante relevância durante o período gestacional, especialmente nos dois primeiros trimestres, onde há o desenvolvimento fetal (Dominguez-Bello et al., 2010; Saccone et al., 2016a).

### **3.2 Consequências das carências nutricionais para o crescimento fetal**

A doença celíaca é associada à formação e ao desenvolvimento fetal. Na gestação de uma mãe celíaca, o desenvolvimento intrauterino e fetal pode ser impactado principalmente por deficiências nutricionais, como a falta de folato, ferro e outros nutrientes essenciais para o crescimento saudável do feto. Em situações em que a condição não é adequadamente controlada, a falta desses nutrientes pode aumentar o risco de complicações, como baixo peso ao nascer, prematuridade e problemas de desenvolvimento. No entanto, quando a mãe segue uma dieta rigorosamente sem glúten, essas complicações podem ser evitadas, permitindo o desenvolvimento fetal adequado e saudável (Dominguez-Bello et al., 2010; Tursi et al., 2008).

Considera-se também que fatores ambientais desempenham um papel, com fatores como a amamentação e a infecção por rotavírus tendo efeitos negativos e positivos, respectivamente, no desenvolvimento da doença celíaca. Evidências recentes demonstraram uma relação entre parto cesariano e o subsequente desenvolvimento de doença celíaca em crianças (Caio et al., 2019). Acredita-se que alterações na flora intestinal do neonato após o parto cesáreo prejudiquem o estabelecimento da homeostase hospedeiro-micróbio e a integridade da mucosa intestinal, contribuindo assim para a patogênese de doenças inflamatórias entéricas (Ciacci et al., 1996). Essa associação também pode ser explicada pelo aumento da taxa de partos cesáreos observados em alguns estudos em mães com doença celíaca (Dominguez-Bello et al., 2010). Portanto, é provável que essa associação entre parto cesáreo e o subsequente desenvolvimento de doença celíaca em crianças tenha ocorrido secundariamente à natureza genética da doença celíaca, em vez de estar relacionada ao tipo de parto (Utiyama et al., 2004).

### **3.3 Aspectos Psicológicos e Qualidade de Vida da Gestante Celíaca**

A doença celíaca, realiza grande influência sobre os fatores psicológicos e a qualidade de vida das gestantes, além de causar impactos físicos (Eliakim & Sherer, 2001). A dependência de uma rígida adesão à dieta isenta de glúten exige restrições alimentares e sociais que podem causar estresse, ansiedade e sensação de isolamento e desconexão social. Segundo Rocha et al. (2016, p. 45), “a restrição alimentar imposta pela doença pode aumentar a sensação de privação e dificultar a participação em eventos sociais, impactando negativamente o bem-estar psicológico da gestante”. Esses aspectos da psicologia humana, junto às preocupações intrínsecas à gestação, provocam às mulheres com a patologia, vulnerabilidade nesse período importante. A gravidez, é uma fase marcada de muitas divergências físicas e emocionais que, quando associadas com doença celíaca podem impulsionar o risco de distúrbios mentais, como ansiedade e depressão (Wagner et al., 2020). É destacado que a presença desses distúrbios é comum entre indivíduos celíacos, sendo intensificados por condições como o desafio na gestão da doença, dificuldades diárias em aderir à dieta isenta de glúten e sintomas físicos como fadiga e anemia, que em contrapartida, prejudicam o estado emocional da gestante (Abu-Freha et al., 2021). Ademais, esse período delicado, exige demandas nutricionais altas, e uma absorção inadequada, que é uma particularidade da doença, pode levar a deficiências de nutrientes essenciais, como ferro, ácido fólico e vitaminas do complexo B, que são fundamentais para o desenvolvimento fetal e para a saúde mental da mãe (Corrao et al., 2001; Oliveira et al., 2022).

Outro ponto a se considerar, é o efeito psicossocial da enfermidade capaz de comprometer os vínculos familiares e sociais da gestante. O desafio em aderir a dieta sem glúten, em virtude à contaminação cruzada e à obrigação de cuidados alimentares muito rígidos, pode levar à dificuldade de se envolver em ciclos sociais, de saber lidar com as situações ao se alimentar fora de casa e o sentimento de não se sentir amado ao encontrar pessoas que não são familiarizadas com a patologia

(Tersigni et al., 2014). Da Silva (2020) enfatiza que “o suporte biopsicossocial é fundamental para promover a adesão à dieta e melhorar a qualidade de vida, integrando acompanhamento nutricional e psicológico”. Desse modo, o acompanhamento da gestante celiaca deve ser multidisciplinar, contendo suporte emocional e educacional para reduzir os danos potenciais da doença. Portanto, com todos os aspectos psicológicos evidenciados, constata-se que quando atrelados à doença celiaca durante o processo gestacional, são diversos e exercem impacto direto na qualidade de vida da mulher (Corrao et al., 2001; Utiyama et al., 2004). O saber desses fatores e o entendimento na forma de lidar e agir permite a implementação e aplicação de estratégias integradas de cuidado que estejam voltadas a promover o equilíbrio físico e emocional, contribuindo positivamente nos desfechos maternos e fetais (Arcieri et al., 2024). A estratégia em abordagem multidisciplinar, abrangendo uma equipe de especialistas da saúde mental, nutricionistas e obstetras, é necessária para proporcionar suporte completo à gestante celiaca, minimizando os efeitos adversos da condição para mãe e filho (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS, 2023) (France & Penmetsa, 2024).

### 3.4 Papel da microbiota intestinal em gestantes celiacas e desfechos neonatais

A microbiota intestinal materna exerce papel essencial na colonização inicial do trato gastrointestinal do recém-nascido, influenciando o desenvolvimento metabólico e imunológico da criança (Husso et al., 2023). Em gestantes celiacas, nota-se uma alteração significativa na composição da microbiota intestinal, definida pela redução de bactérias benéficas, como as do gênero *Bifidobacterium*, e aumento de bactérias potencialmente patogênicas, como *Escherichia coli*. Disbioses como essa, podem aumentar a permeabilidade intestinal e promover um estado crônico inflamatório, comprometendo a integridade da barreira epitelial e a regulação imunológica, fatores que podem agravar negativamente a saúde do recém-nascido, predispondo-o a alergias e doenças autoimunes (Lionetti & Catassi, 2015; Oliveira et al., 2022; Serin et al., 2024). A transferência da microbiota materna para o recém-nascido ocorre primordialmente durante o parto vaginal, quando o bebê é exposto às bactérias benéficas atuantes no canal de parto. Em casos de partos cesáreos, essa transferência é comprometida, o que é associado a um maior risco de desenvolvimento de doenças autoimunes, incluindo a doença celiaca, além de condições inflamatórias e alergias (Mesa et al., 2020). A colonização inicial por bactérias como lactobacilos e bifidobactérias é essencial para a maturação do sistema imunológico do recém-nascido e para a proteção contra agentes patogênicos. Assim, o tipo de parto e a saúde da microbiota materna são determinantes para o estabelecimento de uma microbiota intestinal saudável no bebê (Carvalho, 2014).

A microbiota materna age como um elo essencial na condução de estímulos imunológicos e metabólicos ao feto, ajustando a maturação do sistema imune e a adaptação imunológica pós-natal (Calatayud et al., 2019; Camacho-Morales et al., 2021). Em mulheres com a patologia, nota-se uma diminuição relevante de bactérias benéficas fornecedoras de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), como o butirato, que possuem a função de anti-inflamatório e consolidam a barreira intestinal (Calatayud et al., 2019; Mesa et al., 2020). A redução desses metabólitos pode gerar um cenário inflamatório sistêmico, sendo prejudicial à função placentária e mais suscetível a complicações gestacionais. A dieta sem glúten, ponto importante e essencial no tratamento da doença celiaca, gera consequências controversas sobre a microbiota intestinal. Em grávidas celiacas, a DSG estimula a regeneração da estabilidade da mucosa e enfraquecimento da inflamação, ajudando na restauração da microbiota saudável (Jašarević & Bale, 2019; Ziętek et al., 2021). Contudo, o regime alimentar controlado, pode contribuir para a redução da diversidade microbiana por conta da ingestão limitada de fibras e compostos bioativos localizados em cereais integrais (De Paula et al., 2019). Além disso, a doença celiaca na gestante pode levar a complicações obstétricas, como prematuridade, pré-eclâmpsia e restrição do crescimento intrauterino, que também influenciam a saúde do recém-nascido. A má absorção de nutrientes essenciais decorrente da doença pode afetar a síntese hormonal e a função placentária, contribuindo para essas intercorrências. Dessa forma, o impacto da doença celiaca na microbiota intestinal materna, somado às suas



consequências nutricionais e imunológicas, reforça a importância do diagnóstico precoce e do manejo adequado da doença durante a gestação para garantir melhores desfechos neonatais (Bhatia et al., 2024; Ignacio et al., 2024; Ziętek et al., 2021).

### 3.5 Doença Celíaca e Complicações Gastrointestinais

A doença celíaca, identificada como autoimune e desencadeada pela ingestão de glúten em indivíduos geneticamente propensos, é caracterizada por uma resposta imune regulada por células T que causa inflamação crônica e atrofia das projeções digitiformes do intestino delgado. Esse processo gera diminuição da capacidade de absorção intestinal de nutrientes essenciais, como ferro, cálcio, vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) e ácido fólico. Portanto, a redução da ação enzimática, principalmente da lactase, pode ocasionar a formação de uma intolerância secundária à lactose, intensificando o quadro clínico gastrointestinal (Catassi et al., 2013; Leonard et al., 2020; Ludvigsson et al., 2013; Olivares et al., 2018). Em termos clínicos, a doença celíaca revela-se muitas vezes por sintomas gastrointestinais tradicionais, incluindo diarreia crônica, reconhecida por fezes líquidas, volumosas e com excesso de gordura, provenientes da má absorção lipídica. Sinais como distensão abdominal, flatulência, dor abdominal e náuseas são constantes e evidenciam o quadro inflamatório associado ao edema da mucosa intestinal (Leonard et al., 2020; Ludvigsson et al., 2013). Os sintomas clínicos podem variar de acordo com a faixa etária: em crianças, geralmente ocorre o atraso no crescimento, distensão abdominal grave e fezes fétidas; em adultos, a perda de peso não intencional, fadiga crônica e anemia ferropriva refratária são predominantes (Green & Cellier, 2007).

Na falta de tratamento apropriado, a doença celíaca pode progredir, gerando consequências graves como a enteropatia refratária, definida pela recorrência dos sintomas e da atrofia vilositária apesar da correta adesão à dieta com ausência de glúten, o que aumenta o risco da formação de um linfoma intestinal do tipo T. Outras possíveis complicações envolvem a colagenose intestinal, que se manifesta pelo aumento da espessura da submucosa causado pelo acúmulo de colágeno, agravando a má absorção. Ademais, pacientes com doença celíaca revelam maior propensão ao aparecimento de neoplasias gastrointestinais, tais quais adenocarcinoma do esôfago e do intestino delgado (Saccone et al., 2016b). O diagnóstico da patologia é possivelmente desafiador, principalmente em adultos, em razão à apresentação de sintomas incomuns, incluindo, osteoporose precoce, fadiga e infertilidade, que geralmente retardam a identificação da doença. A similaridade dos sintomas com a síndrome do intestino irritável também ajuda para o diagnóstico tardio. Logo, a investigação sorológica pelos anticorpos anti-transglutaminase tecidual (anti-TTG) e a certificação histológica por biópsia duodenal são essenciais para a comprovação diagnóstica (Tersigni et al., 2014).

A administração terapêutica da doença celíaca fundamenta-se na implementação de uma dieta completamente isenta de glúten, que potencializa a recuperação das vilosidades intestinais em aproximadamente 70 a 80% das situações em uma etapa de 6 a 12 meses, além de minimizar significativamente o risco de consequências neoplásicas. A suplementação nutricional é crucial para retificar deficiências de ferro, cálcio e vitaminas. (Lev et al., 2024; Yeo et al., 2022) O monitoramento clínico constante, que inclui endoscopias regulares, é indicado para indivíduos com resposta insuficiente e inadequada à dieta, buscando a descoberta precoce de possíveis complicações, como o linfoma intestinal. Portanto, uma ótima adesão ao tratamento não somente controla os sintomas agudos, mas também evita sequelas irreversíveis, colocando em evidência a relevância do diagnóstico precoce e do acompanhamento multidisciplinar (Rubio-Tapia et al., 2013; Yeo et al., 2022). Com base na revisão da literatura, espera-se que a pesquisa revele a relação significativa entre a doença celíaca e diversas complicações gestacionais. Segundo um estudo de Silva et al. (2019), gestantes com diagnóstico de doença celíaca não tratada apresentam um risco maior de complicações, como prematuridade, baixo peso ao nascer e aborto espontâneo. A pesquisa também aponta que o diagnóstico precoce e o controle rigoroso da dieta sem glúten são fundamentais para reduzir esses riscos, melhorando os desfechos gestacionais (Corrao et al., 2001; Oliveira et al., 2022). Dessa forma, espera-se que a análise da literatura confirme o impacto direto da doença celíaca não controlada na saúde gestacional.

Além disso, espera-se que os resultados desta pesquisa revelam que muitas gestantes celiacas enfrentam desafios psicossociais durante a gravidez. Um estudo conduzido por Martins et al. (2020), apontou que gestantes com doença celíaca frequentemente apresentam níveis elevados de ansiedade e estresse devido à necessidade constante de aderir a uma dieta restritiva e à preocupação com as complicações que podem surgir durante a gestação (Martins et al., 2006). A pesquisa sugere que o apoio psicológico e a orientação adequada sobre o manejo da dieta podem melhorar a qualidade de vida dessas gestantes. Acredita-se que, ao revisar os estudos existentes, será possível corroborar esses achados, evidenciando a importância do suporte emocional para gestantes celiacas (Martins et al., 2006). Por fim, espera-se que a pesquisa também destaque a importância da orientação nutricional na gestão da doença celíaca durante a gestação. De acordo com Saccone et al. (2016), uma dieta sem glúten bem orientada é essencial para controlar a inflamação intestinal e prevenir deficiências nutricionais que possam afetar o desenvolvimento fetal (Saccone et al., 2016b). A literatura sugere que, quando a dieta é seguida corretamente, as gestantes celiacas têm resultados gestacionais semelhantes aos de gestantes não celiacas. A pesquisa deve confirmar que, apesar dos desafios impostos pela doença, o controle dietético adequado pode minimizar os riscos associados à doença celíaca na gestação.

#### 4. Considerações Finais

A partir da revisão da literatura, foi possível compreender a complexidade dessa condição no contexto gestacional e a importância de um diagnóstico precoce e de um acompanhamento multidisciplinar eficaz. Foi identificado que, quando não tratada ou mal controlada, a doença celíaca pode estar associada a complicações significativas, como infertilidade, abortos espontâneos, partos prematuros e bebês com baixo peso ao nascer. Esses desfechos estão frequentemente relacionados à inflamação crônica do intestino e à má absorção de nutrientes, especialmente de micronutrientes essenciais como ferro, ácido fólico, cálcio e zinco, fundamentais para o desenvolvimento fetal saudável e o bem-estar da gestante. Observou-se que a adesão rigorosa à dieta isenta de glúten é o tratamento eficaz para a doença celíaca, sendo particularmente crucial durante a gestação. A correta orientação nutricional não apenas contribui para o controle dos sintomas gastrointestinais, mas também favorece um ambiente intrauterino mais apropriado para o desenvolvimento do feto. No entanto, essa adesão pode ser dificultada por fatores como o elevado custo de alimentos sem glúten, a falta de conhecimento, inseguranças alimentares, dificuldade de diagnóstico, desafios sociais e emocionais, o que reforça a necessidade de suporte contínuo e individualizado.

Durante a realização deste trabalho, foi notável a escassez de artigos e estudos publicados especificamente sobre a relação entre a doença celíaca e o processo gestacional. Essa dificuldade em encontrar materiais atualizados e direcionados ao tema levanta uma importante reflexão, que esse grupo populacional representa de fato uma minoria estatística, ou estamos diante de uma condição subnotificada e pouco abordada na pesquisa científica. A invisibilidade do tema pode comprometer a qualidade da assistência prestada às mulheres celiacas durante a gestação e evidencia a importância de mais investigações na área. Nesse cenário, destaca-se o papel fundamental do nutricionista como profissional responsável por conduzir a educação alimentar, orientar escolhas seguras e equilibradas, acompanhar o estado nutricional da gestante e atuar de forma preventiva na redução de riscos gestacionais associados à doença celíaca. O nutricionista, em conjunto com médicos e outros profissionais da saúde, desempenha papel crucial na promoção de uma gestação saudável para mulheres celiacas, certificando a adequação da dieta, a reposição de nutrientes quando necessária e o monitoramento das condições clínicas ao longo do pré-natal.

Dessa forma, observa-se que a atenção à saúde da mulher celíaca no período gestacional deve ser integral, multidisciplinar e contínua, considerando não apenas os aspectos clínicos, mas também os fatores sociais e emocionais relacionados. Este trabalho contribui para a ampliação do conhecimento sobre os impactos da doença celíaca na gravidez e reforça a importância da atuação profissional qualificada para o manejo seguro e eficaz dessa condição, ao mesmo tempo em



que convida à produção de mais estudos que deem visibilidade e respaldo científico a esse tema tão relevante, porém ainda pouco explorado.

## Referências

- Abu-Freha, N., Wainstock, T., Philip, A., & Sheiner, E. (2021). Maternal celiac disease and the risk for long-term infectious morbidity of the offspring. *American Journal of Reproductive Immunology*, 86(1). <https://doi.org/10.1111/AJL.13399>
- Arcieri, M., Abrami, C., Graziano, A., Restaino, S., Barbui, E., Rizzante, E., D'Ippolito, S., Vizzielli, G., & Driul, L. (2024). The influence of celiac disease on fertility and pregnancy: an Italian survey. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 310(6), 2907–2914. <https://doi.org/10.1007/S00404-024-07781-Y>
- Bhatia, Z., Kumar, S., & Seshadri, S. (2024). Composition and interaction of maternal microbiota with immune mediators during pregnancy and their outcome: A narrative review. *Life Sciences*, 340. <https://doi.org/10.1016/J.LFS.2024.122440>
- Calatayud, M., Koren, O., & Collado, M. C. (2019). Maternal Microbiome and Metabolic Health Program Microbiome Development and Health of the Offspring. *Trends in Endocrinology and Metabolism*, 30(10), 735–744. <https://doi.org/10.1016/J.TEM.2019.07.021>
- Camacho-Morales, A., Caba, M., García-Juárez, M., Caba-Flores, M. D., Viveros-Contreras, R., & Martínez-Valenzuela, C. (2021). Breastfeeding Contributes to Physiological Immune Programming in the Newborn. *Frontiers in Pediatrics*, 9. <https://doi.org/10.3389/FPED.2021.744104>
- Casarin, S. T. et al. (2020). Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *Journal of Nursing and Health*, 10(5). <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19924>
- Catassi, C., Bai, J. C., Bonaz, B., Bouma, G., Calabrò, A., Carroccio, A., Castillejo, G., Ciacci, C., Cristofori, F., Dolinsek, J., Francavilla, R., Elli, L., Green, P., Holtmeier, W., Koehler, P., Koletzko, S., Meinhold, C., Sanders, D., Schumann, M., ... Fasano, A. (2013). Non-celiac gluten sensitivity: The new frontier of gluten related disorders. *Nutrients*, 5(10), 3839–3853. <https://doi.org/10.3390/NU5103839>
- Ciacci, C., Cirillo, M., Auremma, G., Di Dato, G., Sabbatini, F., & Mazzacca, G. (1996). Celiac Disease and Pregnancy Outcome. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 51(11), 643–644. <https://doi.org/10.1097/00006254-199611000-00003>
- Corrao, G., Corazza, G. R., Bagnardi, V., Brusco, G., Ciacci, C., Cottone, M., Sategna Guidetti, C., Usai, P., Cesari, P., Pelli, M. A., Loperfido, S., Volta, U., Calabrò, A., & Certo, M. (2001). Mortality in patients with coeliac disease and their relatives: A cohort study. *Lancet*, 358(9279), 356–361. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)05554-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)05554-4)
- Dominguez-Bello, M. G., Costello, E. K., Contreras, M., Magris, M., Hidalgo, G., Fierer, N., & Knight, R. (2010). Delivery mode shapes the acquisition and structure of the initial microbiota across multiple body habitats in newborns. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(26), 11971–11975. <https://doi.org/10.1073/PNAS.1002601107>
- Eliakim, R., & Sherer, D. M. (2001). Celiac disease: Fertility and pregnancy. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 51(1), 3–7. <https://doi.org/10.1159/000052881>
- Fasano, A., & Catassi, C. (2012). Celiac Disease. *New England Journal of Medicine*, 367(25), 2419–2426. <https://doi.org/10.1056/NEJMCP1113994>
- France, A., & Penmetsa, A. (2024). A Review of Celiac Disease and Its Implications on Fertility and Pregnancy. *Seminars in Reproductive Medicine*, 42(3), 193–196. <https://doi.org/10.1055/S-0044-1791703>
- Green, P. H. R., & Cellier, C. (2007). Medical progress: Celiac disease. *New England Journal of Medicine*, 357(17). <https://doi.org/10.1056/NEJMRA071600>
- Husso, A., Pessa-Morikawa, T., Koistinen, V. M., Kärkkäinen, O., Kwon, H. N., Lahti, L., Iivanainen, A., Hanhineva, K., & Niku, M. (2023). Impacts of maternal microbiota and microbial metabolites on fetal intestine, brain, and placenta. *BMC Biology*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/S12915-023-01709-9>
- Ignacio, A., Czyz, S., & McCoy, K. D. (2024). Early life microbiome influences on development of the mucosal innate immune system. *Seminars in Immunology*, 73. <https://doi.org/10.1016/J.SMIM.2024.101885>
- Jašarević, E., & Bale, T. L. (2019). Prenatal and postnatal contributions of the maternal microbiome on offspring programming. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 55. <https://doi.org/10.1016/J.YFRNE.2019.100797>
- Lebwohl, B., Sanders, D. S., & Green, P. H. R. (2018). Coeliac disease. *The Lancet*, 391(10115), 70–81. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31796-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31796-8)
- Leonard, M. M., Karathia, H., Pujolassos, M., Troisi, J., Valitutti, F., Subramanian, P., Camhi, S., Kenyon, V., Colucci, A., Serena, G., Cucchiara, S., Montuori, M., Malamisura, B., Francavilla, R., Elli, L., Fanelli, B., Colwell, R., Hasan, N., Zomorodi, A. R., ... Team, C. S. (2020). Multi-omics analysis reveals the influence of genetic and environmental risk factors on developing gut microbiota in infants at risk of celiac disease. *Microbiome*, 8. <https://doi.org/10.21203/RS.2.24237/V1>
- Leonard, M. M., Sapone, A., Catassi, C., & Fasano, A. (2017). Celiac disease and nonceliac gluten sensitivity: A review. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 318(7), 647–656. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2017.9730>
- Lev, L., Petersen, K., Roberts, J. L., Kupferer, K., & Werder, S. (2024). Exploring the Impact of Folic Acid Supplementation and Vitamin B12 Deficiency on Maternal and Fetal Outcomes in Pregnant Women with Celiac Disease. *Nutrients*, 16(18). <https://doi.org/10.3390/NU16183194>
- Lionetti, E., & Catassi, C. (2015). The Role of Environmental Factors in the Development of Celiac Disease: What Is New? *Diseases*, 3(4), 282. <https://doi.org/10.3390/DISEASES3040282>

- Ludvigsson, J. F., Leffler, D. A., Bai, J. C., Biagi, F., Fasano, A., Green, P. H. R., Hadjivassiliou, M., Kaukinen, K., Kelly, C. P., Leonard, J. N., Lundin, K. E. A., Murray, J. A., Sanders, D. S., Walker, M. M., Zingone, F., & Ciacci, C. (2013). The Oslo definitions for coeliac disease and related terms. *Gut*, 62(1), 43–52. <https://doi.org/10.1136/GUTJNL-2011-301346>
- Ludvigsson, J. F., & Murray, J. A. (2019). Epidemiology of Celiac Disease. *Gastroenterology Clinics of North America*, 48(1), 1–18. <https://doi.org/10.1016/J.GTC.2018.09.004>
- Martins, C. L. D. S., Gandolfi, L., Tauil, P. L., Picanço, M. D. A. R., De Araujo, M. O. G., & Pratesi, R. (2006). Doença celíaca e infertilidade feminina: Associação frequentemente negligenciada. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 28(10), 601–606. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032006001000006>
- McAllister, B. P., Williams, E., & Clarke, K. (2019). A Comprehensive Review of Celiac Disease/Gluten-Sensitive Enteropathies. *Clinical Reviews in Allergy and Immunology*, 57(2), 226–243. <https://doi.org/10.1007/S12016-018-8691-2>
- Mesa, M. D., Loureiro, B., Iglesia, I., Gonzalez, S. F., Olivé, E. L., Algar, O. G., Solana, M. J., Perez, M. J. C., Sainz, T., Martinez, L., Escuder-Vieco, D., Parra-Llorca, A., Sánchez-Campillo, M., Martinez, G. R., Roig, D. G., Gruz, M. P., Andreu-Fernández, V., Clotet, J., Sailer, S., ... Cabañas, F. (2020). The evolving microbiome from pregnancy to early infancy: A comprehensive review. *Nutrients*, 12(1). <https://doi.org/10.3390/NU12010133>
- Murray, J. A., Frey, M. R., & Oliva-Hemker, M. (2018). Celiac Disease. *Gastroenterology*, 154(8), 2005–2008. <https://doi.org/10.1053/J.GASTRO.2017.12.026>
- Olivares, M., Benítez-Páez, A., de Palma, G., Capilla, A., Nova, E., Castillejo, G., Varea, V., Marcos, A., Garrote, J. A., Polanco, I., Donat, E., Ribes-Koninckx, C., Calvo, C., Ortigosa, L., Palau, F., & Sanz, Y. (2018). Increased prevalence of pathogenic bacteria in the gut microbiota of infants at risk of developing celiac disease: The PROFICEL study. *Gut Microbes*, 9(6), 551–558. <https://doi.org/10.1080/19490976.2018.1451276>
- Oliveira, D. C. L. de, Silva, V. M. B. da, & Silva, L. M. C. da. (2022). Desafios da adesão à dieta sem glúten. *Research, Society and Development*, 11(2), e34411226008. <https://doi.org/10.33448/RSD-V11I2.26008>
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paul. Enferm.*, 20(2). <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>
- Risnes, L. F., Reims, H. M., Doyle, R. M., Qiao, S. W., Sollid, L. M., Lundin, K. E. A., & Christophersen, A. (2024). Gluten-free diet induces rapid changes in phenotype and survival properties of gluten-specific T cells in celiac disease. *Gastroenterology*, 167(2), 250–263. <https://doi.org/10.1053/J.GASTRO.2024.03.027>
- Rubio-Tapia, A., Hill, I. D., Kelly, C. P., Calderwood, A. H., & Murray, J. A. (2013). ACG clinical guidelines: Diagnosis and management of celiac disease. *American Journal of Gastroenterology*, 108(5), 656–676. <https://doi.org/10.1038/AJG.2013.79>
- Saccone, G., Berghella, V., Sarno, L., Maruotti, G. M., Cetin, I., Greco, L., Khashan, A. S., McCarthy, F., Martinelli, D., Fortunato, F., & Martinelli, P. (2016a). Celiac disease and obstetric complications: a systematic review and metaanalysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 214 2(2), 225–234. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2015.09.080>
- Saccone, G., Berghella, V., Sarno, L., Maruotti, G. M., Cetin, I., Greco, L., Khashan, A. S., McCarthy, F., Martinelli, D., Fortunato, F., & Martinelli, P. (2016b). Celiac disease and obstetric complications: A systematic review and metaanalysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 214(2), 225–234. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2015.09.080>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Serin, Y., Manini, C., Amato, P., & Verma, A. K. (2024). The Impact of a Gluten-Free Diet on Pregnant Women with Celiac Disease: Do We Need a Guideline to Manage Their Health? *Gastrointestinal Disorders*, 6(3), 675–691. <https://doi.org/10.3390/GIDISORD6030045>
- Tersigni, C., Castellani, R., De waure, C., Fattorossi, A., De Spirito, M., Gasbarrini, A., Scambia, G., & Di Simone, N. (2014). Celiac disease and reproductive disorders: Meta-analysis of epidemiologic associations and potential pathogenic mechanisms. *Human Reproduction Update*, 20(4), 582–593. <https://doi.org/10.1093/HUMUPD/DMU007>
- Tursi, A., Giorgetti, G., Brandimarte, G., & Elisei, W. (2008). Effect of gluten-free diet on pregnancy outcome in celiac disease patients with recurrent miscarriages. *Digestive Diseases and Sciences*, 53(11), 2925–2928. <https://doi.org/10.1007/S10620-008-0242-X>
- Utiyama, S. R. D. R., Reason, I. J. T. D. M., & Kotze, L. M. D. S. (2004). Genetics and immunopathogenesis aspects of the celiac disease: A recent vision. *Arquivos de Gastroenterologia*, 41(2), 121–128. <https://doi.org/10.1590/S0004-28032004000200010>
- Wagner, B. A., Zork, N., Blackett, J. W., Green, P. H. R., & Lebwohl, B. (2020). Characteristics and Maternal–Fetal Outcomes of Pregnant Women Without Celiac Disease Who Avoid Gluten. *Digestive Diseases and Sciences*, 65(10), 2970–2978. <https://doi.org/10.1007/S10620-020-06232-3>
- Yeo, E., Brubaker, P. L., & Sloboda, D. M. (2022). The intestine and the microbiota in maternal glucose homeostasis during pregnancy. *Journal of Endocrinology*, 253(1), R1–R19. <https://doi.org/10.1530/JOE-21-0354>
- Ziętek, M., Celewicz, Z., & Szczuko, M. (2021). Short-chain fatty acids, maternal microbiota and metabolism in pregnancy. *Nutrients*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/NU13041244>