



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MARIA CLARA IBRAHIM SARAIVA
JULIANA AZEVEDO DE VASCONCELOS

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE ADESÃO À DIETA SEM GLÚTEN NA POPULAÇÃO
SAUDÁVEL

BRASÍLIA

2022



**MARIA CLARA IBRAHIM SARAIVA
JULIANA AZEVEDO DE VASCONCELOS**

**ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE ADESÃO À DIETA SEM GLÚTEN NA POPULAÇÃO
SAUDÁVEL**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Orientação: Luciana Teixeira de Campos

BRASÍLIA

2022

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho às nossas famílias que sempre nos apoiaram, incentivaram e tornaram possíveis os meios para que pudéssemos estudar e nos dedicar à graduação, por serem nossa inspiração diária de dedicação. Gostaríamos de dedicar também à nossa orientadora que nos cedeu seu tempo e faculdades mentais para nos auxiliar durante o caminho de realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a nossa orientadora, Luciana Teixeira de Campos, por aceitar conduzir esse trabalho de pesquisa com tanta dedicação e paciência. Seus conhecimentos fizeram toda a diferença no resultado final deste trabalho.

Aos nossos pais, Marco Antônio Saraiva Junior, Gabriela Delgado Ibrahim Saraiva, e Herivelto Augusto de Vasconcelos, Márcia Cristina Azevedo de Vasconcelos, por todo o apoio e incentivo durante essa jornada e durante toda nossa vida.

Aos nossos irmãos, Maria Eduarda Ibrahim Saraiva, João Pedro Ibrahim Saraiva e Giovana Azevedo de Vasconcelos, pela amizade e apoio incondicionais.

À Rafael Lima Meireles de Queiroz, por todo o apoio e companheirismo nos momentos difíceis e pela compreensão nos momentos de ausência durante a confecção deste trabalho.

À equipe de Assessoria ao PIC do UniCEUB, pela disponibilidade e suporte durante toda a pesquisa.

À instituição de ensino Centro Universitário de Brasília, essencial no nosso processo de formação profissional, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso.

Aos participantes do estudo, por cederem seu tempo para participar e tornar essa pesquisa possível.

Por último, a todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o nosso processo de aprendizado.

“É mais importante conhecer a pessoa que tem a doença do que a doença que a pessoa tem” (Hipócrates)

RESUMO

A dieta com restrição de glúten tem ganhado popularidade nos últimos anos, sendo motivada principalmente pela tendência de busca pela perda de peso e pela crença equivocada de que produtos sem glúten significariam uma alimentação mais saudável. Além disso, a percepção de sintomas extra e intra gastrointestinais com o consumo de alimentos com esse composto e a redução dos mesmos ao interromper o seu uso pode ter contribuído para posicionar o glúten em uma perspectiva negativa na sociedade. Levando esse contexto em consideração, a pesquisa buscou analisar a prevalência de pessoas que realizam essa dieta na ausência de um diagnóstico que justifique essa restrição ou orientação por profissional capacitado, compreendendo seu perfil epidemiológico e motivação para retirar o glúten da alimentação. A investigação foi conduzida a partir de um questionário disponibilizado online e divulgado para a população definida na amostragem, sendo adotado como critério de inclusão a matrícula obrigatória no UniCEUB e como critério de exclusão o diagnóstico prévio de doença celíaca, alergia ao trigo ou síndrome do intestino irritável. Foram coletadas um total de 288 respostas, e estabelecida uma prevalência de 16% de adesão à dieta sem glúten na amostra. Do total de participantes que realizam a dieta, 40% afirmaram realizá-la por conta própria e as principais motivações identificadas foram o desejo de perder peso e a busca por uma alimentação mais saudável. A presença de sintomas após o consumo de produtos com glúten foi a terceira principal motivação, sendo relatada por 50% dos participantes com frequência. Os sintomas de destaque foram distensão, intestino preso e fraqueza. Todos esses participantes afirmaram a redução da frequência ou desaparecimento completo desses agravos após o início da restrição. Diante do exposto, observa-se que o objetivo principal do estudo foi alcançado ao definir a prevalência da dieta na população escolhida (16%). O valor encontrado foi consideravelmente maior do que o valor esperado, inclusive ao ser comparado com outros países da América Latina. As motivações identificadas corroboram com o resultado esperado, considerando que a busca pelo corpo perfeito e alimentação saudável têm grande impacto para o aumento da prevalência dessa dieta. Já a presença da redução de sintomas com a interrupção do consumo sugere a presença de sensibilidade ao glúten não-celíaca, sendo imperativo o estabelecimento de uma estratégia de diagnóstico mais resolutiva.

Palavras-chave: dieta livre de glúten; sensibilidade ao glúten não-celíaca; prevalência.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	13
GRÁFICO 2	14
GRÁFICO 3	15

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
3	MÉTODO	18
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
6	REFERÊNCIAS	25
7	APÊNDICE A	28
8	APÊNDICE B	30

INTRODUÇÃO

O glúten é uma proteína de alto peso molecular encontrada em grãos como trigo, cevada e centeio, de grande importância para a indústria alimentícia visto que, além de possuir estabilidade mesmo em altas temperaturas, pode conferir elasticidade e resistência mecânica aos alimentos (BIESIEKERSKI, 2017).

Segundo a Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, a indicação para a restrição de consumo dessa proteína está atrelada ao diagnóstico de doença celíaca e de alergia ao trigo, não havendo evidências de que indivíduos saudáveis poderiam se beneficiar dessa restrição (PANTALEÃO, 2014).

Ainda assim, a adesão à dieta com restrição de glúten tem aumentado nos últimos anos, com o número de busca pelo termo no Google Trends atingindo seu pico de popularidade no período entre 2010 e 2014 (KAMIŃSKI, 2020). No Brasil, essa tendência também é observada, sendo identificada uma prevalência de 7,48% de adesão a essa dieta, a segunda maior taxa de prevalência na América Latina (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020).

A motivação para o aumento da dieta pode ser explicado por relatos de que o consumo de glúten poderia causar sintomas gastrointestinais em pacientes que não tivessem o diagnóstico de doença celíaca, caracterizando a sensibilidade ao glúten não-celíaca (SGNC) (BIESIEKERSKI, 2011). Entretanto, a fisiopatologia desta condição não está totalmente esclarecida, não sendo possível afirmar se os sintomas são causados pelo glúten ou por outros componentes do trigo (BIESIEKERSKI, 2011).

Outro fator potencializador da adesão à dieta é o desejo pela perda de peso e a percepção de que alimentos sem glúten são mais saudáveis, movimento que recebe apoio dos veículos de comunicação e de celebridades, que disseminam informações (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020; FALLAVENA, 2015). O resultado disso é o aumento da produção de alimentos "glúten-free", que movimenta um mercado lucrativo e em crescimento (FALLAVENA, 2015).

Apesar da tendência mundial, a restrição alimentar de glúten sem o acompanhamento de um profissional capacitado pode causar efeitos deletérios à saúde (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020). Os produtos sem glúten possuem mudanças na composição em relação aos produtos com glúten. Logo, se não for realizada a reposição adequada, o paciente pode apresentar deficiências em nutrientes importantes como ferro, cálcio, zinco e vitaminas (MELINI, 2019). Além disso, esses produtos têm maior quantidade de sódio, gordura e açúcar, resultando em

um aumento do risco cardiovascular e do desenvolvimento de síndrome metabólica nessa população (MELINI, 2019).

Com base nesse contexto, a pesquisa teve como objetivo principal analisar a prevalência de pessoas que fazem a dieta com restrição de glúten sem um diagnóstico médico preciso ou orientada por outro profissional, sem investigação prévia. Para alcançar esse objetivo principal, definiu-se como objetivos específicos: (1) Traçar o perfil epidemiológico de pessoas que aderem a dieta sem glúten sem indicação médica. (2) Entender a motivação das pessoas que adotam dieta restritiva de glúten. (3) Investigar se as pessoas que adotam dieta restritiva de glúten conhecem os efeitos deletérios dessa conduta.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

I. O Glúten

O glúten é um complexo de polipeptídeos encontrado em grãos de cereais como cevada, centeio, trigo e aveia. No caso do trigo, o composto é formado por duas frações, uma caracterizada pela presença de gliadina, e outra pela glutenina. A proteína gliadina confere viscoelasticidade, porosidade e resistência mecânica aos alimentos que contém o composto. Já a fração da glutenina é responsável por garantir a elasticidade do alimento (MARTINS, 2015).

A utilização do glúten é um importante fator para qualidade da massa em produtos como pão, macarrão e outros alimentos que dependem do uso do forno, visto que o glúten permanece estável mesmo quando exposto a altas temperaturas. Além disso, os produtos contém alto valor nutricional e longa durabilidade (BIESIEKIERSKI, 2017). Devido às características e propriedades físico-químicas citadas, o glúten se tornou muito utilizado na produção alimentícia da atualidade (MARTINS, 2015).

O glúten possui diversas frações de peptídeos que possuem ação imunogênica e são capazes de ativar a doença celíaca, porém tem-se a gliadina como a principal causadora da reação imunológica ao glúten, pois possui sequências de peptídeos resistentes à digestão, produzindo resíduos ricos em prolina responsáveis pela reação (BIESIEKIERSKI, 2015).

II. Sensibilidade Ao Glúten Não-celíaca

A sensibilidade ao glúten não-celíaca foi descrita pela primeira vez no ano de 1978 por Ellis et al. Os autores do estudo relataram alguns pacientes com sintomas gastrointestinais e sem lesões histológicas do duodeno que apresentavam melhora do quadro após realizar dieta sem glúten. Em seguida, em 1980, o estudo relacionado por Cooper et al. descreveu, da mesma forma, mulheres com sintomas gastrointestinais e histologia do duodeno normais que também obtinham melhora após o início de uma dieta sem glúten. (CASELLA G, 2018).

Em 2011, um consenso de especialistas internacionais definiu o termo sensibilidade ao glúten não-celíaca (SGNC) como uma reação imunomediada ao glúten ou ao trigo que possui manifestações clínicas e patológicas gastrointestinais e/ou extra intestinais, que ocorrem geralmente pouco tempo após a ingestão de glúten e desaparecem com a exclusão

deste da dieta. Esse diagnóstico só pode ser fechado em indivíduos em que doença celíaca (DC) e alergia ao trigo foram excluídos com testes diagnósticos apropriados. (KHAN A, 2019) (ROSZKOWSKA A, 2019) (BAPTISTA C, 2017).

A sensibilidade ao glúten não-celíaca pode ser chamada também de sensibilidade ao trigo não-celíaca, e alguns autores consideram essa segunda como mais apropriada já que outros componentes além do glúten podem ser os responsáveis pela sintomatologia do indivíduo. (BARBARO MR, 2018) Portanto a SGNC e a dieta sem glúten têm sido tópico de interesse nos últimos anos, não só da sociedade científica que de forma constante tem fomentado o debate, mas também da mídia que de forma discrepante coloca o assunto em foco, com a internet, marketing e celebridades que reforçam suas escolhas de dieta sem glúten sem um diagnóstico clínico e com escassez de fontes científicas confiáveis. (ROSZKOWSKA A, 2019) (MUMOLO MG, 2020)

A prevalência da SGNC não é muito bem estabelecida, já que possui um diagnóstico complicado por não dispor de marcadores específicos. Contudo, em comparação com a DC, estima-se que a SGNC possua uma maior prevalência na população mundial, variando de 0,6% a 13%, sendo a intolerância ao glúten mais comum. Além disso, é uma condição comumente diagnosticada em mulheres entre a terceira até a quinta década da vida, a maioria vivendo em áreas urbanas. (ROSZKOWSKA A, 2019) (CATASSI C, 2015).

A patogênese da SGNC ainda é indeterminada, mas parece estar associada com mudanças na permeabilidade intestinal que é causada pela ingestão de cereais que possuem o glúten ou outros outros componentes que serão responsáveis pela ativação do sistema imune inato (KHAN A, 2019). Além disso, na SGNC ocorre um aumento do anticorpo anti-gliadina IgG. (MUMOLO MG, 2019) Entre os outros componentes responsáveis pela patogênese se encontram os inibidores de amilase/tripsina (ATIs, sigla em inglês), e os oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis fermentáveis (FODMAPs, sigla em inglês). (CATASSI C, 2015) (BARBARO MR, 2018)

Os ATIs são proteínas de albuminas que são extremamente resistentes às proteases intestinais, e são responsáveis por induzir a infiltração intestinal e ativação das células mielóides por meio da liberação de citocinas pró-inflamatórias, através da ativação do receptor Toll-like 4. Esse mecanismo é responsável por ativar o sistema imune inato. (ROSZKOWSKA A, 2019)

Já os FODMAPs são cadeias curtas de açúcar que não são nem digeridos nem absorvidos no trato gastrointestinal, e que acabam passando por uma fermentação rápida pelas bactérias intestinais, causando produção excessiva de gases, distensão e dor abdominal. (KHAN A, 2019)

O quadro clínico da SGNC pode ser multissistêmico e é caracterizado por sintomas que se iniciam pouco tempo depois da ingestão do glúten, desaparecendo com sua suspensão e tendo recidiva horas ou dias após a realização do desafio com glúten. Os sintomas dessa sensibilidade são semelhantes à síndrome do intestino irritável e incluem como sintomas gastrointestinais mais comuns a distensão e a dor abdominal. Além disso, comumente apresentam-se sintomas como alteração do fluxo intestinal, manifestados como diarreia ou constipação, dor epigástrica, náusea. Em relação aos sintomas extraintestinais, os mais comuns são o mal estar e o cansaço, e também são relatados com frequência dor de cabeça, ansiedade, dormência, dermatite. Em conjunto com esse quadro pode ser relatado pelo indivíduo perda de peso e, pelo profissional de saúde, um quadro de anemia. Ademais, por estar associada a ativação do sistema imune inato, essa sensibilidade é frequentemente associada a doenças autoimunes, principalmente a tireoidite de Hashimoto. Outras associações relatadas são a psoríase e a diabetes tipo 1. (CATASSI C, 2015) (LOSURDO G, 2018)

O diagnóstico da SGNC muitas vezes é feito pela própria pessoa de forma indevida, que, ao perceber sintomas ao ingerir alimentos com glúten, muitas vezes já os atribuem a uma intolerância. Porém, o diagnóstico clínico é feito por exclusão, e deve ser considerado em pacientes que tenham queixas intestinais e/ou extra intestinais persistentes relacionadas à ingestão de glúten, e que tenham resultados negativos para DC e alergia ao trigo. Os anticorpos antigliadina IgG estão presentes em mais de 50% dos pacientes e por isso podem ser úteis para confirmar a sensibilidade, desde que as outras doenças tenham sido excluídas (BAPTISTA C, 2017). Porém, segundo *Salerno Expert Criteria*, o diagnóstico não pode ser feito só por exclusão e é realizado em se traçando uma relação clara de causa e consequência entre a ingestão de glúten e o surgimento dos sintomas. Esse diagnóstico é feito em duas etapas, sendo aplicado nas duas a realização de um questionário modificado da Escala de Avaliação de Sintomas Gastrointestinais (GSRS), que também incluirá a avaliação dos sintomas extraintestinais. Na primeira etapa, é avaliada a resposta clínica à dieta sem glúten e, na etapa dois, é feita a avaliação da reintrodução da ingestão de glúten. (CATASSI C, 2015)

III. Dieta Sem Glúten

A dieta sem glúten é indicada para pacientes que apresentem o diagnóstico de doença celíaca e outras patologias relacionadas ao consumo de glúten, como a alergia ao trigo e a sensibilidade não-celíaca ao glúten, sendo a primeira linha de tratamento disponível para esses pacientes (MELINI, 2019). A dieta também tem sido considerada como potencial tratamento em outras doenças que também têm sido ligadas ao consumo de glúten como a artrite reumatóide, a dermatite herpetiforme e o diabetes mellitus. (MIRANDA, 2014)

Apesar da dieta sem glúten não ser indicada para pessoas saudáveis, têm-se observado um aumento mundial da prevalência de pessoas que buscam aderir a ela. No Reino Unido, observa-se uma prevalência de 13% de autodiagnóstico de sensibilidade ao glúten e 3,7% de adesão à dieta restritiva, dados que são contrastantes com a prevalência de apenas 0,08% de doença celíaca (AZIZ, 2014). Na Nova Zelândia, 5% das crianças relataram evitar o consumo de glúten em uma população, sendo que apenas 1% das crianças apresentavam o diagnóstico de doença celíaca (TANPOWPONG, 2012).

Na América Latina, a prevalência de adesão à dieta sem glúten varia de 3,7% até 15,69%. A prevalência dessa dieta no Brasil é de 7,48% (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020). Esse valor configura-se como a maior prevalência de adesão à dieta sem glúten quando comparado a outros países da América Latina, com exceção do Paraguai (15,69%) (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020; ONTIVEROS, 2021). Acerca do perfil dessa população, foi observada que há maior adesão entre mulheres e pessoas com mais de 39 anos, com exceção da Argentina e Colômbia, que reportaram maior prevalência em menores de 38 anos (CABRERA-CHÁVEZ, 2017; CABRERA-CHÁVEZ, 2016; ARAYA, 2020; ONTIVEROS, 2015; ONTIVEROS, 2018; ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020; ONTIVEROS, 2021). Em consonância a esses dados, estudo realizado pela Universidade de Caxias do Sul por G. Matovani, H. Theodoro, G. Chilanti, 2017, a partir de um grupo de 57 participantes, o público feminino foi o mais aderente à dieta (78,9%), e para 42,1% do grupo entrevistado a adesão e a compra de alimentos sem glúten está ligada às divulgações feitas pela mídia, sendo relacionadas a saúde, bem estar, estilo de vida saudável ou para emagrecimento. Já aqueles que iniciaram a dieta em virtude de aconselhamento médico ou nutricional foram 29,8%.

Além disso, estudo dirigido no Canadá com grupo que realiza restrição ao glúten e grupo controle que não realiza demonstrou que o primeiro grupo possuía mais restrições

alimentares se comparados ao grupo controle. As restrições a leite e a produtos com lactose são as mais citadas, seguidas de a peixes, frutos do mar e ovos. (MUDRYJ, A., 2021)

Um estudo realizado na Espanha comparou os produtos disponíveis sem glúten com os seus correspondentes que possuem o composto na sua composição e concluiu que existem grandes diferenças nutricionais entre os produtos. Os produtos sem glúten apresentaram níveis menores de proteínas, considerando-se que o glúten é a principal proteína da farinha de trigo, carboidratos e fibras. Logo, a redução desses componentes também reduz o valor energético do alimento (MIRANDA, 2014). Além disso, foi observada maior porcentagem de sódio e de gorduras total e saturada, estas últimas tendo impacto no colesterol. O aumento de gorduras na composição dos alimentos ocorre devido a necessidade de incrementar o produto com outros ingredientes, com a intenção de melhorar a palatabilidade e a textura que previamente seriam conferidas pelo glúten (MIRANDA, 2014).

Outro estudo, em 2019, realizou a mesma comparação entre alimentos com e sem glúten e chegou à conclusão de que, embora os padrões nutricionais dos alimentos isentos de glúten tenham se aproximando do recomendado nos anos mais recentes da pesquisa, ainda apresentam uma oferta de sal e gordura acima do ideal e uma oferta de proteínas aquém do ideal. O estudo também avaliou o impacto da dieta no aporte nutricional de pacientes com doença celíaca e constatou que esses pacientes apresentaram níveis mais baixos de ferro, cálcio, vitamina B12 e vitamina D (MELINI, 2019).

Os produtos que contêm glúten, preparados com derivados do trigo, são ricos tanto em macronutrientes quanto em micronutrientes. Com a necessidade da substituição desse composto, são usadas no lugar derivados que possuem pouca quantidade de um dos dois tipos de nutrientes, como é o caso do milho e do arroz. Além disso, os produtos derivados de arroz ou milho precisam ter sua composição complementada com amidos, que, ao ser combinado com água e levado a altas temperaturas, resulta no aumento do índice glicêmico do alimento (MELINI, 2019).

IV. Implicações Da Dieta Sem Glúten Em Pacientes Não-intolerantes

Devido às diferenças citadas entre os produtos, a popularização da dieta entre indivíduos hígidos, perpetuada pela influência midiática, aumenta a chance de deficiências

nutricionais decorrentes da restrição alimentar não supervisionada ou suplementada (SERGI, 2021).

Pacientes com doença celíaca, e que portanto fazem restrição do glúten, apresentam níveis mais baixos de ferro, selênio, cálcio, zinco, magnésio, vitamina C, vitamina B12 e vitamina D (MELINI, 2019). Um estudo realizado em 2002, avaliou pacientes com doença celíaca com uma média de 10 anos de diagnóstico e encontrou níveis mais baixos de vitamina B6, vitamina B12 e folatos em oposição a um aumento de homocisteína plasmática nesses pacientes (HALLERT, 2002). Essas deficiências também têm sido observadas em pessoas não celíacas que aderem à dieta e evitam o consumo do glúten. (MUDRYJ, 2020)

Devido a essas diferenças, pacientes em dieta com restrição de glúten estão mais suscetíveis a riscos cardiovasculares, hipercolesterolemia e hipertensão (HALLERT, 2002). Esse risco está associado ao aumento de consumo de sódio, gordura e açúcar causado pela adesão aos produtos sem glúten (MELINI, 2019). Essa população também está mais suscetível ao desenvolvimento de síndrome metabólica no prazo de um ano do início da dieta (TORTORA, 2015).

A dieta sem glúten interfere na composição e funcionamento da microbiota do trato gastrointestinal, causando um processo de disbiose caracterizado pela diminuição do número de bactérias consideradas saudáveis, como por exemplo a *Bifidobacterium* e a *Lactobacillus* spp. Simultaneamente, acontece também o aumento de bactérias prejudiciais ao organismo com a *Enterobacteriaceae* spp (MELINI, 2019). O mecanismo do processo de disbiose está relacionado à redução da ingestão de polissacarídeos, comumente utilizados como substrato energético pelas bactérias não patogênicas (CAIO, 2020). A falta do substrato leva à competição entre as bactérias e cria oportunidades para o desenvolvimento das bactérias que causam prejuízos (MELINI, 2019).

Além disso, estudos recentes demonstram o risco de toxicidade ou/e efeitos deletérios causados pelos componentes da dieta restritiva. É comum a substituição de alimentos sem glúten por peixes e arroz e isso pode levar ao aumento do consumo de metais pesados, como arsênico e mercúrio. Alguns estudos demonstram a presença e aumento desses componentes tanto no sangue quanto na urina de pacientes. Outro risco de toxicidade está relacionado aos próprios aditivos alimentares utilizados nos produtos sem glúten como a enzima transglutaminase microbiana, que recentemente foi apontada como

uma possível causa no desenvolvimento da doença celíaca. Entretanto, essas possíveis ações tóxicas e deletérias relacionadas à dieta ainda estão sendo investigadas. (WÜNSCHE, 2018).

A adesão à dieta livre de glúten é um processo difícil, ligado a vários fatores negativos, mesmo para pacientes diagnosticados com doença celíaca e que pode contribuir para maiores índices de depressão e outros transtornos psiquiátricos neste grupo (LEFFLER, 2008; SLIM, 2018).

A dieta requer uma grande modificação na rotina de alimentação e pode ter como consequência o isolamento social, resultante da preferência pelo consumo dos alimentos em casa e o maior tempo necessário para o planejamento e preparo das refeições. Outro fator é o maior custo financeiro, visto que os produtos sem glúten encontrados no mercado têm um valor mais alto em comparação aos alimentos convencionais (NILAND, 2018). Por esses motivos, a dieta sem glúten é associada a maiores níveis de estresse, ansiedade e tristeza (LEFFLER, 2008).

V. Panorama Sociocultural Relacionado à Adesão da Dieta Sem Glúten em Pacientes Não-intolerantes

O aumento da adesão à dieta sem glúten está em consonância com um movimento mundial que fez com que a venda de produtos isentos de glúten ultrapassasse o seu nicho e começasse a ser direcionado a um perfil de consumidor buscando uma alimentação mais saudável (FALLAVENA, 2015).

A motivação para a adoção dessa dieta está fundamentada na crença de que a retirada do glúten teria um impacto positivo geral na saúde, com relatos de redução de sintomas do trato gastrointestinal e da sensação de inchaço. Além disso, a preocupação com a estética e a busca por um consumo mais sustentável, dissociado da produção em massa, também são apontados como motivos (VIEIRA, 2019).

No Brasil, para pessoas que não percebem sintomas deletérios com o consumo do glúten, a principal motivação está relacionada com a perda de peso, ainda que não existam evidências para embasar essa crença (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020; MARCASON, 2011).

Esse perfil movimenta um mercado lucrativo, que conta tanto com o apoio dos canais de comunicação tradicionais quanto das mídias sociais. As informações veiculadas pela mídia têm forte impacto na propagação da ideia de que o glúten é prejudicial à saúde. Entretanto, essas informações frequentemente são tendenciosas e não têm fundamentação científica (FALLAVENA, 2015).

Em vista da percepção do aumento dessa tendência, o Conselho Regional de Nutrição afirma em parecer que não existem evidências científicas suficientes para corroborar com a hipótese de que todos os indivíduos obteriam vantagens com essa dieta, na ausência de indicação médica pertinente (PANTALEÃO, 2014).

MÉTODO

A presente pesquisa é um estudo transversal, descritivo, de natureza aplicada, que busca abordar o problema de uma perspectiva tanto quantitativa quanto qualitativa.

A população escolhida para análise foram os alunos matriculados no Centro Universitário de Brasília, sendo a matrícula em um dos cursos ofertados pela universidade considerada um critério de inclusão. Como critério de exclusão, foram desconsiderados da pesquisa participantes que relataram o diagnóstico médico prévio de doença celíaca, alergia ao trigo ou síndrome do intestino irritável, e também participantes que não preencheram todos os campos propostos no instrumento de avaliação.

Com base nesses critérios, e com o auxílio de um estatístico, foi realizado o cálculo da amostra. Levou-se em conta uma estimativa do total de alunos matriculados no Centro Universitário de Brasília realizada em 2015 e disponibilizada em domínio público, e uma taxa de prevalência já estabelecida de 7,48% para a realização da dieta sem glúten no país (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020). Foi definido que a amostra mínima seria de 153 participantes, sendo considerado um intervalo de confiança de 95% e respeitando-se uma margem de erro de 5%.

Para a coleta dos dados necessários, foi utilizado um questionário como instrumento de avaliação. O questionário foi dividido em duas sessões. A primeira sessão foi direcionada para a investigação do perfil epidemiológico dos participantes da pesquisa, da presença das comorbidades apresentadas no critério de exclusão e se o participante realiza ou não a dieta em questão. Já a segunda sessão objetivou identificar a presença de sintomas relacionados com o consumo do glúten e as motivações que levaram à aderência a essa restrição.

Por último, buscou-se compreender os possíveis impactos da adesão à dieta na relação com a alimentação. Para isso, foram utilizadas como base escalas previamente validadas: a "Escala de Atitude Alimentar Desordenada" (DOS SANTOS, 2010), o "Questionário Alimentar de Três Fatores" (NATACCI, 2011) e o "Teste de Atitudes Alimentares" (BIGHETTI, 2003).

Devido à pandemia, optou-se pela disponibilização online do questionário, na plataforma Google Forms, e sua divulgação em grupos nas redes sociais e diretamente aos participantes pelo Instagram. A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2021 até abril de 2022, com duração de 6 meses. Nesse período, alcançaram-se 288 participantes. Os dados coletados foram categorizados em uma planilha no excel.

O primeiro passo da análise dos dados, foi a exclusão dos participantes que não concordaram com o termo de consentimento livre e espontâneo e também dos que não se enquadraram nos critérios de inclusão, ou seja, que relataram não estarem matriculados no UniCEUB no momento da pesquisa. Depois, realizou-se a definição do perfil dos participantes, avaliando-se idade, sexo, renda e curso.

O próximo passo foi a contabilização dos participantes que responderam positivamente à questão “Você faz restrição de glúten na sua dieta?”. Entre esses participantes, foram excluídos os que relataram apresentar os diagnósticos de doença celíaca, alergia ao trigo ou síndrome do intestino irritável e mantidos apenas os que negaram esses diagnósticos.

Em seguida, foi analisado quantos pacientes que, além de fazerem a restrição de glúten e não possuírem os diagnósticos citados nos critérios de exclusão, realizam essa dieta por conta própria, na ausência de indicação por profissional da área da saúde. O tempo de dieta, a motivação por trás da adesão e a percepção de sintomas antes da restrição foram consideradas variáveis de interesse a ser analisadas nesses pacientes, bem como se houve o surgimento de novos sintomas após o início da dieta. Por último, foi realizada uma análise sobre a forma como a restrição afeta o dia a dia dessas pessoas e se há ou não prejuízos relatados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com um total de 288 respostas. Inicialmente, 5 participantes discordaram do TCLE, sendo automaticamente excluídos da pesquisa em conformidade com os critérios de inclusão. Nenhum formulário teve que ser descartado por não estar preenchido corretamente.

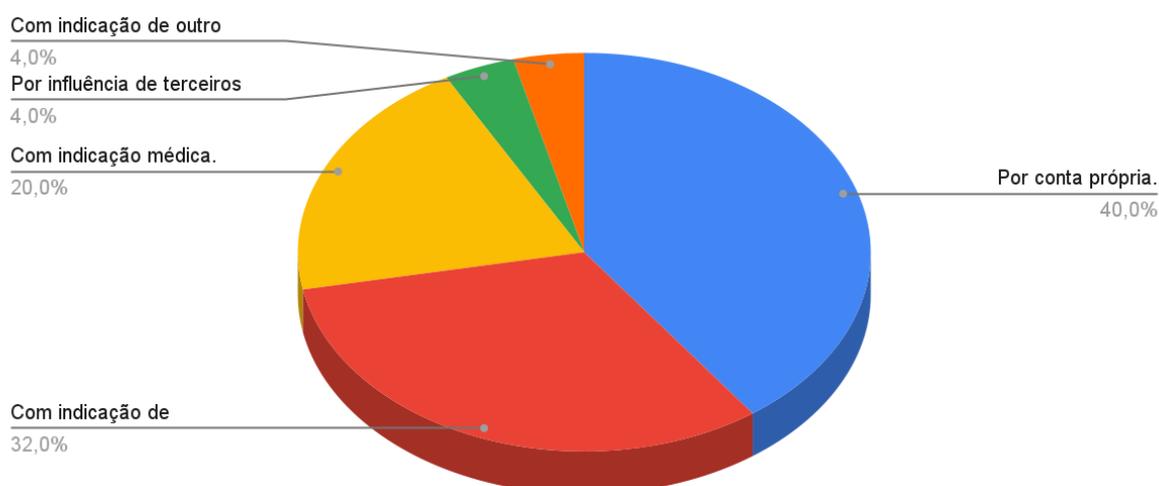
Das 283 respostas restantes, 72,1% ($n = 204$) dos voluntários eram do sexo feminino e 27,2% ($n = 77$) do sexo masculino. Com relação à faixa etária, a grande maioria dos voluntários estavam na faixa etária de 19 a 21 anos, contabilizando 47% ($n = 133$) dos

participantes. 44,9% ($n = 127$) dos participantes relataram renda igual a 3 a 10 salários mínimos. Dessas 283 respostas, 266 (94%) relataram estar atualmente matriculados no UniCEUB. Sendo assim, tendo-se em conta que a matrícula na faculdade foi considerada um critério de inclusão, 17 participantes foram excluídos da pesquisa.

Do total de participantes que permaneceram após a aplicação do critério de inclusão, 43 relataram fazer a restrição de glúten, configurando uma prevalência de 16% de adesão à dieta sem glúten na população avaliada. A prevalência obtida foi significativamente maior que a prevalência esperada no Brasil, que era de 7,48% (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020). Quando comparada com estudos realizados em outros países da América Latina, a prevalência se destacou por ainda ser a mais elevada (ONTIVEROS, 2021; CABRERA-CHÁVEZ, 2016; CABRERA-CHÁVEZ, 2017, ONTIVEROS, 2015, ONTIVEROS, 2018), com exceção do estudo realizado no Chile, que identificou 16,4% (ARAYA, 2020). A elevação da prevalência encontrada neste estudo pode estar relacionada à amostragem, na qual se obteve um maior número de respostas de mulheres (72,1%), grupo que estaria mais propenso às influências da mídia e preocupações com o corpo, saúde e bem estar. (MANTOVANI, G., 2018)

Ainda nesta população ($n = 43$), verificou-se que 4,51% ($n = 12$) dos participantes apresentaram doença celíaca auto-relatada, 4,14% ($n = 11$) apresentaram alergia ao trigo e 6,39% ($n = 17$) apresentaram síndrome do intestino irritável. Em concordância com os critérios de exclusão, esses participantes foram excluídos da pesquisa, selecionando-se um total de 25 pessoas que realizaram a dieta com restrição de glúten na ausência de qualquer um dos diagnósticos citados, logo, caracterizando uma prevalência de 9%.

Gráfico 1 - Indicação para à adesão a restrição de glúten



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

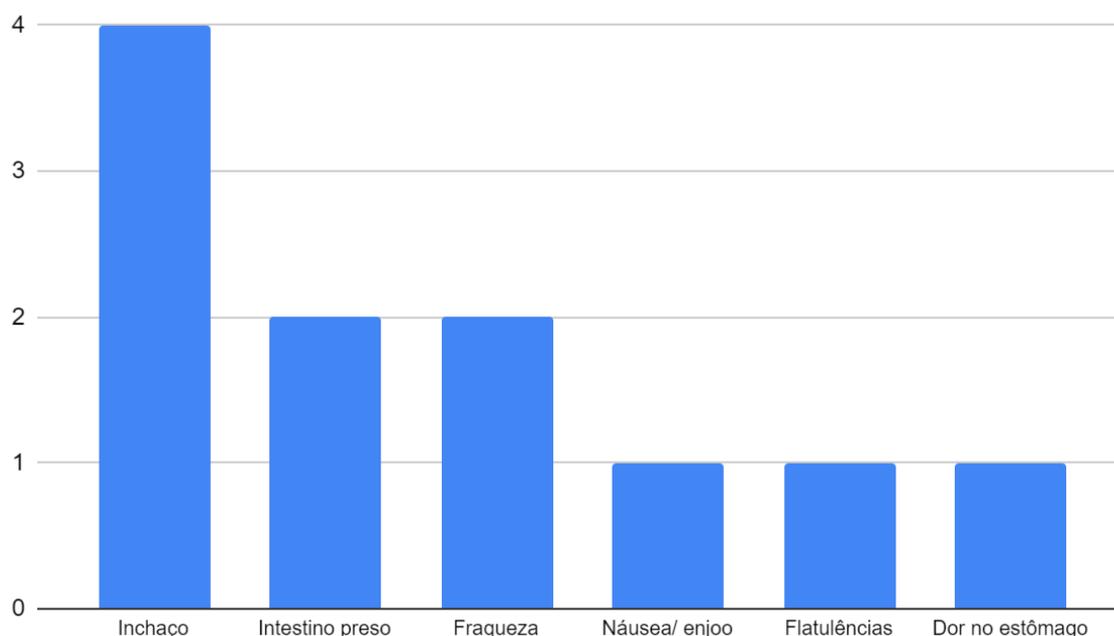
Foi observado que 40% ($n = 10$) desses realizam a dieta por conta própria, 32% ($n = 8$) com indicação de nutricionista e 20% ($n = 5$) com indicação médica. Ainda, 4% ($n = 1$) relataram influência de terceiros e outros 4% ($n = 1$) por indicação de outros profissionais. Com base nesses dados, percebe-se que a maioria dos pacientes não está fazendo a dieta com a devida orientação de um profissional capacitado, tornando-os sujeitos aos efeitos deletérios da restrição. A ausência de indicação médica também foi observada em outros países da América Latina como Colômbia e Argentina. (CABRERA-CHÁVEZ, 2016; CABRERA-CHÁVEZ, 2017)

Considerando-se os participantes que realizaram a dieta por conta própria ou por influência de terceiros, observou-se uma predominância do sexo feminino de 80% ($n = 8$) e da idade ente entre 19 e 20 anos (30%; $n = 3$). Esses valores estão sujeitos a viés de amostra. Entretanto, o resultado se mostra similar a estudos prévios, que também identificaram uma população majoritariamente feminina aderindo a essa dieta (ONTIVEROS, 2021; CABRERA-CHÁVEZ, 2016; CABRERA-CHÁVEZ, 2017). Quanto à faixa etária mais comum, o presente estudo diverge dos demais, apresentando participantes mais jovens. Deve-se considerar que devido a população escolhida, o estudo não foi capaz de incluir faixas etárias acima de 35 anos, na qual foi identificada a maior prevalência em outras pesquisas

(ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020, ONTIVEROS, 2021; ARAYA, 2020; CABRERA-CHÁVEZ, 2016; CABRERA-CHÁVEZ, 2017, ONTIVEROS, 2015, ONTIVEROS, 2018).

A maioria relatou excluir o glúten da alimentação diária, mas ainda realizar o consumo ocasional (60%; $n = 6$), em ocasiões de festa e apenas 10% participante ($n = 1$) realizou a exclusão total desses alimentos. Os outros 30% ($n = 3$) relataram fazer o consumo com frequência mensal. O tempo de adesão à dieta também foi analisado, sendo que 70% ($n = 7$) iniciaram a dieta há menos de um ano e apenas 10% ($n = 1$) mantém a dieta há mais de 10 anos.

Gráfico 2 - Sintomas relatados antes da restrição ao glúten

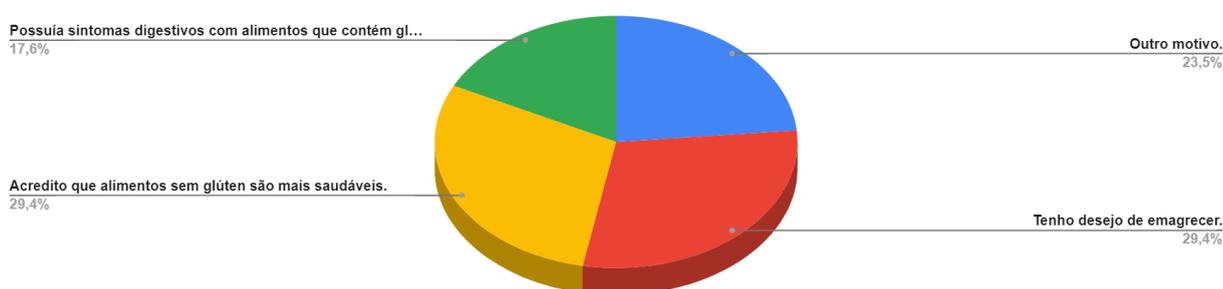


Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

A sensibilidade não celíaca ao glúten possui sintomas semelhantes ao do intestino irritável, segundo Catassi et al., 2015, os sintomas mais comumente relatados são gases, dor abdominal, mudança no padrão intestinal (diarréia ou constipação), cansaço, sensação de mal estar. Em vista disso, quando questionados acerca da percepção de sintomas deletérios após o consumo de alimentos com glúten, 50% ($n = 5$) relataram que percebiam sintomas antes da restrição e 50% negaram. Os sintomas mais citados incluíram distensão, intestino preso e fraqueza. Também foram relatados dor no estômago, náuseas e flatulências. Dentre os que apresentavam sintomas, todos responderam que apareciam frequentemente ou sempre e todos relataram melhora dos sintomas após a redução do consumo de alimentos

com glúten, com redução da frequência. Apenas 1 participante relatou apresentar novos sintomas após a restrição, relatando problema com acne frequente. Segundo estudo citado em Niland D, B., et al; 2018, alguns pacientes apresentam melhora sintomatológica ao se realizar uma dieta sem glúten pois, de forma concomitante estão realizando uma restrição ao FODMAPs, os quais seriam um dos responsáveis pelos principais efeitos gastrointestinais. Por isso não é possível afirmar que os sintomas apresentados pelos participantes e as melhorias citadas estejam relacionados à restrição do glúten.

Gráfico 3 - Motivação para a adesão à dieta com restrição de glúten



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Embora metade dos participantes tenham relatado a presença de sintomas, os principais motivos para o início da dieta foram o desejo de perda de peso e a crença que alimentos sem glúten são mais saudáveis, ambos relatados por 29,4% ($n = 5$) dos participantes em comparação com a percepção de sintomas, que foi de apenas 17,6% ($n = 3$). Os outros motivos relatados foram o diagnóstico de hipotireoidismo secundário à tireoidite de Hashimoto e adaptar a alimentação à rotina da família, em que um integrante possui o diagnóstico de doença celíaca. Ressalta-se que os participantes tinham a opção de marcar mais de um item.

A motivação corrobora com os resultados esperados para a pesquisa, demonstrando que a busca pelo corpo ideal e por uma alimentação saudável realizada de forma inadequada podem estar contribuindo para o aumento da prevalência da dieta conforme vem sendo observado na América Latina (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020, ONTIVEROS, 2021; ARAYA, 2020; CABRERA-CHÁVEZ, 201; ONTIVEROS, 2018). Com as perguntas elaboradas, entretanto, não foi possível determinar as influências que contribuem para essas crenças, visto que apenas 10% dos participantes ($n = 1$) relataram ter aderido à dieta por indicação de terceiros (blogueiros/ famosos, mídia, conhecidos).

Ao realizar uma breve análise da relação pessoal com a alimentação dos participantes que aderem a essa dieta, percebe-se que não ocorreu uma perda do prazer ligado ao ato de comer, com 70% ($n = 7$) dos entrevistados indicando sentir muito prazer ao comer. Entretanto, é possível avaliar um alto teor de estresse relacionado ao momento da alimentação, visto que grande parte dos entrevistados relatou sentir muita culpa quando comem alimentos com glúten (50%; $n = 5$), sentir preocupação constante com o que vão comer (40%; $n = 4$), deixar de comer um alimento se souberem que tem muitas calorias (30%; $n = 3$) ou se controlarem durante as refeições para evitar o ganho de peso (40%, $n = 4$). Ainda nesse contexto, 20% ($n = 2$) dos participantes relatam que a relação com a comida atrapalha muito a vida diária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que o objetivo principal do estudo de identificar a prevalência da adesão à dieta com restrição de glúten na amostra escolhida foi alcançado. O resultado encontrado foi maior em comparação com o esperado de acordo com estudos prévios já realizados na população brasileira (ARÁMBURO-GÁLVEZ, 2020).

O fator de maior influência na tomada de decisão na hora de aderir a dieta foi o desejo de perder peso e a busca por uma alimentação mais saudável, corroborando com a tendência observada mundialmente de reduzir o consumo de produtos com glúten. Foi possível identificar também a prevalência da população feminina no perfil epidemiológico de pessoas que fazem a adesão a essa dieta.

Foi verificado que 40% dos participantes iniciaram a dieta sem indicação médica e não realizaram o acompanhamento adequado. No futuro, é pertinente a realização de novos estudos para identificar possíveis efeitos deletérios da dieta na saúde desses participantes, investigando déficits nutricionais e o risco cardiovascular. Ainda assim, o estudo identificou um prejuízo na relação entre o paciente e a comida, que pode impactar na saúde mental.

Por fim, os relatos de melhora dos sintomas gastrointestinais em pacientes não diagnosticados sugerem a presença de sensibilidade ao glúten não celíaca nesses pacientes, havendo a necessidade de estabelecer um diagnóstico mais preciso.

REFERÊNCIAS

1. BIESIEKIERSKI, J. R. What is gluten? *Journal of Gastroenterology and Hepatology (Australia)* Blackwell Publishing, 1 mar. 2017.
2. PANTALEÃO, L. C. et al. Declaração de Posicionamento da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição sobre Dieta sem Glúten. [s.l.: s.n.].
3. KAMIŃSKI, Mikołaj et al. Gluten-free diet yesterday, today and tomorrow: Forecasting using Google Trends data. *Arab journal of gastroenterology: the official publication of the Pan-Arab Association of Gastroenterology*, v. 21, n. 2, p. 67-68, 2020.
4. ARÁMBURO-GÁLVEZ, J. G. et al. Prevalence of adverse reactions to gluten and people going on a gluten-free diet: A survey study conducted in Brazil. *Medicina (Lithuania)*, v. 56, n. 4, 1 abr. 2020.
5. BIESIEKIERSKI, J. R. et al. Gluten Causes gastrointestinal symptoms in subjects without celiac disease: A double-blind randomized placebo-controlled trial. *American Journal of Gastroenterology*, v. 106, n. 3, p. 508–514, mar. 2011.
6. FALLAVENA, L. P.; ALEGRE, P. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS O perfil do consumidor de produtos sem glúten: necessidade ou modismo? [s.l.: s.n.].
7. MELINI, V.; MELINI, F. Gluten-free diet: Gaps and needs for a healthier diet *Nutrients* MDPI AG, 1 jan. 2019.
8. BARRETO, G. P.; MARTINS, M. Dieta sem glúten, qual sua real necessidade? [s.l.: s.n.].
9. CASELLA G, VILLANACCI V, DI BELLA C, BASSOTTI G, BOLD J, ROSTAMI K. Non celiac gluten sensitivity and diagnostic challenges. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench*. 2018 Summer;11(3):197-202. PMID: 30013742; PMCID: PMC6040028
10. KHAN A, SUAREZ MG, MURRAY JA. Nonceliac Gluten and Wheat Sensitivity. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2020 Aug;18(9):1913-1922.e1. doi: 10.1016/j.cgh.2019.04.009. Epub 2019 Apr 10. PMID: 30978535
11. ROSZKOWSKA A, PAWLICKA M, MROCZEK A, BAŁABUSZEK K, NIERADKO-IWANICKA B. Non-Celiac Gluten Sensitivity: A Review. *Medicina (Kaunas)*. 2019 May 28;55(6):222. doi: 10.3390/medicina55060222. PMID: 31142014; PMCID: PMC6630947
12. BAPTISTA C. Diagnóstico diferencial entre doença celíaca e sensibilidade ao glúten não-celíaca: uma revisão. *International Journal of Nutrology*. 2017 Abril DOI: 10.1055/s-0040- 1705288
13. MUMOLO MG, RETTURA F, MELISSARI S, COSTA F, RICCHIUTI A, CECCARELLI L, DE BORTOLI N, MARCHI S, BELLINI M. Is Gluten the Only Culprit for Non-Celiac Gluten/Wheat Sensitivity? *Nutrients*. 2020 Dec 10;12(12):3785. doi: 10.3390/nu12123785.
14. CATASSI C. Gluten Sensitivity. *Ann Nutr Metab*. 2015;67 Suppl 2:16-26. doi: 10.1159/000440990. Epub 2015 Nov 26. PMID: 26605537
15. BARBARO MR, CREMON C, STANGHELLINI V, BARBARA G. Recent advances in understanding non- celiac gluten sensitivity. *F1000Res*. 2018 Oct 11;7:F1000 Faculty Rev-1631. doi: 10.12688/f1000research.15849.1. PMID: 30363819; PMCID: PMC6182669

16. LOSURDO G, PRINCIPI M, IANNONE A, AMORUSO A, IERARDI E, DI LEO A, BARONE M. Extra-intestinal manifestations of non-celiac gluten sensitivity: An expanding paradigm. *World J Gastroenterol*. 2018 Apr 14;24(14):1521-1530. doi: 10.3748/wjg.v24.i14.1521. PMID: 29662290; PMCID: PMC5897856
17. MIRANDA, J. et al. Nutritional Differences Between a Gluten-free Diet and a Diet Containing Equivalent Products with Gluten. *Plant Foods for Human Nutrition*, v. 69, n. 2, p. 182–187, 2014.
18. AZIZ, I. et al. A UK study assessing the population prevalence of self-reported gluten sensitivity and referral characteristics to secondary care. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, v. 26, n. 1, p. 33–39, jan. 2014.
19. TANPOWPONG, P. et al. Coeliac disease and gluten avoidance in New Zealand children. *Archives of Disease in Childhood*, v. 97, n. 1, p. 12–16, 1 jan. 2012.
20. ONTIVEROS, N. et al. Prevalence of wheat/gluten-related disorders and gluten-free diet in Paraguay: An online survey-based study. *Nutrients*, v. 13, n. 2, p. 1–12, 1 fev. 2021.
21. CABRERA-CHÁVEZ, F. et al. Self-Reported Prevalence of Gluten-Related Disorders and Adherence to Gluten-Free Diet in Colombian Adult Population. *Gastroenterology Research and Practice*, v. 2016, 2016.
22. CABRERA-CHÁVEZ, F. et al. Prevalence of self-reported gluten sensitivity and adherence to a gluten-free diet in Argentinian adult population. *Nutrients*, v. 9, n. 1, 21 jan. 2017.
23. ARAYA, M. et al. Living with gluten and other food intolerances: Self-reported diagnoses and management. *Nutrients*, v. 12, n. 6, p. 1, 1 jun. 2020.
24. ONTIVEROS, N. et al. Self-Reported Prevalence of Symptomatic Adverse Reactions to Gluten and Adherence to Gluten-Free Diet in an Adult Mexican Population. *Nutrients*, v. 7, p. 6000–6015, 2015.
25. ONTIVEROS, N. et al. Prevalence of self-reported gluten-related disorders and adherence to a gluten-free diet in Salvadoran adult population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 15, n. 4, 18 abr. 2018.
26. MANTOVANI, G.; THEODORO, H.; CHILANTI, G. Indivíduos não celíacos e o consumo de alimentos sem glúten. *Simpósio de segurança alimentar. FAURGS, Gramado–RS, 2018.*
27. MUDRYJ, ADRIANA N. et al. Nutritional implications of dietary gluten avoidance among Canadians: results from the 2015 Canadian Community Health Survey. *British Journal of Nutrition*, v. 126, n. 5, p. 738-746, 2021.
28. SERGI, Consolato e VILLANACCI, Vincenzo e CARROCCIO, Antonio. Non-celiac wheat sensitivity: rationality and irrationality of a gluten-free diet in individuals affected with non-celiac disease: a review. *BMC Gastroenterology*, v. 21, n. 1, p. 1–12, 2021.
29. HALLERT, C. et al. Evidence of poor vitamin status in coeliac patients on a gluten-free diet for 10 years. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, v. 16, n. 7, p. 1333–1339, 2002.
30. TORTORA, R. et al. Metabolic syndrome in patients with coeliac disease on a gluten-free diet. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, v. 41, n. 4, p. 352–359, 1 fev. 2015.
31. CAIO, G. et al. Effect of gluten-free diet on gut microbiota composition in patients with celiac disease and non-celiac gluten/wheat sensitivity *Nutrients MDPI AG*, , 1 jun. 2020.

32. WÜNSCHE, J. et al. Consumption of gluten free products increases heavy metal intake NFS Journal Elsevier GmbH, , 1 ago. 2018.
33. LEFFLER, D. A. et al. Factors that influence adherence to a gluten-free diet in adults with celiac disease. *Digestive Diseases and Sciences*, v. 53, n. 6, p. 1573–1581, jun. 2008
34. SLIM, M.; RICO-VILLADEMOROS, F.; CALANDRE, E. P. Psychiatric comorbidity in children and adults with gluten-related disorders: A narrative review *Nutrients* MDPI AG, , 6 jul. 2018.
35. NILAND, B.; CASH, B. D. Health benefits and adverse effects of a gluten-free diet in non-celiac disease patients. *Gastroenterology and Hepatology*, v. 14, n. 2, p. 82–91, 1 fev. 2018.
36. VIEIRA, T. et al. MOTIVAÇÕES À ADESÃO A DIETAS SEM GLÚTEN: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA Rayanna Marina Araújo Gomes do Nascimento. [s.d.].
37. MARCASON, W. Is there evidence to support the claim that a gluten-free diet should be used for weight loss? *Journal of the American Dietetic Association*, v. 111, n. 11, p. 1786, 2011.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Análise da prevalência de adesão à dieta com restrição de glúten na população saudável.

Olá, convidamos você a participar do nosso projeto de iniciação científica. Nosso projeto busca entender mais sobre a adesão à dieta com restrição de glúten em pessoas que não receberam um diagnóstico médico e por isso, no questionário a seguir, vamos fazer algumas perguntas sobre a sua alimentação e o seu consumo de glúten.

Instituição dos/(as) pesquisadores(as): CEUB

Pesquisadora responsável: Prof.^a Dr.^a Luciana Teixeira de Campos

Pesquisadora assistente: Maria Clara Ibrahim Saraiva

Pesquisadora assistente: Juliana Azevedo de Vasconcelos

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você será solicitado a assinalar a opção sim ao final desde formulário e em seguida clicar na opção continuar para iniciar sua participação na pesquisa.

Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo disponibilizará um meio para contato e responderá quaisquer perguntas que você tenha sobre o projeto.

Natureza e objetivos do estudo

- O objetivo específico deste estudo é analisar a prevalência de pessoas que fazem a dieta com restrição de glúten na ausência de um diagnóstico médico ou orientação por outro profissional da saúde, traçando um perfil epidemiológico e buscando entender a motivação para a adesão à dieta.

- Você está sendo convidado a participar exatamente por realizar a dieta em questão.

Procedimentos do estudo

- Sua participação consiste em preencher o questionário em anexo.
- O procedimento realizado na pesquisa será a aplicação do questionário em questão, com perguntas direcionadas para avaliar seus hábitos alimentares com relação ao glúten, e a

forma com que esses hábitos afetam sua qualidade de vida. Posteriormente, esses dados serão analisados por medidas estatísticas.

- Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.
- A pesquisa será realizada via online, na plataforma Google Forms, devido ao contexto atual de pandemia.

Riscos e benefícios

- Este estudo possui riscos mínimos, fundamentados na possibilidade de invasão da privacidade dos voluntários e do vazamento de dados, por meio do questionário aplicado.
- Como medida preventiva, os dados coletados pelas perguntas do questionário serão dissociados de qualquer dado que possa comprometer a identidade do voluntário, como o e-mail e o telefone para contato, durante a formatação para análise. Além disso, será feito o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico, e qualquer registro virtual será deletado, de modo que os dados não permanecerão na nuvem. Dessa forma, a análise dos dados será feita com o mínimo de risco ou incômodo possível.
- Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, você não precisa realizá-lo.
- Com sua participação nesta pesquisa você poderá obter conhecimento sobre a dieta com restrição de glúten e seus possíveis efeitos na saúde, além de contribuir para a geração de informações sobre a adesão a essa dieta por pessoas sem diagnóstico clínico de patologias relacionadas ao glúten.

Participação, recusa e direito de se retirar do estudo

- Sua participação é voluntária. Você não terá nenhum prejuízo se não quiser participar.
- Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis pelos meios de contato disponibilizados.
- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos, você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

Confidencialidade

- Seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- Os dados coletados pelo preenchimento do questionário ficarão guardados sob a responsabilidade das pesquisadoras Maria Clara Ibrahim Saraiva e Juliana Azevedo de Vasconcelos com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão deletados.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/UniCEUB, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone (61) 3966-1511 ou pelo e-mail

cep.uniceub@uniceub.br. Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo.

Agradecemos sua participação!

Maria Clara Ibrahim Saraiva
Telefone/celular: (61) 983422696
E-mail: maria.saraiva@sempreceub.com
Endereço: SHA Conjunto 06 Chácara 23 Casa 28

Juliana Azevedo de Vasconcelos
Telefone/celular: (61) 982823434
E-mail: juliana.azevedo@sempreceub.com
Endereço:

Prof.^a Dr.^a Luciana Teixeira de Campos
Celular xxxxxxxxx/
Telefone institucional xxxxxxxxx

Para baixar este TCLE em forma de PDF, clique no link abaixo:

https://docs.google.com/document/d/1KBXXzBM_GV7q4O01w85-kMeTqzX3TDE/edit?usp=sharing&ouid=117533182948727715739&rtpof=true&sd=true

1. Após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa, você concorda voluntariamente em fazer parte deste estudo?*

() Sim.

() Não.

Observação 1: A marcação da resposta não nessa questão direciona o participante direto para a seção final do formulário.

Observação 2: As respostas sinalizadas com * são obrigatórias para o andamento do questionário.

.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO**Questionário**

1. Nome:*

2. Faixa Etária*

- Até 18 anos.
- De 19 a 21 anos.
- De 22 a 24 anos.
- De 25 a 27 anos.
- De 28 a 30 anos.
- Acima de 30 anos.

3. Sexo*

- Feminino.
- Masculino.
- Outro.
- Prefiro não dizer.

4. Renda Familiar Mensal*

- Até 3 salários mínimos.
- De 3 a 10 salários mínimos.
- De 11 a 20 salários mínimos.
- Acima de 20 salários mínimos.

5. Você está matriculado no UniCEUB?*

- Sim.
- Não.

6. Em qual curso você está matriculado?

7. Possui diagnóstico médico de doença celíaca?*

- Sim.
- Não.

8. Possui diagnóstico médico de alergia ao trigo?*

- Sim.
- Não.

9. Possui diagnóstico médico de síndrome do intestino irritável?*

- Sim.
- Não.

10. Você faz restrição de glúten na sua dieta?*

- Sim.
- Não.

Observação 3: A marcação da resposta não nessa questão direciona o participante direto para a seção final do formulário.

Dieta com Restrição de Glúten

Nessa seção do questionário, queremos saber um pouco mais sobre a restrição de glúten na sua dieta.

11. Há quanto tempo você faz restrição de glúten na sua dieta?*

- Menos de 1 ano.
- Entre 1 e 5 anos.
- Há mais de 5 anos.
- Há mais de 10 anos.

12. Realiza a dieta restritiva de glúten...*

- Com indicação médica.
- Com indicação de nutricionista.
- Com indicação de outro profissional.
- Por influência de terceiros (blogueiras/famosos, mídia, conhecidos).
- Por conta própria.

12. a. Se você marcou a opção com indicação de outro profissional no item anterior, que profissional foi esse?

13. Quais foram as suas motivações para retirar o glúten da dieta?*

- Tenho desejo de emagrecer.
- Possuía sintomas digestivos com alimentos que contém glúten (dor abdominal, inchaço, mal estar e outros).
- Possuía outros sintomas com alimentos que contém glúten (alergias de pele, queda de cabelo, sintomas respiratórios ou outros).
- Acredito que alimentos sem glúten são mais saudáveis.

Outro motivo.

Observação 4: Nessa questão, o participante poderá selecionar mais de uma opção, marcando todas as que se aplicam.

13. a. Se você marcou a opção com outro motivo no item anterior, que motivo foi esse?

14. Com qual frequência você faz ingestão de alimentos com glúten?

Excluí completamente os alimentos com glúten da dieta, e não os consumo em nenhuma ocasião..

Excluí os alimentos com glúten da rotina diária, mas ainda os consumo ocasionalmente (ex: festas; idas à restaurantes)

Consumo alimentos com glúten mensalmente.

Consumo alimentos com glúten todo dia.

15. Além da restrição do glúten, você faz mais alguma outra restrição alimentar?

Sim

Não

15. a. Se você respondeu sim no item anterior, qual/quais?

16. Você percebia algum sintoma quando consumia alimentos com glúten em sua composição?

Sim

Não

17. Quais eram esses sintomas?

Não possuía sintomas

Gases

Inchaço

Dor abdominal

Mal estar

Diarreia

Enjoo

Vômitos

Dor no estômago

Refluxo gastroesofágico

Intestino preso

Dores de cabeça

Erupções cutâneas/dermatite

Fraqueza

Alterações de humor

Perda de peso

Outro: _____

18. Com que frequência esses sintomas apareciam?

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente
- Sempre

19. Após a restrição do consumo de alimentos com glúten, você percebeu a melhora de algum desses sintomas?

- Sim
- Não

20. Se sim, quais sintomas apresentaram melhora?

- Não possuía sintomas
- Gases
- Inchaço
- Dor abdominal
- Mal estar
- Diarreia
- Enjoo
- Vômitos
- Dor no estômago
- Refluxo gastroesofágico
- Intestino preso
- Dores de cabeça
- Erupções cutâneas/dermatite
- Fraqueza
- Alterações de humor
- Perda de peso
- Outro: _____

21. Com que frequência esses sintomas aparecem atualmente?

- Nunca
- Raramente
- Frequentemente
- Sempre

22. Depois que começou a restrição de alimentos com glúten, percebeu o aparecimento de algum novo sintoma?

- Sim
- Não

23. Se sim, quais foram esses sintomas?

- Não possuía sintomas
- Gases
- Inchaço
- Dor abdominal
- Mal estar

- () Diarreia
- () Enjoo
- () Vômitos
- () Dor no estômago
- () Refluxo gastroesofágico
- () Intestino preso
- () Dores de cabeça
- () Erupções cutâneas/dermatite
- () Fraqueza
- () Alterações de humor
- () Perda de peso
- () Outro: _____

24. Com que frequência esses sintomas aparecem?

- () Nunca
- () Raramente
- () Frequentemente
- () Sempre

25. Leia as afirmações e preencha as colunas de 1 a 5 baseado no quanto você se identifica com as afirmações. Considere que 1 é muito pouco e 5 é muito.

	1	2	3	4	5
Você sente prazer ao comer?					
Acredito que minha alimentação é saudável.					
Eu conscientemente me controlo nas refeições para evitar ganhar peso.					
Sinto que os alimentos controlam a minha vida.					
Minha relação com a comida atrapalha minha vida como um todo.					
Eu sinto culpa quando como um alimento que eu havia decidido não comer por algum motivo.					
Preocupo-me o tempo todo com o que vou comer, quanto comer, como preparar o alimento ou se devo ou não comer.					
Eu deixo de comer algum alimento se souber que ele tem mais calorias do que eu imaginava.					

26. Essa pesquisa será publicada em forma de artigo. Se você gostaria de receber a publicação, complete com seu e-mail abaixo.