

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**JAMILLE MARTINELLO CESINO**

**ADESÃO À DIETA ISENTA DE GLÚTEN POR CELÍACOS DO SUL  
CATARINENSE**

**CRICIÚMA, DEZEMBRO 2010**

**JAMILLE MARTINELLO CESINO**

**ADESÃO À DIETA ISENTA DE GLÚTEN POR CELÍACOS DO SUL  
CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado para obtenção do grau de  
bacharel no Curso de Nutrição da  
Universidade do Extremo Sul  
Catarinense, UNESC.

Professor Orientador: MSc. Marco  
Antonio da Silva.

**CRICIÚMA, DEZEMBRO 2010**



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC  
CURSO DE NUTRIÇÃO



JAMILLE MARTINELLO CESINO

**ADESÃO À DIETA ISENTA DE GLÚTEN POR CELÍACOS DO SUL  
CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel, no Curso de Nutrição da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 09 de dezembro de 2010.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Marco Antonio da Silva- Mestre - (UNESC) – Orientador

Prof. Fabiane Fabris Maciel - Especialista - (UNESC)

Prof. Maria Cristina Gonçalves de Souza - Mestre - (UNESC)

À minha filha Sarah, presente de Deus em  
minha vida.

À minha família que sempre me apoiou.

## AGRADECIMENTOS

À DEUS, pela sabedoria, força e proteção.

À meus amados pais, Alzira Martinello Cesino e João Raul Cesino que me instruíram no decorrer da vida. Por darem o melhor de si a mim e meus irmãos, com muito amor e dedicação.

Aos meus irmãos Janaina, Sidnei, Caroline e Jaqueline pela ajuda e companheirismo.

À minha filha Sarah por compreender os momentos de minha ausência e me receber sempre com um abraço apertado.

À Rhuam Carlos Rocha Castello, pai de minha filha, por todo apoio e amparo ao longo desses anos.

Agradeço a todas as pessoas constantemente presentes em minha vida, minhas tias, amigas e amigos.

Às amigas de sala de aula, as quais dividiram comigo quatro anos de suas vidas.

Ao professor orientador Sr. Marco Antonio da Silva, pela disponibilidade em me prestar toda a ajuda necessária para a realização deste trabalho, pelo incentivo de realizá-lo com sucesso e por ficar a disposição aos indivíduos participantes desta pesquisa para futuros esclarecimentos.

Aos membros da banca examinadora professora Fabiane Maciel Fabris, por estar sempre disposta a colaborar e por aceitar participar da avaliação deste trabalho. E a professora Sra. Maria Cristina Gonçalves de Souza por aceitar participar desta avaliação e por ficar a disposição aos indivíduos participantes desta pesquisa para futuros esclarecimentos.

À ACELBRA por disponibilizar a listagem com os membros cadastrados na Associação.

Aos membros da ACELBRA por terem participado da pesquisa e terem dividido conosco um pouco de suas vidas.

## RESUMO

**Introdução:** A doença celíaca (DC), também denominada enteropatia sensível ao glúten, é resultado de uma resposta auto-imune inadequada ao glúten em pessoas que são geneticamente predispostas. É fundamental o cumprimento da dieta sem glúten durante toda a vida do indivíduo. A intolerância não é de natureza quantitativa, e sim qualitativa, mesmo quantidades mínimas de glúten, quando presentes na alimentação desses pacientes, podem provocar alterações histológicas. **Objetivo:** Verificar a adesão à dieta isenta de glúten em celíacos residentes na região sul catarinense, cadastrados em uma Associação de celíacos. **Metodologia:** Consistiu da aplicação de um questionário semi-estruturado contendo questões sobre o conhecimento e tratamento da DC e da obediência à dieta isenta de glúten. O questionário foi enviado por correio, com porte pago para retorno. **Resultado:** Da amostra inicial de 340 indivíduos, participaram da pesquisa 84 (24,7%) celíacos. Quanto à obediência à dieta, 75% dos portadores de DC responderam que nunca ingerem glúten e 25% que não obedecem à dieta. O intestino delgado foi assinalado como o principal órgão afetado na doença celíaca por 81% dos indivíduos. Os principais sintomas registrados foram diarreia (91,67%), barriga inchada (86,9%), emagrecimento (76,19%) e anemia (64,29%). 84,5% dos celíacos registraram que a DC tinha origem em predisposição genética. Segundo 94% das respostas, a DC é permanente e 96,4% assinalaram que a dieta deve ser totalmente isenta de glúten. Para 75%, o glúten é uma proteína que está presente em alimentos, e, segundo 83,3% dos portadores de DC, o glúten é encontrado no trigo, centeio, cevada e aveia. Verificou-se que a população com maior adesão à dieta isenta de glúten foram os adolescentes (88% da população entre 10 e 19 anos). Observou-se que a população avaliada apresenta dificuldades em relação à interpretação e leitura de rótulos de alimentos (83,3%). **Conclusão:** O conhecimento da DC e seu tratamento pelos celíacos são fundamentais para que haja a adesão a dieta totalmente isenta de glúten. Analisando o grau de conhecimento a respeito da doença e seu tratamento e o grau de adesão à dieta, concluiu-se que a obediência à dieta é maior quando há conhecimento da doença e seu tratamento.

**Palavras-chave:** Doença celíaca. Dieta. Glúten.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número de participantes da pesquisa de acordo com a faixa etária .....	28
Gráfico 2 – Relação sexo e faixa etária.....	28
Gráfico 3 – Obediência à dieta isenta de glúten .....	30
Gráfico 4 – Tempo de estabelecimento do diagnóstico da DC .....	34
Gráfico 5 – Sintomas da DC .....	36
Gráfico 6 – Como deve ser a dieta no tratamento da DC.....	38
Gráfico 7 – Cereais que contém glúten.....	39
Gráfico 8 – Produtos substitutos do glúten .....	40
Gráfico 9 – Alimentos que possuem glúten os quais sente vontade de consumir ....	42
Gráfico 10 - Dificuldades para verificar se o produto contém glúten .....	43

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Preenchimento dos questionários .....	27
Tabela 2 – Cidades onde residem os pesquisados .....	29
Tabela 3 – Relação faixa etária e adesão a dieta .....	32
Tabela 4 – Realização da Biopsia de ID .....	33
Tabela 5 – Principal órgão afetado na DC .....	35
Tabela 6 – Predisposição genética na DC .....	37
Tabela 7 – Método necessário para o diagnóstico da DC .....	37
Tabela 8 – Ocorrência de sintomas na ingestão regular de glúten .....	41
Tabela 9 – Compra de produtos sem a advertência no rótulo do alimento .....	43



## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ACELBRA – Associação dos Celíacos do Brasil

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

DC – Doença Celíaca

ID – Intestino Delgado

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

SC – Santa Catarina

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
1.1 PROBLEMA .....	11
1.2 OBJETIVOS .....	13
<b>1.2.1 Objetivo Geral</b> .....	13
<b>1.2.2 Objetivo Específico</b> .....	13
1.3 JUSTIFICATIVA .....	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	15
2.1 A DOENÇA CELÍACA .....	15
2.2 O GLÚTEN .....	16
2.3 DIETA ISENTA DE GLÚTEN .....	16
2.4 PREVALÊNCIAS DA DOENÇA CELÍACA .....	17
2.5 DIAGNÓSTICO DA DOENÇA CELÍACA .....	18
2.6 LEGISLAÇÃO .....	20
2.7 ROTULAGEM .....	21
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS</b> .....	22
3.1 TIPO DE ESTUDO .....	22
3.2 POPULAÇÃO .....	22
3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	23
3.4 COLETA DE DADOS .....	24
3.5 ANÁLISE DE DADOS .....	25
3.6 ASPECTOS ÉTICOS .....	25
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	26
4.1 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO .....	27
4.2 OBEDIÊNCIA A DIETA SEM GLÚTEN .....	30
4.3 DIAGNÓSTICO E CONHECIMENTO DA DC .....	32
4.4 CONHECIMENTO DO TRATAMENTO .....	38
4.5 PRIVAÇÕES ALIMENTARES .....	41
4.6 ROTULAGEM DE ALIMENTOS .....	42
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	45
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	47

<b>APÊNDICE 1 – CARTA DE APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>54</b>
<b>APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>55</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 O PROBLEMA

A doença celíaca (DC) é uma doença caracterizada por intolerância à ingestão de glúten. O glúten é uma proteína encontrada na aveia, centeio, cevada, trigo e malte. As proteínas do glúten são relativamente resistentes às enzimas digestivas, resultando em derivados peptídeos que podem levar à resposta imunogênica em pacientes com DC. Esta resposta é caracterizada por um processo inflamatório que envolve a mucosa do intestino delgado (ID), levando a atrofia das vilosidades intestinais, má absorção e uma variedade de manifestações clínicas. (RAUEN; BACK; MOREIRA, 2005; SILVA; FURLANETTO, 2010). A DC está associada com desordens autoimune e pode causar complicações e morte (KOTZE, 2009). A DC caracteriza-se por atrofia total ou subtotal da mucosa do ID proximal e também conseqüente má absorção de alimentos. Esta atrofia total ou parcial do intestino ocorre devido a uma reação auto-imune contra as estruturas intestinais, isto é desencadeado apenas quando há consumo de glúten na dieta (PASCHOAL; NAVES; FONSECA, 2007). Atinge predominantemente os indivíduos de cor branca, mas no Brasil, devido à alta miscigenação racial, já foi descrita em mulatos. Manifesta-se geralmente, a partir do segundo semestre de vida, coincidindo com a introdução dos cereais na alimentação do indivíduo (RAUEN, BACK; MOREIRA, 2005).

Após o surgimento de testes sorológicos de alta precisão e maior atenção dos médicos para manifestações atípicas, tem elevado a prevalência de DC e seu diagnóstico fora da faixa pediátrica. O diagnóstico de DC é complexo, especialmente nos pacientes sem sintomas ou com manifestações atípicas. A biópsia intestinal é necessária para o diagnóstico de DC, mesmo que a sorologia seja positiva. O diagnóstico só pode ser estabelecido após a correlação clínica. Ainda hoje, a maioria dos pacientes com DC não tem esse diagnóstico, apesar de nos últimos anos a prevalência ter aumentado em função do maior grau de suspeição e melhor precisão dos testes sorológicos (SILVA; FURLANETTO, 2010).

O tratamento, basicamente dietético, consiste na exclusão total de alimentos que contenham glúten, é eficaz, porém, a resposta à terapêutica é pobre em até 30% dos pacientes, principalmente por causa da não-adesão à dieta isenta de glúten (BRIANI; SAMAROO; ALAEDINI, 2008; HÄUSER et al, 2010). O não cumprimento da dieta isenta de glúten pode ser involuntária ou voluntária.

A desobediência involuntária à dieta pode ocorrer por contaminação cruzada ou pela não especificação da presença do glúten no rótulo do alimento. A Lei nº 10674 de maio de 2003, obriga que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, e que todos os alimentos industrializados deverão conter em seu rótulo e bula, obrigatoriamente, as inscrições "contém glúten" ou "não contém glúten" (conforme o caso), como medida preventiva e de controle da doença celíaca (ANVISA, 2003). As informações impressas nos rótulos devem ser fidedignas, legíveis e acessíveis a todo consumidor (FERREIRA; LANFER-MARQUEZ, 2007). Além da alimentação, o glúten pode estar presente como excipiente nas cápsulas, comprimidos e suspensões orais de medicamentos. Este fato pode limitar a plena obediência à dieta sem glúten quando o paciente com DC tiver a necessidade de utilizar algum medicamento dentre as múltiplas categorias medicamentosas existentes no mercado farmacêutico (SDEPANIAN et al, 2001).

Em relação a não adesão voluntária à dieta sem glúten, há estudos que comprovam a não obediência consciente do paciente à dieta, um estudo de Sdepanian et al. (2001b) mostrou que 29,5% da amostra não obedecem à dieta isenta de glúten. Quando analisaram aqueles que mais desobedecem à dieta, verificou-se que a proporção dos que ingerem glúten sem restrição alguma ou que freqüentemente ingerem é maior entre os pacientes com idade igual ou superior a 21 anos de idade. Um fator importante para a obediência à dieta isenta de glúten é o conhecimento do paciente em relação à doença e seu tratamento, e para isto, é de responsabilidade médica e dos nutricionistas esclarecê-los da forma mais detalhada possível (FAGUNDES-NETO, 2001; SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001, b).

Levando em consideração que o tratamento consiste em intervenção dietoterápica restritiva, e que é de fundamental importância o cumprimento da dieta isenta de glúten durante toda a vida do indivíduo, surge o interesse em verificar qual o grau de adesão de um grupo de celíacos à dieta.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Verificar a adesão à dieta sem o consumo de glúten em celíacos residentes na região sul catarinense, cadastrados em uma associação de celíacos.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o conhecimento sobre DC pela população estudada;
- Verificar a adesão à dieta isenta de glúten;
- Comparar faixa etária e adesão à dieta;
- Identificar as maiores privações alimentares relatadas pelos celíacos;
- Verificar as dificuldades de interpretação e leitura de rótulos de alimentos pelos celíacos e/ou seus cuidadores.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Há um número cada vez maior de pessoas com diagnóstico de DC, na atualidade. A oferta de alimentos isentos de glúten no mercado brasileiro ainda é pequena, e as dificuldades na obtenção de preparações sem glúten que não sofram contaminação cruzada de outras matérias-primas que o contêm está longe de ser superada. Sabe-se que o contato com traços de glúten pode desencadear reações severas em portadores de DC. Por outro lado, são poucos os estudos publicados avaliando e relacionando o grau de adesão à dieta isenta de glúten, o conhecimento sobre a doença e seu tratamento, pelos portadores da doença celíaca.

Além de avaliar a adesão à dieta, o conhecimento e o tratamento da doença, este estudo busca também identificar as privações alimentares, as dificuldades de interpretação e leitura de rótulos de alimentos pelos celíacos e/ou seus cuidadores.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 A DOENÇA CELÍACA

A DC, também denominada enteropatia sensível ao glúten, é resultado de uma resposta imune inadequada ao glúten em pessoas que são geneticamente predispostas (BEYER, 2001). As proteínas do glúten são relativamente resistentes às enzimas digestivas, resultando em derivados peptídeos que podem levar à resposta imunogênica em pacientes com DC (SILVA; FURLANETTO, 2010). A DC está associada com desordens autoimune e pode causar complicações e morte (KOTZE, 2009). Do ponto de vista clínico, expressão mais freqüente desta sensibilidade, pode se apresentar em sua forma clássica com má absorção intestinal, sob formas monossintomáticas, silenciosas ou latentes. A DC caracteriza-se pela atrofia total ou subtotal da mucosa do ID proximal e da conseqüente má absorção de alimentos, em indivíduos geneticamente predispostos. Esta atrofia total ou parcial do intestino ocorre devido a uma reação auto-imune contra as estruturas intestinais, isto é desencadeado apenas quando há consumo de glúten na dieta (PASCHOAL; NAVES; FONSECA, 2007). Segundo Green e Jabri (apud MARTINS et al. 2006), além das lesões intestinais e a conseqüente síndrome de má absorção, a DC apresenta outros sintomas e afecções associadas que englobam outros órgãos e sistemas. Apesar da diarréia ser a queixa inicial mais citada, outros eventos freqüentemente observados são: dor abdominal recorrente, anemia ferropriva resistente ao tratamento, osteoporose, baixa estatura e dores articulares. Diabetes tipo 1, síndrome de Down, síndrome de Turner, além de síndromes neurológicas como epilepsia com calcificação occipital, ataxia cerebelar e neuropatia periférica podem ser citadas como as afecções que constituem grupo de risco para concomitante presença de DC.

Nos portadores da DC, o quadro de desnutrição é comum devido à má absorção de nutrientes e da dificuldade da ingestão alimentar, em função dos sintomas apresentados (ARAÚJO et al.,2010).



## 2.2 O GLÚTEN

O glúten é uma estrutura protéica encontrada nos cereais: trigo, centeio, aveia, cevada e no malte. É fundamental na produção de pães, pois permite a retenção de gases gerados no interior das moléculas dos cereais, particularmente do trigo, durante a fermentação biológica, permitindo a expansão e maciez da massa (fenômeno popularmente conhecido como crescimento do pão). Sem o glúten, a panificação, como a conhecemos hoje, não seria possível.

Algumas frações do glúten são tóxicas ao portador da DC. Elas apresentam diferentes denominadas, nos cereais: gliadina no trigo, hordeína na cevada, secalina no centeio e avenina na aveia (CASTILLO; RIVAS, 2008; CICLITIRA; SDEPANIAN et al, 2001; SILVA; FURLANETTO, 2010).

## 2.3 DIAGNÓSTICO DA DOENÇA CELÍACA

A realização de estudos de soro-prevalência contribui tanto para um melhor conhecimento do impacto da DC em nosso meio, quanto para a seleção dos indivíduos que precisam ser submetidos à biópsia do ID, imprescindível para a confirmação da doença (RODRIGUES; JENKINS, 2006 apud BRANDT; SILVA, 2008). Apesar de a biópsia intestinal permanecer como padrão-ouro para o diagnóstico da DC, nos últimos anos muitos pesquisadores têm procurado testes menos invasivos para o diagnóstico, rastreamento e monitorização da doença (LEFFLER et al., 2009). O diagnóstico de DC é feito por associações de avaliações clínicas, laboratoriais e histológicas, portanto a biópsia de ID é o ponto final do diagnóstico (BEYER, 2001).

Após o surgimento de testes sorológicos de alta precisão e a maior atenção dos médicos para manifestações atípicas, tem elevado a prevalência de DC e seu diagnóstico fora da faixa pediátrica. O diagnóstico de DC é complexo, especialmente nos pacientes sem sintomas ou com manifestações atípicas. A biópsia intestinal é necessária para o diagnóstico de DC, mesmo que a sorologia

seja positiva. O diagnóstico só pode ser estabelecido após a correlação clínica (SILVA; FURLANETTO, 2010).

## 2.4 PREVALÊNCIAS DA DOENÇA CELÍACA

São poucos os estudos a respeito da prevalência da DC na América do Sul. A maioria dos estudos e trabalhos foi realizada na Europa, onde as condições sociais e ambientais são diferentes (DUBÉ, 2005 apud BRANDT; SILVA, 2008). Melo et al. em 2006, observaram a prevalência estimada de DC de 1:273 entre doadores de sangue da cidade de Ribeirão Preto. Oliveira et al. (2006) encontraram em população semelhante, prevalência de 1:214 entre os doadores voluntários de sangue na cidade de São Paulo. De acordo com Treem (2006 apud PEREIRA; CORREA; HALPERN, 2006), a DC está entre as patologias gastrointestinais mais comuns, com prevalência estimada de 1% na população geral. A DC ainda é vista por leigos e alguns médicos como rara. Houve um grande avanço no conhecimento desta patologia nos últimos anos, graças ao aprimoramento de marcadores sorológicos e o melhor entendimento das bases genéticas da doença (PEREIRA; CORREA; HALPERN, 2006).

Inicialmente considerada uma síndrome de má absorção rara da infância, a DC é agora reconhecida como uma condição comum que pode ser diagnosticado em qualquer idade e que afeta vários sistemas orgânicos. Na maioria das pessoas afetadas, a DC não é diagnosticada, embora a taxa de diagnóstico esteja aumentando. A doença é reconhecida não só por toda a Europa e em países povoados por pessoas de ascendência européia, mas também no Oriente Médio, Ásia e América do Sul (GREEN; CELLIER, 2007).

Atualmente, a tendência é considerar a DC como um problema de saúde pública devido à sua prevalência crescente e a associações com morbidades e complicações, como a osteoporose e doenças malignas do trato gastrointestinal (ARAÚJO et. al., 2010).

## 2.5 DIETA ISENTA DE GLÚTEN

É de fundamental importância o cumprimento da dieta sem glúten durante toda a vida do indivíduo a fim de eliminar os sintomas e restaurar a morfologia normal da mucosa para garantir o desenvolvimento adequado, reduzir riscos de deficiência de macro e micronutrientes, conseqüentemente diminuindo o risco do surgimento de doenças malignas particularmente do sistema digestivo. Iniciar o tratamento com uma dieta livre de glúten reverte rapidamente as lesões da mucosa e corrige a má absorção com melhora significativa dos sintomas (SIQUEIRA NETO et al, 2004; LEFFLER et al., 2009). A intolerância não é de natureza quantitativa, e sim qualitativa, mesmo quantidades mínimas de glúten, quando presentes na alimentação desses pacientes, podem provocar alterações histológicas. É necessário o tratamento dietoterápico para a remissão dos sinais e sintomas gastrintestinais, para melhora do estado nutricional e das medidas antropométricas, para restauração da mineralização óssea, além da recuperação da mucosa intestinal (AMBROSIO; CONTINI, 2007). Embora a maioria dos pacientes que seguem uma dieta isenta de glúten cumpram a dieta restrita, é problemático em termos de custo e valor nutricional (LEFFLER et al., 2009). A melhora dos sintomas é geralmente visto dentro de dias após o início da dieta isenta de glúten, enquanto completa recuperação da mucosa normalmente leva mais tempo (BRIANI; SAMAROO; ALAEDINI, 2008).

Segundo Sdepanian, Morais e Fagundes-Neto (2001, b), a obediência à dieta totalmente isenta de trigo, centeio, cevada, malte e aveia não é uma prática fácil de ser cumprida.

Uma pesquisa feita pela Associação dos Celíacos do Brasil (ACELBRA), questionando quais produtos sem glúten seus associados gostariam de encontrar com maior facilidade, obteve os resultados: pão com 47%, macarrão com 21%, bolachas e biscoitos com 21% e pizza com 11% dos votos (ACELBRA, 2004). Estes resultados nos mostra, atualmente, uma dificuldade em encontrar alimentos isentos de glúten.

O não cumprimento da dieta isenta de glúten pode ser involuntária ou voluntária. A desobediência involuntária à dieta pode ocorrer por contaminação cruzada ou pela não especificação da presença do glúten no rótulo do alimento.

Em relação a não aderência voluntária à dieta sem glúten, há estudos que comprovam a não obediência consciente do paciente à dieta. Um estudo de Sdepanian, Morais e Fagundes-Neto (2001b), avaliando 529 pacientes cadastrados em uma associação para celíacos mostrou que em relação à obediência à dieta isenta de glúten, 367 pacientes (69,4%) responderam que nunca ingerem glúten. Os 156 pacientes (29,5%) que não obedecem à dieta distribuem-se da seguinte forma: 105 (19,9%) às vezes ingerem glúten (uma vez a cada 10 dias, uma vez a cada 15 dias ou uma vez a cada mês), 27 (5,1%) freqüentemente ingerem glúten (uma vez por semana até 5 vezes por semana) e 24 (4,5%) ingerem glúten sem restrição alguma. Os demais seis pacientes (1,1%) estavam ingerindo glúten segundo orientação médica, no momento em que respondiam a pesquisa.

Um fator considerado importante para a obediência à dieta isenta de glúten é o conhecimento do paciente em relação à doença e seu tratamento. Para isto, médicos e nutricionistas têm a responsabilidade de esclarecê-los da forma mais detalhada possível. É de fundamental importância avaliar o conhecimento dos portadores da DC acerca da doença e seu tratamento, para verificar e analisar quais os temas desconhecidos e duvidosos. Tornando possível a identificação das informações que devem ser transmitidas aos pacientes com DC (SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001, b). Em função do tratamento para essa doença ser exclusivamente dietético e da dificuldade da adesão dietética com exclusão total dos cereais que contenham glúten. Observa-se a importância do nutricionista na avaliação do estado nutricional do portador da DC, na orientação relativa à escolha, ao preparo dos alimentos e à contaminação por glúten na etapa de preparo ou distribuição do alimento e nas orientações relativas à deficiência de absorção de macro e micronutrientes (ARAÚJO et al., 2010).

## 2.6 LEGISLAÇÃO

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 2002 criou a resolução RDC nº 40, de 08 de fevereiro de 2002, que foi publicada no Diário Oficial da União; de 13 de fevereiro de 2002, onde aprova o Regulamento Técnico para

rotulagem de alimentos e bebidas embalados que contenham glúten, sendo que todos os alimentos e bebidas embalados que contenham glúten, como trigo, aveia, cevada, malte e centeio e/ou seus derivados, devem conter, no rótulo, obrigatoriamente, a advertência: "contém glúten". A advertência deve ser impressa nos rótulos dos alimentos e bebidas embalados em caracteres com destaque nítidos e de fácil leitura (ANVISA, 2002). Em maio de 2003, foi criada a Lei nº 10674 retificando a resolução RDC nº 40 de 2002. Na Lei nº 10674 os produtos alimentícios comercializados devem obrigatoriamente informar sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca, e que todos os alimentos industrializados deverão conter em seu rótulo e bula, obrigatoriamente, as inscrições "contém glúten" ou "não contém glúten", conforme o caso. As indústrias alimentícias ligadas ao setor terão o prazo de um ano, a contar da publicação desta Lei, para tomar as medidas necessárias ao seu cumprimento. Esta retificação ocorreu, pois não era claro que na ausência do "contém glúten" impresso no rótulo o produto realmente não continha em sua composição ou se a embalagem não estava dentro das normas estabelecidas pela ANVISA (ANVISA, 2003).

Falta definir como lei a obrigatoriedade de avisos alertando a presença de glúten nos alimentos prontos servidos em restaurantes que disponibilizem refeições por peso/Buffer, e em suas cartas de apresentação de pratos (cardápios). A conscientização no setor de alimentação deve ser feita a fim de incluir os celíacos e garantir uma alimentação livre de contaminação cruzada.

Segundo Araújo et al. (2010), a alimentação de cada cidadão não pode ser deslocada da sociedade, a inclusão de novas práticas alimentares pode significar uma ruptura com a identidade individual e cultural do cidadão.

## 2.7 ROTULAGEM

Os rótulos são um instrumento de informação aos consumidores, permitem que as escolhas alimentares ocorram de forma criteriosa quando são bem compreendidos. As informações nele impressas devem ser fidedignas, legíveis e acessíveis a todo consumidor (FERREIRA; LANFER-MARQUEZ, 2007).

É através da leitura minuciosa dos ingredientes listados nos rótulos de produtos industrializados que o celíaco consegue selecionar os alimentos os quais pode consumir. Além da leitura dos rótulos, para garantir uma dieta isenta de glúten, o celíaco deve sempre conhecer os ingredientes que compõem as preparações alimentares (ARAÚJO et al., 2010).

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo caracterizou-se como pesquisa do tipo descritivo, com finalidade básica, de caráter transversal, com dados de campo e abordagem quantitativa, sendo os dados coletados através de preenchimento de um questionário (Apêndice 3). Uma pesquisa científica de caracterização segundo seus objetivos, descritiva, é feita através de levantamentos ou observações sistemáticas de características conhecidas, componentes do fato/processo, busca descrever uma realidade sem nela interferir. A finalidade é caracterizada como básica, pois tem por objetivo o avanço do conhecimento científico e sem nenhuma preocupação com a aplicabilidade imediata dos resultados. É de caráter transversal porque avalia a mesma variável, numa única mensuração, em grupos diferentes de sujeitos. Os dados foram de campo, pois recolheu dados in natura, como percebidos pelo pesquisador. A abordagem foi quantitativa porque previu a mensuração de variáveis predeterminadas, e buscou verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis (SANTOS, 2002; APPOLINÁRIO, 2006).

#### 3.2 POPULAÇÃO

A população analisada neste estudo constitui-se de um grupo de pessoas portadoras de doença celíaca, que estão cadastrados em uma Associação de celíacos do estado de Santa Catarina e que residam na região sul do estado, englobando os municípios: São José, Palhoça, Içara, Turvo, Criciúma, Braço do Norte, Siderópolis, Cocal do Sul, Imbituba, Sombrio, Canelinha, Forquilha, Urussanga, Imaruí, Paulo Lopes, Gravatal, Capivari de Baixo, Tubarão, Laguna, São João do Sul, Orleans, Nova Trento, Lauro Muller, Garopaba, Treze de Maio, São Ludgero e Araranguá. A Associação enviou uma listagem com 1.109 membros

cadastrados residentes no estado, porém a amostra inicial foi constituída de 340 indivíduos residentes na região sul de Santa Catarina.

Foram enviados, via correio, 340 correspondências contendo o instrumento da pesquisa, o termo de consentimento livre e esclarecido, um texto informativo sobre como responder o instrumento e outras informações, e um envelope para retorno com porte de retorno pago destinada ao endereço residencial da pesquisadora. Destas, retornaram 29 cartas por troca de endereço e 84 cartas com o TCLE e o instrumento da pesquisa devidamente preenchidos. Portanto, a amostra deste estudo consistiu de 84 celíacos que retornaram o instrumento de pesquisa.

Como critérios de inclusão foram considerados os indivíduos de ambos os sexos, portador da doença celíaca, que concordaram em responder o instrumento da pesquisa (Questionário - Apêndice 3) e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2). No caso de indivíduos menores de 18 anos, o questionário e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi preenchido e assinado por seus responsáveis.

### 3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados através de preenchimento de um questionário semi-estruturado (Apêndice 3), o qual é uma adaptação do questionário elaborado por Sdepanian, Moraes e Fagundes-Neto (2001b), que foi utilizado em uma pesquisa que avaliou a obediência à dieta isenta de glúten e o conhecimento da doença pelos pacientes cadastrados na ACELBRA.

Com o intuito de facilitar as respostas, o questionário contém uma linguagem clara e simples, há alternativas com questões fechadas, outras com opção de descrição ao lado da alternativa “outros”.

Para caracterizar o indivíduo, foram elaboradas questões sobre: sexo, etnia e data de nascimento. Para identificar o indivíduo foram elaboradas as questões: nome completo (foi mantido anonimato), endereço, telefone e contato eletrônico, o que servirá para dar um retorno aos interessados ou em caso de desistência em participar da pesquisa.



Foi questionado há quanto tempo foi estabelecido o diagnóstico da DC, se realizou pelo menos uma biopsia de intestino delgado, quem respondeu o questionário e seu grau de parentesco com o portador de DC.

Em relação à obediência à dieta isenta (sem consumo) de glúten foi questionado ao indivíduo com que frequência ele ingere glúten. Foram questionados acerca do conhecimento da DC, seus sintomas e tratamento.

Para avaliar a privação alimentar, foi elaborada uma questão elencando alguns alimentos que possuem glúten, devendo ser assinalados os quais o indivíduo mais sente vontade de consumir.

Foram enviados kits aos endereços fornecidos pela Associação de celíacos, via correio, contendo dentro de cada envelope de kit: uma carta de apresentação/explicação com o prazo de devolução dos questionários (Apêndice 1); questionário (Apêndice 3); o TCLE (Apêndice 2); um envelope destinado à pesquisadora (com porte pago) para o participante enviar de volta à pesquisadora.

### 3.4 COLETA DE DADOS

A princípio, a pesquisadora entrou em contato com a vice-presidente da associação de celíacos questionando a possibilidade de fornecimento dos endereços dos celíacos do sul catarinense. Com aval positivo, foi enviado um ofício de solicitação e a proposta de projeto desta pesquisa.

A associação remeteu o parecer positivo e os endereços via mensagem eletrônica.

Após a análise e aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, a pesquisadora enviou os kits via correio aos participantes da pesquisa.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos nos questionários foram tabulados em planilhas do programa do *Microsoft Office Excel 2007* e analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 17.0.

Quantitativamente, o estudo analisou as respostas dos indivíduos em estatística descritiva, apontando os percentuais de frequência e estatística inferencial, associando características dos indivíduos e correlacionando-os entre si. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi submetido à análise e aprovação pelo comitê de ética em pesquisa da UNESCO, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Este estudo previu o uso de TCLE (Apêndice 2), onde os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e sobre a coleta de dados. Os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa assinaram o TCLE, em duas vias e ficaram com uma via em sua posse e a outra remeteram à pesquisadora juntamente com o questionário.

O projeto foi protocolado do CEP/UNESCO sob número 245.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por tratar-se de uma doença cujo tratamento é exclusivamente dietoterápico, é de fundamental importância o cumprimento da dieta isenta de glúten durante toda a vida do indivíduo para eliminar os sintomas da DC, restaurar mucosa intestinal, garantindo o desenvolvimento adequado e prevenindo doenças do sistema digestório (SIQUEIRA NETO et al, 2004; LEFFLER et al., 2009).

A dieta sem o consumo de glúten não é uma prática fácil de ser cumprida (SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001b). Com o intuito de avaliar a adesão dietética sem o consumo de glúten por portadores de DC na região sul do estado de Santa Catarina, foi elaborada uma adaptação de um questionário utilizado em um estudo que avaliou a adesão a dieta por celíacos, o qual foi enviado via correio a 340 indivíduos cadastrados em uma Associação para celíacos.

Destas, 340 correspondências, retornaram 29 cartas (8,5%) por troca de endereço e 84 cartas (24,7%) com os questionários devidamente preenchidos e dentro dos critérios de inclusão. Comparado a um estudo feito por Sdepanian, Morais e Fagundes-Neto (2001b), que teve 584 questionários enviados e 529 (90,6%) questionários devidamente preenchidos, percebeu-se que a participação do presente estudo foi baixa. As causas da baixa adesão à pesquisa podem se relacionar ao fato dos endereços da lista de cadastrados fornecida pela Associação estarem desatualizados e do desinteresse de alguns membros da associação em estar colaborando com a pesquisa. Outro fator que pode ter colaborado para a baixa adesão à pesquisa é que, mesmo existindo grupos terapêuticos de celíacos, nem sempre estes são organizados e produtivos, gerando desinteresse de seus membros. A mudança na gestão dos correios em SC, neste período, pode ter, também, influenciado o retorno das cartas.

Porém não podemos deixar de citar que alguns dos associados que participaram da pesquisa deixaram seus contatos e ficaram dispostos a esclarecimentos futuros, caso necessário. Alguns participantes da pesquisa enviaram recados e mensagens de apoio. Outros participantes relataram através de depoimentos como é a convivência com a DC.

#### 4.1 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO

De acordo com a tabela 1, dos 84 questionários recebidos, 57 (67,9%) foi preenchida pelo próprio indivíduo portador da DC. Vinte e dois dos questionários (26,2%) foram respondidos pela mãe do portador da DC, três questionários (3,6%) respondidos pelo pai do portador da DC, um questionário (1,2%) pelo irmão do portador de DC e um questionário (1,2%) pela tia do portador de DC.

Entretanto o presente estudo teve resultados bem diferentes ao estudo de Sdepanian, Morais e Fagundes-Neto (2001b), que apresentou 62,2% dos questionários respondidos pela mãe do portador da DC, 34,4% pelo próprio celíaco, 3% pelo pai e 0,4% pela avó.

**Tabela 1** – Preenchimento dos questionários.

<b>Preenchimento</b>	<b>n de questionários</b>	<b>%</b>
Portador da DC	57	67,8%
Mãe do portador da DC	22	26,2%
Pai do portador da DC	3	3,6%
Irmão do portador da DC	1	1,2%
Tia do portador da DC	1	1,2%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

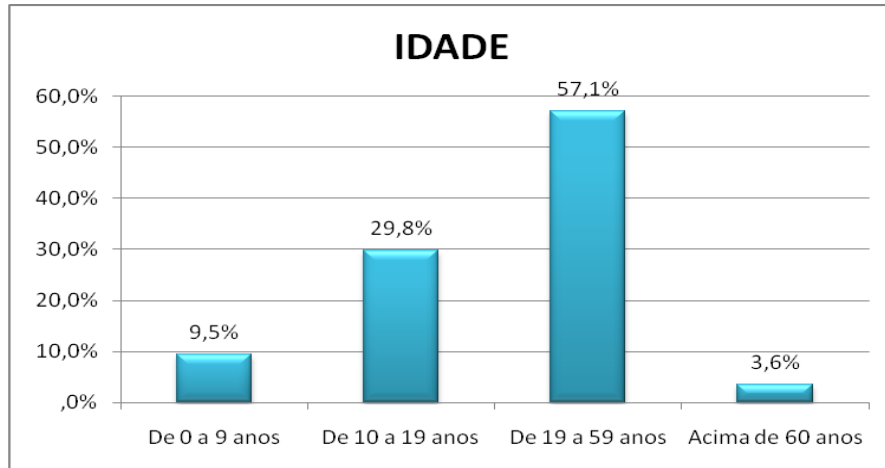
A DC é uma doença predominante na etnia branca. Porém, no Brasil, com a miscigenação entre as etnias, já foi descrita em mulatos (ARAÚJO et al. 2010). No presente estudo a população se dividiu em duas etnias, sendo a maioria branca 82 celíacos (97,6%) e apenas dois celíacos (2,4%) da etnia mulata.

Em uma pesquisa de Sdepanian, Morais e Fagundes-Neto (2001a) os resultados foram similares ao do presente estudo, 97,6% brancos, 2,1 %mulatos e foi descrito em negros 0,3%.

A população do presente estudo caracterizou-se por ter em sua grande maioria, indivíduos do sexo feminino 64 (76,2%), do sexo masculino foram 20 (23,8%). Quando comparado ao estudo de Sdepanian, Morais e Fagundes-Neto

(2001a), em relação ao sexo, 62,0% dos cadastrados eram do sexo feminino e 38,0% do sexo masculino, os percentuais foram relativamente próximos.

**Gráfico 1** - Número de participantes da pesquisa de acordo com a faixa etária.

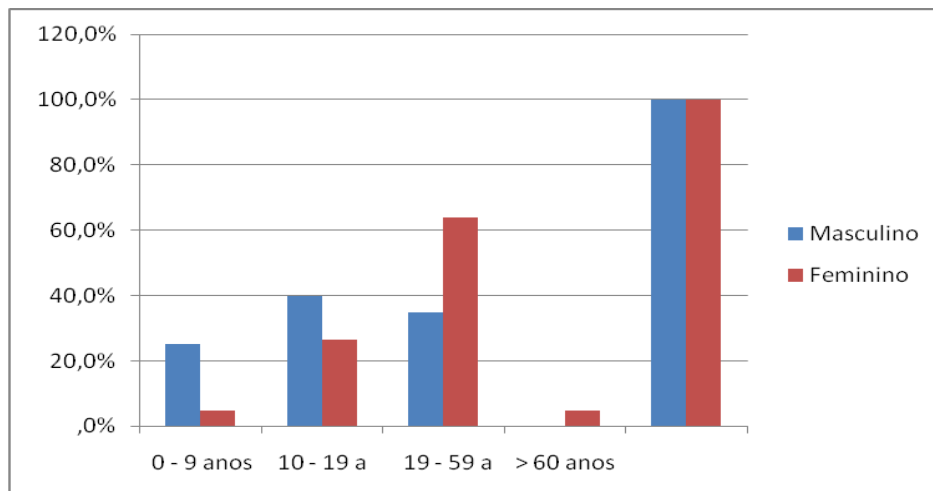


Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Em relação à faixa etária da população analisada, o gráfico 1 mostra que a população é composta por oito crianças (9,5%), 25 adolescentes (29,8%), 48 adultos (57,1%) e três por idosos (3,6%), diferente do estudo de Sdepanian e colaboradores (2001a): 47% eram crianças, 25% eram adolescentes, 25% eram adultos e 3% idosos.

O gráfico 2 apresenta os dados relacionando o sexo e a faixa etária da população estudada.

**Gráfico 2** – Relação sexo e faixa etária



Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Quando analisados o sexo e faixa etária da população (gráfico 2), observamos que os indivíduos do sexo feminino com prevalência na fase adulta constituem a maior parte, o que significa 64,1% da população adulta analisada é constituído de mulheres adultas.

Em relação à residência dos pesquisados, (Tabela 2) a maioria 36 (42,9%) reside na cidade de São José, 12 (14,3%) residem em Palhoça, nove (10,8%) em Criciúma, sete (8,4%) em Tubarão, cinco (5,9%) em Içara. Nas cidades de Sombrio, Imbituba e Paulo Lopes residem dois (2,3%) em cada cidade, totalizando seis (6,9%). Nas cidades de Cocal do Sul, Gravatal, Urussanga, Canelinha, Capivari de Baixo, Orleans, São Ludgero, Nova Trento e Siderópolis residem um (1,2%) em cada cidade, totalizando nove indivíduos (10,8%).

**Tabela 2** – Cidades onde residem os pesquisados.

<b>Cidade</b>	<b>Residentes</b>	<b>%</b>
São José	36	42,9%
Palhoça	12	14,3%
Criciúma	9	10,8%
Tubarão	7	8,4%
Içara	5	5,9%
Sombrio	2	2,3%
Imbituba	2	2,3%
Paulo Lopes	2	2,3%
Cocal do Sul	1	1,2%
Gravatal	1	1,2%
Urussanga	1	1,2%
Canelinha	1	1,2%
Capivari de Baixo	1	1,2%
Orleans	1	1,2%
São Ludgero	1	1,2%
Nova Trento	1	1,2%
Siderópolis	1	1,2%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

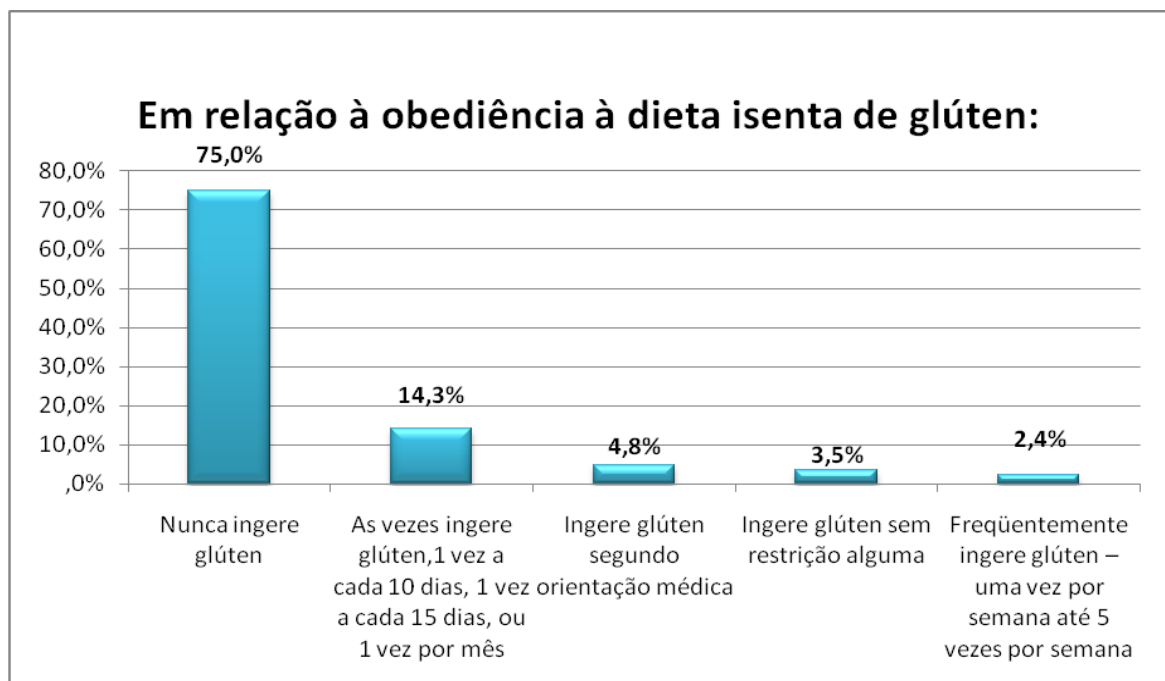
Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

## 4.2 A OBEDIÊNCIA À DIETA SEM GLÚTEN

A oferta de alimentos sensorialmente apropriados é restrita para o celíaco que segue a dietoterapia isenta de glúten, o que torna a dieta monótona (ARAÚJO et al., 2010). A intolerância não é de natureza quantitativa, e sim qualitativa. Mesmo quantidades mínimas de glúten (traços), quando presentes na alimentação, podem provocar alterações histológicas (AMBROSIO; CONTINI, 2007). Deve ficar bem claro que a dieta sem glúten só deve ser estabelecida após o diagnóstico firmado de DC (SILVA; FURLANETTO, 2010).

O gráfico 3 apresenta as respostas quando questionados em relação à obediência à dieta isenta de glúten. Sessenta e três (75%) responderam nunca ingerir glúten. Os 21 (25%) que não obedecem à dieta distribuem-se da seguinte forma: 12 (14,3%) às vezes ingerem glúten (uma vez a cada 10 dias, uma vez a cada 15 dias ou uma vez a cada mês), quatro (4,8%) estavam ingerindo glúten segundo orientação médica, no momento em que respondiam o questionário, três (3,5%) ingerem glúten sem restrição alguma e dois (2,4%) freqüentemente ingerem glúten (uma vez por semana até 5 vezes por semana).

**Gráfico 3 – Obediência à dieta isenta de glúten**



Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Verificou-se que os resultados deste estudo estão relativamente semelhantes ao da literatura que analisou a obediência à dieta de 529 indivíduos. Desta amostra, 69,4% respondeu que nunca ingerem glúten e 29,5% respondeu que não obedece à dieta. Pode ocorrer superestimação na proporção de obediência, pois esta questão pode ter sido motivo de constrangimento, intimidando alguns celíacos que não seguem à dieta a responderem indevidamente que obedecem à dieta (SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001, b).

Analisando a obediência à dieta de acordo com a faixa etária, na tabela a seguir (tabela 3) são apresentados os dados. Dos 63 celíacos que responderam nunca ingerir glúten a maior adesão à dieta está no grupo dos adolescentes, sendo 22 (88%) celíacos com faixa etária entre 10 e 19 anos. Seguidos dos adultos, sendo 34 (70,8%) celíacos com faixa etária entre 20 e 59 anos. Dois idosos (66,7%) com faixa etária acima de 60 anos e cinco crianças (62,5%) com faixa etária entre 0 e 9 anos. Dos 12 celíacos que responderam às vezes ingerir glúten, 10 são adultos, um idoso e um adolescente. Dos três celíacos que ingerem glúten sem restrição alguma, dois são adultos e um é criança. Em relação aos que ingerem glúten segundo orientação médica, dois são adolescentes, um adulto e um é criança.

O trabalho de Sdepanian e colaboradores analisou a obediência à dieta de acordo com a faixa etária, porém neste trabalho foi dividido em dois grupos, os com mais de 21 anos e os menores de 21 anos. Observou uma maior frequência de pacientes obedientes à dieta entre aqueles com idade inferior a 21 anos (72,8%; 265/364) do que os com idade igual ou superior a 21 anos (64,2%; 102/159) (SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001, b). A população que obedece a dieta isenta de glúten do presente estudo é semelhante à amostra analisada por Sdepanian e colaboradores, sendo os adolescentes os que mais aderem à dieta. Quando somados ao grupo das crianças, resultam em maior quantidade de indivíduos que aderem à dieta, se assemelhando então a amostra de menores de 21 anos do estudo de Sdepanian e colaboradores.



**Tabela 3 – Relação faixa etária e adesão a dieta**

		Faixa etária em relação à obediência à dieta isenta de glúten						
		Nunca ingere glúten	As vezes ingere glúten, 1 vez a cada 10 dias, 1 vez a cada 15 dias, ou 1 vez por mês	Freqüentemente ingere glúten – uma vez por semana até 5 vezes por semana	Ingere glúten sem restrição alguma	Ingere glúten segundo orientação médica	Total	
Idade	De 0 a 9 anos	n 5	0	1	1	1	<b>8</b>	
	%	62,5%	,0%	12,5%	12,5%	12,5%	<b>100,0%</b>	
	De 10 a 19 anos	n 22	1	0	0	2	<b>25</b>	
	%	88,0%	4,0%	,0%	,0%	8,0%	<b>100,0%</b>	
	De 19 a 59 anos	n 34	10	1	2	1	<b>48</b>	
	%	70,8%	20,8%	2,1%	4,2%	2,1%	<b>100,0%</b>	
	Acima de 60 anos	n 2	1	0	0	0	<b>3</b>	
	%	66,7%	33,3%	,0%	,0%	,0%	<b>100,0%</b>	
<b>Total</b>		<b>n</b> <b>63</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>84</b>	
		<b>%</b>	<b>75,0%</b>	<b>14,3%</b>	<b>2,4%</b>	<b>3,6%</b>	<b>4,8%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

#### 4.3 DIAGNÓSTICO E CONHECIMENTO DA DC

A investigação diagnóstica da DC deverá ser realizada antes da introdução da dieta isenta de glúten, pois a dieta pode alterar negativamente os resultados dos testes sorológicos e melhorar a histologia (SILVA; FURLANETTO, 2010).

O diagnóstico de DC é feito por associações de avaliações clínicas, laboratoriais e histológicas, portanto a biopsia de ID é o ponto final do diagnóstico (BEYER, 2001).

Quando questionados em relação à realização de biopsia do ID (Tabela 4), verificou-se que 78 (92,8%) realizaram pelo menos uma biopsia de ID para diagnóstico da DC, quatro (4,8%) não realizaram biopsia e dois (2,4%) não souberam responder se haviam feito ou não a biopsia de ID. O fato de não

realizarem a biopsia do ID contraria as recomendações da literatura, 4,8% dos pacientes da amostra estudada não realizaram este procedimento antes de iniciar a dieta sem glúten. Há também os 2,4% que responderam não saber se realizou a biopsia, o que pode aumentar de 4,8% para 7,2% a quantidade de indivíduos que não realizaram a biopsia de ID. A presença de quadro clínico muito sugestivo ou de sorologia positiva para DC não invalidam a obrigatoriedade da biópsia de ID.

**Tabela 4** – Realização da Biopsia de ID

<b>Realizou Biopsia de ID</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	78	92,8%
Não	4	4,8%
Não sei	2	2,4%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

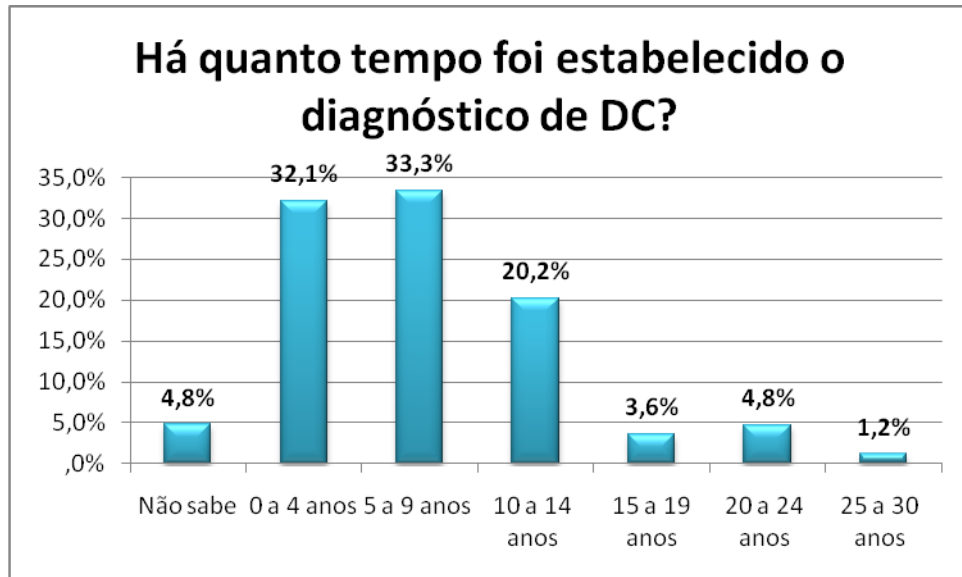
Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Quanto ao tempo que foi estabelecido o diagnóstico da DC, de acordo com o gráfico 4, foram agrupados os prazos de estabelecimento do diagnóstico a cada 5 anos para melhor visualização de resultados. Segundo as respostas dos questionários, 27 (32,1%) celíacos tiveram o diagnóstico da DC estabelecido entre 0 e 5 anos, 28 (33,3%) celíacos tiveram o diagnóstico da DC estabelecido entre 5 anos e 10 anos, 17 (20,2%) celíacos tiveram o diagnóstico da DC estabelecido entre 10 anos e 15 anos, três (3,6%) celíacos tiveram o diagnóstico da DC estabelecido entre 15 anos e 20 anos, quatro (4,8%) celíacos tiveram o diagnóstico da DC estabelecido entre 20 anos e 25 anos, um (1,2%) celíaco teve o diagnóstico da DC estabelecido há mais de 25 anos e quatro (4,8%) não souberam responder há quanto tempo tiveram o diagnóstico da DC estabelecido. Dos quatro indivíduos que não souberam responder a quanto tempo foi feito o diagnóstico dois haviam feito a biopsia, um não havia feito biopsia e um não sabia se havia feito biopsia de ID.

A maior prevalência está em menos de 10 anos de tempo de descoberta da DC. Levando em consideração que a maioria da população é adulta, este dado reforça a tese de que o indivíduo recebe diagnóstico tardio da DC e que em alguns casos é primeiramente diagnosticada como síndrome do intestino irritável (SILVA; FURLANETTO, 2010). Apesar de ter sido considerada, por muito tempo, como

exclusiva das crianças, estudos mostram que a DC tem sido cada vez mais diagnosticada em adultos (CASSOL et al., 2007).

**Gráfico 4** – Tempo de estabelecimento do diagnóstico da DC.



Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Conforme indicado na tabela abaixo (tabela 5), quando questionados em relação ao principal órgão afetado na DC, o intestino delgado foi assinalado em 68 (81%) dos questionários, o intestino grosso em dois (2,4%), o estômago em quatro (4,6%), o pâncreas não foi assinalado. Alguns participantes da pesquisa assinalaram mais de um órgão, responderam sendo ID e intestino grosso cinco (6%), estômago e ID um (1,2%), estômago, ID, fígado e intestino grosso um (1,2%) e responderam não saber qual principal órgão afetado na DC três (3,6%).

Quando comparado ao estudo de Sdepanian e colaboradores, dos 529 questionários respondidos o ID foi assinalado em 80,3%, mostrando que o percentual de respostas corretas é muito semelhante entre o presente estudo e o de Sdepanian e colaboradores, porém nas alternativas incorretas os valores se diferem, sendo: intestino grosso assinalado em 6,6%, o estômago em 5,1%, o fígado em 0,8%, o pâncreas em 0,2% e 7% dos questionários indicavam desconhecer a resposta correta (SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001, b).

A DC é caracterizada por um processo inflamatório que envolve a mucosa do intestino delgado, levando a atrofia das vilosidades intestinais, má absorção e uma variedade de manifestações clínicas (SILVA; FURLANETTO, 2010).

**Tabela 5** – Principal órgão afetado na DC.

<b>Órgão</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Intestino Delgado	68	81%
Intestino Delgado e Intestino Grosso	5	6%
Estômago	4	4,6%
Não sei	3	3,6%
Intestino Grosso	2	2,4%
Estômago e Intestino Delgado	1	1,2%
Estômago, ID, Fígado e Intestino Grosso	1	1,2%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Quanto ao questionamento de um problema ocorrido na DC, 66 (78,6%) responderam que na DC ocorre problema na absorção dos alimentos, quatro (4,8%) responderam que havia problemas na digestão, seis (7,1%) responderam que havia problema no transporte de proteínas pelas células e seis (7,1%) responderam desconhecer a resposta correta. Alguns participantes da pesquisa assinalaram mais de uma opção como resposta, um (1,2%) respondeu haver problema na absorção dos alimentos e na digestão dos alimentos e um (1,2%) respondeu haver problema na absorção dos alimentos e no transporte de proteínas pelas células.

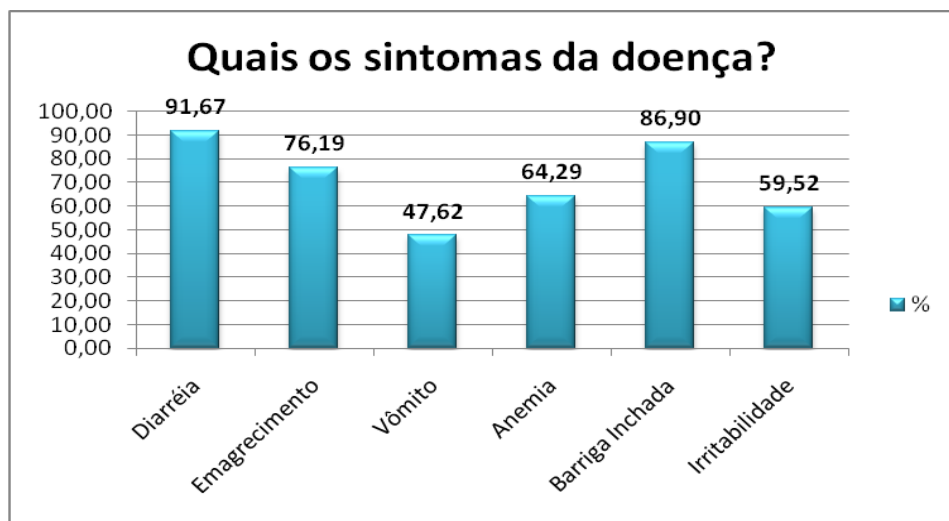
A pesquisa de Sdepanian e colaboradores (2001b) mostra que 58,2% responderam que na DC ocorre problema na absorção dos alimentos, enquanto que 28,2% responderam que havia problemas na digestão ou transporte de proteínas pelas células e 13,6% não sabiam a resposta. Comparando as respostas do presente estudo as do estudo de Sdepanian e colaboradores, observou-se que a população do presente estudo possui um conhecimento maior em relação a DC.

Na DC o glúten promove reação inflamatória que agride as vilosidades do ID, resultando em má absorção dos nutrientes (GUEIROS; SILVA, 2009).

Quanto aos sintomas da DC (gráfico 5), com possibilidade de haver mais de uma opção como resposta, os participantes da pesquisa responderam diarreia em 91,67%, emagrecimento em 76,19 %, barriga inchada (distensão abdominal) em 86,90%, anemia em 64,29%, vômitos em 47,62 % e irritabilidade em 59,52%.

A literatura apresenta como alguns dos sintomas da DC a diarreia crônica, dor abdominal recorrente, anemia ferropriva resistente ao tratamento, vômitos, irritabilidade, anorexia, déficit de crescimento, distensão abdominal, diminuição do tecido celular subcutâneo, osteoporose, baixa estatura, dores articulares, diabetes tipo 1, síndrome de Down, síndrome de Turner, além de síndromes neurológicas e outros sintomas (MARTINS et al. 2006; SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001, a).

**Gráfico 5 – Sintomas da DC.**



Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Conforme apresentado a seguir, na tabela 6, 71 (84,5%) indivíduos responderam que há existência de predisposição genética na DC, três (3,6%) indivíduos discordaram e 10 (11,9%) responderam não saber da ocorrência de predisposição genética.

Estudos têm sugerido importante predisposição genética à DC, caracterizada pela prevalência de 8% a 18% entre os familiares de primeiro grau (UTIYAMA; REASON; KOTZE, 2004). A investigação nos familiares deve ser iniciada, buscando-se a presença de manifestações clínicas, prosseguindo com a análise dos marcadores sorológicos e, finalmente, nos casos sugestivos, confirmando o diagnóstico através da biópsia de ID. (SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001, a).

**Tabela 6 – Predisposição genética na DC**

<b>Predisposição genética na DC</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Há predisposição genética na DC	71	84,5%
Não há predisposição genética na DC	3	3,6%
Não sei	10	11,9%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Para 79 (94%) dos questionados a DC é permanente, para três (3,6%) é transitória e dois (2,4%) não sabem.

A DC é uma afecção inflamatória crônica caracterizada por permanente intolerância ao glúten (MARTINS et al., 2006). Uma vez estabelecido o diagnóstico de DC, este implicará na adoção de dieta totalmente isenta de glúten de forma definitiva e permanente (CASSOL et al., 2007).

A tabela 7 apresenta os dados referentes ao questionamento a respeito dos métodos necessários para o diagnóstico da DC.

**Tabela 7 – Método necessário para o diagnóstico da DC**

<b>Método necessário para o diagnóstico da DC</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sempre deve ser realizada a biopsia de ID	68	81%
Em alguns casos, desnecessária biopsia de ID	6	7%
Se anticorpos antigliadina for positivo, desnecessária biopsia de ID.	7	8,4%
Não sei	3	3,6%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Em relação ao método necessário para o diagnóstico da DC (tabela 7), 68 (81%) responderam que a biopsia de ID sempre deve ser realizada. Para seis (7%) em alguns casos não é necessária a realização de biopsia de ID. Para cinco (6%) se o resultado de anticorpos antigliadina for positivo, sugestivo de DC, não há necessidade de biopsia de ID. Três (3,6%) responderam não saber. Um (1,2%) assinalou duas questões, para ele, em alguns casos, não é necessário a realização de biopsia de ID. Se todos os exames para avaliar má absorção forem sugestivos de

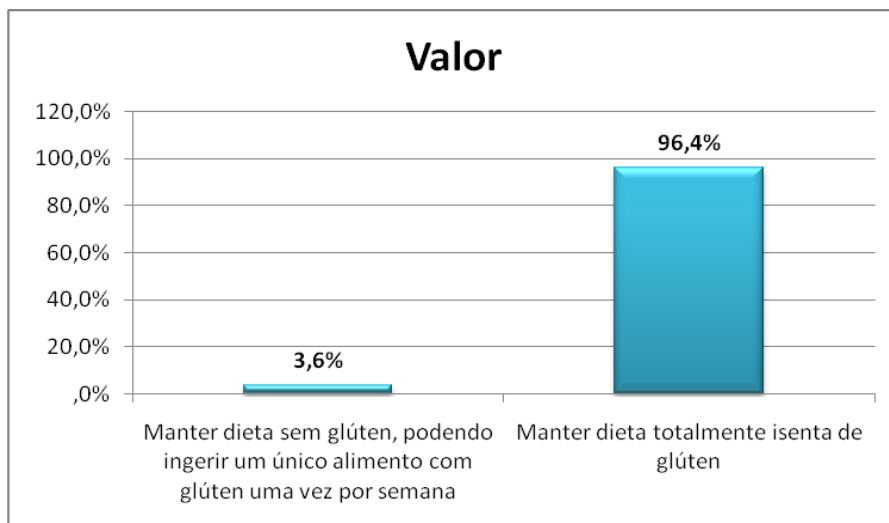
DC, não há necessidade de biopsia de ID. Um (1,2%) assinalou duas questões, para ele, se o resultado de anticorpos anti gliadina for positivo, sugestivo de doença celíaca, não há necessidade de biopsia de ID e se todos os exames para avaliar má absorção forem sugestivos de DC não há necessidade de biopsia de ID.

Na DC a realização de estudos de soroprevalência contribui tanto para um melhor conhecimento do seu impacto em nosso meio, quanto para a seleção dos indivíduos que precisam ser submetidos à biopsia do intestino delgado, que é imprescindível para a confirmação da DC (BRANDT; SILVA, 2008).

#### 4.4 CONHECIMENTO DO TRATAMENTO

O gráfico 6 apresenta os resultados referentes a dieta no tratamento da DC.

**Gráfico 6** – Como deve ser a dieta no tratamento da DC



Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Como apresentado no gráfico 6, as respostas de 81 (96,43%) dos questionários, a dieta deve ser totalmente isenta de glúten, para três (3,57%) dos pesquisados o glúten pode ser ingerido em um único alimento uma vez por semana. A opção de resposta manter dieta sem glúten, podendo ingerir um único alimento com glúten uma vez por mês não foi assinalada em nenhum dos questionários.

De acordo com os resultados obtidos, a maior parte da população é ciente da necessidade da adesão a dieta sem glúten para o tratamento da DC.

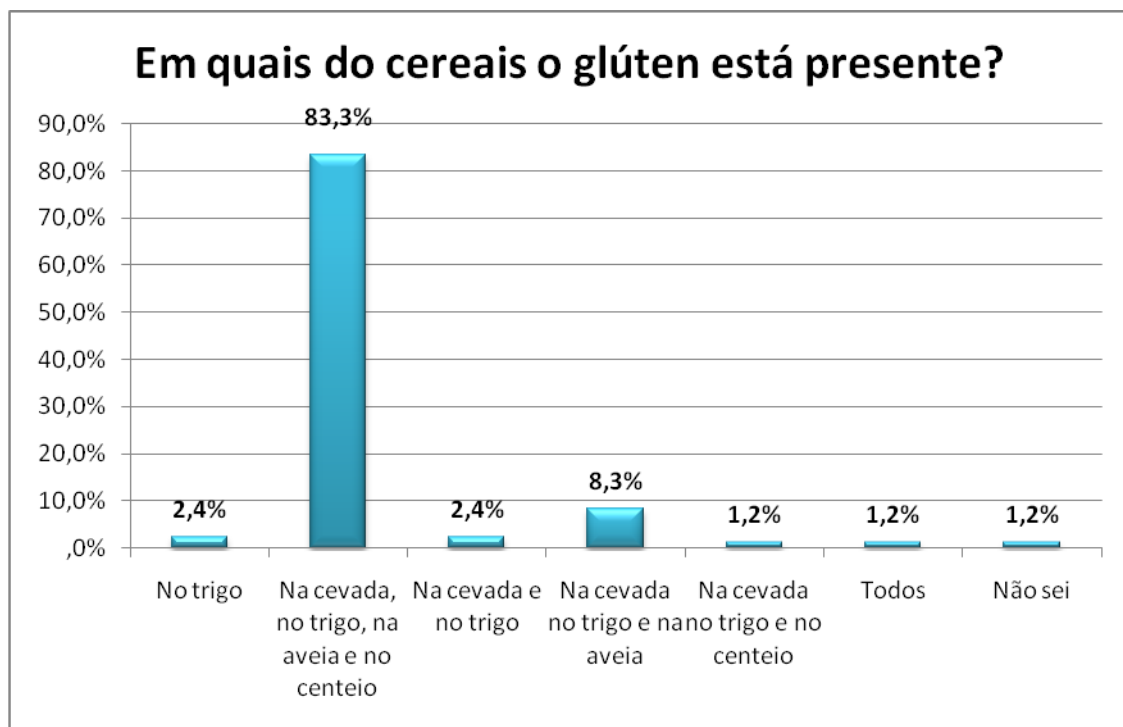
O tratamento da doença celíaca é fundamentalmente dietético, o que significa a exclusão das fontes de glúten: o trigo, centeio, cevada, malte, aveia e em seus derivados (ARAÚJO et al., 2010; SDEPANIAN et al, 2001).

Para 63 (75%) pesquisados o glúten é uma proteína, para sete (8,3%) uma enzima, para dois (2,4%) um carboidrato e 12 (14,3%) responderam não saber.

As frações protéicas do glúten tóxicas ao paciente com DC são diferentes em cada um dos cereais, a saber: gliadina no trigo, hordeína na cevada, secalina no centeio e avenina na aveia (SDEPANIAN et al., 2001).

O gráfico a seguir (gráfico 7) apresenta os dados nos questionários em relação à presença do glúten nos cereais.

**Gráfico 7** – Cereais que contém glúten.



Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

De acordo com o gráfico 7, quando questionados em quais cereais o glúten está presente, 70 (83,3%) indivíduos assinalaram a cevada, o trigo, a aveia e o centeio. Sete (8,3%) indivíduos assinalaram a cevada, o trigo e a aveia. Dois (2,4%) indivíduos assinalaram somente o trigo. Dois (2,4%) indivíduos assinalaram a

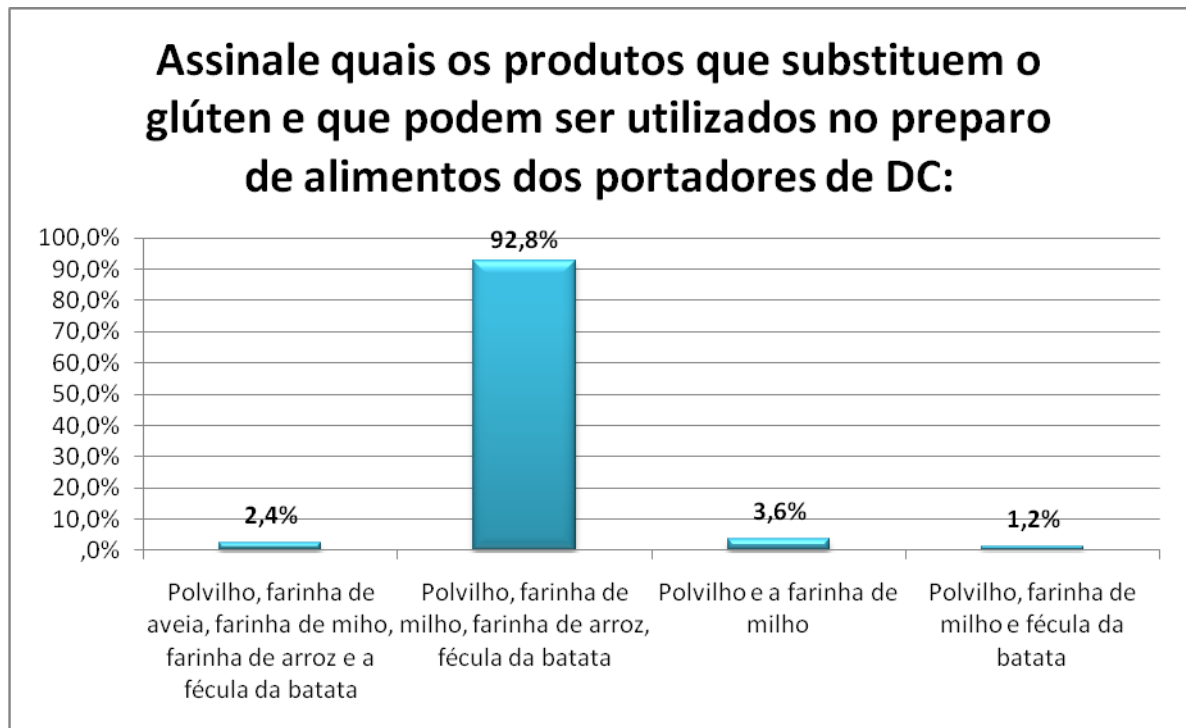


cevada e o trigo. Um (1,2%) indivíduo assinalou (todos) a cevada, o trigo, o arroz, a aveia e o centeio. Um (1,2%) indivíduo assinalou a cevada, o trigo e o centeio. Um (1,2%) indivíduo assinalou a opção não sei.

De acordo com os resultados, 30 (16,7%) dos indivíduos não sabem exatamente quais alimentos devem ser excluídos da sua dieta, o que contribui para o aparecimento dos sintomas e futuras complicações no trato gastrointestinal.

Relacionando os substitutos do glúten (gráfico 8), na questão: “Assinale quais os produtos que substituem o glúten e que podem ser utilizados no preparo de alimentos dos portadores de DC”, 78 (92,8%) responderam polvilho, farinha de milho, farinha de arroz e fécula de batata. Três (3,6%) responderam polvilho e farinha de milho. Dois (2,4%) responderam polvilho, farinha de aveia, farinha de milho, farinha de arroz e fécula de batata. Um (1,2%) respondeu polvilho, farinha de milho e fécula de batata.

**Gráfico 8** – Produtos substitutos do glúten.



Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

De acordo com a afirmativa: “Se o portador de Doença Celíaca ingere o glúten e não apresenta sintomas, então o intestino não apresentará lesão alguma” 82 (97,6%) discordaram. Um (1,2%) discordou e um (1,2%) não soube responder.

A tabela 8 apresenta os dados em relação à ocorrência de sintomas na ingestão regular de glúten, 80 (95,2%) responderam que a ingestão de glúten regularmente em pequena quantidade sem a ocorrência de sintomas poderá causar lesão intestinal mais tarde. Um (1,2%) respondeu que não causará lesão intestinal mais tarde e três (3,6%) responderam não saber.

A não-aderência à dieta, mesmo que não leve ao surgimento de sintomas, implica no risco de complicações em longo prazo, como o linfoma intestinal, neoplasias malignas do ID e do fígado, além de deficiências de inúmeras vitaminas e minerais (CASSOL et al., 2007).

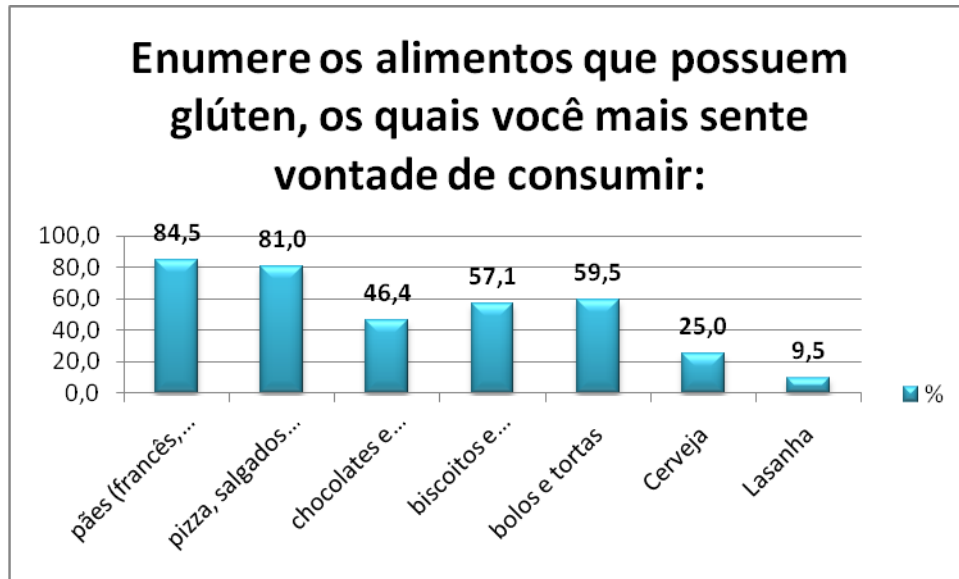
**Tabela 8** – Ocorrência de sintomas na ingestão regular de glúten

<b>A ingestão de glúten regularmente em pequena quantidade sem a ocorrência de sintomas:</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Poderá causar lesão intestinal mais tarde	80	95,2%
Não causará lesão intestinal mais tarde	1	1,2%
Não sei	3	3,6%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

#### 4.5 PRIVAÇÕES ALIMENTARES

Em relação à privação alimentar e aos alimentos quem contenham glúten em sua composição os quais os portadores da DC mais sentem vontade de consumir, os mais assinalados foram: 84,5% na opção pães, tais como francês e de forma; 81% na opção pizza, macarrão e salgados como pastéis, coxinha e empada. 59,5% na opção: bolos e tortas. 57,1% na opção biscoitos e bolachas; 46,4% na opção chocolates e achocolatados. 25% na opção cerveja. 9,5% anotaram lasanha além de assinalarem as outras opções sugeridas.

**Gráfico 9** – Alimentos que possuem glúten os quais sente vontade de consumir.

Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

A dieta sem glúten é uma prática difícil de ser cumprida, a dieta acaba se tornando monótona devido à baixa diversidade de produtos isentos de glúten no mercado atual. Em algumas receitas, as características organolépticas de alguns alimentos ficam diferentes das que contêm glúten o que pode contribuir para a menor adesão destes produtos na dieta do indivíduo ou até mesmo deixando-os com vontade de consumir preparações que contenham glúten.

#### 4.6 ROTULAGENS DOS ALIMENTOS

Quando questionados em relação à lei que obriga os produtos alimentícios comercializados a informarem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da DC, 80 (95,2%) responderam ter conhecimento da lei e quatro (4,8%) responderam desconhecer a lei. Analisando os que responderam desconhecer a lei, todos haviam feito a biópsia de ID e estão dentro do grupo de celíacos com diagnóstico realizado entre 5 e 10 anos.

Para garantir uma dieta totalmente isenta de glúten, o celíaco deve sempre conhecer os ingredientes que compõem as preparações alimentares e fazer

leitura minuciosa dos ingredientes listados nos rótulos de produtos industrializados (ARAÚJO et al., 2010).

A tabela 9 apresenta os dados referentes a aquisição de produtos sem a advertência no rótulo do alimento.

**Tabela 9** – Compra de produtos sem a advertência no rótulo do alimento.

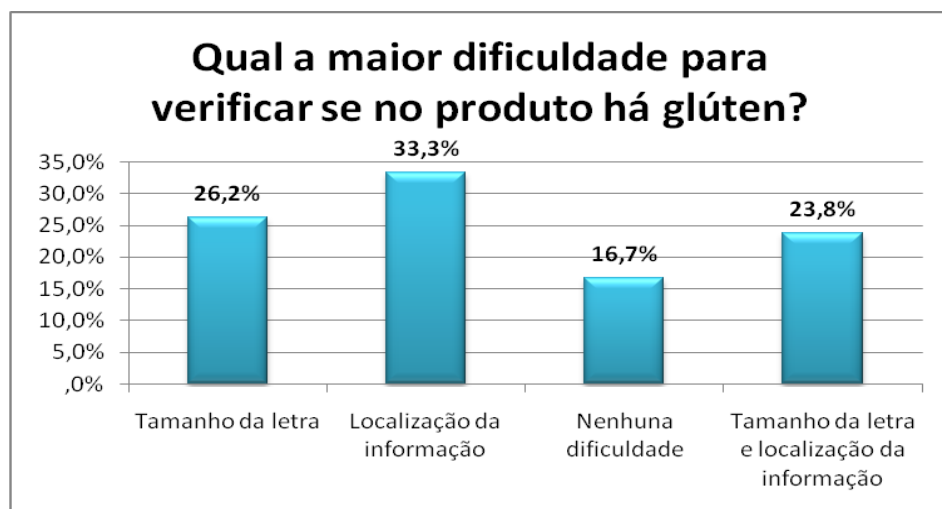
<b>Compra de produtos sem advertência</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Não compra o produto	56	66,6%
Observa e não compra	14	16,7%
Observa e compra	14	16,7%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Em relação à compra de produtos sem a advertência no rótulo (Tabela 9), 56 (66,6%) assinalaram a opção não compra o produto, 14 (16,7%) assinalaram a opção observa os ingredientes e não compra e 14 (16,7%) assinalaram a questão observa os ingredientes e compra o produto.

A maioria, 83,3% não adquire produtos sem a advertência no rótulo o que aumenta a margem de segurança alimentar e também sua adesão à dieta sem glúten.

**Gráfico 10** - Dificuldades para verificar se o produto contém glúten.



Fonte: Dados da Pesquisa, Criciúma, 2010.

Observando o gráfico 10, verificou-se que 28 (33,3%) sentem dificuldade na localização da advertência “contém ou não contém glúten”, 22 (26,2%) tem dificuldade devido o tamanho da letra, 20 (23,8%) tem dificuldade tanto na localização da informação quanto no tamanho da letra e 14 (16,7%) não possuem dificuldades em relação à rotulagem. Um total de 83,3% tem alguma dificuldade na leitura dos rótulos dos alimentos o que pode ser um risco à adesão a dieta totalmente sem glúten. Este dado também interfere na escolha do produto.

Analisando o grau de conhecimento dos portadores da DC, a respeito da doença, o conhecimento do órgão afetado, sintomas e de seu tratamento de acordo com o grau de obediência à dieta, observou-se que grande parte da presente população possui conhecimento teórico da DC, os resultados adquiridos no presente estudo mostram que proporção de obediência à dieta é maior quando há conhecimento da doença.

## 5 CONCLUSÃO

O conhecimento da DC e seu tratamento pelos celíacos são fundamentais para que haja a adesão a dieta totalmente isenta de glúten. Analisando o conhecimento dos diferentes itens, que foram questionados no presente estudo, a respeito da doença e de seu tratamento, observou-se que grande maioria dos celíacos e seus cuidadores têm conhecimento a respeito tanto da doença quanto seu tratamento.

A proporção de obediência à dieta é maior quando há conhecimento da doença e do seu tratamento. Verificou-se que a população possui em sua grande maioria adesão à dieta isenta de glúten, sendo a faixa etária que engloba os adolescentes a que mais adere à dieta.

Identificou-se que as maiores privações alimentares relatadas pelos celíacos estão nas preparações salgadas, pães, pizzas, bolos entre outros.

Verificou-se que há bastante dificuldade em relação à interpretação e leitura de rótulos de alimentos pelos celíacos e/ou seus cuidadores, o que interfere na escolha dos alimentos e na adesão a dieta sem glúten.

É importante ressaltar que os resultados deste estudo devem ser analisados e interpretados com cautela, pois há fatores de limitação: a população estudada foi constituída por um número pequeno de portadores de DC que residem na região sul catarinense, há a possibilidade de que a população estudada não seja plenamente representativa do universo que se pretendia estudar e os resultados tiveram como base a resposta a um questionário respondido pelo indivíduo na privacidade do seu domicílio, não podemos deixar de considerar que possam existir respostas que não correspondam à verdade daquele indivíduo.

É de fundamental importância o acompanhamento do portador da DC por um nutricionista, devido ao tratamento ser dietoterápico, da dificuldade da adesão dietética isenta de glúten, sua monotonia e a ausência de características organolépticas principalmente as referentes à palatabilidade nos produtos industrializados. Através das orientações sobre a escolha, preparo dos alimentos e a prevenção de contaminação por glúten. Na elaboração de pratos que atendam as necessidades de macro nutrientes, vitaminas, fibras e minerais. A técnica dietética é uma atividade exclusiva do nutricionista. O nutricionista auxilia na prevenção de

outras possíveis complicações, sendo elas com risco de malignidade ou não-malignas, acometendo principalmente o trato digestório. O profissional avalia o estado nutricional do portador da DC, colaborando para um estado nutricional adequado e melhor qualidade de vida ao indivíduo.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, H. M. C.; ARAUJO, W. M. C.; BOTELHO, R. B. A.; ZANDONADI, R. P. **Doença celíaca, hábitos e práticas alimentares e qualidade de vida.** *Rev. Nutr.* [online]. 2010, vol.23, n.3, pp. 467-474. ISSN 1415-5273.

**ACELBRA – Associação dos Celíacos do Brasil.**

Disponível em: <<http://www.acebra.org.br>>. Acesso em: 15 Mai. 2010.

AMBROSIO, V. L.; CONTINI, A. A. Doença Celíaca. In: MONTEIRO, J. P.; CAMELO JÚNIOR, J. S. **Caminhos da nutrição e terapia nutricional: da concepção à adolescência.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. p. 535-553

**ANVISA – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária.**

Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 10 Mai. 2010.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia científica: Filosofia e Prática da Pesquisa.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

BEYER, P.L *et al.* 2001. In: MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 10. ed. São Paulo: Roca, 2005, p 679 - 681.

BRANDT, K. G.; SILVA, G. A. P. Soroprevalência da doença celíaca em ambulatório pediátrico, no nordeste do Brasil. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 45, n. 3, Sept. 2008 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-28032008000300014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032008000300014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Apr. 2010.

BRASIL. Lei nº 10674, de 16 de maio de 2003, publicada no Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 19 de maio de 2003. Disponível em:< <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=5854>>. Acesso em: 10 Mai. 2010.  
BRASIL. Resolução RDC nº 40, de 08 de fevereiro de 2002, publicada no Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 13 de fevereiro de 2002. Disponível em: < <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=1685&word=gluten rotulagem>>. Acesso em: 10 Mai. 2010.

BRIANI, C; SAMAROO, D; ALAEDINI, A. Celiac disease: From gluten to autoimmunity. **Autoimmunity Reviews**, Volume 7, Issue 8, September 2008, Pages 644-650 Disponível em: < [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6W8V-4SV5P77-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6W8V-4SV5P77-)



1&\_user=10&\_coverDate=09%2F30%2F2008&\_alid=1436155507&\_rdoc=4&\_fmt=hi gh&\_orig=search&\_cdi=6664&\_sort=r&\_st=4&\_docanchor=&\_ct=5487&\_acct=C0000 50221&\_version=1&\_urlVersion=0&\_userid=10&md5=bc5db85a0f78c0bd017523e82 4036589 >. Acesso em: 17 Ago. 2010.

BUTTERWORTH, J.R et al. Factors relating to compliance with a gluten-free diet in patients with coeliac disease: comparison of white Caucasian and South Asian patients. **Clinical Nutrition**, Volume 23, Issue 5, October 2004, Pages 1127-1134 Disponível em:

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6WCM-4C4WXC0-3&\\_user=10&\\_coverDate=10%2F31%2F2004&\\_alid=1436155507&\\_rdoc=2&\\_fmt=hi gh&\\_orig=search&\\_cdi=6742&\\_sort=r&\\_st=4&\\_docanchor=&\\_ct=5487&\\_acct=C0000 50221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=644d4582d163d43f4c9a80a9b 69688d5](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WCM-4C4WXC0-3&_user=10&_coverDate=10%2F31%2F2004&_alid=1436155507&_rdoc=2&_fmt=hi gh&_orig=search&_cdi=6742&_sort=r&_st=4&_docanchor=&_ct=5487&_acct=C0000 50221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=644d4582d163d43f4c9a80a9b 69688d5) Acesso em: 26 Apr. 2010.

CASSOL, C. A. et al . Perfil clínico dos membros da associação dos celíacos do Brasil: regional de Santa Catarina (ACELBRA-SC). **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 44, n. 3, Sept. 2007 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-28032007000300015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032007000300015&lng=en&nrm=iso)>. access on 18 July 2010.

FERREIRA, A. B; LANFER-MARQUEZ, U. M. Legislação brasileira referente à rotulagem nutricional de alimentos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 20, n. 1, fev. 2007 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732007000100009&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732007000100009&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 05 ago. 2010.

GUEIROS, A. C. L. N.; SILVA, G. A. P. Soropositividade para doença celíaca em crianças e adolescentes com baixa estatura. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 27, n. 1, mar. 2009 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822009000100005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822009000100005&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 10 maio 2010.

HÄUSER, W et al. Anxiety and depression in adult patients with celiac disease on a gluten-free diet. **World J Gastroenterol.** 2010 Jun 14;16(22):2780-7.

KOTZE, L. M. S. Celiac disease in Brazilian patients: associations, complications and causes of death. Forty years of clinical experience. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 46, n. 4, dez. 2009 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-28032009000400004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032009000400004&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 04 jun. 2010.

LEFFLER, D. A et al. A Simple Validated Gluten-Free Diet Adherence Survey for Adults With Celiac Disease. **Clinical Gastroenterology and Hepatology**, Volume 7,

Issue 5, May 2009, Pages 530-536. Disponível em: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B7GGW-4VBT26R-3&\\_user=10&\\_coverDate=05%2F31%2F2009&\\_alid=1436155507&\\_rdoc=14&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_cdi=20161&\\_sort=r&\\_st=4&\\_docanchor=&\\_ct=5487&\\_acct=C00050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=33176e195674a7002ead7168fe674e74](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B7GGW-4VBT26R-3&_user=10&_coverDate=05%2F31%2F2009&_alid=1436155507&_rdoc=14&_fmt=high&_orig=search&_cdi=20161&_sort=r&_st=4&_docanchor=&_ct=5487&_acct=C00050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=33176e195674a7002ead7168fe674e74)> . Acesso em: 17 Ago. 2010.

MELO S. B. et al. Prevalence and demographic characteristics of celiac disease among blood donors in Ribeirão Preto, State of São Paulo, Brazil. **Dig Dis Sci.** 2006;51:1020-5. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16758312>> Acesso em : 17 Ago 2010.

MARTINS, C. L. da S. et al . Doença celíaca e infertilidade feminina: associação freqüentemente negligenciada. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, out. 2006 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032006001000006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032006001000006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 abr. 2010.

MULDER, C.J.J; CELLIER, C. Coeliac disease: changing views. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**, Volume 19, Issue 3, June 2005, Pages 313-321. Disponível em: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6WBF-4G8NF14-3&\\_user=10&\\_coverDate=06%2F30%2F2005&\\_alid=1436155507&\\_rdoc=86&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_cdi=6709&\\_sort=r&\\_st=4&\\_docanchor=&\\_ct=5487&\\_acct=C00050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=87c3374e32b47e84d380c79dc8c8737c](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6WBF-4G8NF14-3&_user=10&_coverDate=06%2F30%2F2005&_alid=1436155507&_rdoc=86&_fmt=high&_orig=search&_cdi=6709&_sort=r&_st=4&_docanchor=&_ct=5487&_acct=C00050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=87c3374e32b47e84d380c79dc8c8737c)> . Acesso em: 01 Mai. 2010.

OLIVEIRA R. P. et al. High prevalence of celiac disease in Brazilian blood donor volunteers based on screening by IgA antitissue transglutaminase antibody. **Eur J Gastroenterol Hepatol.** 2007;19:43-9. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17206076>> Acesso em: 16 Ago. 2010.

PASCHOAL, V; NAVES, A; FONSECA, A. B.B. L. **Nutrição Clínica Funcional: dos princípios à prática clínica.** 1ª Ed. São Paulo: VP Editora, 2007. Coleção Nutrição clínica funcional.

PEREIRA, C. C.; CORREA, P. H. S.; HALPERN, Alfredo. Relato de caso: doença celíaca recém-diagnosticada como fator agravante de osteoporose em mulher idosa. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 50, n. 6, dez. 2006 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302006000600022&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302006000600022&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 abr. 2010.

RAUEN, M. S; BACK, J. C. V; MOREIRA, E. A. M. Doença celíaca: sua relação com a saúde bucal. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 18, n. 2, Apr. 2005 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000200011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000200011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 13 Apr. 2010.

ROSTAMI, K; VILLANACCI, V. Microscopic enteritis: Novel prospect in coeliac disease clinical and immuno-histogenesis. **Evolution in diagnostic and treatment strategies Digestive and Liver Disease**, Volume 41, Issue 4, April 2009, Pages 245-252. Disponível em: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B7582-4T2J18N-3&\\_user=10&\\_coverDate=04%2F30%2F2009&\\_alid=1436155507&\\_rdoc=76&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_cdi=12914&\\_sort=r&\\_st=4&\\_docanchor=&\\_ct=5487&\\_acct=C00050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=817a8b6343dd710153c4ef65fda59961](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B7582-4T2J18N-3&_user=10&_coverDate=04%2F30%2F2009&_alid=1436155507&_rdoc=76&_fmt=high&_orig=search&_cdi=12914&_sort=r&_st=4&_docanchor=&_ct=5487&_acct=C00050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=817a8b6343dd710153c4ef65fda59961)>. Acesso em: 16 Mai. 2010.

SANTOS, A. R; **Metodologia Científica**: a construção do conhecimento. 5ª Ed. Rio de Janeiro, DP&A, 2002.

SDEPANIAN, V. L.; MORAIS, M. B.; FAGUNDES-NETO, U. Doença celíaca: características clínicas e métodos utilizados no diagnóstico de pacientes cadastrados na Associação dos Celíacos do Brasil. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 77, n. 2, abr. 2001 a. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572001000200014&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572001000200014&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 abr. 2010.

SDEPANIAN, V. L; MORAIS, M. B.; FAGUNDES-NETO, U. Doença celíaca: avaliação da obediência à dieta isenta de glúten e do conhecimento da doença pelos pacientes cadastrados na Associação dos Celíacos do Brasil (ACELBRA). **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 38, n. 4, Oct. 2001 b. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-28032001000400005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032001000400005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 17 Apr. 2010.

SDEPANIAN, V. L. et al. Pesquisa de gliadina em medicamentos: informação relevante para a orientação de pacientes com doença celíaca. **Arq. Gastroenterol.** [online]. 2001, vol.38, n.3, pp. 176-182. ISSN 0004-2803. Acesso em: 10 Mai. 2010.

SILVA, T. S. G.; FURLANETTO, T. W. Diagnóstico de doença celíaca em adultos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 1, 2010. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302010000100027&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000100027&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 23 abr. 2010.

SIQUEIRA NETO J. I. et al. Neurological manifestations of celiac disease. **Arq. Neuro-Psiquiatr.** [online], v.62, n.4, dez.2004. p. 969-972. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/anp/v62n4/a07v62n4.pdf>>. Acesso em: 23 Abr. 2010.

SUGAI, E et al. Dynamics of celiac disease-specific serology after initiation of a gluten-free diet and use in the assessment of compliance with treatment. ***Digestive and Liver Disease***, Volume 42, Issue 5, May 2010, Pages 352-358. Disponível em: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B7582-4X0770C-1&\\_user=10&\\_coverDate=05%2F31%2F2010&\\_alid=1436155507&\\_rdoc=6&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_cdi=12914&\\_sort=r&\\_st=4&\\_docanchor=&\\_ct=5487&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=bd210c9b2bc0f741f266ac15a116a4a7](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B7582-4X0770C-1&_user=10&_coverDate=05%2F31%2F2010&_alid=1436155507&_rdoc=6&_fmt=high&_orig=search&_cdi=12914&_sort=r&_st=4&_docanchor=&_ct=5487&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=bd210c9b2bc0f741f266ac15a116a4a7)> . Acesso em: 30 Jul. 2010.

UTIYAMA, S. R. da R.; REASON, I. J. T. de M.; KOTZE, L. M. da S. Aspectos genéticos e imunopatogênicos da doença celíaca: visão atual . ***Arq. Gastroenterol.*** [online]. 2004, vol.41, n.2, pp. 121-128. ISSN 0004-2803.

ZANINI, B. et al. Five year time course of celiac disease serology during gluten free diet: results of a community based “CD-Watch” program *Digestive and Liver Disease*, **In Press**, Corrected Proof, Available online 2 July 2010. Disponível em: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B7582-50FBGC0-1&\\_user=10&\\_coverDate=07%2F02%2F2010&\\_alid=1436155507&\\_rdoc=18&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_cdi=12914&\\_sort=r&\\_st=4&\\_docanchor=&\\_ct=5487&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=eb783be694b95391d3cb5c25c1093a95](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B7582-50FBGC0-1&_user=10&_coverDate=07%2F02%2F2010&_alid=1436155507&_rdoc=18&_fmt=high&_orig=search&_cdi=12914&_sort=r&_st=4&_docanchor=&_ct=5487&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=eb783be694b95391d3cb5c25c1093a95)> . Acesso em 18 Ago. 2010.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1 – CARTA DE APRESENTAÇÃO

Prezado Senhor (a).

Venho por meio desta, fazer-lhe um convite. Sou acadêmica do Curso de Nutrição na Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que aborda como tema: Adesão à dieta isenta de glúten por celíacos do sul catarinense. Estou convidando-lhe a participar desta pesquisa, garantindo que os dados aqui fornecidos serão mantidos em sigilo, o nome da ACELBRA e seus associados não serão divulgados na pesquisa.

Para participar da pesquisa, será necessária sua assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e que todas as questões sejam respondidas. Após preenchimento de tudo o que foi solicitado, o participante deverá colocar o questionário e uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dentro do envelope que já está preenchido (com o selo pago), lacrar o envelope de levar à uma agência dos Correios ou depositar em alguma Caixa de Correio pela Cidade. **O prazo de devolução será até o dia 15/10/2010.** A outra via do Termo de Consentimento ficará com você e esta Carta de Apresentação também.

São poucos os estudos publicados no Brasil em relação aos celíacos, no estado de Santa Catarina possuímos uma população considerável de portadores da doença Celíaca, gostaria de reforçar que sua participação e colaboração neste estudo são de grande importância, pois é a partir de pesquisas e estudos que conseguimos evoluir nas descobertas e tratamentos. Esta pesquisa gerou um alto custo para a pesquisadora e gostaríamos muito de poder contar com sua participação.

Agradecemos sua participação.

Jamille Martinello Cesino.

## APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos realizando um projeto para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “**Adesão à Dieta Isenta de Glúten Por Celíacos do Sul Catarinense**”. O (a) Sr(a). foi plenamente esclarecido de que participando deste projeto, estará participando de um estudo de cunho acadêmico, que tem como um dos objetivos verificar o grau de aderência (obediência) à dieta isenta (sem consumo) de glúten.

Embora o (a) Sr(a) venha a aceitar a participar deste projeto, estará garantido que o (a) Sr(a) poderá desistir a qualquer momento bastando para isso informar sua decisão. Foi esclarecido ainda que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro o (a) Sr(a) não terá direito a nenhuma remuneração. Desconhecemos qualquer risco ou prejuízos por participar dela. Os dados referentes ao Sr(a) serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que o Sr(a) poderá solicitar informações durante todas as fases do projeto, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

A coleta de dados será realizada pela acadêmica Jamille Martinello Cesino (tel.(48) 9953.0050) da 7ª fase da graduação do curso de Nutrição da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC sob a supervisão do Professor e Coordenador MSc. Marco Antonio da Silva.

Considerando os dados acima, confirmo ter sido informado(a) por escrito dos objetivos deste estudo científico. Desta forma, Eu

\_\_\_\_\_,  
 aceito voluntariamente participar desta pesquisa e declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação.

Criciúma, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do participante ou responsável (se menor de idade)

### APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO

#### Questionário referente à aderência à dieta e do conhecimento da Doença Celíaca

Data de preenchimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data de nascimento:  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Sexo: ( ) feminino ( ) masculino

3. Raça: ( ) branca ( ) mulata ( ) negra ( ) asiática ( ) índia

4. Endereço Residencial: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

5. Há quanto tempo foi estabelecido o diagnóstico de Doença Celíaca? \_\_\_\_ anos e \_\_\_\_ meses.

6. Realizou pelo menos uma biópsia de intestino delgado?

( ) sim ( ) não ( ) não sei

7. Quem responde este questionário? Nome: \_\_\_\_\_

Grau de parentesco: ( ) mãe ( ) pai ( ) outro, qual? \_\_\_\_\_

8. Em relação à obediência à dieta isenta (sem consumo) de glúten:

( ) nunca ingere glúten

( ) às vezes ingere glúten, 1 vez a cada 10 dias, 1 vez a cada 15 dias, ou 1 vez por mês

( ) freqüentemente ingere glúten – uma vez por semana até 5 vezes por semana

( ) ingere glúten sem restrição alguma

( ) ingere glúten segundo orientação médica

**Em relação ao conhecimento sobre a Doença Celíaca assinale a alternativa correta;**

9. Qual o principal órgão afetado pela doença?

( ) estômago ( ) fígado ( ) intestino grosso

( ) intestino delgado ( ) pâncreas ( ) não sei

10. Na Doença celíaca ocorre um problema:

( ) na digestão dos alimentos ( ) na absorção dos alimentos

( ) no transporte de proteínas pelas células ( ) não sei



11. Quais os sintomas da doença? (se necessário assinale mais de uma alternativa)  
( ) diarreia            ( ) vômitos            ( ) barriga inchada            ( ) pneumonia  
( ) emagrecimento ( ) anemia            ( ) irritabilidade

12. A afirmativa “Existe predisposição genética na doença celíaca” é:  
( ) correta    ( ) errada    ( ) não sei

13. Na Doença Celíaca a intolerância ao glúten é:  
( ) transitória            ( ) por toda vida    ( ) não sei

14. Para o diagnóstico da Doença Celíaca:

- ( ) em alguns casos, não é necessário a realização de biópsia de intestino delgado;
- ( ) se o resultado de anticorpos antigliadina for positivo, sugestivo de doença celíaca, não há necessidade de biópsia de intestino delgado;
- ( ) sempre deve ser realizada a biópsia de intestino delgado;
- ( ) se todos os exames para avaliar má absorção forem sugestivos de Doença Celíaca, não há necessidade de biópsia de intestino delgado.

**Em relação ao conhecimento do tratamento da Doença Celíaca, assinale a alternativa correta (se necessário assinale mais de uma alternativa):**

15. Quanto à manutenção da dieta sem glúten, o indivíduo com a Doença Celíaca deverá:

- ( ) manter dieta sem glúten, podendo ingerir um único alimento com glúten uma vez por semana;
- ( ) manter dieta sem glúten, podendo ingerir um único alimento com glúten uma vez por mês;
- ( ) manter dieta totalmente isenta de glúten.

16. O glúten é:

- ( ) uma enzima    ( ) uma proteína    ( ) um carboidrato    ( ) uma gordura    ( ) não sei

17. Em quais dos cereais o glúten está presente? (assinale mais de uma alternativa):

- ( ) na cevada    ( ) no trigo    ( ) no arroz    ( ) na aveia    ( ) no centeio

18. Assinale quais os produtos que substituem o glúten e que podem ser utilizados no preparo de alimentos dos portadores de Doença Celíaca:

- ( ) farinha de trigo            ( ) farinha de aveia            ( ) farinha de arroz
- ( ) polvilho            ( ) farinha de milho            ( ) fécula de batata

19. A afirmativa: “Se o portador de Doença Celíaca ingere o glúten e não apresenta sintomas, então o intestino não apresentará lesão alguma” é:

- ( ) correta    ( ) errada

20. A ingestão de glúten regularmente em pequena quantidade sem a ocorrência de sintomas:

poderá causar lesão intestinal mais tarde  não causará lesão intestinal mais tarde

**Em relação à privação alimentar:**

21. Enumere os alimentos que possuem glúten, os quais você mais sente vontade de consumir:

pães, tais como francês (pão d'água), pão de forma;

pizza, macarrão e salgados como pastéis, coxinha, empada;

chocolates e achocolatados;

biscoitos e bolachas;

bolos e tortas;

cerveja;

outros, quais? \_\_\_\_\_

**Em relação à rotulagem dos alimentos:**

22. Você tem conhecimento da lei Nº 10.674, de 16 de maio de 2003, que obriga os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca?

sim  não

23. Quando um produto não apresenta em seu rótulo a informação “não contém glúten” você:

observa os ingredientes para ver se há algum que contenha glúten e compra;

observa os ingredientes para ver se há algum que contenha glúten e não compra;

não compra o produto;

24. Qual a maior dificuldade para verificar se no produto há glúten:

tamanho da letra  localização da informação  nenhuma dificuldade