

## O glúten é mesmo um vilão?

Professora da Escola de Nutrição da UNIRIO, Mariana Simões Larraz Ferreira tira dúvidas sobre a proteína e fala de suas características e curiosidades

Por Liliana Vallejo

**A**no Novo, vida nova! É nesta época que sempre prometemos adquirir novos hábitos, inclusive alimentares. Ter uma alimentação saudável é sempre importante, mas será

que estamos fazendo da forma correta? Muitas vezes acreditamos em dietas da moda e cortamos ou substituímos alimentos desnecessariamente.

O glúten é um exemplo. Será que ele é prejudicial para todas as pessoas? Será que ele engorda? Conversamos com a professora Mariana Simões

Larraz Ferreira, da Escola de Nutrição da UNIRIO, para entendermos um pouco mais sobre essa proteína e seus efeitos em nosso organismo. Vale conferir as curiosidades apresentadas pela especialista, como a presença do glúten em hidratantes. Boa leitura!

**Comso: O glúten é prejudicial à saúde ou apenas para quem tem intolerância?**

*Mariana Simões:* É importante lembrar que o glúten nada mais é do que uma proteína vegetal presente em alguns cereais, como trigo, centeio, cevada e aveia, que possui um teor menor da proteína. Ele é composto pelas proteínas gliadinas e gluteninas, que, quando submetidas à adição de água e soja, formam uma rede viscoelástica que é o glúten propriamente dito. É graças ao glúten que as massas possuem propriedades de elasticidade e extensibilidade, tendo assim grande importância tecnológica para fabricação de pães, macarrão, biscoito, entre outros alimentos. Por ser uma proteína alimentar, o glúten pode ser consumido livremente sem causar danos à saúde, entretanto, algumas pessoas possuem intolerância ou alergia, desencadeando uma série de sintomas, principalmente gastroentéricos. Somente a esses pacientes a ingestão de glúten é prejudicial. Como tratamento, após a confirmação do diagnóstico, é necessária a realização de uma dieta isenta de glúten.

**Comso: Qual a diferença entre intolerância ao glúten e doença celíaca? Quais os sintomas nesses dois casos?**

*Mariana Simões:* Segundo a Associação dos Celíacos do Brasil (Acelbra), a doença celíaca (DC) é uma doença autoimune desencadeada pela ingestão de cereais que contêm glúten (aveia,



**“O glúten nada mais é do que uma proteína vegetal presente em alguns cereais”**

centeio, cevada e trigo) por indivíduos geneticamente predispostos. É caracterizada pela inflamação crônica da mucosa do intestino delgado, resultando na atrofia das vilosidades intestinais e, conseqüente, má-absorção intestinal e suas manifestações clínicas. Na forma clássica da doença, os sintomas desencadeados são relacionados à morfologia e digestão, podendo o indivíduo desenvolver diarreia crônica (mais de 30 dias), emagrecimento e falta de apetite, distensão abdominal (barriga inchada), vômitos, dor abdominal, náuseas. A doença também pode estar presente na forma silenciosa (assintomática). Devido à má-absorção intestinal, e

dependendo do grau de avanço da doença, pode ocorrer a desnutrição. No caso dos micronutrientes, essa má-absorção pode causar doenças como osteoporose, devido à baixa absorção de cálcio, e anemia ferropriva, devido à baixa absorção de ferro.

Já a intolerância ao glúten é decorrente da sua má-digestão, cujos restos (peptídeos oriundos desta proteína) podem se alojar e acumular na parede do intestino. A manifestação são sintomas como distensão abdominal, gases, diarreia/prisão de ventre, dor, coceira, enxaqueca, cansaço. Esses podem melhorar e até mesmo desaparecer após a retirada do glúten, e, por isso, muitos confundem com a DC.



Crédito: Freepik

## “O consumo de glúten é associado - erroneamente - ao ganho de peso”

### **Comso: Como é feito o diagnóstico? Quais exames devo fazer?**

*Mariana Simões:* Exames de sangue, por meio de testes sorológicos, podem ser realizados para indicar a presença de doença celíaca, mas apenas sugerem o diagnóstico. O padrão-ouro é a realização de uma biópsia duodenal por médico gastroenterologista, que deve ser realizada independente do resultado dos testes sorológicos, uma vez que o diagnóstico de DC e a consequente introdução de uma dieta sem glúten para toda a vida não devem ser firmados sem achados histológicos compatíveis. Após a confirmação da doença, o ideal é a busca pelo profissional nutricionista para a realização de uma dieta isenta de glúten. É necessária a realização de testes sorológicos, mas o mais recomendado é a realização de uma biópsia duodenal.

### **Comso: O glúten engorda? Pode provocar inchaço mesmo em quem não tem intolerância ou a doença celíaca?**

*Mariana Simões:* O glúten, por ser uma proteína, oferece um valor energético semelhante aos carboidratos, que é de 4 calorias por grama consumido. Ele, por si só, não engorda. Porém, os alimentos em que ele está presente, normalmente produzidos a partir da farinha de trigo refinada (pães, massas, biscoitos), apresentam alto valor calórico devido ao alto teor de carboidratos simples, como o amido. Por isso, o consumo de glúten é associado – erroneamente – ao

ganho de peso. No entanto, em algumas pessoas, intolerantes ou portadoras de DC, as proteínas que formam o glúten são mal digeridas, desencadeando uma reação inflamatória com consequente liberação de hormônios (como histamina e cortisol) que podem promover inchaço.

### **Comso: Quais alimentos ou farinhas podem substituir a farinha de trigo?**

*Mariana Simões:* Dentre os alimentos que podem substituir a farinha de trigo (como fonte de carboidratos), podemos citar o arroz, milho, batata e mandioca e seus derivados (farinha de arroz, milho e mandioca, fécula de batata, amido de milho, fubá ou tapioca), além de cará, inhame, farinha de araruta ou sagu, lembrando que vale a pena optar pelo consumo dos grãos e farinhas integrais, pelo maior teor de fibras e micronutrientes, como vitaminas e minerais.

### **Comso: Tapioca engorda? Serviria como substituto do pão?**

*Mariana Simões:* Segundo a Tabela Brasileira de Composição Química de Alimentos (Taco), um pão francês (50 gramas) apresenta valor energético de 150 quilocalorias. Uma tapioca com o mesmo peso (apenas a massa, sem recheios) possui 174 quilocalorias, ou seja, valor calórico muito similar ao do pão. Portanto, ela pode ser utilizada como substituto do mesmo para pacientes que não possam consumir glúten, porém não significa que isso vá contribuir para perda de peso. Aliás, vale lembrar que os dois

alimentos costumam ser consumidos com diversos recheios, o que aumenta a quantidade calórica ingerida.

### **Comso: Em que alimentos o centeio e a cevada (além da cerveja) estão presentes? Onde mais encontramos o glúten? Na aveia também?**

*Mariana Simões:* Segundo a Federação Nacional das Associações de Celíacos do Brasil (Fenacelbra), além da cerveja, que utiliza cevada na sua composição, e, por isso, contém glúten, outras bebidas que não podem ser consumidas por celíacos são o uísque, que é produzido a partir de grãos de cereais germinados (malte), o gim (feito com centeio e cevada) e a vodca (destilação de cevada, milho, trigo e centeio). Podemos citar outros alimentos que possuem cevada e centeio na sua composição, como o Ovomaltine®, pães integrais ou multigrãos, arroz 7 grãos, barras de cereais e granola.

O glúten também pode ser encontrado em aveia e seus derivados, sêmola, germen e farelo de trigo, mas também pode estar presente em alimentos que não contenham trigo, cevada, aveia e centeio na sua composição. Devido à contaminação cruzada que pode ocorrer na linha de produção, quando outros cereais e oleaginosas são processados nos mesmos moinhos dos cereais que contêm glúten, ou quando são utilizados os mesmos utensílios para preparar alimentos com e sem glúten, e eles são mal-higienizados, ou ainda alimentos fritos no mesmo óleo utilizado para fritar empanados.

Vale ainda lembrar que o glúten pode estar presente em alimentos que não são diretamente associados a cereais, como sorvetes, salsicha, preparados cárneos (hambúrguer), molhos e condimentos, por isso é importante sempre verificar no rótulo se o produto contém ou não glúten.

**Comso: É verdade que encontramos glúten em hidratantes?**

*Mariana Simões:* Sim, alguns produtos de higiene pessoal e até medicamentos utilizam proteínas do trigo e da aveia em sua composição, portanto, não devem ser utilizados por pacientes celíacos. Estes devem sempre ler a composição dos produtos antes de utilizá-los.

**Comso: Qual a relação da doença celíaca com a infertilidade?**

*Mariana Simões:* Segundo Martins (2006), vários estudos têm apontado para uma vida reprodutiva mais curta, com menarca tardia e menopausa precoce em mulheres com DC. Para os homens, os problemas podem incluir espermatozoides anormais, e também podem ter níveis mais baixos de testosterona. Além da questão da fertilidade, há hipótese de que a DC poderia ser considerada um fator de risco para o aparecimento de malformações congênitas. Isso

ocorre devido às lesões jejunais e, conseqüentemente, à síndrome de má-absorção e carência de nutrientes como



Grupo de pesquisa da Profa. Mariana Larraz no Laboratório de Bioativos do PPGAN. Da esquerda para a direita: Thaís (mestranda do PPGAN), Profa. Mariana (Escola de Nutrição), Millena (mestranda do PPGAN), Diego (graduando em Nutrição), Carolina (graduanda em Nutrição), Sônia (biomédica pela UNIRIO) e Verônica (doutoranda do PPGAN).

Crédito: Arquivo do PPGAN

ferro, zinco e vitaminas (principalmente ácido fólico e vitaminas B6, B12 e K), elementos importantes para o desenvolvimento do feto, porém estudos ainda estão sendo realizados.

**Comso: Poderia nos explicar um pouco sobre a sua pesquisa na UNIRIO relacionada com o glúten?**

*Mariana Simões:* O nome da pesquisa é Avaliação da qualidade nutricional e tecnológica do trigo brasileiro: uma abordagem por meio de plataformas “ômicas”. O nosso objetivo é avaliar a qualidade nutricional e tecnológica de grãos de trigo brasileiro por meio de plataformas ômicas, ou seja, aplicando técnicas de cromatografia líquida de ultraperformance acoplada à espectrometria de massas de alta definição. Como resultado final, espera-se uma melhor compreensão dos fatores envolvidos na elaboração da qualidade nutricional e tecnológica de diferentes variedades de trigo nacional, uma vez que praticamente não há pesquisa nesta área no Brasil. Outro objetivo da pesquisa é desenvolver métodos confiáveis a partir de técnicas avançadas de análise de alimentos para detecção e quantificação de glúten, para dar mais subsídio e segurança à rotulagem dos alimentos. A produção nacional de trigo é inferior à demanda, e o nosso país importa mais de 5 milhões de toneladas

ao ano para manter o abastecimento do país e garantir segurança alimentar à população brasileira. Além disso, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de trigo (Abitrigo), apenas 30% do produto nacional convêm à panificação, devido à baixa qualidade e concentração de glúten, a maior parte do grão produzido é destinada à produção de farinhas para bolo e biscoitos.



Crédito: Arquivo do PPGAN

Atividade do programa Jovem Cientista da FAPERJ com os alunos do grupo de pesquisa em Escola do município do RJ