CENTRO UNIVERSITÁRIO DO VALE DO ARAGUAIA – UNIVAR

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE BARRA DO GARÇAS SOBRE INTOLERÂNCIA À LACTOSE E ALERGIA À PROTEÍNA DO LEITE DE VACA: PESQUISA DE CONHECIMENTO

WHYNSTON SILVA VITÓRIA

Barra do Garças – MT 2024.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO VALE DO ARAGUAIA – UNIVAR

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE BARRA DO GARÇAS SOBRE INTOLERÂNCIA À LACTOSE E ALERGIA À PROTEÍNA DO LEITE DE VACA: PESQUISA DE CONHECIMENTO

WHYNSTON SILVA VITÓRIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Vale do Araguaia, sob orientação da Professora Silvéria Santos da Costa.

Barra do Garças – MT 2024.

PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE BARRA DO GARÇAS SOBRE INTOLERÂNCIA À LACTOSE E ALERGIA À PROTEÍNA DO LEITE DE VACA: PESQUISA DE CONHECIMENTO

Whynston Silva Vitória[1]

Silvéria Santos da Costa[2]

RESUMO

A lactose, presente no leite e seus derivados, é uma importante fonte de carboidratos, especialmente na dieta infantil. Contudo, o leite de vaca apresenta alto potencial alergênico, podendo causar reações adversas. A intolerância à lactose e a alergia à proteína do leite de vaca (APLV) são frequentemente confundidas devido à semelhança dos sintomas, evidenciando a necessidade de maior conscientização sobre o tema. Este estudo investigou o nível de entendimento da população do Vale do Araguaia, em Barra do Garças, sobre as diferenças entre essas condições, buscando promover a conscientização e o diagnóstico precoce. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário estruturado, analisando o conhecimento popular e apontando a necessidade de campanhas educativas e informativas. Essas ações visam esclarecer as distinções entre as condições, ajudando na prevenção de complicações e contribuindo para melhorar a qualidade de vida de pessoas que convivem com a intolerância ou alergia alimentar.

Palavras-Chave: Alergia, APLV, intolerância, leite.

ABSTRACT

Lactose, present in milk and its derivatives, is an important source of carbohydrates, especially in children's diets. However, cow's milk has a high allergenic potential and can cause adverse reactions. Lactose intolerance and cow's milk protein allergy (CMPA) are often confused due to the similarity of symptoms, highlighting the need for greater awareness on the topic. This study investigated the level of understanding of the population of Vale do Araguaia, in Barra do Garças, about the differences between these conditions, seeking to promote awareness and early diagnosis. Data collection took place through a structured questionnaire, analyzing popular knowledge and pointing out the need for educational and informational campaigns. These actions aim to clarify the distinctions between conditions, helping to prevent complications and contributing to improving the quality of life of people living with food intolerance or allergies.

Keywords: Allergy, intolerance, Milk.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, os carboidratos desempenham um papel fundamental em uma dieta equilibrada e saudável. Existem diferentes tipos de carboidratos consumidos, dependendo das escolhas alimentares. Um desses tipos é a lactose, uma molécula composta por glicose e galactose, que é amplamente consumida através do leite de vaca e seus derivados. Apesar de serem alimentos construtores e geralmente bem digeridos pelo organismo, as proteínas

[1]Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR – MT; Email: whynston.2@gmail.com

[2]Professora Orientadora do Centro Universitário do Vale do Araguaia

presentes no leite às vezes não são reconhecidas pelo sistema imunológico, o que pode levar ao desenvolvimento de alergias ou à incapacidade de digerir a lactose, resultando em intolerância à lactose (Santos *et al.*, 2018).

O leite de vaca é o alérgeno alimentar mais comum entre o grupo pediátrico, devido ao seu alto potencial alergênico. As proteínas presentes no leite têm um impacto significativo nas atividades antigênicas. As principais proteínas envolvidas nesse processo são a caseína, globulina, α-lactoalbumina, β-lactoglobulina e albumina sérica bovina, sendo a β-lactoglobulina a proteína que mais frequentemente induz a sensibilização. A ingestão de alimentos ou aditivos pode causar alergias e/ou intolerâncias, as alergias são mediadas pelo sistema imunológico, enquanto intolerâncias não envolvem resposta imunológica (Silva *et al.*,2022).

A Intolerância à lactose (IL) e a Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV) são condições alimentares complexas, que surgem de diferentes mecanismos fisiopatológicos, impactando fortemente lactentes e crianças pequenas. De acordo com informações da Organização Mundial de Alergia, estima-se que entre 1,9% e 4,9% das crianças sejam afetadas pela APLV, mas essa incidência tende a diminuir com o passar dos anos. Por outro lado, a intolerância à lactose é ainda mais difundida, afetando aproximadamente 65% da população mundial (Carvalho *et al.*, 2022).

As respostas alérgicas mediadas por IgE podem ocorrer minutos ou horas após o contato com a proteína alergênica, como a proteína do leite de vaca. Essas reações envolvem a produção de anticorpos IgE específicos e podem causar sintomas variados, como angioedema, vermelhidão, coceira, urticária, e eritema ao redor da boca. Também podem surgir sintomas gastrointestinais, como inchaço, náuseas, vômitos, cólicas e diarreia, além de sintomas respiratórios, como congestão nasal, broncoespasmo e tosse. Em casos graves, pode ocorrer anafilaxia, resultando em choque e queda da pressão arterial (Vieira *et al.*, 2022).

Diferentemente da alergia à proteína do leite de vaca (APVL), a intolerância à lactose (IL) não é causada por reações imunológicas, mas sim pela incapacidade do corpo de digerir o açúcar lactose, encontrado no leite. A lactose desempenha funções importantes na absorção de cálcio, fornecimento de energia e equilíbrio da flora intestinal. A dificuldade na digestão da lactose está relacionada à diminuição, inatividade ou insuficiência da enzima lactase, responsável por quebrar a lactose. Pessoas com IL podem apresentar sintomas como diarreia, cólicas abdominais e gases, os quais podem melhorar com a exclusão do leite e seus derivados da dieta. Em síntese, a IL se caracteriza por sintomas abdominais decorrentes da má absorção da lactose (Alves *et al.*, 2021).

A lactose, também conhecida como açúcar do leite, é um dissacarídeo composto por glicose e galactose. Esse dissacarídeo é quebrado pela enzima intestinal galactosidase, também chamada de lactase, liberando seus monossacarídeos constituintes para serem absorvidos pela corrente sanguínea. A galactose é então convertida enzimaticamente em glicose, que serve como o principal combustível metabólico para muitos tecidos. A intolerância à lactose surge quando há um problema relacionado a essa enzima. A quantidade de lactose que provocará sintomas varia entre os indivíduos, dependendo da dose consumida, do grau de deficiência de lactase e da forma como o alimento é ingerido (Duarte, 2016).

A intolerância à lactose é dividida em três tipos: a forma genética, que é presente desde o nascimento e é rara; a deficiência primária da lactase (LD), onde a produção da enzima diminui por várias razões e é mais comum; e a forma adquirida, ou deficiência secundária da lactase (LD), que resulta de cirurgias ou traumas na região responsável pela produção da lactase (microvilosidades do jejuno, particularmente nos enterócitos das bordas em escova), (Bakanovas, 2020).

Devido à semelhança de certos sintomas, a alergia à proteína do leite de vaca (APLV) e a intolerância à lactose (IL) são comumente confundidas pela população. É de extrema importância realizar um diagnóstico precoce tanto da IL quanto da APLV, pois isso pode resultar em uma significativa melhoria na qualidade de vida das pessoas afetadas. A restrição do consumo desses alimentos pode ter um impacto considerável na saúde e nos hábitos alimentares. Portanto, é crucial entender a diferença entre essas duas condições para garantir um tratamento e diagnóstico adequados, já que frequentemente são mal compreendidas. Identificar corretamente se um indivíduo está lidando com uma alergia ou intolerância ao leite pode ajudar os profissionais de saúde ou cuidadores a fornecer orientações precisas sobre restrições alimentares, tratamentos e outros aspectos que possam afetar a qualidade de vida do paciente (Alves *et al.*, 2021).

As manifestações da Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV) ocorrem frequentemente em crianças nos primeiros meses de vida, especialmente quando são desmamadas precocemente e o leite de vaca é introduzido em sua dieta. Esse processo pode causar reações adversas devido ao sistema imunológico do bebê, resultando em um aumento de anticorpos IgE. A alergia é desencadeada pelos componentes proteicos do leite, levando à liberação de IgE, histaminas e outros agentes defensivos. Essas reações imunológicas diferenciam a APLV da intolerância à lactose, que não envolve uma resposta imunológica (Silva; Souza, 2022).

Este estudo visa pesquisar sobre o conhecimento da população, diferenças entre intolerância à lactose e alergia à proteína do leite, condições frequentemente confundidas. Enquanto a intolerância à lactose é causada pela deficiência da enzima lactase e resulta em sintomas gastrointestinais, a alergia à proteína do leite é uma resposta imunológica adversa às proteínas do leite, podendo causar uma variedade de sintomas. Esse esclarecimento é essencial para diagnósticos e tratamentos adequados, visando melhorar a qualidade de vida dos afetados.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida na cidade de Barra do Garças-MT, o estudo adotou uma abordagem qualitativa para investigar o nível de conhecimento da população, a diferenciação da intolerância à lactose e a alergia a proteína do leite de vaca, começa com uma revisão abrangente da literatura científica, a mesma envolve a utilização de plataformas renomadas, como o Google Acadêmico e Scielo, utilizando palavras-chave específicas, tais como "alergia a proteína do leite de vaca", "intolerância ao leite de vaca" e "a diferença entre alergia a proteína do leite e a intolerância à lactose". A busca por artigos relevantes é importante para estabelecer uma base sólida de conhecimento sobre o tema.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado, elaborado no Google Forms, contendo questões fechadas para assegurar consistência nas respostas e facilitar a análise. O questionário foi distribuído online, buscando alcançar um público diversificado em termos de faixa etária e nível de escolaridade. As questões abordaram temas como sintomas, causas, diagnóstico e tratamento de cada condição, além do nível de conhecimento sobre a diferença entre intolerância à lactose e APLV.

Está pesquisa contou com 49 participantes pelos quais respondendo as questões abordadas transmitiram seus conhecimentos sobre o tema, podendo assim haver um levantamento de dados que serão apresentados e discutidos logo a seguir.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A faixa etária dos participantes foi de 18 a 75 anos, onde o maior número de participantes foi de 18 a 25 anos tendo 53,1% da pesquisa, seguido por 24,5% para participantes com 26 a 35 anos, onde o restante da faixa etária somados correspondem a 22,6%.

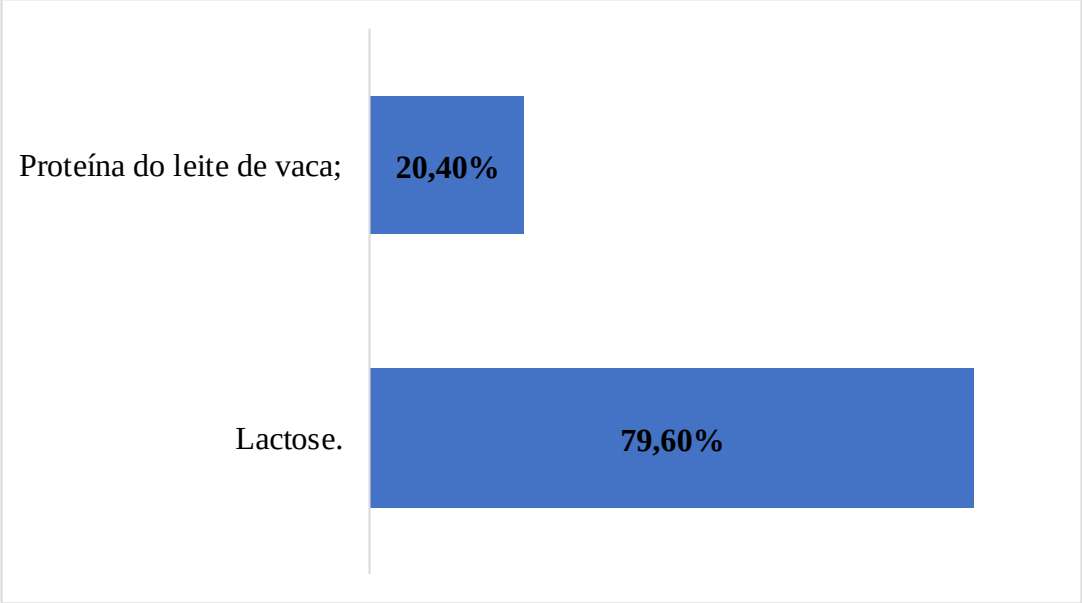
Dentre as repostas obtidas para os sintomas típicos de intolerância à lactose são, 98% dos participantes marcaram a diarreia e distensão abdominal como sintomas típicos, e 30,6% a flatulência, 4,1% o borborismo, 14,3% a constipação, e 18,4% náuseas e vômitos.

Os sintomas da intolerância à lactose surgem devido a vários fatores, incluindo fatores externos, como a quantidade de lactose consumida, e internos, como a produção de lactase no intestino e histórico de problemas gastrointestinais. A má absorção da lactose ocorre quando ela não é devidamente digerida e passa pelo intestino sem ser absorvida. Quando essa condição gera sintomas, é chamada de intolerância à lactose (Santos *et al.*, 2018).

Nesta questão no seu conhecimento quais desses alimentos podem ser recomendados para pessoas com intolerância à lactose, obteve 79,6% das respostas em leite de soja sendo o alimento que pode ser usado para a substituição. Na opção apresentada como leite de arroz teve 30,6%, e em leite de cabra 10,2%, em leite fermentado 14,3%, queijos curados 6,1%, e 14,3% disseram não saber.

Para o tratamento nutricional da intolerância à lactose, recomenda-se evitar alimentos com alta concentração de lactose ou consumir a enzima lactase junto com produtos lácteos. Alternativamente, pode-se optar por laticínios em que a lactose foi reduzida por fermentação, como iogurtes e coalhadas, ou eliminada em processos industriais, como alimentos sem lactose. Sem um planejamento nutricional adequado ou a substituição do leite e seus derivados por produtos sem lactose, pode ocorrer uma diminuição na ingestão de cálcio, fósforo e vitaminas (Batista; Assunção, 2018).

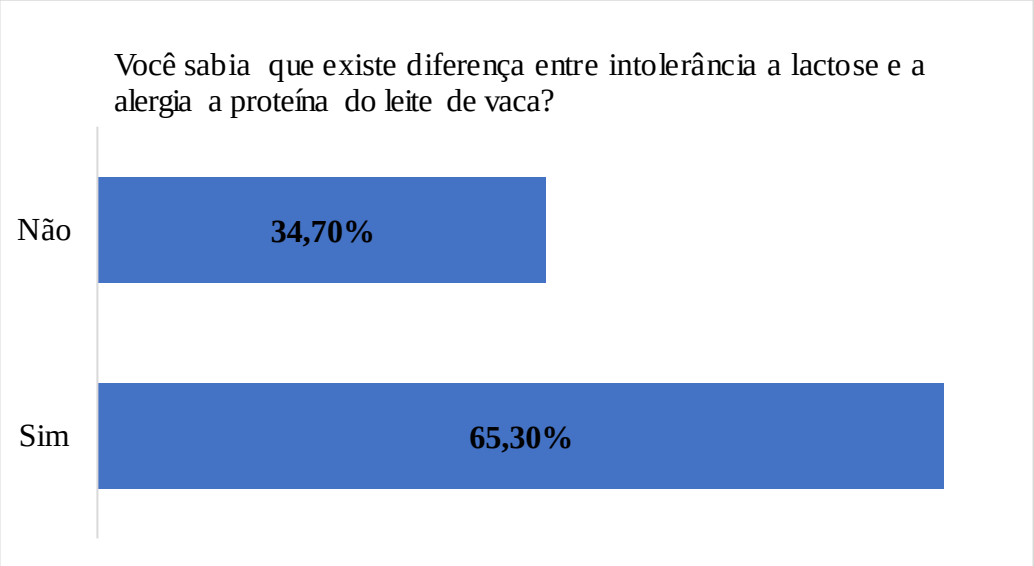
Figura 01.



Sobre esse tema 79,6% das respostas em lactose, e o restante 20,4%em proteína do leite de vaca. Podemos observar um grande percentual de entrevistados que sabem o que se deve excluir da dieta de intolerantes a lactose.

A intolerância à lactose (IL) ocorre devido à insuficiência na produção da enzima responsável por quebrar a lactose, principal carboidrato presente no leite, em galactose e glicose no intestino delgado. Isso resulta em sintomas de má absorção, como dores abdominais, inchaço e diarreia. A intensidade dos sintomas varia de acordo com a quantidade de lactase no intestino e a sensibilidade de cada pessoa (Santos *et al.*, 2018).

Figura 02



Na presente questão onde foram abordados se sabem a diferença entre a intolerância a lactose e a alergia a proteína do leite, conteve 65,3% dizendo que sim, e os outros 34,7% disseram não saber.

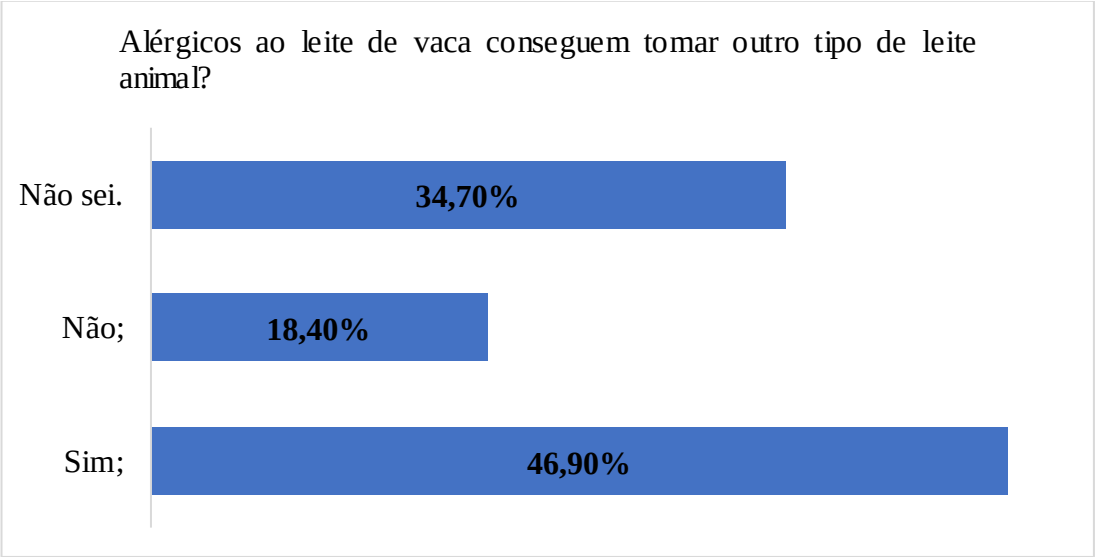
Devido à semelhança de sintomas, a alergia à proteína do leite de vaca (APLV) e a intolerância à lactose (IL) são frequentemente confundidas. O diagnóstico precoce de ambas as condições é fundamental, pois pode melhorar significativamente a qualidade de vida dos afetados. A exclusão de certos alimentos pode impactar a saúde e os hábitos alimentares, tornando essencial compreender a diferença entre APLV e IL. Identificar corretamente essas condições permite que os profissionais de saúde ofereçam orientações adequadas sobre dietas e tratamentos, otimizando o bem-estar dos pacientes (Alves et al., 2021).

A respeito desse outro assunto, para você qual seria os sintomas de alergia ao leite de vaca, pode-se observar que 69,4% dos entrevistados marcaram todas as opções sendo sintomas

da alergia ao leite de vaca, e 14,3% marcaram a opção inchaço, o restante 12,2% coceira no corpo, 1% vermelhidão no abdômen, e dermatite 1%.

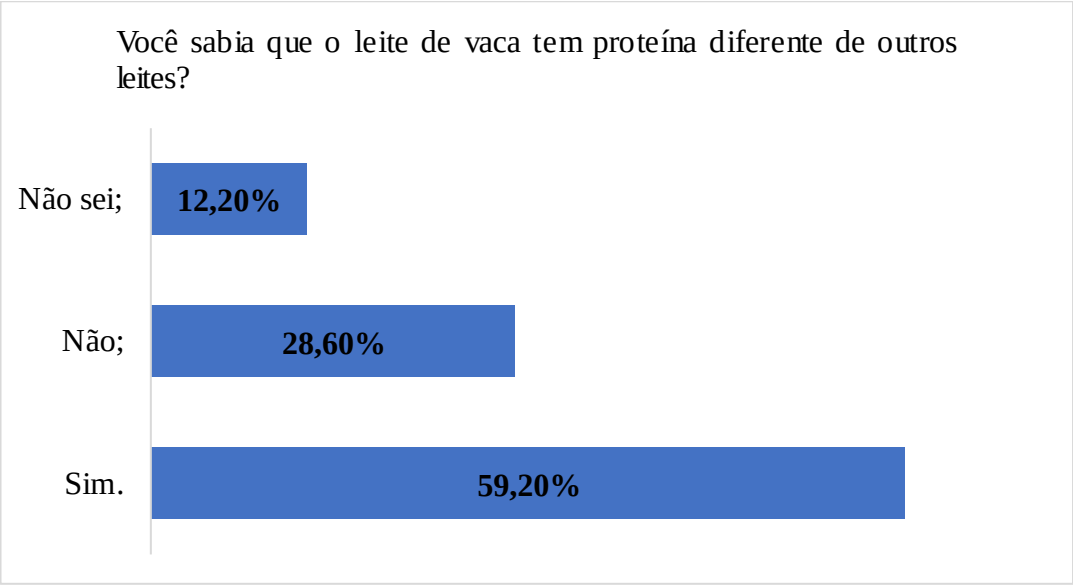
As proteínas presentes no leite desempenham um papel crucial nas reações antigênicas. As principais proteínas responsáveis por esse processo alérgico incluem caseína, globulina, α lactoalbumina, β-lactoglobulina e albumina sérica bovina, sendo a β-lactoglobulina a que mais frequentemente provoca sensibilização. O consumo de alimentos ou aditivos pode desencadear alergias ou intolerâncias; enquanto as alergias são mediadas pelo sistema imunológico, as intolerâncias não envolvem uma resposta imunológica (Silva *et al*,. 2022).

Figura 03.



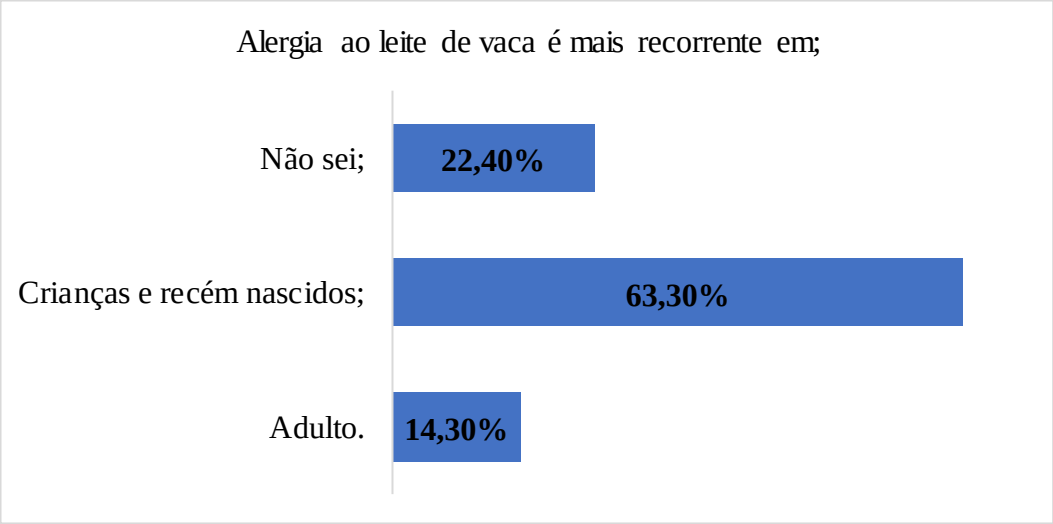
Sobre esta questão, 46,9% das dos entrevistados responderam que sim, 34,7% não, e 18,4% não sabem responder. As proteínas do leite de vaca (LV) também podem ser encontradas em leites de outras espécies de mamíferos. A semelhança mais significativa ocorre com o leite de cabra e ovelha, devido ao seu alto teor de proteínas, especialmente caseínas. Por essa razão, esses leites não devem ser utilizados como alternativas ao leite de vaca para pacientes com Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV). Por outro lado, o leite de égua e de jumenta possuem uma composição bastante similar ao leite humano, mas não são recomendados como substitutos do leite de vaca devido ao seu menor valor nutritivo e à baixa disponibilidade (Maeda, 2018).

Figura- 4



Nas respostas, obtivemos 59,2% que sim, 28,6% que não, e 12,2% não sabem responder. As proteínas mais relevantes nesse processo alérgico incluem caseína, globulina, α-lactoalbumina, β-lactoglobulina e albumina sérica bovina, destacando-se a β-lactoglobulina como a que mais comumente provoca sensibilização. A ingestão de alimentos ou aditivos pode resultar em alergias e/ou intolerâncias; enquanto as alergias são mediadas pelo sistema imunológico, as intolerâncias não envolvem qualquer resposta desse sistema (Silva; Souza; Anna, 2022).

Figura 05.



Fonte: Pesquisa dos autores.

Obteve como resposta 63,3% em crianças e recém nascidos, 22,4% não sabem, e 14,3% em adultos.

As manifestações da Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV) geralmente aparecem em crianças durante os primeiros meses de vida, especialmente quando são desmamadas antes do tempo adequado e têm o leite de vaca introduzido em sua dieta. Esse processo pode resultar em reações adversas devido à resposta do sistema imunológico do bebê, o que leva a um aumento na produção de anticorpos IgE. A alergia é provocada pelos componentes proteicos do leite, resultando na liberação de IgE, histaminas e outros agentes de defesa. Essas reações imunológicas são o que distinguem a APLV da intolerância à lactose, que não envolve uma resposta imunológica (Silva; Souza, 2022).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise evidencia a importância de uma clara distinção entre a intolerância à lactose (IL) e a alergia à proteína do leite de vaca (APLV), condições que, apesar de apresentarem sintomas semelhantes, possuem causas e mecanismos completamente distintos. Enquanto a IL é causada pela deficiência de lactase, resultando em desconfortos gastrointestinais a APLV envolve uma reação imunológica às proteínas do leite, podendo desencadear uma variedade de sintomas alérgicos, alguns potencialmente graves. Essa compreensão é essencial para um diagnóstico preciso e o estabelecimento de um tratamento adequado, proporcionando uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes.

A identificação precoce de condições como intolerância à lactose (IL) e alergia à proteína do leite de vaca (APLV), especialmente em crianças, é fundamental para evitar complicações e orientar os cuidados alimentares adequados. Apesar de muitas pessoas compreenderem a diferença entre essas condições, grande parte ainda enfrenta dificuldades em reconhecer os sinais e sintomas ou em adotar estratégias eficazes para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Estudos mostram que profissionais de saúde desempenham um papel crucial na conscientização e educação da população sobre IL e APLV, garantindo um diagnóstico preciso e um manejo eficaz. Além disso, a promoção de uma alimentação saudável, adaptada às necessidades específicas desses pacientes, é essencial para prevenir deficiências nutricionais e assegurar o desenvolvimento adequado. Esses achados reforçam a relevância de uma abordagem integrada e preventiva na gestão da saúde geral, destacando a necessidade de orientação contínua e acessível para lidar com os desafios dessas condições e minimizar seus impactos na qualidade de vida e bem-estar dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Alex Santos; Lima, Nádia Cristina de; Martins, Guilherme Bandeira Candido. Diferenciação de diagnósticos e tratamentos entre alergia e intolerância ao leite. Research, Society And Development, [S.L.], v. 10, n. 15, p. 1-10, 15 nov. 2021. Research, Society and Development. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22643. Acesso em: 20 de maio 2024.

ALVES, Gleibiane Pereira; Andrade, Patrícia Braga de; oliveira, Ingryd Garcia de. Leitura de rótulos alimentares entre estudantes de cursos da saúde em uma instituição privada do município de trindade (go). **Vita Et Sanitas**, Trindade - Go, v. 17, n. 1, p. 1-13, jan. 2023. Disponível em: https://unigoyazes.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/330. Acesso em: 20 de maio 2024.

BATISTA, Raíssa Aparecida Borges; Assunção, Dyessa Cardoso Bernardes; Penaforte, Fernanda Rodrigues de Oliveira; Japur, Camila Cremonezi. Lactose em alimentos industrializados: avaliação da disponibilidade da informação de quantidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 23, n. 12, p. 4119-4128, dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em:http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182312.21992016. Acesso em: 20 de maio 2024.

BAKANOVAS, Alexandre Mazarin. Intolerância à Lactose: conceitos atuais e seus tratamentos. 2020. 22 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmacia, Universidade de São Paulo Faculdade de Ciências Farmacêuticas, São Paulo, 2020. Disponível em: https://bdta.abcd.usp.br/item/003059842. Acesso em: 20 de maio 2024

BASÍLIO, Ana Isabele Cabral; Sousa, Dhueycy Dyonnatan Abreu de. Frequência de leitura e compreensão de rótulos de alimentos industrializados: uma revisão integrativa. 2020. 25f. Artigo (Graduação em Nutrição) – Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2020. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br › download › pdf. Acesso em: 20 de maio 2024

CARVALHO, Lanna do Carmo *et al.* A intolerância a lactose e a alergia a proteína do leite de vaca (APLV): as principais considerações clínicas. Research, Society And Development, [S.L.], v. 11, n. 7, p. 1-9, 15 maio 2022. Research, Society and Development. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29651. Acesso em: 20 de maio 2024.

DUARTE, Rafaela Ribeiro. Intolerância à Lactose e Alergia à Proteína do Leite: uma Revisão. 2016. 76 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Universidade Federal de Campina Grande Centro de Educação e Saúde – Campus de Cuité Unidade Acadêmica de Saúde Curso de Bacharelado em Farmácia, Cuité - Pb, 2016. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7943. Acesso em: 20 de maio 2024.

MAEDA, Daiane Souza. **Tenho alergia a proteina do leite de vaca, e agora?**: 100 receitas funcionais sem leite de vaca. Porto Alegre: Simplíssimo, 2018. 75 p.

SANTOS, Mayara Felix; Rocha, Sara Menezes de Oliveira; Carvalho, Alyne Mara Rodrigues de. Avaliação da prevalência de crianças com alergia a proteína do leite de vaca e intolerância à lactose em um laboratório Privado de fortaleza-ce. 2018. 12 v. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinaria, Universidade Universus Veritas, Fortaleza, 2018. Disponível em: http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/3466. Acesso em: 15 mar. 2024.

SILVA, Vinícius Rodrigues da; Coelho, Adônis. Causas, sintomas e diagnóstico da intolerância à lactose e alergia ao leite de vaca. Revista Saúde Unitoledo, Araçatuba - Sp, p. 20-31, abr. 2019. Disponível em: http://www.ojs.toledo.br. Acesso em: 20 de maio 2024.

SILVA, Karina Nattara Leite da; Souza, Amanda Alves de; Anna, Carla Sant'. Compreensão Geral na Diferença Entre Alergia A Proteína do Leite de Vaca e Intolerância À Lactose,[S.L.], p. 01-21, maio 2022. Editora Conhecimento Livre. http://dx.doi.org/10.37423/2022.edcl443. Disponível em: https://api.conhecimentolivre.org/ecl-api/storage/app/public/L.443-2022.pdf. Acesso em: 20 de maio 2024.

VIEIRA, Cinthia Regina Sales Furtado; Cavalcante, Elenilda Viterbino; Batista, Elizane Leão; Vieira, Mayanna de Oliveira. Alergia a proteína do leite de vaca: saberes dos cuidadores. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 11, p. 1-12, 18 ago. 2022. Research, Society and Development. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33182. Acesso em: 20 de maio 2024.