

**ESCOLA ESTADUAL QUINCA FRANCO**

**INTOLERÂNCIA À LACTOSE E ALERGIA À PROTEÍNA DO LEITE DE VACA**

**Um estudo realizado com os Durandenses**

**Durandé, MG**

**2023**



Gabriela Camargo Raposo

Helloah Dias da Silva

Júlia Simão Ramos de Souza

Giselle da Costa Oliveira

Mirlane Aparecida Cantamissa Franco

Damiana Mendes Carvalho

## **INTOLERÂNCIA À LACTOSE E ALERGIA À PROTEÍNA DO LEITE DE VACA**

**Um estudo realizado com os Durandenses**

Relatório apresentado à 7ª FEMIC - Feira Mineira de Iniciação Científica.

Orientação do Prof. Damiana Mendes Carvalho e coorientação de Giselle da Costa Oliveira e Mirlane Aparecida Cantamissa Franco.

**Durandé, MG**

**2023**



## RESUMO

A intolerância à lactose trata-se de uma síndrome gastrointestinal que causa desconfortos abdominais. Isso ocorre, pela ausência da enzima lactase no organismo. Muitas doenças podem ser confundidas com a intolerância à lactose, uma delas é a alergia à proteína do leite. O objetivo deste trabalho é compreender qual entendimento da população de Durandé/ MG acerca disso. Além de buscar dados a respeito das pessoas que apresentam sintomas e se consideram intolerantes a esse carboidrato. Optou-se por diferenciar a síndrome da intolerância à lactose de doenças como a alergia a proteína do leite de vaca. Quanto à metodologia de pesquisa utilizou-se a qualitativa e quantitativa, com a técnica de coleta de dados por questionário. Foram aplicados questionários a população de Durandé. Grande quantidade dos entrevistados (80%), disseram saber o significado do termo intolerância, porém, 45% disseram que intolerância tem o mesmo significado de alergia ao leite. É importante lembrar que os mecanismos fisiopatológicos são diferentes. Quando questionados se sentem desconforto ao ingerir leite ou derivados, 22% disseram sentir sintomas e 72.5% disseram conhecer alguém com a intolerância à lactose. Como resultado, observou-se a necessidade de mais informação à população sobre o tema em questão. Observa-se pelos resultados obtidos e pela análise dos gráficos que a intolerância à lactose acomete um alto percentual de pessoas no município. Apesar disso, boa parte desses indivíduos desconhecem as características, sintomas e tratamento da síndrome. Essa falta de informações acaba gerando prejuízos à qualidade de vida dessas pessoas. Portanto, há necessidade de ações para conscientização sobre as características da síndrome e os meios eficazes para conviver e amenizar seus efeitos. Torna-se fundamental levar a esses indivíduos os resultados e avanços de diversas pesquisas científicas que muito contribuíram para a melhoria da qualidade de vida dos portadores da presente síndrome.

**Palavras-chave:** intolerância à lactose, alergia, leite de vaca



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	5
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	7
<b>3 OBJETIVO GERAL</b>	8
<b>4 METODOLOGIA</b>	9
<b>5 RESULTADOS OBTIDOS</b>	12
<b>6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	16
<b>REFERÊNCIAS</b>	17



## 1 INTRODUÇÃO

A intolerância a lactose é uma síndrome onde o indivíduo apresenta sintomas gastrointestinais após consumir alimentos que contenham lactose. Essa intolerância está presente em 65% da população mundial e sua prevalência parece variar de acordo com a região geográfica, os hábitos da população e a raça. (BARBOSA *et al.*, 2020)

A lactose é o principal carboidrato do leite e pode ser hidrolisada por uma enzima intestinal chamada lactase, gerando a galactose e a glicose. Em algumas pessoas, há inatividade ou ineficiência dessa enzima, que não conseguem então digerir a lactose (CUNHA, *et al.* 2008). Os principais sintomas apresentados por indivíduos intolerantes a esse carboidrato são: dor abdominal, sensação de inchaço no abdome, flatulência, diarreia, borborigmos e, particularmente nos jovens, vômitos. Determinados autores acreditam que a intolerância também seja responsável por diversos sintomas sistêmicos, como dores de cabeça e vertigens, perda de concentração, dores musculares dentre outros. (MATTAR *et al.*, 2010).

A má absorção da lactose pode ter causas distintas: na intolerância a lactose congênita os sintomas se manifestam desde o nascimento, quando o recém-nascido entra em contato com a lactose pela primeira vez, sendo esta muito rara. Na intolerância à lactose primária ou deficiência da lactase do tipo adulto a enzima lactase vai diminuindo conforme o envelhecimento da pessoa, é o tipo mais comum de IL. Cita-se ainda a Deficiência da lactase secundária ou adquirida, onde alguma lesão na parede do intestino provocada por interferência do meio exterior como administração de medicamentos e tratamentos como quimioterapia e radioterapia ou ainda parasitoses provocam a má absorção ou má digestão da lactose. (FEITOSA, *et al.*, 2022)

A IL pode ser diagnosticada por exame físico e na busca completa de detalhes do paciente, observando o histórico gestacional, familiar e alimentar, bem como de fatores desencadeantes, como, por exemplo, a introdução precoce de alimentação complementar. Para tal diagnóstico, tanto da intolerância à lactose e quanto da alergia à proteína do leite necessita-se um olhar cauteloso, pois o tratamento pode excluir o leite da dieta, que é uma importante fonte de nutrientes presentes na alimentação humana, sendo rico em proteínas de alto valor nutricional; em vitaminas, especialmente as do complexo B e em minerais, como o cálcio e fósforo; e o leite integral, nas vitaminas A e D. (BRANCO MSC, *et al.*, 2017).



É importante evitar a exclusão total e definitiva da lactose da dieta, pois pode ocasionar prejuízo nutricional de cálcio, fósforo e vitaminas tendo como possíveis consequências à diminuição da densidade mineral óssea e fraturas (MATTAR *et al.*, 2010).

Muitas doenças podem ser confundidas com a intolerância a lactose como a alergia a proteína do leite de vaca e outros problemas inflamatórios intestinais. (BARBOSA *et al.*, 2020).

A intolerância à lactose e a alergia à proteína do leite de vaca têm significados diferentes.

O leite A2A2 não possui a proteína que causa alergia. De acordo Barbosa *et al.*, 2019 afirmam que trata-se do leite no qual há apenas a Beta-caseína do tipo A2.



## 2 JUSTIFICATIVA

O trabalho surgiu a partir do convívio com pessoas que ao ingerir leite sentem mal e também a partir da descoberta de um produtor de leite A2A2 no município de Durandé.

O presente trabalho realizado é de fundamental importância, pois, através dos resultados obtidos, a escola e toda a comunidade atendida podem ampliar a visão sobre o referido assunto e assim adotar e divulgar medidas para minimizar os problemas relacionados a essa intolerância, contribuindo com informações importantes para todos, em especial para as pessoas que apresentam essa condição. Há desconhecimento da população durandeense sobre a síndrome da IL e a APLV e o trabalho vem apontar elementos esclarecedores sobre a diferença.



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Diferenciar intolerância à lactose de alergia à proteína do leite de vaca

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Compreender qual entendimento da população de Durandé/ MG acerca da intolerância/alergia.
- Buscar dados a respeito das pessoas que apresentam sintomas e se consideram intolerantes a esse carboidrato.
- Verificar o índice de durandeeenses que possuem intolerância a lactose.
- Analisar se as pessoas que se consideram intolerantes à lactose pagariam mais caro por produtos sem lactose.



#### 4 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida em uma abordagem quanti-qualitativa. Marconi e Lakatos (2008) citam que o estudo quantitativo reduz as amostras e sintetizam os dados de forma numérica e os expõe em gráficos e tabelas. Para se alcançar um conhecimento mais amplo sobre o assunto realizou-se pesquisa bibliográfica, estudos através de leituras e vídeos, além de palestras com profissionais relacionados à saúde e produção de leite.

**FIGURA 1 -Palestra com o médico veterinário Aquila Andrade Feitosa**



Fonte: foto retirada pelas autoras do Projeto na turma 2º ano médio  
.E.E.Quinca Franco, dia 26/05/2023



**FIGURA 2 - Palestra com a nutricionista Karuline  
Batista Vinand**



Fonte: foto retirada pelas autoras do Projeto na turma 2º ano médio .E.E.Quinca  
Franco, dia 28/06/2023

**FIGURA 3 - Palestra com o produtor de leite A2A2 do município de Durandé  
Sr. Antônio Ramos de Souza**



Fonte: foto retirada pelas autoras do Projeto na turma 2º ano médio .E.E.Quinca  
Franco, dia 06/06/2023



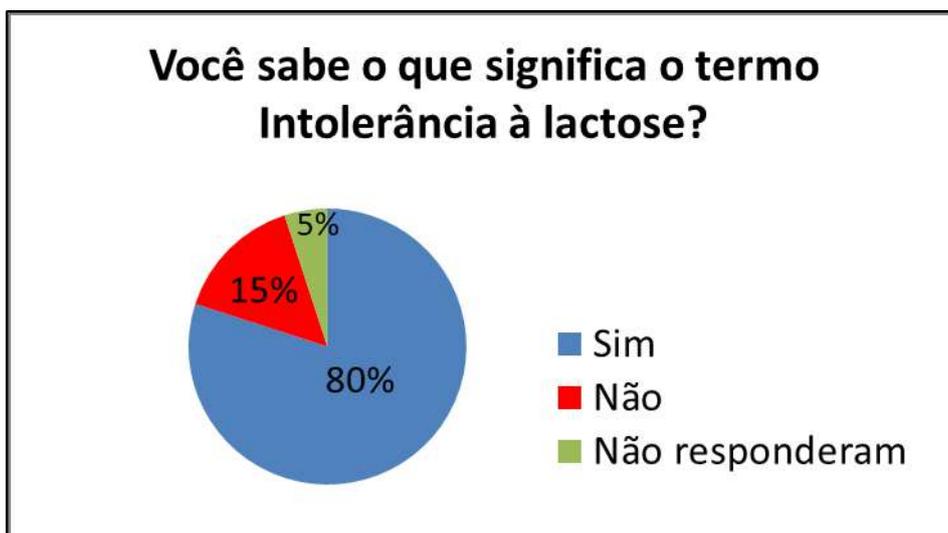
A pesquisa utilizou-se de informações quantitativas, onde os dados provenientes dos questionários - elaborados pelos alunos e professoras orientadoras - foram agrupados, organizados e analisados. Esses dados serviram como base para contextualização, análise e discussão do tema em estudo, caracterizando a abordagem qualitativa, o que proporciona o entendimento da realidade.

Os questionários aplicados foram elaborados visando conhecer o nível de informação, grau de esclarecimento, percepção e consciência da população de Durandé/MG sobre o tema em estudo. Tais questionários foram aplicados para 189 moradores de forma aleatória. Os entrevistados, em sua maioria, descreveram as respostas. Em alguns casos pediram para que os alunos envolvidos na pesquisa descrevessem as opiniões relatadas por eles



## 5 RESULTADOS OBTIDOS

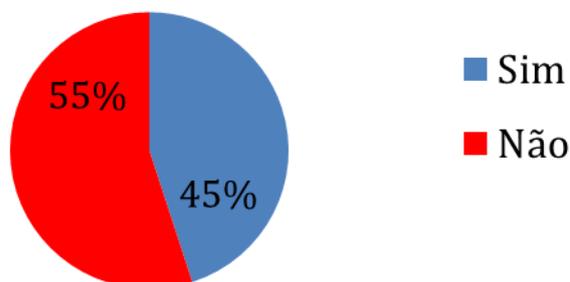
Grande parte dos entrevistados (80%) disseram saber o significado do termo intolerância à lactose, porém, 45% disseram que a intolerância tem o mesmo significado de alergia ao leite. É importante salientar que, embora ambas as reações apresentem sintomas semelhantes, os mecanismos fisiopatológicos são diferentes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOPATOLOGIA, E SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO, 2012). A alergia alimentar atinge o sistema imunológico, onde as proteínas do leite por vezes não são reconhecidas por esse sistema, provocando assim o desenvolvimento de alergias. (GASPARIN, *et al.*, 2010).



Fonte: Resultados obtidos através da pesquisa



## Em sua opinião, intolerância à lactose e alergia à proteína do leite tem o mesmo significado?



Fonte: Resultados obtidos através da pesquisa

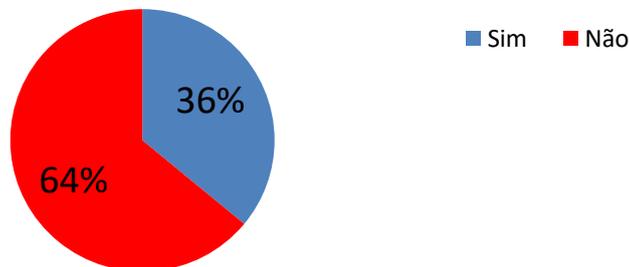
Quando questionados se sentem desconfortos ao ingerir o leite de vaca ou derivados, 22% disseram sentir sintomas e 72,5% disseram conhecer alguém que tenha a intolerância à lactose. Estima-se que 65% da população mundial apresente essa intolerância e no Brasil cerca de 60% apresenta hipolactasia, que é a redução dos níveis da enzima lactase após o período de lactância. (SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, 2012)

Boa parte dos participantes, 87,5%, disseram conhecer produtos sem a lactose, porém, quando questionados sobre a forma como esses produtos podem ser produzidos 19% não conseguiram responder, 14% disseram ser por vacas modificadas e 5% através de um manejo diferenciado das vacas. A indústria brasileira colocou no mercado leites que apresentam lactose hidrolisada em até 80%, sendo indicado para pacientes com IL, pois torna a ingestão tolerável (GASPARIN, *et al.*, 2010). Nessas indústrias há adição de lactase e repouso do leite para hidrólise do dissacarídeo, dessa forma não há perdas nutricionais ou calóricas no alimento (BARBOSA *et al.*, 2020)

Dos entrevistados que se consideram intolerantes à lactose, 64% disseram não fazer acompanhamento com algum profissional, 42% afirmaram não fazer nenhum tipo de dieta e 68% assumiram que descobriram a IL somente pelos sintomas ou conversas e informações próprias. É necessária uma atenção especial quanto ao diagnóstico e acompanhamento dessa síndrome, visto que ainda há muita desinformação, principalmente quando se trata da alergia a proteína do leite de vaca, onde as pessoas confundem os sintomas entre as duas.

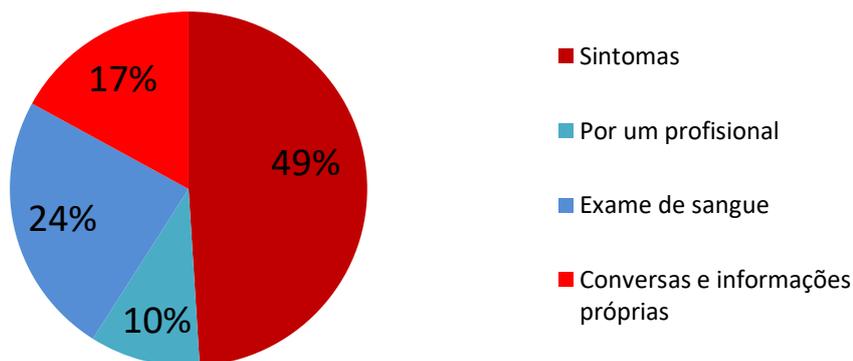


### Dos que se consideram intolerantes à lactose, seguem acompanhamento de algum profissional?



Fonte: Resultados obtidos através da pesquisa

### Dos que se consideram IL, como descobriram essa condição?



Fonte: Resultados obtidos através da pesquisa

Mais da metade dos entrevistados que se consideram intolerantes à lactose disseram que pagariam mais caro por produtos com baixos teores de lactose e 43% assumiram fazer uso da lactase. Essa reposição da lactase é uma opção, embora seja relatado por pacientes alterações na palatabilidade (FERNANDES, 2014)



Ainda sobre os entrevistados com IL, 44% disseram não consumir leite de vaca ou derivados. Segundo Mattar (2010) a maioria das pessoas intolerantes à lactose pode ingerir 12 g / dia de lactose (equivalente a um copo de leite) sem apresentar sintomas adversos e a exclusão total e definitiva da lactose da dieta pode acarretar prejuízo nutricional de cálcio, fósforo e vitaminas.

É válido lembrar que pessoas com má digestão da lactose pode-se recomendar alimentos como iogurtes, especialmente os que contenham *Lactobacillus delbrueckii*, leites fermentados em geral, pois estes fermentam e metabolizam em partes a lactose. Também podem ser acrescentados na alimentação queijos maturados e/ ou processados, pães fabricados com o soro do leite. Produtos de soja também tem destaque no mercado atual, apesar da preocupação na biodisponibilidade de cálcio e vitaminas desses compostos (GASPARIN, *et al.*, 2010). As necessidades nutricionais de cada faixa etária e a aceitação pelo paciente e de seus familiares deve ser devidamente avaliada.



## **6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa realizada revela a importância da divulgação de informações sobre o tema em questão. Observa-se que através dos resultados obtidos e pela análise dos gráficos que a intolerância a lactose acomete um alto percentual de pessoas em nosso município. Apesar disso, boa parte desses indivíduos desconhecem as características, sintomas e tratamento da síndrome. Essa falta de informações acaba gerando prejuízos à qualidade de vida dessas pessoas. A partir dessa análise é possível perceber a necessidade de maior conscientização sobre as características da síndrome e os meios eficazes para conviver e amenizar seus efeitos. Torna-se fundamental levar a esses indivíduos os resultados e avanços de diversas pesquisas científicas que muito contribuíram para a melhoria da qualidade de vida dos portadores da presente síndrome.



## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOPATOLOGIA, E SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. **Guia prático de diagnóstico e tratamento da Alergia às Proteínas do Leite de Vaca mediada pela imunoglobulina E.** Rev. bras. alerg. imunopatol. – Vol. 35. Nº 6, 2012

BARBOSA et al. **Intolerância a lactose: revisão sistemática** Para Res Med J. 2020;4:e33. DOI: 10.4322/prmj.2019.033

BARBOSA, M. G.; SOUZA, A. B.; TAVARES, G. M.; ANTUNES, A. E. C. **Leites A1 e A2: revisão sobre seus potenciais efeitos no trato digestório.** Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, SP, v. 26, p. e019004, 2019. DOI: 10.20396/san.v26i0.8652981. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8652981>. Acesso em: 15 set. 2023.

BRANCO MSC; DIAS NR; FERNANDES LGR; BERRO E, SIMIONI PU. **Classificação da intolerância à lactose: uma visão geral sobre causas e tratamentos.** Rev Ciênc Méd. 2017; 26(3):117-125. <http://dx.doi.org/10.24220/2318-0897v26n3a3812>

CUNHA, M. E.T. et al. **Intolerância à Lactose e Alternativas Tecnológicas / UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde**, Londrina, v. 10, n. 2, p. 83-88, Out. 2008

FEITOSA, Karilane Farias; HABECK Camila Nunes Dos Reis; SANTOS, Jânio Sousa. **Prevalência do desenvolvimento de intolerância à lactose em adultos.** Research, Society and Development, v. 11, n. 7, e45011730200, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409

FERNANDES, Carlos Eduardo Ramos. **Intolerância à lactose.** São Paulo:HSPM, 2014.23 f.

GASPARIN, Fabiana Silva Rodrigues; TELES, Jéssica Margato; ARAÚJO, Sabrina Calaresi. **Alergia à proteína do leite de vaca versus Intolerância à lactose: as**

Intolerância à lactose e alergia à proteína do leite de vaca



**diferenças e semelhanças.** Revista Saúde e Pesquisa, v. 3, n. 1, p. 107-114, jan./abr. 2010 - ISSN 1983-1870

MATTAR, Rejane; MAZO, Daniel Ferraz de Campos. **Intolerância à lactose: mudança de paradigmas com a biologia molecular.** Rev Assoc Med Bras 2010; 56(2): 230-6

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. **Recomendações - Atualização de Condutas em Pediatria.** Departamentos Científicos SPSP - gestão 2010-2013, Agosto 2012



## APÊNDICE 1

### Questionário – Percepção da população de Durandé sobre a intolerância à lactose

Este questionário enquadra-se numa pesquisa , realizada por alunos da Escola Estadual Quinca Franco. Os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins acadêmicos, sendo realçado que as respostas dos inquiridos representam apenas a sua opinião individual. O questionário é anônimo, não devendo por isso colocar a sua identificação em nenhuma das folhas nem assinar o questionário. Não existem respostas certas ou erradas. Por isso lhe solicitamos que responda de forma espontânea e sincera a todas as questões. Na maioria das questões terá apenas de assinalar com um X a sua opção de resposta. Obrigado pela sua colaboração.

01. Gênero

Masculino

Feminino

02. Idade

a.  16 a 25 anos

b.  26 a 35 anos

c.  36 aos 45 anos

d.  46 aos 55 anos e.

e.  Acima de 56 anos

03. Cor ou raça

a.  Branca

b.  Parda

c.  Preta

04. Você sabe o que significa dizer o termo Intolerância à lactose?

a.  sim b.  não

05. Ao ingerir leite de vaca ou seus derivados,você sente algum desconforto? Se sim, descreva esses sintomas.

a.  Não

b.  Sim



06. Conhece alguém que tenha intolerância à lactose?

- a. ( ) sim                      b. ( ) não

07. Em sua opinião, intolerância à lactose e alergia da proteína do leite significa a mesma coisa?

- a.( ) sim                      b. ( ) não

08. Você conhece produtos sem lactose?

- a.( ) sim      b. ( ) não

09. Em sua opinião, como pode ser produzido o leite sem lactose?

- a. ( ) nas indústrias de laticíneos                      c. ( ) Através de manejo diferenciado das vacas leiteiras  
b. ( ) por vacas geneticamente modificadas      d. ( ) não consigo opinar

\*Para quem se considera intolerante à lactose

10-Você segue ajuda de um profissional para lhe orientar em relação a intolerância à lactose? Se sim, qual é esse profissional?

- a.( ) sim                      b. ( ) não

11-Você segue alguma dieta em relação a intolerância à lactose? Se Sim, quais alimentos não consome?

- a.( ) sim                      b. ( ) não

12-Faz uso da lactase?

- a.( ) sim                      b. ( ) não



13-Como você descobriu a intolerância a lactose?

- a. ( ) pelos sintomas.
- b. ( ) com a ajuda de uma profissional.
- c. ( ) através de uma exame de sangue.
- d. ( ) informações e conversas com outras pessoas

14. Você pagaria mais caro por produtos sem lactose?

- a.( ) sim
- b. ( ) não
- c. ( ) talvez