

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE NUTRIÇÃO

LILIANE COSTA CUNHA

**AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO SOBRE AS NECESSIDADES DE DIETAS
ESPECIAIS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM LAGES SC**

LAGES - SC
2020

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE NUTRIÇÃO**

LILIANE COSTA CUNHA

**AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO SOBRE AS NECESSIDADES DE DIETAS
ESPECIAIS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM LAGES SC**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Nutrição do Centro Universitário Unifacvest, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Professora Dra. Nádia Webber Dimer.

Co-orientador: Professora Dra. Júlia Borin Fioravante

**LAGES – SC
2020**

LILIANE COSTA CUNHA

**AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO SOBRE AS NECESSIDADES DE DIETAS
ESPECIAIS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM LAGES SC**

LILIANE COSTA CUNHA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Centro Universitário FACVEST –
UNIFACVEST como requisito para a obtenção
do Grau de Bacharel em Nutrição.

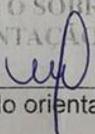
Orientadora: Professora Dra. Nádia Webber
Dimer.

Co-orientador: Professora Dra. Júlia Borin
Fioravante

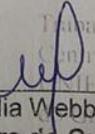
Lages, SC 06/07/2020.

Nota 8,3

AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO SOBRE AS NECESSIDADES DE DIETAS
ESPECIAIS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM LAGES SC



(Assinatura do orientador do trabalho)

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Centro Universitário FACVEST –
UNIFACVEST como requisito para a obtenção
do Grau de Bacharel em Nutrição.


Nádia Webber Dimer
Coordenadora do Curso de Nutrição

Orientadora: Professora Dra. Nádia Webber
Dimer.

Co-orientador: Professora Dra. Júlia Borin
Fioravante
LAGES
2020

Aos meus pais, pela história de vida, integridade, confiança e orgulho que me conduzem. Ao meu marido que foi o meu porto seguro nas horas de dificuldade e angústia. As minhas irmãs por sempre me apoiarem e acreditarem o quanto eu sou capaz. A minha orientadora e a todos aqueles que colaboraram para que eu pudesse chegar aonde cheguei com muito sacrifício, dedicação e êxito.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me mantido forte em todos os momentos de dificuldade e ao meu companheiro Wesley Oeiras, presto o meu agradecimento e a minha admiração por ter se mantido forte, enxugando as minhas lágrimas de desespero e compartilhando do meu sorriso de vitória, por sempre me apoiar nos meus estudos e me encorajar sempre. Gratidão aos meus pais sempre presentes, me apoiando e me incentivando.

Este trabalho é a prova de que todos os vossos esforços, desde a infância, pela minha educação foram validos. Agradeço as minhas duas irmãs pelo incentivo para que meu sonho se tornasse realidade, pelo cuidado comigo e pelo apoio neste processo de aprendizado.

Meu reconhecimento aos meus professores de graduação que acompanharam estes anos de estudos compartilhando seu conhecimento com excelência. Em especial a professora Dr^a Nádia e a professora Dr^a Júlia que, na missão de orientadora e co-orientadora deste trabalho, dedicaram de forma amorosa inúmeras horas e não mediram esforços para sanar minhas dúvidas, me orientar e me manter na direção correta para alcançar o sucesso por me encorajarem

Em especial a nutricionista Anna Myrelle de Araújo e Elaine Aparecida Furtado por disponibilizarem do seu tempo informações e dados para a elaboração da minha pesquisa. Assim como, a todos os pais e alunos que responderam ao questionário e possibilitaram a realização desta pesquisa e trabalho.

AVALIAÇÃO DO ATENDIMENTO SOBRE AS NECESSIDADES DE DIETAS ESPECIAIS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM LAGES SC

Liliane Costa Cunha ¹

Nádia Webber Dimer²

Julia Borin Fioravante³

RESUMO

A alimentação escolar é direito de todos os alunos matriculados em escolas públicas no Brasil. Mesmo os alunos com necessidades alimentares especiais por questões de saúde, devem ser atendidos com alimentação escolar diária e de qualidade, de acordo com a sua permanência na escola. Esse direito é garantido na legislação brasileira, em especial no Plano Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O presente trabalho tem como objetivo geral identificar e avaliar, a forma pela qual, o atendimento da alimentação escolar, lida com as restrições das crianças que possuem necessidades alimentares especiais em CEIMs e EMEBs do município de Lages-SC. A primeira etapa da análise foi quantificar por meio de laudos os alunos que possuem alimentação especial nas escolas de Lages SC. Segundo os laudos oferecidos pela a Secretaria Municipal de Educação, constatou-se 110 alunos que possuem alimentação diferenciada, tendo assim predominância de 63% alunos intolerantes a lactose, 16% utilizam fórmulas, 13% alergia a proteína do leite da vaca, 1,8% celíacos e 5,4 % possuem alergia alimentar não especifica nos CEIMs e EMEBs, do município.

Palavras chave: Alimentação Escolar, Nutrição, PNAE, Necessidades Especiais

¹ Autora, Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Orientadora, Graduada em Nutrição pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Mestrado/Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul (UNESC).

³ Coorientadora, Graduada em Nutrição pela Universidade Franciscana, Mestrado/Doutorado em Ciências e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de pelotas.

EVALUATION OF SERVICE ON THE NEEDS OF SPECIAL DIETS IN SCHOOL FEEDING IN LAGES-SC

Liliane Costa Cunha ¹

Nádia Webber Dimer²

Julia Borin Fioravante³

ABSTRACT

School meals are the right of all students enrolled in public schools in Brazil. Even students with special dietary needs for health reasons, must be served with daily and quality school meals, according to their stay in school. This right is guaranteed by Brazilian law, especially in the National School Meal Plan (PNAE). The present work has as general objective to identify and evaluate, the way, the attendance of the school feeding, deals with the restrictions of the children that have special alimentary needs in CEIMs and EMEBs of the city of Lages-SC. The first stage of the analysis was to quantify, by means of reports, the students who have special food in the schools of Lages SC. According to the reports offered by the Municipal Department of Education, 110 students were found to have differentiated diet, with 63% predominance of lactose intolerant students, 16% use formulas, 13% allergy to cow's milk protein, 1.8 % celiac and 5.4% have food allergy not specified in CEIMs and EMEBs, in the municipality.

Keywords: School Feeding, Nutrition, PNAE, Special Needs

¹ Autora, Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIFACVEST.

² Orientadora, Graduada em Nutrição pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Mestrado/Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul (UNESC).

³ Coorientadora, Graduada em Nutrição pela Universidade Franciscana, Mestrado/Doutorado em Ciências e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de pelotas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Reações após a ingestão de leite de vaca.....	27
Gráfico 2: Crianças que receberam amamentação materna.....	28
Gráfico 3: Tempo de amamentação sem receber outro alimento.....	29
Gráfico 4: Crianças que apresentaram reações após a ingestão de Leites e derivados.....	30
Gráfico 5: Sintomas: Diarreia ou intestino preso.....	31
Gráfico 6: Sintomas: Distensão abdominal.....	32

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASBAI Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia

CEIM Centros de Educação Infantil e Creches

EMEB Escolas Municipais de Educação Infantil

PNAE Plano Nacional de Alimentação Escolar

PRONAN Programa Nacional de Alimentação e Nutrição

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Reações aos alimentos classificação GELL E COOMBS.	17
Figura 2 – Estrutura química da Lactose	19
Figura 3 – Classificação da hipolactasia.....	19
Figura 4 – Comparativo dos alimentos disponíveis para alimentação especial em 2019 e 2020 nos CEIMs e EMEBs no Município de Lages-SC.....	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 PROBLEMA.....	13
1.2 OBJETIVOS.....	14
1.2.1 Objetivo Geral.....	14
1.2.2 Objetivos Específicos.....	14
1.3 JUSTIFICATIVA.....	14
1.4 HIPÓTESES.....	15
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 APLV.....	16
2.1.1 Intolerância à lactose.....	18
2.1.2 Fisiopatologia intolerância à lactose.....	19
2.1.3 Diagnóstico clínico.....	20
2.1.4 Tratamento.....	21
2.1.5 Doença Celíaca.....	21
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	22
3.1 TIPO DO ESTUDO.....	22
3.2 POPULAÇÃO.....	22
3.3 AMOSTRA.....	23
3.4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	23
3.4.1 Pesquisa Bibliográfica.....	23
3.5 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS.....	23
3.6 ASPÉCTOS ÉTICOS.....	23
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	25
4.1 ANÁLISE E RESULTADOS DOS GRÁFICOS APLV.....	25
4.2 ANÁLISE E RESULTADOS DOS GRÁFICOS INTOLERANTES A LACTOSE.....	28
4.3 A IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO DA AMAMENTAÇÃO PARA CRIANÇAS NOS PRIMEIROS SEIS MESES DE VIDA.....	31
4.4 A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE DIETAS ESPECIAIS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR.....	31

5 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRFICAS.....	35
APÊNDICES.....	39
Apêndice 1 – Questionário intolerantes a lactose.....	39
Apêndice 2 – Questionário APLV.....	40
Apêndice 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	42
Apêndice 4 – Diagnóstico e orientações para a entrega ao paciente.....	43

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMA

A alimentação e nutrição são aspectos que contribuem para o crescimento e desenvolvimento saudável, tal como no desempenho de atividades cotidianas, na manutenção e recuperação da saúde. De maneira que a população consome cada vez mais alimentos ultra processados. Tornando-se, uma das grandes preocupações de pais e responsáveis por crianças de todas as idades (SANTOS, 2012).

Deste modo, é importante que a escola também cumpra esse dever na formação dos cidadãos para a promoção de uma vida saudável, ofertando aos alunos, por meio da alimentação escolar, dietas balanceadas que contribua para restauração e manutenção da saúde dos escolares (SANTOS, 2012).

De acordo com o art. 1º da Lei nº 11.947/2009, todo alimento oferecido no decorrer do período letivo, independentemente de sua origem, é caracterizado por alimentação escolar. O direito à alimentação escolar é a diretriz abordada em seu art 2º § VI, buscando garantir a segurança nutricional e alimentar dos alunos, respeitando as condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica, bem como as diferenças biológicas entre as idades com acesso de forma igualitária (Brasil, 2009).

Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (2017), o Plano Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), implantado em 1955, oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública, inclusive àqueles que necessitam de dieta especial por serem portadores de algum distúrbio alimentar.

O Governo Federal repassa, a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino (FNDE, 2017).

O PNAE tem caráter suplementar e seu principal objetivo é atender as necessidades nutricionais dos alunos durante a sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem e o rendimento escolar dos estudantes (FNDE, 2017).

O desenvolvimento deste estudo tem como intuito de avaliar a alimentação escolar pública no Município de Lages SC, verificando se alimentação está atendendo todos os

requisitos propostos pelo PNAE, e se é coerente as necessidades diárias dos alunos, principalmente daqueles alunos que necessitam de alimentação escolar especial.

O presente estudo tem como objetivo analisar o atendimento e a realidade aplicada no programa de alimentação para alunos com necessidades alimentares especiais. Portanto, buscou-se reunir dados com o intuito de responder ao seguinte problema da pesquisa: como ocorre o atendimento para as crianças com necessidades alimentares especiais no setor de alimentação escolar pública de Lages-SC?

1.2 OBJETIVO

1.2.1 Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo geral identificar e avaliar, a forma pela qual, o atendimento da alimentação escolar, lida com as restrições das crianças que possuem necessidades alimentares especiais em CEIMs e EMEBs do município de Lages-SC.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar as necessidades alimentares especiais da rede de educação (escolas) em Lages – SC.
- ✓ Avaliar as formas de Intervenção nutricional ofertadas pelas nutricionistas, se estão de acordo com os requisitos exigidos pelo PNAE, adequado para compra de gêneros alimentícios destinados aos alunos com necessidades nutricionais específicas.
- ✓ Analisar os laudos das crianças que possuem necessidades nutricionais específicas.
- ✓ Estratificar os sinais e sintomas clínicos observados pelos responsáveis das crianças relacionados a alimentação.

1.3 JUSTIFICATIVA

A alimentação destinada aos alunos com necessidades nutricionais específicas na escola, irá promover inúmeros benefícios, desde o desenvolvimento em sala de aula até a melhoria da saúde. São crianças que necessitam receber uma dieta especial e adequada à

patologia e assim obter os nutrientes necessários para um bom crescimento e desenvolvimento nutricional (SANTOS, 2012).

Diante dos achados vistos na literatura fica evidenciada que a alimentação diferenciada é um direito do aluno, porém muitas escolas ainda encontram dificuldades para garanti-lo, dificuldades que vão desde a compra até na hora da preparação (BRASIL, 2017).

Desse modo, conhecer como é realizada a oferta da alimentação para os escolares com necessidades alimentares especiais e quais as principais dificuldades encontradas pela escola.

1.4 HIPÓTESES

O setor de alimentação escolar municipal de Lages – SC garante a segurança alimentar e nutricional dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de necessitam de alimentação específica.

Outra hipótese, é que as nutricionistas do setor da alimentação estão buscando novos ingredientes que possam ser incluídos nas dietas específicas dos grupos que necessitam de uma alimentação diferenciada e de base essencial.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

Para maior compreensão e entendimento sobre o tema proposto, a seguir é apresentada uma breve revisão teórica, a partir de autores que produziram conhecimento a respeito.

2.1 APLV

O leite de vaca é frequentemente utilizado em substituição ao leite materno; logo, as suas proteínas são os primeiros antígenos alimentares com os quais o lactente tem contato, o que o torna o principal alimento envolvido na gênese da alergia alimentar nesta idade. (CORTEZ et al., 2007)

A alergia a proteína do leite de vaca é uma doença quase que exclusiva dos lactentes e da infância, raramente descrita na adolescência. É frequentemente descrita nos primeiros dois a três meses de idade e quase sempre desaparece após o quarto ano de vida. (JUNIOR, 2000)

O diagnóstico de alergia às proteínas do leite de vaca deve ser realizado com cautela, uma vez que seu tratamento se baseia na exclusão do leite de vaca, que é importante fonte de nutrientes, como o cálcio. (CORTEZ *et al.*, 2007)

O leite de vaca (LV) engloba 20 proteínas potencialmente sensibilizantes, incluindo α -lactoalbumina, -lactoglobulina, albumina de soro bovina, imunoglobulinas bovinas e caseínas (FERREIRA *et al.*, 2014).

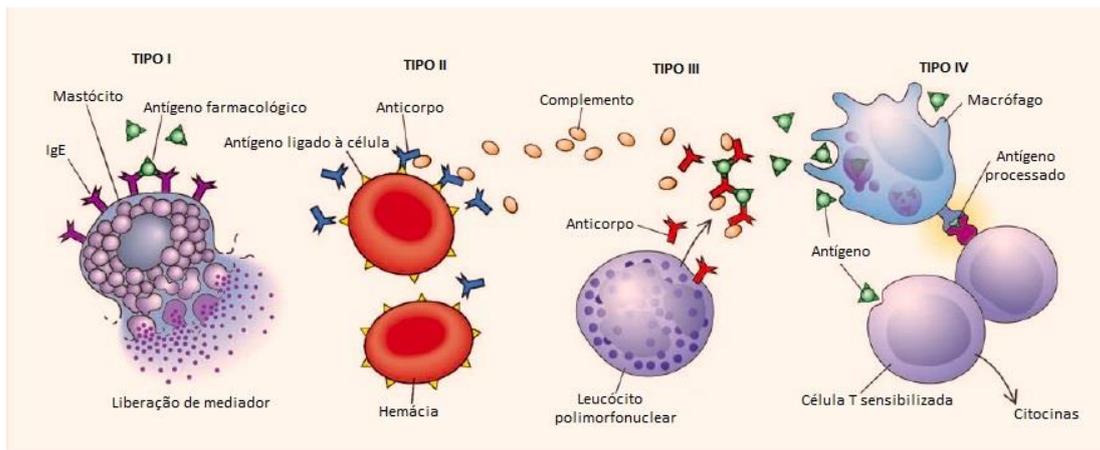
A alergia alimentar é desencadeada por resposta imune aberrante à administração oral de antígenos dietéticos, que ocorre quando barreiras imunológicas são quebradas. (FILHO, SCALCO; PINTO, 2014).

Para Wankenne (2013), a capacidade do sistema imune em dar respostas aos antígenos, assim como as proteínas do leite de vaca, possui relação e depende, entre outros fatores, frequência das doses administradas que podem ocasionar sensibilização prévia ao antígeno, presença de inibidores ou protetores da resposta de anticorpos, o estado imunológico do indivíduo também podem afetar esta habilidade, bem como o genótipo, idade do indivíduo e sua natureza.

Nas proteínas do leite existem mais de 30 sítios alergênicos que podem causar problemas. O que ocorre na alergia é a produção de grandes quantidades de imunoglobulinas contra os sítios alergênicos, causando as mais diversas reações (WANKENNE, 2013).

Para Cortez *et al.* (2007), além de fortalecer os laços familiares entre mãe e filho, a amamentação viabiliza a nutrição e o crescimento da forma adequada, assim como a proteção contra doenças e infecções. Segundo o autor, há recomendações feitas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para que o aleitamento materno seja exclusivo nos primeiros quatro a seis meses de vida, e tenha caráter complementar até os dois anos de idade.

Figura 1 – Reações aos alimentos classificação GELL E COOMBS



Fonte: Associação Brasileira de Alergia e Imunologia - ASBAI (2012)

As reações do Tipo I, os antígenos (alérgenos) se combinam com anticorpos IgE específicos que estão ligados aos receptores de membrana sobre mastócitos teciduais e basófilos sanguíneos. A reação antígeno-anticorpo provoca a liberação rápida de potentes mediadores vasoativos e inflamatórios, que podem ser pré-formados (por exemplo, histamina, triptase) ou recentemente gerados a partir dos lipídeos da membrana (REGATEIRO *et al.*, 2016).

Durante horas, os mastócitos e basófilos também liberam citocinas pró-inflamatórias. Os mediadores produzem vasodilatação, maior permeabilidade capilar, hipersecreção glandular, espasmo da musculatura lisa e infiltração tecidual com eosinófilos e outras células inflamatórias (REGATEIRO *et al.*, 2016).

As reações do Tipo II (citotóxicas) ocorrem quando o anticorpo reage a componentes antigênicos de uma célula ou elementos teciduais, ou a um antígeno ou hapteno que ficou intimamente ligado a uma célula ou tecido. A reação antígeno-anticorpo pode ativar certas células citotóxicas (células T exterminadoras ou macrófagos) para produzir citotoxicidade mediada por células anticorpo-dependentes (REGATEIRO *et al.*, 2016).

Ela geralmente envolve a ativação do complemento e pode causar aderência opsonica através do recobrimento da célula com anticorpos; a reação se desenvolve pela

ativação dos componentes do complemento através de C3 (com conseqüente fagocitose de célula) ou pela ativação de todo o sistema complemento, com subseqüente citólise ou lesão tecidual (REGATEIRO *et al.*,2016).

As reações do Tipo III (imunocomplexos) resultam da deposição de imunocomplexos Ag-Ac circulantes solúveis em vasos ou tecido. Os IC ativam o complemento e iniciam, desta forma, uma seqüência de eventos que resulta na migração de células polimorfonucleares e liberação de enzimas proteolíticas lisossômicas e fatores de permeabilidade em tecidos, produzindo uma inflamação aguda. As conseqüências da formação de IC dependem, em parte, das proporções relativas de antígeno e anticorpo contidas no IC. (FARIAS *et al.*,2016).

Com um excesso de anticorpo, os IC se precipitam rapidamente onde o antígeno está localizado (por exemplo, dentro das articulações, na artrite reumatoide) ou são fagocitados por macrófagos e, desta maneira, não causam nenhum dano. Com um leve excesso de antígeno, os imunocomplexos tendem a ser mais solúveis e podem causar reações sistêmicas ao serem depositados em vários tecidos (FARIAS *et al.*,2016).

As reações do Tipo IV são de hipersensibilidade celular, mediada por células, tardia ou do tipo tuberculina, causadas por linfócitos T sensibilizados após contato com um antígeno específico. Os anticorpos circulantes não estão envolvidos e nem são necessários para desenvolver a lesão tecidual. A transferência da hipersensibilidade tardia de pessoas sensibilizadas para outras não sensibilizadas pode ocorrer com leucócitos periféricos, mas não com soro (FARIAS *et al.*,2016).

Os linfócitos T sensibilizados que foram desencadeados ou ativados pelo contato com um antígeno específico podem provocar lesão imunológica por um efeito tóxico direto ou através da liberação de substâncias solúveis (FARIAS *et al.*,2016).

Na cultura de tecidos, os linfócitos T ativados destroem as células-alvo após sensibilização pelo contato direto. As citocinas liberadas dos linfócitos T ativados incluem vários fatores que afetam a atividade de macrófagos, neutrófilos e células linfoides exterminadoras (FARIAS *et al.*,2016).

2.1. INTOLERÂNCIA A LACTOSE

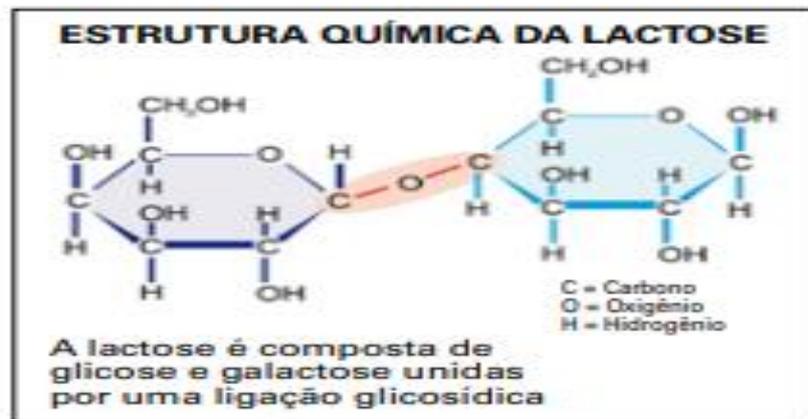
No que se refere ao conceito de intolerância à lactose, segundo Téó (2002), a intolerância à lactose pode ser caracterizada como uma incapacidade para digerir completamente

o açúcar predominante do leite, conhecido por lactose. Essa por sua vez, é um dissacarídeo e sua absorção requer hidrólise prévia no intestino delgado pela lactase, que é uma β -galactosidase da borda em escova. O déficit de lactase conduz à má-digestão da lactose e tem por consequência a intolerância.

Em consequência, não consegue atravessar a parede intestinal para chegar à corrente sanguínea. A lactose, então, continua dentro do intestino e chega ao intestino grosso, onde é fermentada por bactérias, produzindo ácido lático e gases. (WANKENNE, Michel. 2013).

A intolerância à lactose não envolve o sistema imunológico e os problemas são causados pela inabilidade de digestão da lactose. (WANKENNE, Michel. 2013). O aparecimento de sintomas abdominais por má absorção de lactose caracteriza a intolerância à lactose. A má absorção de lactose nem sempre provoca sintomas de intolerância à lactose (MATTAR, MAZO; 2010).

Figura 2 – Estrutura química da lactose



Autor: Traduzido de M. P. Cesar (2003).

A lactose, um dissacarídeo composto por glicose e galactose, é um carboidrato encontrado unicamente no leite dos mamíferos. A absorção da lactose depende da enzima lactase-polimerase enzima lactase-florizina hidrolase da família 1 das glicosil-hidrolases (CÉSAR, 2013).

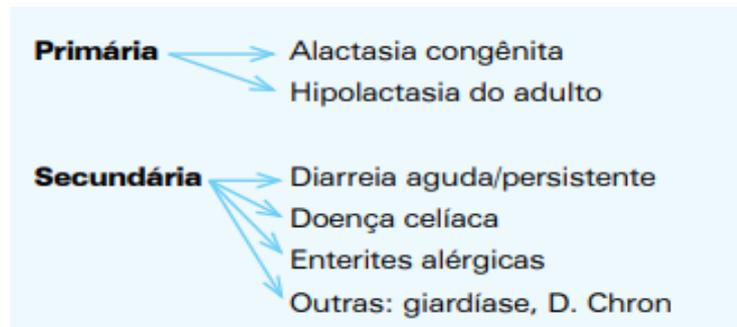
Dessa forma, presente na borda em escova do intestino delgado e que hidrolisa a lactose até glicose galactose, que são absorvidas por sistema transportador ativo específico presente na membrana dos enterócitos, o chamado co-transportador de sódio e glicosealactose (CÉSAR, 2013).

2.1.2 Fisiopatologia intolerância à lactose

Se a lactose não for absorvida, seu efeito osmótico na luz intestinal do íleo terminal e principalmente do cólon eleva o conteúdo de água e eletrólitos, levando ao aumento do peristaltismo, dor abdominal e diarreia (CARVALHO *et al.*, 2012).

Parte desse carboidrato sofre ação da flora bacteriana, que o desdobra em glicose e galactose ou em lactato, ácidos graxos de cadeia curta e gases, com consequente eructação, flatulência e borborigmo. Em teoria, o metano poderia reduzir a motilidade intestinal, mecanismo este que explicaria alguns casos de constipação associados à hipolactasia do adulto (CARVALHO *et al.*, 2012).

Figura 3 – Classificação da hipolactasia



Autor: Departamentos Científicos SPSP (2012)

Se a lactose não for absorvida, seu efeito osmótico na luz intestinal do íleo terminal e principalmente do cólon eleva o conteúdo de água e eletrólitos, levando ao aumento do peristaltismo, dor abdominal e diarreia (GALVÃO *et al.*, 2012).

Parte desse carboidrato sofre ação da flora bacteriana, que o desdobra em glicose e galactose ou em lactato, ácidos graxos de cadeia curta e gases, com consequente eructação, flatulência e borborigmo. Em teoria, o metano poderia reduzir a motilidade intestinal, mecanismo este que explicaria alguns casos de constipação associados à hipolactasia do adulto (GALVÃO *et al.*, 2012).

2.1.3 Diagnóstico clínico

É feito por meio da sintomatologia e da relação com a ingestão de lactose. Na intolerância secundária, o diagnóstico da doença de base é essencial, não é necessário na

intolerância secundária. No entanto, a medida de pH e substâncias redutoras nas fezes pode ser útil, desde que seguidas as recomendações necessárias fezes recém-emitidas, separadas de urina, porção líquida (GALVÃO *et al.*, 2012).

Na hipolactasia do adulto, o ideal seria a investigação laboratorial, já que se trata de alteração para toda a vida. Se não for possível, pode-se realizar o teste terapêutico de retirada de lactose e observação por duas a três semanas e provocação se houver regressão de sintomas (GALVÃO *et al.*, 2012).

2.1.4 Tratamento

Intolerância secundária deve ser retirada por cerca de quatro semanas, esperando-se recuperação da mucosa neste período, pelo tratamento da doença de base. Na doença celíaca com lesão intestinal grave, pode ser necessária restrição mais prolongada (GALVÃO *et al.*, 2012).

2.1.5 Doença Celíaca

A doença celíaca (DC) é uma intolerância à ingestão de glúten, contido em cereais como cevada, centeio, trigo e malte, em indivíduos geneticamente predispostos, 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).

As proteínas do glúten são relativamente resistentes às enzimas digestivas, resultando em derivados peptídeos que podem levar à resposta imunogênica em pacientes com DC. As manifestações clínicas da DC podem envolver o trato gastrointestinal, assim como pele, fígado, sistema nervoso, sistema reprodutivo, ossos e sistema endócrino (SILVA; FURLANETTO, 2010).

Doença celíaca não tratada tem alta morbimortalidade. Anemia, infertilidade, osteoporose, e câncer, principalmente, linfoma intestinal, estão entre os riscos de complicação em pacientes sem tratamento (SILVA; FURLANETTO, 2010).

No que se refere aos diagnósticos da doença celíaca, segundo SILVA e FURLANETTO (2010), afirmam que o diagnóstico de DC em algumas ocasiões é fácil de ser realizado. Aproximadamente 10% dos casos, há dificuldade de diagnóstico por achados discordantes entre histologia, sorologia e clínica. Deve ser cogitado o diagnóstico de DC em

todo paciente com diarreia crônica, distensão abdominal, elevação de transaminases, flatulência, anemia ferropriva, osteoporose de início precoce, assim como em familiares de primeiro e segundo grau de pacientes com DC, SII, hipocalcemia, assim como na deficiência de vitaminas lipossolúveis e ácido fólico.

Além disso, DC está associada a diversas doenças como diabetes melito tipo I, hipo e hipertireodismo, síndrome de Sjogren, cirrose biliar primária, hepatite autoimune, autismo, depressão, epilepsia, ataxia cerebelar, infertilidade, puberdade tardia, deficiência de IgA seletiva, Síndrome de Turner, Síndrome de Down e neuropatia periférica (SILVA e FURLANETTO, 2010).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 TIPO DO ESTUDO

Estudo quantitativo com a finalidade aplicada por meio de coleta dos dados em campo, com levantamento de dados através da aplicação de questionários online, fechados e de múltipla escolha. Os questionários foram disponibilizados em um link, elaborado a partir do Google Forms®, aplicativo do Google® que permite a criação, compartilhamento e disponibilização de dados. Sendo encaminhado para pais durante o mês de maio de 2020.

A análise retrospectiva dos dados coletados e armazenados da Secretaria de Educação de Lages – SC, foi disponibilizada pelo serviço de nutrição desta secretaria, mediante autorização e ciência dos mesmos. A pesquisa do referencial teórico deu a caracterização das patologias, as consequências geradas por essas patologias, do seu tratamento e posteriormente ocorreu a coleta de dados para determinar a quantidade de alunos, idade, escola e o tipo de patologia dos alunos.

A partir dessa coleta, que caracteriza um estudo observacional analítico, foi possível a investigação da avaliação e atendimento de dietas especiais nas escolas do município.

3.2 POPULAÇÃO

A pesquisa foi realizada com alunos que possuem alguns tipos de necessidades alimentares especiais nos CEIMs (Centros de Educação Infantil e Creches) e EMEBs (Escolas Municipais de Educação Infantil) do município de Lages-SC.

São denominados respectivamente, intolerantes a lactose, APLV, doença celíaca, alergias alimentares por meio de laudos fornecido pela Secretaria Municipal de Educação do município e por meio de questionários virtuais.

3.3 AMOSTRA

Alunos que possuam necessidades alimentares especiais nos CEIMs e EMEB,s se deu por meio de amostragens não probabilística por voluntariado, dessa forma a abordagem foi individual e teve a opção de recusa. Dessa forma utilizou-se os questionários e para os demais procedimentos de pesquisa teve a necessidade da criação de um termo de consentimento livre e esclarecido para ser assinado pelos pais ou responsáveis.

3.4 MATERIAIS E MÉTODOS

3.4.1 Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica foi baseada em artigos científicos, livros e dados fornecidos por organizações relacionadas a dietas especiais e avaliação nutricional.

Foi necessário a busca por documentos referentes a regulamentos interno da alimentação escolar.

3.5 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram coletados através do questionário disponibilizado para acesso através de um *link* nos respectivos grupos pesquisados. Os questionários foram respondidos e os dados ficaram disponíveis para que o pesquisador fizesse a análise.

O tratamento dos dados foi realizado por intermédio do software Excel fornecido pela desenvolvedora Microsoft Corporation. Com a utilização dessa ferramenta será possível a tabulação das informações, bem como a realização de procedimentos estatísticos.

3.6 ASPÉCTOS ÉTICOS

O seguinte projeto de pesquisa foi desenvolvido de acordo com as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) pela Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário Unifacvest.

Os participantes receberam o Termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE, (apêndice 3), onde obtiveram informações acerca dos objetivos do estudo e da coleta de dados. Os que aceitaram participar da pesquisa assinalaram a opção “Concordo” na questão de número 1, confirmando ter lido o TCLE e responderam à questão de número 2 preenchendo o campo em branco com o seu número de CPF e RG.

Os dados coletados destinaram-se ao uso exclusivo do pesquisador que teve como única finalidade fornecer conteúdo para a realização deste projeto de pesquisa e dos artigos e publicações que dela possam resultar.

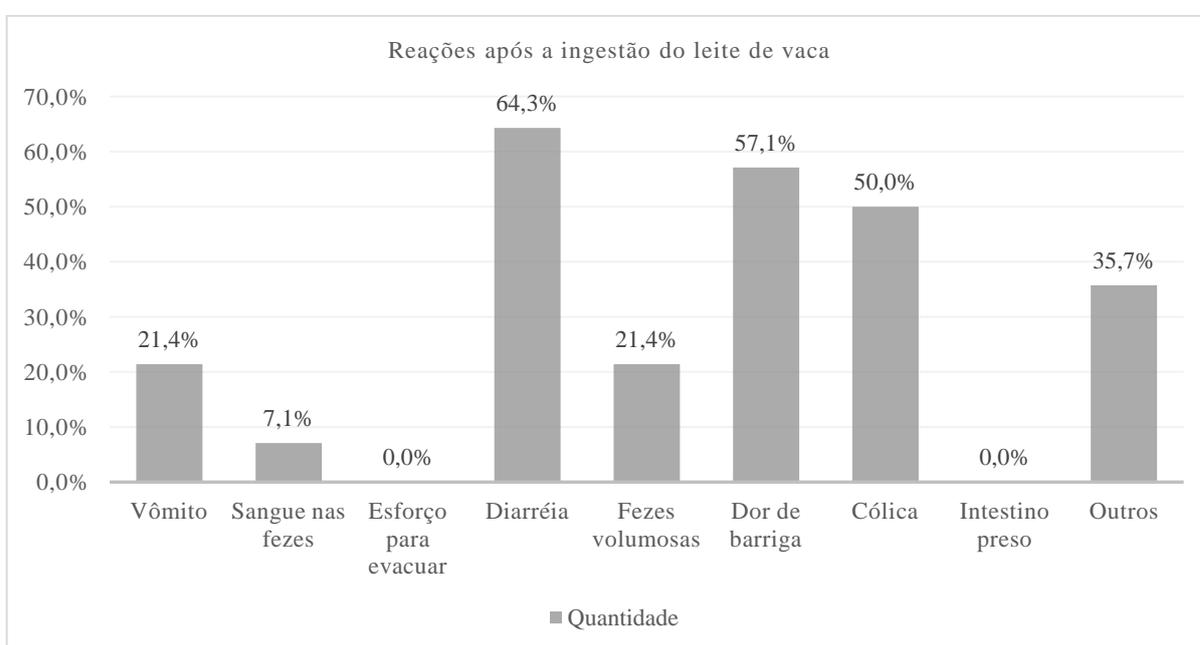
A confidencialidade dos dados e das informações que possibilitaram a identificação dos participantes foi assegurada e a pesquisa não ofereceu nenhum dano ou desconforto aos participantes e não foi objeto de nenhum benefício, ressarcimento ou pagamentos aos mesmos. Os dados não foram divulgados de forma a denegrir a imagem do participante.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

4.1 - ANÁLISE E RESULTADOS DOS GRÁFICOS APLV

No gráfico abaixo visualiza-se as reações mais comuns relatadas pelos pais e responsáveis.

Gráfico 1 – Reações comuns observadas após a ingestão de leite de vaca pelos alunos da rede municipal de ensino. Lages – SC, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

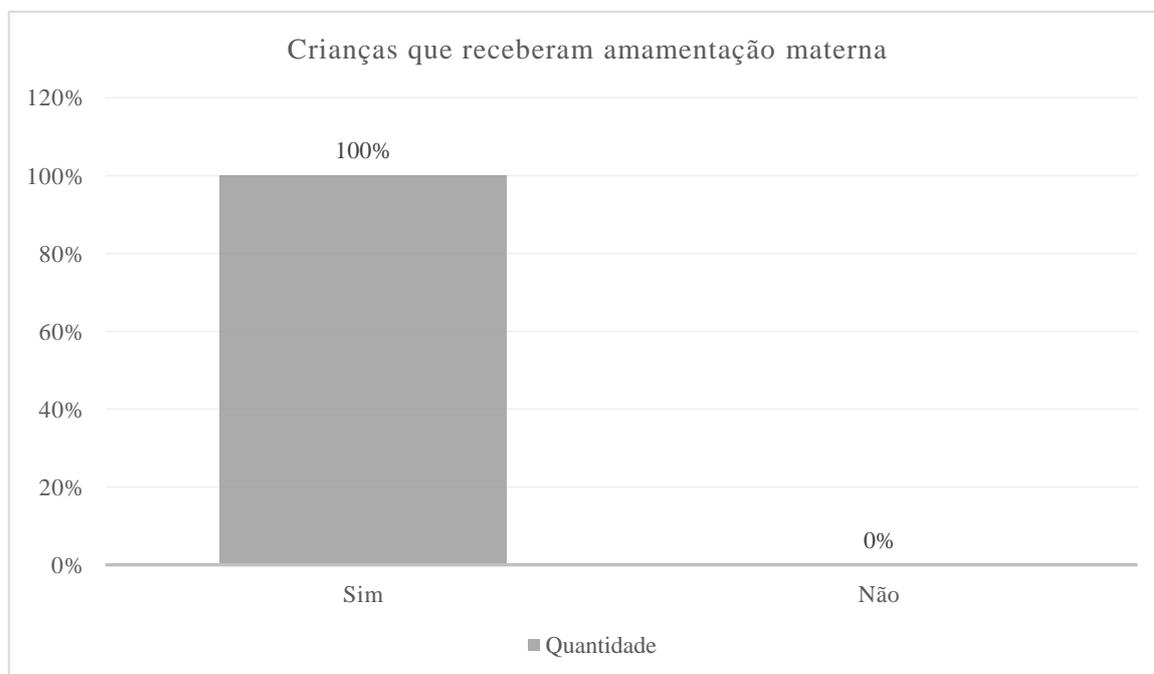
No gráfico 1, são apresentados os sintomas referidos após a ingestão de leite da vaca, na qual houve uma predominância de 64,3% diarreia, 57,1% dores de barriga, 50% cólica, 21,4% vômito, 7,1% sangue nas fezes e 35,7% outros sintomas.

A alergia às proteínas do leite de vaca (APLV) é mais frequente em crianças com idade inferior a três anos, todavia a APLV com manifestações gastrointestinais (GI) ocorre em qualquer idade. As principais reações incluem vômitos, diarreia, dor abdominal, ou como parte de uma reação anafilática. (FERREIRA, 2014).

O leite de vaca é um alimento considerado alergênico e que quando introduzido precocemente em crianças em fase de aleitamento, seja antes ou após os seis meses, pode causar reações alérgicas como a intolerância à lactose ou a alergia à proteína do leite de vaca. Essas

reações podem surgir e ou se prolongar até os três anos de idade. O tratamento consiste na retirada do alimento da alimentação (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2010).

Gráfico 2 – Dados das crianças que receberam aleitamento materno durante os seus primeiros meses de vida da rede municipal de ensino. Lages – SC, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

O gráfico 2 indica dados a respeito de estudantes que receberam a amamentação materna nos primeiros meses de vida. Segundo dados obtidos pelos questionários respondidos por Pais e alunos, constatou-se que 100% receberam amamentação materna.

O leite materno previne infecções gastrintestinais, respiratórias e urinárias; o leite materno tem um efeito protetor sobre as alergias, específicas para as proteínas do leite de vaca, o leite materno faz com que os bebês tenham uma melhor adaptação a outros alimentos (LEVY; BÉRTOLO, 2008).

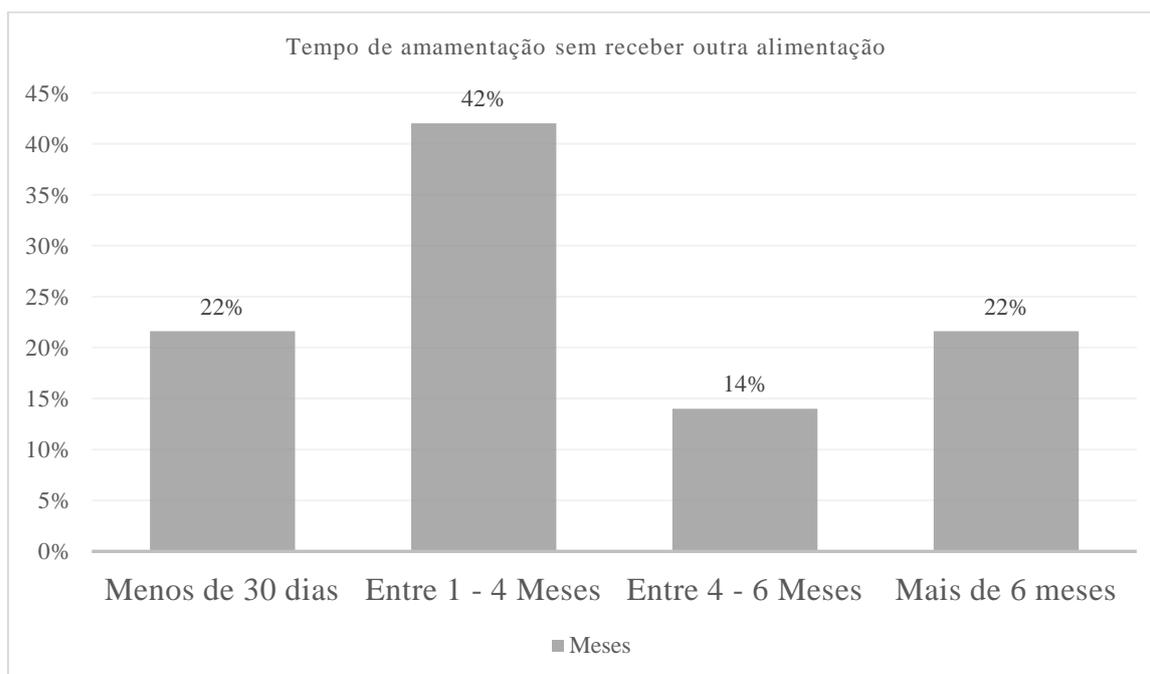
Para Antunes et al., (2016) as diversas atribuições do leite materno fazem com que ele seja considerado o mais natural e desejável método de alimentação infantil no que se refere aos aspectos psicológicos, fisiológicos e físicos.

Os benefícios da amamentação natural não atingem a criança apenas quando bebê, podendo as vantagens se estender para sua saúde futura (ANTUNES et al., 2006).

Na fase adulta, a presença de amamentação quando bebê está relacionada à diminuição de risco para doenças cardiovasculares, redução ou adiamento do surgimento de

diabetes em indivíduos susceptíveis, risco reduzido de desenvolver câncer antes dos 15 anos por ação imunomoduladora fornecida pelo leite e metade do risco de disfunção neurológica (ANTUNES et al., 2006).

Gráfico 3- Tempo de aleitamento sem receber outro tipo de alimento nos primeiros meses de vida da rede municipal de ensino. Lages – SC, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

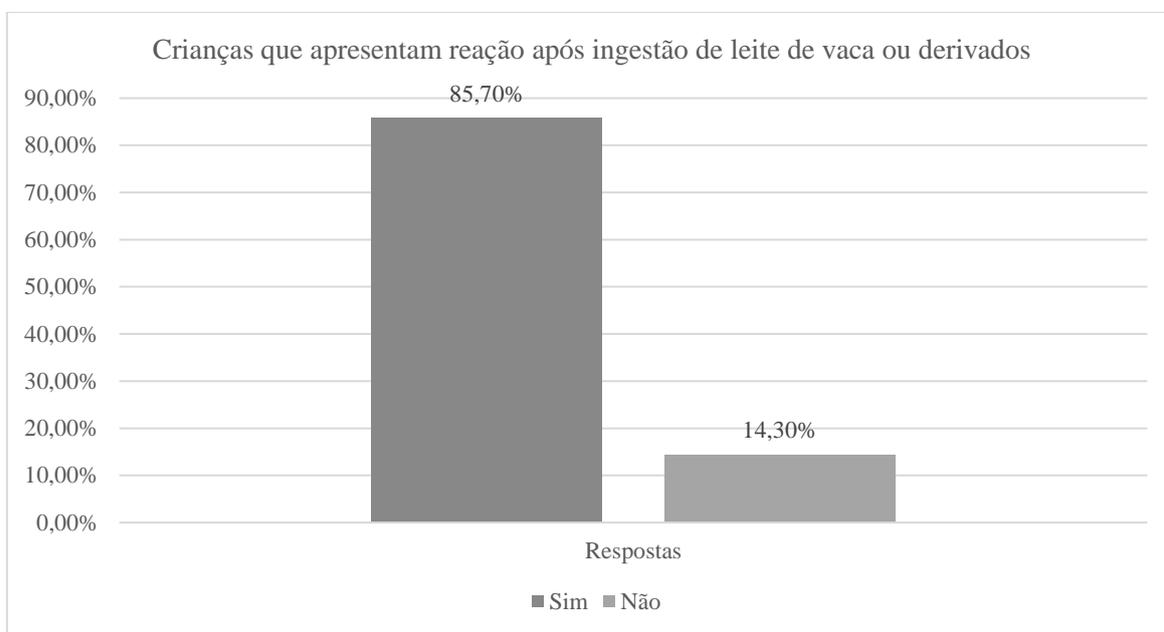
O gráfico 3 relaciona o tempo de amamentação nos primeiros meses de vida da criança, na qual os dados demonstram que 42% das crianças foram amamentadas entre 1 e 4 meses, 22% de 4 a 6 meses, 22% mais de 6 meses e 22% constatou-se que foram amantados menos de 30 dias.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), a Sociedade Brasileira de Pediatria e outros órgãos de saúde principais, sugerem que todas as crianças sejam alimentadas unicamente por leite materno durante os primeiros 6 meses de vida. Deve começar amamentando imediatamente após o nascimento de seu bebê.

Torna-se importante resultar a importância do leite materno alimento mais completo para crianças nos seis primeiros meses de vida, e este em demanda exclusiva assume grande importância nesta fase, uma vez que o leite humano maternal é um componente alimentício que possui múltiplos benefícios, essenciais para suprir todas as necessidades nutricionais, de crescimento e desenvolvimento desta idade (CAPUTO NETO, 2013).

4.4- ANÁLISE E RESULTADOS DOS GRÁFICOS INTOLERANTES A LACTOSE

Gráfico 4 - Crianças que apresentam reações após a ingestão de leite de vaca ou derivados da rede municipal de ensino. Lages – SC, 2020.

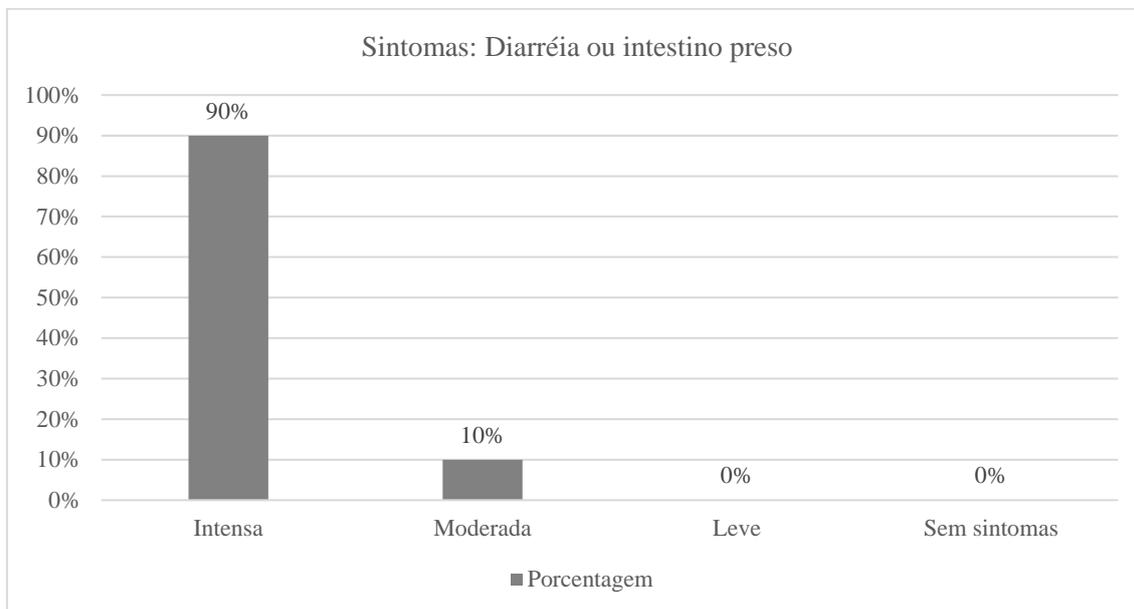


Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A intolerância à lactose é diagnóstica pela falta ou deficiência da produção de uma enzima chamada lactase, que serve para digerir a lactose, ou seja, o açúcar do leite. Devido à deficiência de lactase, a lactose não é digerida e continua dentro do intestino chegando ao intestino grosso, onde é fermentada por bactérias, produzindo ácido láctico e gases (gás carbônico e o hidrogênio, que são usados nos testes de determinação de intolerância à lactose).

A existência de lactose e destes compostos nas fezes no intestino grosso aumenta a pressão osmótica (retenção de água no organismo), causando diarreia ácida e gasosa, flatulência excessiva (excesso de gases), cólicas e aumento do volume abdominal (MAHAN; ESCOTTSTUMP, 2010).

Gráfico 5 - Sintomas após o consumo de leite e derivados da rede municipal de ensino Lages – SC, 2020.



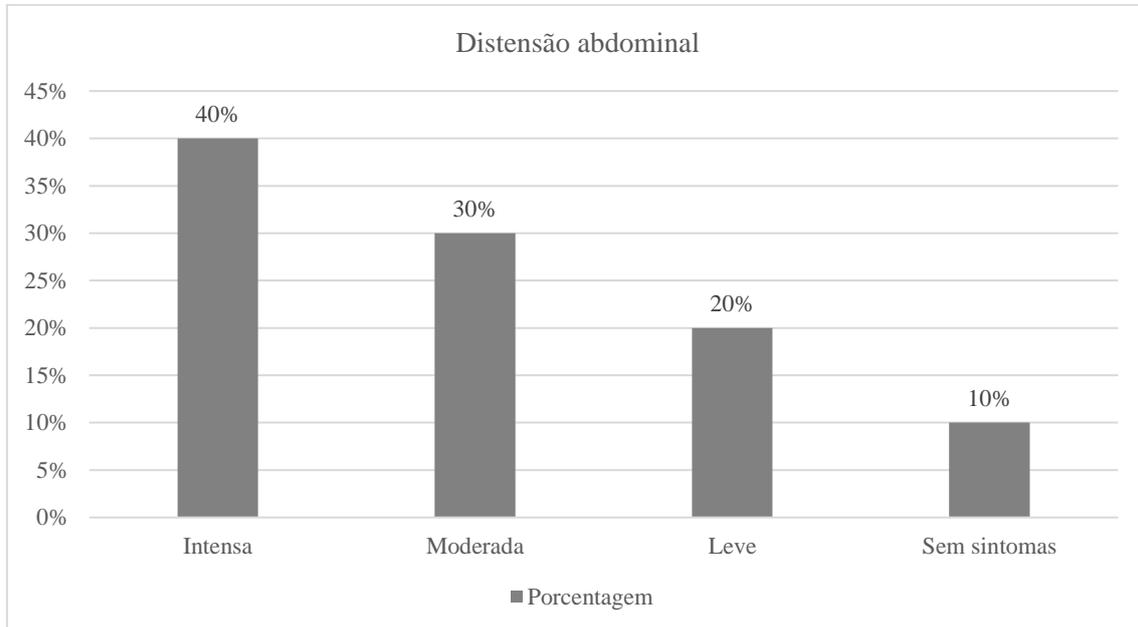
Fonte: Dados da pesquisa (2020)

O gráfico 5 representa os sintomas mais frequentes na intolerância a lactose, segundo os resultados obtidos pelo questionário constatou-se que 90% das crianças possuem sintomas intenso de diarreia e intestino preso, 10% possuem sintomas moderado.

A lactose que não é hidrolisada se acumula no colón onde é fermentada pela flora intestinal. Essa fermentação leva a formação de gases como o metano. A produção desses gases pela fermentação traz ao indivíduo sensação de desconforto e dor abdominal causado pela distensão intestinal, além de flatulência (MATTAR R et al.,2010 apud., MATHIÚS et al., 2016).

O ácido láctico produzido é osmoticamente ativo e capta a água para dentro do intestino, causando diarreia. Esses sinais e sintomas podem se agravar e levar a desidratação e acidose metabólica, e, ainda, em alguns casos podendo levar a desidratação (MATTAR R et al.,2010 apud., MATHIÚS et al., 2016).

Gráfico 6 - Sintomas após o consumo de leite e derivados da rede municipal de ensino Lages – SC, 2020.



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

No gráfico 6, é indicado o percentual das distensões abdominais ocasionadas pela intolerância a lactose, dessa forma, 40% das respostas obtidas constatou-se que distensão abdominal intensa, 30% das respostas obtidas constatou-se que distensão abdominal moderada, 20% das respostas obtidas constatou-se que distensão abdominal leve e 10% das respostas obtidas constatou-se não obter nenhum sintoma.

Existe uma grande variabilidade de sintomas entre os pacientes com intolerância à lactose. Os fatores responsáveis por esta variabilidade incluem a osmolalidade e conteúdo de gordura do alimento no qual o açúcar é ingerido, o esvaziamento gástrico, a sensibilidade à distensão abdominal produzida pela carga osmótica da lactose não hidrolisada no intestino delgado superior, o trânsito intestinal e a resposta do cólon à carga de carboidrato (HERTZLER., et al 1996 apud., MATTAR et al., 2010).

De uma maneira geral, os alimentos com alta osmolalidade e conteúdo de gordura diminuem o esvaziamento gástrico e reduzem a gravidade dos sintomas induzidos pela lactose (HERTZLER., et al 2003 apud., MATTAR et al., 2010).

4.3 A IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO DA AMAMENTAÇÃO PARA CRIANÇAS NOS PRIMEIROS SEIS MESES DE VIDA

A prática do aleitamento materno é bastante antiga e como é do conhecimento de toda a população, traz inúmeros benefícios para a saúde do bebê e também para a mãe (TAKUSHI et al., 2008).

Descreveu Vannuchi et al., (2004), que o aleitamento é a melhor maneira de alimentar o bebê, visto que o leite humano tem característica própria para bebês, de modo inclusivo os prematuros e de baixo peso.

O aleitamento materno é uma fase da ação reprodutiva da mulher em que a técnica melhora a saúde da criança, com resultados positivos. (TAKUSHI et al., 2008).

De acordo com Bassichetto (2008), a ausência de amamentação ou sua interrupção precoce e a introdução de outros alimentos à dieta da criança, durante esse período, são frequentes, com consequências importantes para a saúde do bebê, como exposição a agentes infecciosos, contato com proteínas estranhas, prejuízo da digestão e assimilação de elementos nutritivos.

4.4 A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE DIETAS ESPECIAIS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

O escolar necessita de cuidados quanto a sua alimentação, pois neste momento ele está se desenvolvendo e crescendo e começa a descobrir novos hábitos alimentares, que podem ser influenciados tanto pelos pais, pela mídia e pelo convívio com outras crianças (CUNHA, 2014).

O PNAE também atende crianças que possuem restrições alimentares como intolerantes a lactose, crianças com alergia a proteína do leite da Vaca (APLV), diabetes, celíacos, e entre outros. A alimentação e nutrição adequadas constituem direitos fundamentais das crianças. São condições básicas para que se alcance um desenvolvimento físico, emocional e intelectual (CUNHA, 2014).

A Prefeitura de Lages, através da Secretaria de Educação, atende cerca de 17 mil alunos matriculados em 80 CEIMs; 33 Escolas Municipais de Ensino Básico; 19 Escolas de Ensino Fundamental, totalizando uma demanda de 453 toneladas de alimentos (perecíveis e não perecíveis) consumidos mensalmente com a merenda escolar.

A logística de distribuição e armazenamento é centralizada no Armazém de Alimentação Escolar, onde são recebidos a cada mês, 365 toneladas de alimentos não perecíveis e mais 88 toneladas de produtos perecíveis, estes estocados em câmaras frias. A proteína, antes recebida e conservada no mesmo local, agora possui uma logística de distribuição diretamente nas unidades de ensino.

A Secretaria Municipal de Educação conta com a atuação de duas nutricionistas, as quais coordenam um complexo trabalho que compreende desde a aquisição dos alimentos, armazenagem, manipulação e o consumo pelas crianças e adolescentes, além de uma equipe composta por um gerente, auxiliares administrativos, motoristas e auxiliares de serviços gerais.

Na rede de ensino municipal, dados do ano de 2020, são atendidos 220 alunos com alimentação especial (intolerância a lactose, alergia à proteína do leite de vaca, doença celíaca, diabetes, alergia a ovos e insuficiência renal).

São elaborados cardápios, mensalmente, seguindo normas do Programa Nacional de Alimentação Escolar. São ao todo cinco cardápios, respeitando a faixa etária dos alunos matriculados, seja no berçário (I e II), maternal e jardim, no qual a idade varia de 0 a 5 anos, bem como nas Escolas com alunos acima dessa faixa etária.

No que se refere aos nutricionistas, segundo o PNAE (2012), o nutricionista é um profissional essencial para a sua adequada execução. Compete ao nutricionista responsável técnico (RT) assumir as atividades de direção, supervisão; avaliação de todas as ações de alimentação planejamento, coordenação, e nutrição no âmbito da alimentação escolar.

A primeira etapa da análise foi quantificar por meio de laudos os alunos que possuem alimentação especial nas escolas de Lages SC. Segundo os laudos oferecidos pela a Secretaria Municipal de Educação, constatou-se 110 alunos que possuem alimentação diferenciada, tendo assim predominância de 63% alunos intolerantes a lactose, 16% utilizam fórmulas, 13% alergia a proteína do leite da vaca, 1,8% celíacos e 5,4 % possuem alergia alimentar não especifica nos CEIMs e EMEBs, do município.

O quadro a seguir ilustra o comparativo de aquisição de alimentos via licitação na modalidade pregão eletrônico para gêneros alimentícios da alimentação escolar no município de Lages – SC.

Quadro 4 – Comparativo dos alimentos disponíveis para a alimentação especial em 2019 e 2020 nos CEIMs e EMEBs no município de Lages – SC.

ITENS DA ALIMENTAÇÃO ESPECIAL 2019/2020	
2019	2020
Leite de soja	Geleia Diet
Leite 0% lactose	Arroz Integral
Macarrão sem glúten	Leite 0% Lactose
Biscoito sem glúten e sem leite	Leite De Soja
	Macarrão Sem Glúten
	Cookies Integrais Diet
	Fórmula Infantil Sem Lactose
	Biscoito Sem Glúten E Sem Leite
	Fórmula Infantil – Aminoácidos
	Fórmula Infantil De Partida - 0 A 6 Meses De Vida
	Fórmula Infantil Anti-Refluxo - 0 A 6 Meses De Vida
	Fórmula Infantil De Segmento - 6 A 12 Meses De Vida

Autora: Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIFACVEST

A diversificação da dieta para alunos que possuem necessidades alimentares especiais é de suma importância para evitar e/ou minimizar prejuízos no crescimento e desenvolvimento infantil, gerando um atendimento nutricional seguro, eficiente e de qualidade às crianças.

5 CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados, é plausível afirmar que as crianças são atendidas de acordo com o programa de alimentação e nutrição PNAE. A infância é o período na qual é marcado de forma gradual, o crescimento da criança especialmente nos primeiro três anos de vida, mais do que isso a criança desenvolve-se psicologicamente, ocorrendo mudanças no seu comportamento e sua personalidade.

Dessa maneira o PNAE tornou-se um programa de direito, pois todo estudante tem direito a uma alimentação saudável e adequada, o PNAE também atende crianças e adolescentes com necessidades alimentares especiais, tendo assim um grande progresso na alimentação escolar dos municípios.

A formação dos hábitos alimentares é um processo que tem início desde o nascimento, sendo moldado por um longo período. O trabalho das nutricionistas que promovem cardápios diferenciados e fazem a solicitação de novos gêneros alimentícios que irão atender essas crianças que possuem dietas diferenciadas. Portanto compreenda-se que em Lages SC aproximadamente 110 alunos possuem algum tipo de necessidade alimentar especial, estão sendo atendidos de forma adequada e correta seguindo a regulamentação fornecida pelo PNAE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Leonardo dos santos; Et al., Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. Faculdade de Odontologia, UFF. Rua São Paulo 30, Centro. 24020-140 Niterói RJ. Disponível em: < <https://www.scielo.org/article/csc/2008.v13n1/103-109/>>. Acesso em: 05 março 2020.

ARAÚJO, Cibele Recco Vendrametto de; FUTATA, Viviane H. Arakawa. Manual De Orientações Para Restrições Alimentares. 2018. Arapongas. Disponível em: < <https://www.arapongas.pr.gov.br/educacao/assets/arquivos/e178223450509ff08eb64d03481d638b.pdf> >. Acesso em 13 de março de 2020.

BASSICHETTO, Kátia; RÉA, Marina. Aconselhamento em alimentação infantil: um estudo de intervenção. Rio de Janeiro: Jornal de pediatria, 2008 Disponível em: <http://www.jornaldepediatria.com.br>>. Acesso em 05 março 2020.

BRASIL. Lei nº 11947, de 16 de junho de 2009. Diretrizes da alimentação escolar. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm>. Acesso em: 04 abril de 2020.

CAPUTO NETO, M. Caderno de Atenção à Saúde da Criança: Aleitamento Materno. Acesso em 03 Março 2020.

CÉSAR, Marília Pinheiro. Efeitos da dieta com restrição de lactose em pacientes com síndrome do intestino irritado. 2013. São Paulo. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5168/tde-07082013140925/publico/MariliaPinheiroCesar.pdf>>. Acesso em 10 de março de 2020.

CORTEZ, Ana Paula B. Et al. Conhecimento de pediatras e nutricionistas sobre o tratamento da alergia ao leite de vaca no lactente. 2007. Revista Paulista de Pediatria. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/rpp/v25n2/a02v25n2.pdf>>. Acesso em: 06 março 2020.

CUNHA, Luana Francieli Da. A Importância De Uma Alimentação Adequada Na Educação Infantil. 2014. Universidade Tecnológica Federal Do Paraná. Disponível em: <<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3507>>. Acesso em: 05 março 2020.

EDUCAÇÃO, Fundo Nacional de. Programa Nacional de Formação Continuada a Distância nas Ações do FNDE. 2018. 8ª ed. Disponível em: <http://www.gestoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/fpe/ce_pnae.pdf>. Acesso em 13 de março de 2020.

EDUCAÇÃO, Ministério da. Cartilha Nacional Da Alimentação Escolar. 2014. Brasília. Disponível em:< <https://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/960.pdf>>. Acesso em 14 de março de 2020.

FERREIRA, Sofia et al. Alergia às proteínas do leite de vaca com manifestações gastrointestinais. *Nascer e Crescer*, Porto, v. 23, n. 2, p. 72-79, jun. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/nas/v23n2/v23n2a04.pdf>>.

FILHO, Wilson Rocha; SCALCO, Mariana Faria; PINTO; Jorge Andrade. Alergia à proteína do leite de vaca. 2014. Faculdade de Medicina da UFMG Belo Horizonte. Disponível em: <<http://rmmg.org/artigo/detalhes/1658>>. Acesso em 01 abril de 2020.

FNDE. Programa de alimentação escolar. 2017 Disponível em:http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao_escolarapresentacao Acesso em: 21 março 2020.

GALVÃO, Livia Carvalho. Intolerância à lactose. 2012. Departamentos Científicos SPSP. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/site/asp/recomendacoes/Rec_61_Gastro.pdf >. Acesso em 14 de março de 2020.

HERTZLER, S.R. Kefir improves lactose digestion and tolerance in adults with lactose maldigestion. *J. Am. Diet. Assoc.*, v.153, p.582-587, 2003.

HEYMAN, M. B. Lactose intolerance in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*. v. 118, n. 3, p. 1279-1286. 2006.

JUNIOR, Fábio Ferreira De Carvalho. Apresentação clínica da alergia ao leite de vaca com sintomatologia respiratória. 2000. Acesso em 01 março de 2020.

LEVY, Leonor; BÉRTOLO, Helena. Manual de aleitamento materno. 2008. Disponível em: http://bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/services/e-books/manual_aleitamento.pdf

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 12.ed. São Paulo: Roca, 2010.

MATHIÚS, L. A. et al. Aspectos atuais da intolerância à lactose. Revista Odontológica de Araçatuba, v.37, n.1, p. 46-52. 2016.

MATTAR, Rejane; MAZO, Daniel Ferraz de Campos. Intolerância à lactose: mudança de paradigmas com a biologia molecular. Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo , v. 56, n. 2, p. 230-236, 2010 .

REGATEIRO, Frederico; FARIAS, Emília. Mecanismos imunopatológicos das reações de hipersensibilidade a fármacos. Revista Portuguesa de Imunoalergologia. 2016, vol.24, n.2 p.62.

SANTOS, Maria Madalena Monteiro Dos. Um estudo sobre a necessidade de dietas especiais na alimentação escolar. 2013. Medianeira. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2599/1/MD_ENSCIE_III_2012_51.pdf>. Acesso em 02 de março de 2020.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Banco de Leite Humano de Londrina. IBFAN Brasil.

SILVA, Tatiana Sudbrack da Gama e; FURLANETTO, Tania Weber. Diagnóstico de doença celíaca em adultos. Rev. Assoc. Med. Bras. São Paulo, v. 56, n. 1, p. 122-126, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n1/27.pdf> >. acesso em 14 de março de 2020.

SZINWELSKI, Nadia Kunkel; LOPES, Kethlin; TAGLIETTI, Roberta Lamonatto. Escolares com necessidades alimentares especiais: O papel da família e da escola. 2019. Disponível

em:<<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/11011>>.

Acesso em 14 de março de 2020.

TAKUSHI, Sueli Aparecida Moreira et al. Motivação de gestantes para o aleitamento materno. Rev. Nutr., Campinas, v. 21, n. 5, out. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 6 de maio de 2020.

TÉO, Carla Rosane Paz Arruda. Intolerância a lactose: Uma breve revisão para o cuidado nutricional. 2002. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. Disponível em: <<https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/1190>>.

VALENÇA, Marília Regina dos Santos. Alergia à proteína do leite de vaca: sua influência na qualidade de vida de indivíduos afetados e conhecimento dos profissionais da área da saúde a respeito deste tema. 2014. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ses31457>>. Acesso em 14 de março de 2020.

VANNUCHI, M. T. O.; MONTEIRO, C. A.; RÉA, M. F.; ANDRADE, S.M.; MATSUO, T. Iniciativa hospital amigo da criança e aleitamento materno em unidade de neonatologia. Revista Saúde Pública, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 422-8, jun. 2004.

WANKENNE, Michel. Alérgenos. 2013. Food Ingredients Brasil. Disponível em: <https://revista-fi.com.br/upload_arquivos/201606/2016060323599001467050523.pdf>.

Acesso em 09 de fevereiro de 2020.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Questionário intolerantes a lactose

QUESTIONARIO INTOLERANTES A LACTOSE	
NOME DO ALUNO:	IDADE:
FICHA DO PACIENTE	SINTOMAS
DOR ABDOMINAL (NA BARRIGA)	
DESCONFORTO ABDOMINAL (NÃO É DOR, É INCOMODO)	
DISTENÇÃO ABDOMINAL(EMPACHAMENTO)	
DIFICULDADE PARA EVACUAR (IR AO BANHEIRO)	
URGENCIA PARA EVACUAR (IR AO BANHEIRO)	
SENSAÇÃO DE EVACUAÇÃO IMCOMPLETA	
ELIMINAÇÃO DE GASES	
DIARRÉIA OU INTESTINO PRESO	
SINTOMAS	Resultado:
SEM SINTOMAS: 0	
LEVE:1	
MODERADA:2	
INTENSA:3	

Autora: Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIFACVEST

Apêndice 2 – Questionário APLV

QUESTIONÁRIO APLV

ESCOLA:

ALUNO:

IDADE:

DATA DE NASCIMENTO:

HISTÓRIA ESPECIFICA DE ALERGIA A LEITE DA VACA APLV

SUA CRIANÇA APRESENTA ALGUMA REAÇÃO APÓS A INGESTA DE LEITE DE VACA OU DERIVADOS DE LEITE DA VACA?

() SIM () NÃO

OUTROS:.....

SINTOMAS

VÔMITO: () SIM () NÃO

DIARREIA: () SIM () NÃO

SANGUE NAS FEZES: () SIM () NÃO

FEZES VOLUMOSAS: () SIM () NÃO

ESFORÇO PARA EVACUAR: () SIM () NÃO

DOR DE BARRIGA: () SIM () NÃO

INTESTINO PRESO: () SIM () NÃO

CÓLICA: () SIM () NÃO

OUTROS:.....

SUA CRIANÇA MAMOU NO PEITO?

SIM NÃO

SE SIM QUANTO TEMPO SEM OUTRO TIPO DE ALIMENTO?

MENOS DE 30 DIAS

ENTRE 1- 4 MESES

ENTRE 4-6 MESES

MAIS DE 6 MESES

Autora: Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIFACVEST

Apêndice 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa referente a avaliação do perfil nutricional de alunos com necessidades alimentares especiais da **Unifacvest**. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento não necessitando apresentar nenhuma justificativa, bastando, para isso, informar sua decisão a pesquisadora. Sua recusa não lhe trará nenhum prejuízo em relação ao pesquisador ou a instituição.

O objetivo deste estudo é avaliar o atendimento das necessidades de dietas especiais nas escolas de Lages.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em: responder a um formulário. Não há risco ou ônus na sua participação nessa pesquisa. Da mesma forma, você também não terá bônus. Os dados obtidos serão confidenciais e asseguramos o sigilo de sua participação durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação da mesma. Os dados não serão divulgados de forma a denegrir sua imagem, pois o objetivo principal é avaliar a alimentação especial.

O seu anonimato será preservado por questões éticas. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone do pesquisador para localizá-lo a qualquer tempo.

Meu nome é Liliane Costa Cunha Oeiras. A pesquisa acontece sob supervisão do professor Nádia Webber Dimer e Julia Borin Fioravante. Meu telefone para contato é (49)99828-0226.

Considerando os dados acima, CONFIRMO estar sendo informado por escrito e verbalmente dos objetivos deste estudo científico e AUTORIZO a publicação dos dados coletados.

Eu.....Idade:.....

Sexo:.....UF:.....Naturalidade:.....

Portadoradodocumento nº.....(.....), declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Lages, ____ de _____ de _____.

Assinatura do pesquisador

Assinatura do sujeito pesquisado

Apêndice 4 – Diagnóstico e Orientação para Entregar ao Paciente

	Diagnóstico e Orientações Nutricionais	 centro universitário facvest unifacvest
Nome: _____		
Idade: _____ Sexo: () Feminino () Masculino		
Estatura: _____ Peso: _____		
IMC: _____ Classificação: _____		
Resultado do (Questionário): _____		

ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS

➤ Celíacos

Somente compre produtos alimentícios produzidos em padarias ou supermercados que tenham local separado para produção de alimentos sem glúten, por causa da contaminação ou traços de glúten.

Não coloque no forno ao mesmo tempo alimentos com e sem glúten.

Alguns medicamentos podem conter farinha de trigo na composição, procure entrar em contato com o fabricante.

Não comer alimentos ou recheios que sejam preparados com glúten e seus derivados.

Tenha sempre muito cuidado ao consumir produtos industrializados pois eles podem ter sofrido contaminação por glúten.

➤ APLV

- I. Faça uma dieta de exclusão completa de leite e derivados, pois é transmitido para o bebê no leite materno. Isso para as mães que amamentam. Tenha uma alimentação equilibrada e saudável com legumes, verduras, carnes, frutas.
- II. A suplementação com cálcio é necessária devido a dieta de exclusão do leite. Preconiza-se 1g/dia, dividido em 2 ou 3 tomadas.
- III. Leia sempre os rótulos de produtos industrializados cuidadosamente, mesmo que já tenha oferecido ao seu filho anteriormente.
- IV. Leia o rótulo mais de uma vez: quando for comprar o alimento, ao guardar em casa e antes de oferecer à criança.
- V. Cuidado com medicamentos e cosméticos (sabonetes, xampus, cremes) que podem conter leite na sua composição.
- VI. Ligue para o fabricante sempre que houver dúvidas sobre produtos industrializados. Solicite listas de produtos sem leite.
- VII. Não ofereça produtos que contenham “traços de leite” ou “processado em equipamentos que possam conter leite.