

# Acurácia dos indicadores clínicos de controle ineficaz da saúde em celíacos

*Accuracy of the clinical indicators of ineffective health management in celiac people*

*Acuridad de los indicadores clínicos de gestión ineficaz de la salud en celíacos*

**Leonardo Alexandrino da Silva<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-1812-6459

**Cristina Costa Bessa<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-0238-5453

**Nirla Gomes Guedes<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-0405-7517

**Marcos Venícios de Oliveira Lopes<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-5867-8023

**Viviane Martins da Silva<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-8033-8831

**Jorgiana Cavalcanti dos Santos<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-1856-7905

**Patricia Fernandes Chaves<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-9790-8028

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

## Como citar este artigo:

Silva LA, Bessa CC, Guedes NG, Lopes MVO, Silva VM, Santos JC, et al. Accuracy of the clinical indicators of Ineffective health management in celiac people. Rev Bras Enferm. 2020;73(3):e20180739. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0739>

## Autor Correspondente:

Nirla Gomes Guedes  
E-mail: [nirlagomes@hotmail.com](mailto:nirlagomes@hotmail.com)



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho  
EDITOR ASSOCIADO: Hugo Fernandes

Submissão: 20-09-2018

Aprovação: 17-05-2019

## RESUMO

**Objetivo:** analisar a acurácia dos indicadores clínicos de “Controle ineficaz da saúde” em celíacos e verificar associações entre características sociodemográficas e indicadores clínicos. **Método:** estudo transversal, realizado de maio a setembro de 2017, com 83 celíacos, através de entrevista. As medidas de acurácia foram definidas pelo modelo de classe latente. **Resultados:** houve prevalência de “Controle ineficaz da saúde” de 55,69%. “Falha em agir para reduzir fatores de risco” e “Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária” melhor predizem esse diagnóstico. Ocupação remunerada reduz a chance da presença de “Dificuldade com regime prescrito”. Participação em associação de apoio reduz a chance da presença de “Dificuldade com regime prescrito”, “Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde” e “Falha em agir para reduzir fatores de risco”. **Conclusão:** a identificação de indicadores clínicos acurados auxilia o raciocínio clínico para inferência diagnóstica, em contextos de saúde específicos. **Descritores:** Diagnóstico de Enfermagem; Doença Celíaca; Doença Crônica; Cooperação do Paciente; Dieta Livre de Glúten.

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the accuracy of clinical indicators of “Ineffective health management” in celiac patients and to verify associations between sociodemographic characteristics and clinical indicators. **Method:** a cross-sectional study, conducted from May to September 2017, with 83 celiac patients, through an interview. Accuracy measures were defined by latent class model. **Results:** there was a prevalence of “Ineffective health management” of 55.69%. “Failure to take action to reduce risk factor” and “Failure to include treatment regimen in daily living” better predict this diagnosis. Paid occupation reduces the chance of the presence of “Difficulty with prescribed regimen”. Participation in support association reduces the chance of the presence of “Difficulty with prescribed regimen”, “Ineffective choices in daily living for meeting health goal” and “Failure to take action to reduce risk factor”. **Conclusion:** accurate clinical indicators identification assists clinical reasoning for diagnostic inference in specific health contexts. **Descriptors:** Nursing Diagnosis; Celiac Disease; Chronic Disease; Patient Compliance; Diet, Gluten-Free.

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar la exactitud de los indicadores clínicos de “Gestión ineficaz de la salud” en celíacos y verificar asociaciones entre características sociodemográficas e indicadores clínicos. **Método:** estudio transversal, realizado de mayo a septiembre de 2017, con 83 celíacos, a través de una entrevista. Las medidas de precisión fueron definidas por el modelo de clase latente. **Resultados:** la prevalencia de “Gestión ineficaz de la salud” fue de 55,69%. El “fracaso al emprender acciones para reducir los factores de riesgo” y “Fracaso al incluir el régimen terapéutico en la vida diaria” mejor dicho este diagnóstico. La ocupación remunerada reduce la posibilidad de la presencia de “Dificultad con el régimen terapéutico prescrito”. La participación en la asociación de apoyo reduce la posibilidad de la presencia de “Dificultad con el régimen terapéutico prescrito”, “Decisiones ineficaces en la vida diaria para alcanzar los objetivos de salud” y “Fracaso al emprender acciones para reducir los factores de riesgo”. **Conclusión:** la identificación de indicadores clínicos precisos ayuda al raciocinio clínico para inferencia diagnóstica, en contextos de salud específicos. **Descriptor:** Diagnóstico de Enfermería; Enfermedad Celíaca; Enfermedad Crónica; Cooperación del Paciente; Dieta Sin Gluten.

## INTRODUÇÃO

A doença celíaca é uma enteropatia autoimune caracterizada pela intolerância vitalícia ao glúten. É considerada um problema de saúde pública subnotificada. A cada oito indivíduos com a doença, somente um possui o diagnóstico médico concluído<sup>(1)</sup>.

O caráter crônico é permeado por desafios e conflitos para o regime terapêutico, controle da doença e alcance das metas de saúde. Os obstáculos para a manutenção da dieta isenta de glúten são multifacetados e têm contribuído para a contaminação por glúten e, conseqüentemente, início e/ou exacerbação de várias complicações<sup>(2-3)</sup>. Em contrapartida, o controle eficaz da saúde de indivíduos com doença crônica proporciona aumento da qualidade de vida, redução de custos de cuidados em saúde e da taxa de absenteísmo no trabalho<sup>(4)</sup>.

O diagnóstico de enfermagem, "Controle ineficaz da saúde", foi aprovado na classificação NANDA *International* (NANDA-I), em 1994, e revisado nas versões 2009-2011, 2018-2020 da NANDA-I<sup>(5)</sup>. Esse diagnóstico possui quatro indicadores clínicos: "Dificuldade com o regime prescrito"; "Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde"; "Falha em agir para reduzir fatores de risco"; e "Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária"<sup>(5)</sup>.

A identificação de indicadores clínicos, com boa predição para um diagnóstico específico, aumenta a confiabilidade da inferência diagnóstica. Assim, a mensuração de medidas de acurácia baseadas em definições específicas e testes diagnósticos, subsidia o raciocínio diagnóstico e a habilidade do enfermeiro em classificar, satisfatoriamente, quem possui ou não um determinado diagnóstico de enfermagem<sup>(6-7)</sup>. Portanto, a inferência acurada de "Controle ineficaz da saúde" favorecerá uma projeção de resultados positivos de saúde, considerando intervenções eficazes no contexto da doença celíaca.

A complexidade dos fatores que envolvem a assistência ao paciente com doença crônica, as dificuldades para a manutenção da dieta isenta de glúten e as conseqüências da falta de controle da doença reforçam a necessidade de se estudar componentes do "Controle ineficaz da saúde", com o propósito de contribuir no processo de raciocínio diagnóstico, na melhoria da inferência diagnóstica e, conseqüentemente, na efetividade do plano de cuidados.

Diante disso, surgiram os seguintes questionamentos: qual a prevalência de "Controle ineficaz da saúde" em celíacos? Quais características sociodemográficas do celíaco apresentam associação com os indicadores clínicos? Quais indicadores clínicos melhor predizem esse diagnóstico de enfermagem?

O presente estudo contribuirá para diminuir a lacuna existente das evidências científicas na prática clínica sobre o "Controle ineficaz da saúde" na população de celíacos, auxiliando na redução de complicações decorrentes desse fenômeno da Enfermagem, assim como na promoção de uma assistência segura e resolutiva, direcionada às necessidades de controle da saúde.

## OBJETIVO

Analisar a acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem "Controle ineficaz da saúde" em celíacos e verificar associações entre as características sociodemográficas e indicadores clínicos.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos participantes.

### Desenho, período e local do estudo

Estudo quantitativo, transversal, realizado no estado do Ceará, de maio a setembro de 2017. A pesquisa foi desenvolvida com os membros da Associação dos Celíacos do Brasil-Ceará (ACELBRA-CE) e indivíduos que faziam parte das redes e mídias sociais (Facebook<sup>®</sup> e WhatsApp<sup>®</sup>) da ACELBRA, independente do cadastro na associação. Construiu-se lista com nomes e telefones daqueles que manifestaram interesse em participar do estudo. Em seguida, agendou-se dia, horário e local para a coleta dos dados (domicílio do celíaco ou em outro ambiente acordado entre participantes e pesquisadores), sendo garantida a privacidade dos entrevistados.

### Participantes do estudo

A amostra foi constituída por 83 celíacos, seguindo a recomendação do valor mínimo de 20 a 30 sujeitos para cada indicador clínico avaliado<sup>(8)</sup>. Foram incluídos celíacos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, residentes no estado do Ceará, Brasil, com diagnóstico médico de doença celíaca. O critério de exclusão foi possuir alguma limitação mental/cognitiva que comprometesse a veracidade dos dados informados durante a pesquisa, relatada pelo indivíduo ou família ou detectada no momento da coleta. Nenhum participante foi excluído.

### Protocolo do estudo

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista diretamente com o celíaco, com tempo médio de 93 minutos. Essa foi realizada por uma enfermeira mestrande e três discentes graduandos em Enfermagem, bolsistas de iniciação científica. Antes do início da coleta de dados, realizou-se uma oficina de oito horas, para esclarecimentos de aspectos conceituais sobre a doença celíaca e o diagnóstico "Controle ineficaz da saúde", bem como treinamento da equipe para a mensuração de cada indicador clínico e das variáveis sociodemográficas.

A coleta dos indicadores clínicos foi baseada em um protocolo que contemplou definições conceituais e operacionais. Esse protocolo foi avaliado por um grupo de pesquisa que desenvolve estudos sobre taxonomia de enfermagem, composto por duas professoras doutoras em Enfermagem, por discentes do doutorado, do mestrado e da graduação. Foram realizados cinco encontros, sendo três de uma hora e dois de uma hora e trinta minutos. O protocolo foi ajustado de acordo com a discussão e recomendações do grupo.

Inicialmente, realizou-se um pré-teste com 12 participantes, para avaliação da aplicabilidade do instrumento. Esses celíacos não foram excluídos da amostra final, porque as alterações realizadas no instrumento não causaram mudanças significativas nas respostas.

## Análise dos dados

Para a análise descritiva, calculou-se a prevalência das variáveis sociodemográficas, valores de medida central, proporções de ocorrência e intervalos de confiança. Para identificar a associação entre a presença de “Controle ineficaz da saúde” e seus respectivos indicadores clínicos, aplicou-se o Teste Qui-Quadrado ou Teste de Probabilidade Exata de Fisher. Para verificação da magnitude de efeito entre essas variáveis, calculou-se a razão de chance e seu respectivo intervalo de confiança. Na análise de diferença de médias, foram considerados os Testes de Kolmogorov-Smirnov para verificação de normalidade dos dados. A partir desses dados, utilizou-se o Teste de Mann-Whitney para verificação de diferença de média entre os grupos, com nível de significância adotado de 0,05.

Para definição do diagnóstico de enfermagem estudado, utilizou-se o método de análise de classe latente como padrão de referência. Utiliza-se essa técnica para calcular medidas de acurácia quando não existe padrão de referência perfeito e se fundamenta na suposição de que uma variável não observada ou latente (diagnóstico de enfermagem) dita as associações entre as variáveis observáveis (indicadores clínicos e fatores relacionados)<sup>(9)</sup>.

Um modelo de classe latente, de efeitos randômicos, foi utilizado para calcular os valores de sensibilidade, especificidade e seus

intervalos de confiança de 95%<sup>(10)</sup>. As medidas de sensibilidade e especificidade diagnóstica foram utilizadas para determinação das medidas de acurácia. A sensibilidade foi definida pela proporção de celíacos que manifestaram o diagnóstico “Controle ineficaz da saúde” na presença de determinado indicador clínico e a especificidade pela proporção de celíacos sem o diagnóstico na ausência de determinados indicadores clínicos.

Indicadores clínicos, que apresentaram valores de sensibilidade e especificidade inferiores a 0,5 ou cujo intervalo de confiança de 95% incluísse esse valor, foram excluídos. Após a exclusão, ajustou-se um novo modelo até que o Teste da Razão de Verossimilhança ( $G^2$ ) indicasse que o mesmo apresentou ajuste adequado ( $p > 0,05$ ).

Probabilidades posteriores, baseadas no modelo de classe latente, foram utilizadas para identificar ou não “Controle ineficaz da saúde”, a partir da presença ou ausência de cada indicador clínico do modelo ajustado.

## RESULTADOS

Dos 83 celíacos que residiam no estado do Ceará, Brasil, metade tinha até 33 anos, apresentaram até 18 anos de escolaridade, referiram renda de até \$ 670,49 dólares e tempo de diagnóstico da doença celíaca de até 48 meses (valor  $p < 0,05$ ).

**Tabela 1** – Distribuição dos celíacos segundo associação das variáveis sociodemográficas e os indicadores clínicos de “Controle ineficaz da saúde”

Variáveis	IC1			IC2			IC3			IC4		
	A	P	Estatísticas	A	P	Estatísticas	A	P	Estatísticas	A	P	Estatísticas
1. Sexo												
Masculino	6	4	$p = 0,264^*$	2	8	$p = 0,719^*$	2	8	$p = 1,000^*$	1	9	$p = 0,323^*$
Feminino	56	17	OR = 0,455	21	52	OR = 0,619	14	59	OR = 1,054	2	71	OR = 3,944
Total	62	21	IC = 0,115-1,804	23	60	IC = 0,121-3,160	16	67	IC = 0,201-5,516	3	80	IC = 0,324-47,987
2. Cor/Raça/Etnia												
Branca	32	13		12	33		9	36		1	44	
Negra	2	0		1	1		1	1		0	2	
Parda	20	8	$p = 0,278^{**}$	5	23	$p = 0,082^{**}$	4	24	$p = 0,605^{**}$	2	26	$p = 0,654^{**}$
Amarela	8	0		5	3		2	6		0	8	
Total	62	21		23	60		16	67		3	80	
3. Estado Civil												
Sem companheiro	33	9	$p = 0,411^{**}$	10	32	$p = 0,422^{**}$	10	32	$p = 0,289^{**}$	2	40	$p = 1,000^*$
Com companheiro	29	12	OR = 1,517	13	28	OR = 0,673	6	35	OR = 1,823	1	40	OR = 2,000
Total	62	21	IC = 0,559-4,116	23	60	IC = 0,256-1,772	16	67	IC = 0,595-5,586	3	80	IC = 0,174-22,949
4. Religião que faz uso de glúten em ritual de comunhão												
Não	11	3	$p = 1,000^*$	3	11	$p = 0,748^*$	3	11	$p = 1,000^*$	3	11	
Sim	51	18	OR = 1,294	20	49	OR = 0,668	13	56	OR = 1,175	0	69	$p = 0,004^*$
Total	62	21	IC = 0,324-5,170	23	60	IC = 0,168-2,652	16	67	IC = 0,286-4,822	3	80	IC = 0,598-1,033
5. Ocupação remunerada												
Não	10	10	$p = 0,004^{**}$	5	15	$p = 0,756^{**}$	2	18	$p = 0,335^*$	0	20	
Sim	52	11	OR = 0,212	18	45	OR = 0,833	14	49	OR = 0,389	3	60	$p = 1,000^*$
Total	62	21	IC = 0,071-0,630	23	60	IC = 0,264-2,633	16	67	IC = 0,080-1,882	3	80	IC = 0,994-1,110
6. Procedência												
Fortaleza	56	17	$p = 0,264^*$	19	54	$p = 0,453^*$	15	58	$p = 0,678^*$	3	70	
Região metropolitana e interior do Ceará	6	4	OR = 2,196	4	6	OR = 0,528	1	9	OR = 2,328	0	10	$p = 1,000^*$
Total	62	21	IC = 0,554-8,700	23	60	IC = 0,134-2,075	16	67	IC = 0,273-19,834	3	80	IC = 0,914-1,006
7. Participação em associação de apoio												
Não	19	12	$p = 0,030^{**}$	4	27	$p = 0,020^{**}$	2	29	$p = 0,022^{**}$	1	30	$p = 1,000^*$
Sim	43	9	OR = 0,331	19	33	OR = 0,257	14	38	OR = 0,187	2	50	OR = 0,833
Total	62	21	IC = 0,120-0,918	23	60	IC = 0,078-0,848	16	67	IC = 0,0390-0,889	3	80	IC = 0,072-9,587

Nota: A: ausente; P: presente; IC1: Dificuldade com o regime prescrito; IC2: Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde; IC3: Falha em agir para reduzir fatores de risco; IC4: Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária; OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%; \*Teste de Probabilidade Exata de Fisher; \*\*Teste Qui-Quadrado.

**Tabela 2** – Distribuição segundo os indicadores clínicos e ocorrência de “Controle ineficaz da saúde”

Indicadores Clínicos	DE CIS		Total	Estatística
	Ausente	Presente		
1. Dificuldade com o regime prescrito				
Ausente	17	45	62 (74,7%)	$p = 0,004^*$ OR = 0,232 IC 95%: 0,082-0,659
Presente	13	8	21 (25,3%)	
Total	30	53	83	
2. Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde				
Ausente	8	15	23 (27,7%)	$p = 0,873^*$ OR = 0,921 IC 95%: 0,337-2,519
Presente	22	38	60 (72,3%)	
Total	30	53	83	
3. Falha em agir para reduzir fatores de risco				
Ausente	5	11	16 (19,3%)	$p = 0,650^*$ OR = 0,764 IC 95%: 0,238-2,454
Presente	25	42	67 (80,7%)	
Total	30	53	83	
4. Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária				
Ausente	2	1	3 (3,6%)	$p = 0,295^{**}$ OR = 3,714 IC 95%: 0,322-42,786
Presente	28	52	80 (96,4%)	
Total	30	53	83	

Nota: \*Teste Qui-Quadrado; OR: Odds Ratio; IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%; DE: Diagnóstico de Enfermagem; CIS: Controle Ineficaz da Saúde; \*\*Teste de Probabilidade Exata de Fisher.

**Tabela 3** - Medidas de acurácia dos indicadores clínicos de “Controle ineficaz da saúde” com base na análise de classe latente

Indicadores Clínicos	Sens.	IC 95%	Espec.	IC 95%
1. Dificuldade com o regime prescrito	0,4083	0,0366	0,9141	0,9420
2. Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde	0,9843	0,0572	0,9999	0,6057
3. Falha em agir para reduzir fatores de risco	0,9999	0,9969	1,0000	0,4349
4. Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária	0,9993	0,7771	1,0000	0,0809
Prevalência do DE = 55,69%	G <sup>2</sup> : 3.56		Gl: 6	
	$p = 0,736$			

Nota: Sens.: sensibilidade; Espec.: especificidade; IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%; G<sup>2</sup>: Razão de Verossimilhança; Gl: Grau de liberdade; p: valor de p.

A maioria era do sexo feminino (88%); declararam ser brancos (54,2%); não tinham companheiro(a) (50,6%); eram adeptos de religião que faz uso de glúten em ritual de comunhão (83,1%); possuíam ocupação remunerada (75,9%); eram procedentes de Fortaleza, Ceará, Brasil (88%); e participavam de associação de apoio ao celíaco (62,7%) (Tabela 1).

Os celíacos com ocupação remunerada tiveram redução de 78,8% na chance de apresentar o indicador “Dificuldade com o regime prescrito” ( $p=0,004$ ). Aqueles que participavam de associação de apoio, tiveram redução de chance de apresentar os indicadores “Dificuldade com o regime prescrito”, “Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde” e “Falha em agir para reduzir fatores de risco”, em 66,9% ( $p=0,030$ ), 74,3% ( $p=0,257$ ) e 81,3% ( $p=0,022$ ), respectivamente (Tabela 1).

A prevalência do diagnóstico “Controle ineficaz da saúde” foi de 55,69%, sendo os indicadores clínicos de maior frequência: “Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária” (96,4%), “Falha em agir para reduzir fatores de risco” (80,7%) e “Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde” (72,3%). Os indivíduos celíacos que não apresentaram “Dificuldade com o regime prescrito” tiveram redução de 76,8% na chance de apresentar “Controle ineficaz da saúde” ( $p=0,004$ ; OR=0,232) (Tabela 2).

Os indicadores clínicos que se destacaram foram: “Falha em agir para reduzir fatores de risco” (Sensibilidade: 0,9999), “Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária” (Sensibilidade: 0,9993), “Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde” (Sensibilidade: 0,9843) e “Dificuldade com o regime

prescrito” (Especificidade 0,9420). Apesar de apresentarem altos valores de medidas de acurácia, possuem valor menor que 50%, no limite inferior do intervalo de confiança (Tabela 3).

Para a análise das probabilidades de “Controle ineficaz da saúde”, com base nos indicadores clínicos do modelo de classe latente, criaram-se 10 conjuntos com diferentes combinações. Desses, dois indicam a presença do diagnóstico, com probabilidade de presença > 0,5. A presença de “Falha em agir para reduzir fatores de risco”, “Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária” e “Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde” indicaram uma probabilidade de 79% de presença do diagnóstico em questão.

## DISCUSSÃO

A amplitude de manifestações clínicas da doença celíaca levanta uma alta demanda nas equipes multiprofissionais de cuidado em saúde, para elaboração de ações que corroborem à implementação de cuidados dinâmicos e eficientes. Nesse sentido, conhecer as características dos celíacos contribui no planejamento e implementação de ações, que vão ao encontro das necessidades de saúde identificadas.

As características sociodemográficas foram comuns com outros estudos. No âmbito internacional, em estudos populosos na Colômbia, Alemanha e Arábia Saudita, o sexo feminino prevaleceu com 88%, 51,9% e 52,6% do total, respectivamente<sup>(11-13)</sup>. Em um estudo com 10.693 celíacos adultos, houve predominância daqueles provenientes de regiões metropolitanas e urbanas<sup>(14)</sup>.



Entre brasileiros celíacos, mais de 90% referiram ter educação superior<sup>(11,15)</sup>.

O fato de a maioria (83%) dos celíacos ser adepta à religião que faz uso de glúten em ritual de comunhão, pode estar associado ao perfil do país. Entre os brasileiros, 86,8% são cristãos: 64,6% católicos e 22,2% evangélicos/protestantes<sup>(16)</sup>. Na Santa Ceia, ritual religioso dos cristãos, são oferecidos aos devotos dois alimentos principais: pão/hóstia que representa o corpo de Jesus Cristo, apresentando como ingrediente principal a farinha de trigo, e o vinho, que simboliza o sangue de Cristo. O pão não deveria ser consumido por celíacos. No entanto, o não consumo da hóstia pode significar a negação da presença de Cristo e de um nascimento espiritual<sup>(17)</sup>.

A maioria (75,9%) dos celíacos possui ocupação remunerada e metade possui renda de até \$ 670,49 dólares, valor superior à média do estado do Ceará - Brasil<sup>(18)</sup>. Houve associação estatisticamente significativa ( $p=0,004$ ) entre ocupação remunerada e "dificuldade com regime prescrito". No contexto das doenças crônicas não transmissíveis, quanto maior a renda do paciente, mais facilidade para se seguir o regime prescrito<sup>(19)</sup>. Nesse sentido, a renda *per capita*, no Ceará, de portadores da doença celíaca, representa uma característica essencial para o sucesso de seu tratamento, uma vez que produtos seguramente isentos de glúten possuem valor superior quando comparados aos que não o contém<sup>(20)</sup>. Celíacos, com renda inferior a \$ 5.000,00 dólares, por ano, apresentaram dificuldades em seguir o tratamento proposto, em especial, na necessidade de comparecimento às consultas de acompanhamento<sup>(15)</sup>.

Dos celíacos entrevistados, 62,7% participavam de associação de apoio, resultado semelhante ao obtido com 1.835 celíacos de diversas regiões dos Estados Unidos<sup>(11)</sup>. Os celíacos que participavam de associação de apoio, tiveram redução de chance para apresentação de "Dificuldade com regime prescrito", "Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde" e "Falha em agir para reduzir fatores de risco". Celíacos membros de grupo de apoio, apresentam melhor conscientização sobre as diversas nuances da doença, possuíam melhor nível de compreensão sobre o "ser celíaco", eram mais motivados e buscavam mais informações sobre a doença celíaca, em mídias sociais e serviços de saúde<sup>(11)</sup>. Além disso, o suporte social é relevante na doença celíaca, uma vez que essa enteropatia pode afetar funções psicológicas e relacionamentos familiares/sociais<sup>(21)</sup>.

O "Controle ineficaz da saúde" esteve presente em 55,69% dos celíacos. A resposta humana "Autocontrole ineficaz da saúde", antigo rótulo para o diagnóstico em questão, esteve presente em 86,3% dos 377 diabéticos avaliados num estudo<sup>(22)</sup>. Apesar da diferença dos rótulos, torna-se evidente a dificuldade dos portadores de doenças crônicas de controlar a doença de base e manter a saúde<sup>(23)</sup>.

O indicador clínico "Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária" foi o mais prevalente e apresentou alto valor de sensibilidade. Esse indicador clínico foi compreendido como a manifestação de sinais e/ou sintomas sugestivos de falhas no cumprimento da terapêutica no dia a dia, sendo investigado por meio da presença de sinais e sintomas e/ou alterações em resultados comparativos dos exames dos anticorpos reagentes, das endoscopias digestivas alta e de biópsias duodenais<sup>(24)</sup>.

Nesse sentido, os profissionais da saúde precisam estar atentos para a ocorrência de manifestações clínicas que indiquem a quebra do regime de tratamento<sup>(25)</sup>. Em pesquisa conduzida com 321 indivíduos celíacos residentes em Roma, detectou-se, em 70 participantes, contaminação por glúten nas investigações laboratoriais, avaliações endoscópicas e exames de imagem, apesar de referirem dieta isenta de glúten por, no mínimo, 12 meses. Além das alterações laboratoriais e de imagem, apresentavam dor, distensão abdominal, diarreia, fadiga/letargia, náuseas/vômitos, perda de peso/inapetência e infertilidade/abortos múltiplos<sup>(26)</sup>. Destaca-se que as manifestações extra-intestinais também precisam ser investigadas e valorizadas, na análise da adesão terapêutica<sup>(27)</sup>.

No contexto de sorologia para doença celíaca, resultados negativos prévios à adesão à dieta isenta de glúten não indicam necessariamente que a ocorrência da doença celíaca está descartada. No entanto, quando a dieta é iniciada, resultados positivos de sorologia indicam, dentre outros aspectos, uma possível contaminação/quebra do regime terapêutico<sup>(28)</sup>. Ademais, existe boa melhora da mucosa intestinal após dois anos do início de dieta isenta de glúten, sendo que a recuperação total das vilosidades é encontrada após cinco anos<sup>(29)</sup>.

O indicador clínico "Falha em agir para reduzir fatores de risco" apresentou alto valor de sensibilidade e compreendeu a falha do indivíduo celíaco no gerenciamento dos fatores de risco que estejam relacionados ao descontrole da doença celíaca devido à contaminação cruzada<sup>(30)</sup>. A contaminação cruzada pode acontecer no manuseio, preparo e consumo de refeições em ambientes e com insumos contaminados por glúten, em situações e contextos diversos<sup>(30)</sup>. Considerando esse risco, mensagens de textos foram eficazes na adesão de 61 adolescentes celíacos para estimular utensílios de uso geral e insumos separados/identificados, tais como sanduicheira, para se minorar a chance de contaminação<sup>(31)</sup>.

No contexto de diagnósticos de enfermagem, que tratam do padrão de regulação e integração de programas de tratamento, resultados semelhantes foram referidos em um estudo de acurácia diagnóstica<sup>(32)</sup>. Esses autores encontraram que "Falha em agir para reduzir fatores de risco" foi um indicador de alta sensibilidade (0,8400) para o "Controle familiar ineficaz do regime terapêutico".

O desafio de se manter uma dieta isenta de glúten, é maximizado uma vez que existe a possibilidade de que produtos que a princípio sejam naturalmente livres, como aveia, sejam contaminados em processos industriais<sup>(29)</sup>. Além disso, os celíacos apresentam dificuldades sociais relacionadas ao tratamento para doença celíaca, tais como se alimentar em conjunto com familiares e amigos e o quanto esses aspectos impactam a qualidade de vida desses pacientes<sup>(33)</sup>. Portanto, cabe ao enfermeiro identificar quais as razões para as dificuldades referidas pelos celíacos, para que ele seja capaz de tomar decisões em saúde com base em raciocínio clínico e nas necessidades dos pacientes.

"Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde" também foi prevalente na amostra e sensível, apesar de não ter sido estatisticamente significativa. Esse indicador se refere a comportamentos diários realizados pelos indivíduos celíacos que divergem das orientações propostas pelos profissionais e instituições de saúde, para evitar contaminação por glúten<sup>(34)</sup>.

Consideraram-se comportamentos inadequados a ingestão no dia a dia de alimentos que contenham glúten, a não conferência

de rótulos ao comprar produtos alimentícios que são naturalmente isentos de glúten, a ausência do hábito de fazer o reconhecimento de estabelecimentos confiáveis, no que se refere à disposição de alimentos ou produtos sem glúten, e a não verificação de rótulos e/ou composição/ingredientes de produtos diversos.

A contaminação não intencional durante a preparação e o processamento de alimentos e a ambiguidade nos rótulos de produtos alimentícios, são recorrentes no celíaco<sup>(24)</sup>. Ressalta-se que o glúten poderá estar presente como excipiente ou ingrediente na composição de produtos diversos que não sejam alimentícios<sup>(30)</sup>.

Em pesquisa prospectiva, realizada com 160 indivíduos com diagnóstico médico de doença celíaca, os participantes declararam que não é uma tarefa fácil encontrar produtos que sejam confiavelmente livre de glúten, tais como produtos farmacêuticos, maquiagem e higiene em geral<sup>(35)</sup>.

Entre os celíacos, somente 21% apresentaram o indicador "Dificuldade com o regime prescrito". Na ausência desse indicador houve redução na chance de presença de "Controle ineficaz da saúde". Assim, a dificuldade de indivíduos com doenças crônicas, em seguir o regime terapêutico, para o alcance das metas específicas de saúde, favorece que "Controle ineficaz da saúde" seja comum nessa população<sup>(23)</sup>.

Destaca-se que, na presença desses indicadores, a qualidade de vida e o autocuidado do celíaco podem ser comprometidos, uma vez que a manifestação desses sinais/sintomas pode indicar a falta de controle da doença celíaca e, conseqüentemente, instalação de comorbidades e/ou complicações.

### Limitações do estudo

Algumas entrevistas foram realizadas em locais públicos que podem ter comprometido a atenção e concentração dos celíacos durante a coleta de dados. Nesses casos, procurou-se um espaço apropriado para condução da entrevista e, quando necessário, as

perguntas/afirmações foram refeitas e as respostas confirmadas com os celíacos.

### Contribuições para a área da Enfermagem

Estudos sobre acurácia de indicadores clínicos de "Controle ineficaz da saúde", são evidências científicas que aproximam as terminologias específicas da profissão no contexto da clínica. Ademais, esses estudos são importantes para a compreensão da relação entre o conjunto de indicadores e o diagnóstico. Destaca-se a necessidade de que a Enfermagem se aproprie desse diagnóstico de enfermagem tão significativo no contexto das doenças crônicas, independente dos níveis de atendimento ou contextos.

### CONCLUSÃO

Foram avaliados 83 celíacos, dentre os quais, 55,69% apresentaram o diagnóstico de enfermagem "Controle ineficaz da saúde". Os celíacos que possuem ocupação remunerada apresentam redução na chance de terem "Dificuldade com regime prescrito". Aqueles que participam de associação de apoio possuem menos chance de apresentar "Dificuldade com regime prescrito", "Escolhas na vida diária ineficazes para atingir as metas de saúde" e "Falha em agir para reduzir fatores de risco". Os indicadores "Falha em incluir o regime de tratamento à vida diária" e "Falha em agir para reduzir fatores de risco" são os que melhor predizem a presença de "Controle ineficaz da saúde".

Estudos de acurácia e a identificação de bons indicadores clínicos e características específicas de uma população, que influenciem na presença de um diagnóstico de enfermagem, colaboram para uma inferência diagnóstica acurada e, conseqüentemente, com o desenvolvimento de ações e estratégias precoces frente às comorbidades e/ou complicações dos celíacos.

### REFERÊNCIAS

1. Muniz JG, Sdepanian VL, Fagundes Neto U. Prevalence of genetic susceptibility for celiac disease in blood donors in São Paulo, Brazil. *Arq Gastroenterol*. 2016;53(4):267-72. doi: 10.1590/S0004-28032016000400011
2. Cosnes J, Nion-Larmurier I. Complications of celiac disease. *Pathol Biol (Paris)*. 2013;61(2):e21-6. doi: 10.1016/j.patbio.2011.03.004
3. Mulder CJ, Wierdsma NJ, Berkenpas M, Jacobs MA, Bouma G. Preventing complications in celiac disease: our experience with managing adult celiac disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2015;29(3):459-68. doi: 10.1016/j.bpg.2015.05.006
4. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.149. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Celíaca [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [cited 2018 Jun 16]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2015/prt1149\\_11\\_11\\_2015.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2015/prt1149_11_11_2015.html)
5. Herdman TH, Kamitsuru S. NANDA international nursing diagnoses: definitions and classification 2015–2017. Oxford: Wiley Blackwell; 2014.
6. Lopes MVO, Silva VM, Araujo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl*. 2012;23(3):134-9. doi: 10.1111/j.2047-3095.2012.01213.x
7. Zhou X, Obuchowski NA, Mcclish DK. Statistical methods in diagnostic medicine. New York: Wiley Interscience; 2002.
8. Swanson SA, Lindenberg K, Bauer S, Crosby RD. A Monte Carlo investigation of factors influencing latent class analysis: an application to eating disorder research. *Int J Eat Disord*. 2012;45(5):677-84. doi: 10.1002/eat.20958
9. Collins LM, Lanza ST. Latent class and latent transition analysis with applications in the social, behavioral, and health sciences. New Jersey: John Wiley & Sons; 2013.
10. Qu Y, Tan M, Kutner MH. Random effects models in latent class analysis for evaluating accuracy of diagnostic tests. *Biometrics*. 1996;52(3):797-810. doi: 10.2307/2533043

11. Roy A, Pallai M, Lebowohl B, Taylor AK, Green PH. Attitudes toward genetic testing for celiac disease. *J Genet Couns*. 2016;25(2):270-8. doi: 10.1007/s10897-015-9867-z
12. Kratzer W, Kibele M, Akinli A, Porzner M, Boehm BO, Koenig W, et al. Prevalence of celiac disease in Germany: a prospective follow-up study. *World J Gastroenterol*. 2013;19(17):2612-20. doi: 10.3748/wjg.v19.i17.2612
13. Aljebreen AM, Almadi MA, Alhammad A, Al Faleh FZ. Seroprevalence of celiac disease among healthy adolescents in Saudi Arabia. *World J Gastroenterol*. 2013;19(15):2374-8. doi: 10.3748/wjg.v19.i15.2374
14. Pulido O, Zarkadas M, Dubois S, Maclsaac K, Cantin I, La Vieille S, et al. Clinical features and symptom recovery on a gluten-free diet in Canadian adults with celiac disease. *Can J Gastroenterol*. 2013;27(8):449-53. doi: 10.1155/2013/741740
15. Barbero EM, McNally SL, Donohue MC, Kagnoff MF. Barriers impeding serologic screening for celiac disease in clinically high-prevalence populations. *BMC Gastroenterol*. 2014;14(1):1-11. doi: 10.1186/1471-230X-14-42
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Amostragem de Domicílios [Internet]. Rio de Janeiro, RJ: IBGE; 2012 [cited 2018 Jun 16]. Available from: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2011/default.shtm>
17. Costa HMP. João Calvino 500 anos: introdução ao pensamento e obra. São Paulo: Cultura Cristã; 2009.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). IBGE divulga o rendimento domiciliar per capita 2016 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2017 [cited 2018 June 16]. Available from: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Renda\\_domiciliar\\_per\\_capita/Renda\\_domiciliar\\_per\\_capita\\_2016.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Renda_domiciliar_per_capita/Renda_domiciliar_per_capita_2016.pdf)
19. Tavares NUL, Luiza VL, Oliveira MA, Costa KS, Mengue SS, Arrais PSD, et al. Free access to medicines for the treatment of chronic diseases in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2016;50(2):1-10. doi: 10.1590/S1518-8787.2016050006118
20. Villafuerte-Galvez J, Vanga RR, Dennis M, Hansen J, Leffler DA, Kelly CP, et al. Factors governing long-term adherence to a gluten-free diet in adult patients with coeliac disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015;42(6):753-60. doi: 10.1111/apt.13319
21. Rocha S, Gandolfi L, Santos JE. The psychosocial impacts caused by diagnosis and treatment of Coeliac Disease. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(1):65-70. doi: 10.1590/S0080-623420160000100009
22. Freitas RW, Araújo MF, Marinho NB, Damasceno MM, Caetano JA, Galvão MT. Factors related to nursing diagnosis, ineffective self-health management, among diabetics. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(3):365-72. doi: 10.1590/S0103-21002011000300010
23. Carneiro CS, Lopes CT, Lopes JL, Santos VB, Bachion MM, Barros ALBL. Conceptual and operational definitions of the defining characteristics and related factors of the diagnosis ineffective health management in people with heart failure. *Int J Nurs Knowl*. 2017;28(2):76-87. doi: 10.1111/2047-3095.12124
24. Leonard MM, Cureton P, Fasano A. Indications and use of the gluten contamination elimination diet for patients with non-responsive celiac disease. *Nutrients*. 2017;9(10):1129. doi: 10.3390/nu9101129
25. Boé C, Lozinsky AC, Patrício FR, Andrade JA, Fagundes-Neto U. Celiac disease and constipation: an uncommon atypical clinical manifestation. *Rev Paul Pediatr*. 2012;30(2):283-7. doi: 10.1590/S0103-05822012000200020
26. Stasi E, Marafini I, Caruso R, Soderino F, Angelucci E, Del Vecchio B, et al. Frequency and cause of persistent symptoms in celiac disease patients on a long-term gluten-free diet. *J Clin Gastroenterol*. 2016;50(3):239-43. doi: 10.1097/MCG.0000000000000392
27. Burger JP, Brouwer B, Int'Hout J, Wahab PJ, Tummers M, Drenth JP. Systematic review with meta-analysis: dietary adherence influences normalization of health-related quality of life in coeliac disease. *Clin Nutr*. 2017;36(2):399-406. doi: 10.1016/j.clnu.2016.04.021
28. Cupertino LH, Oliveira JT, Mucuta PO, Bacelar Júnior AJ, Bacelar LFF. Doença celíaca: uma revisão sistemática. *Braz J Surg Clin Res* [Internet]. 2016 [cited 2018 Jun 16];16(3):90-6. Available from: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20161105\\_112535.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20161105_112535.pdf)
29. Rubio-Tapia A, Hill ID, Kelly CP, Calderwood AH, Murray JA. ACG clinical guidelines: diagnosis and management of celiac disease. *Am J Gastroenterol*. 2013;108(5):656-76. doi: 10.1038/ajg.2013.79
30. Andreoli CS, Cortez AP, Sdepanian VL, Morais MB. Avaliação nutricional e consumo alimentar de pacientes com doença celíaca com e sem transgressão alimentar. *Rev Nutr*;26(3):301-11. doi: 10.1590/S1415-52732013000300005
31. Haas K, Martin A, Park KT. Text message intervention (TEACH) improves quality of life and patient activation in celiac disease: a randomized clinical trial. *J Pediatr*. 2017;185:62-7.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2017.02.062
32. Mendes LC, Sousa VEC, Lopes MVO. Acurácia das características definidoras do diagnóstico controle familiar ineficaz do regime terapêutico. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(2):219-24. doi: 10.1590/S0103-21002011000200010
33. Araújo HMC, Araújo WMC. Coeliac disease: eating habits and quality of life. *Br Food J*. 2012;114(9):1297-309. doi: 10.1108/00070701211258835
34. Federação Nacional das Associações de Celíacos do Brasil (FENACELBRA). Guia orientador para celíacos [Internet]. São Paulo: FENACELBRA; 2010 [cited 2018 Jun 16]. Available from: <http://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/Anexos/guia-orientador-para-celíacos.pdf>
35. Wolf RL, Lebowohl B, Lee AR, Zybert P, Reilly NR, Cadenhead J, et al. Hypervigilance to a gluten-free diet and decreased quality of life in teenagers and adults with celiac disease. *Dig Dis Sci*. 2018;63(6):1438-48. doi: 10.1007/s10620-018-5049-9