

**PREVALÊNCIA DE INTOLERÂNCIA À LACTOSE (POR AUTO RELATO) EM ADULTOS
E SUAS ADAPTAÇÕES ALIMENTARES**Andreia Bauermann¹
Zilda de Albuquerque Santos^{2,3}**RESUMO**

A intolerância à lactose ocorre quando os indivíduos que têm uma digestão ineficiente de lactose manifestam sintomas como cólicas, dor, distensão abdominal ou diarreia ao consumirem leite e/ou derivados. Em países da América do Norte, a prevalência de intolerância à lactose auto referida está entre 11% e 16%. Dados semelhantes para o Brasil não estão disponíveis. Objetivo: avaliar a prevalência de intolerância à lactose, por auto relato, na população adulta e examinar as suas adaptações alimentares. Método: estudo transversal com indivíduos, selecionados aleatoriamente, convidados a responderem um questionário. Resultado: a prevalência geral de intolerância à lactose auto referida foi de 32,3% (n=67). Da amostra total dos indivíduos que se consideraram intolerantes à lactose, 92,5% (n=62) eram mulheres e 7,5% (n=5) eram homens. A maioria (97%) reduz ou elimina produtos lácteos de sua rotina alimentar e menos de 3% não faz essa alteração. Conclusão: a prevalência de intolerância à lactose auto relatada foi consideravelmente maior do que o relatado em outros estudos, quase 1 em cada 3 adultos brasileiros acredita ser intolerante à lactose, e muitos têm limitado a sua ingestão de leite e derivados. É importante que os profissionais de saúde aconselhem os indivíduos com auto relato ou diagnóstico sobre uma adequada ingestão alimentar para evitar deficiências nutricionais.

Palavras-chave: Alimentos. Dieta e Nutrição. Inquéritos Nutricionais. Substitutos do Leite. Intolerância à lactose.

1-Nutricionista, Brasil.

2-Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre-RS, Brasil.

3-Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (CESAN), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Hospital das Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre-RS, Brasil.

ABSTRACT

Prevalence of lactose intolerance (by self-report) in adults and their dietary adaptations

Lactose intolerance occurs when individuals who have an inefficient lactose digestion manifest symptom such as colic, pain, bloating or diarrhea when consuming milk and / or milk products. In North American countries, the prevalence of self-reported lactose intolerance is between 11% and 16%. Similar data for Brazil is not available. Objective: To evaluate the prevalence of lactose intolerance in the adult population by self-report and to examine their dietary adaptations. Method: cross-sectional study with individuals, randomly selected, invited to answer a questionnaire. Results: The overall prevalence of self-reported lactose intolerance was 32.3% (n = 67). Of the total sample of individuals considered to be lactose intolerant, 92.5% (n = 62) were women and 7.5% (n = 5) were men. Most (97%) reduce or eliminate dairy products from their eating routine and less than 3% do not make this change. Conclusion: The prevalence of self-reported lactose intolerance was considerably higher than that reported in other studies, almost 1 in 3 Brazilian adults believe to be lactose intolerant, and many have limited their intake of milk and dairy products. It is important that health professionals advise individuals with self-reporting or diagnosis about an appropriate food intake to avoid nutritional deficiencies.

Key words: Diet. Food and Nutrition. Nutrition Surveys. Milk Substitutes. Lactose Intolerance.

E-mails dos autores:

andreiabauermann@gmail.com

zilda.albuquerque@ufrgs.br

Autor para correspondência:

Andreia Bauermann

Av. Vice-Presidente José Alencar, 1515 Bloco 3 / 1609.

Barra da Tijuca. Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

CEP: 22775-033.

INTRODUÇÃO

A intolerância à lactose ocorre quando os indivíduos que têm uma digestão ineficiente de lactose consomem quantidades de leite e/ou derivados e manifestam sintomas, como cólicas, dor, distensão abdominal e diarreia (Vesa, Marteau, Korpela, 2000).

A má digestão ocorre quando a quantidade de lactose consumida é maior que a capacidade da enzima lactase existente pode hidrolisar (Fisher e colaboradores, 2009; Savaiano e colaboradores, 2013; Suchy e colaboradores, 2010).

Indivíduos com sintomas, mas sem um diagnóstico confirmado, decidem ou são aconselhados a evitar produtos lácteos, mesmo as evidências demonstrando que quantidades razoáveis de lactose (12 g, o equivalente a 250 ml de leite) podem ser tolerados sem a manifestação de sintomas, principalmente quando consumidos junto de uma refeição (Savaiano, Boushey, McCabe, 2006; Shaikat e colaboradores, 2010; Suchy e colaboradores, 2010).

Evitar produtos lácteos tem sido associado a prejuízos para saúde, incluindo a diminuição da densidade mineral óssea, aumento da pressão arterial e, possivelmente, um maior risco de doenças como câncer de cólon e diabetes tipo 2 (Heaney, 2009; Larson e colaboradores, 2006; Park e colaboradores, 2007; Ralston e colaboradores, 2012).

Nos Estados Unidos, a prevalência de intolerância à lactose auto referida é cerca de 11%-12%, com taxas menores (8% -9%) em hispânicos e brancos não-hispânicos e maiores taxas (20% -24%) em negros não-hispânicos (Keith e colaboradores, 2011; Nicklas e colaboradores, 2011).

Na população Canadense esta prevalência é um pouco maior, 16% dos adultos se auto relatou intolerante à lactose (Barr, 2013). Dados semelhantes para o Brasil não estão disponíveis.

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de intolerância à lactose auto-relatada na população adulta e examinar as suas adaptações alimentares.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, no período de junho a setembro de 2014, com adultos, de ambos os sexos. O cálculo do tamanho da amostra (n=207), foi feito com base no estudo de Barr (2013), e o estudo foi

aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde (FEPPS), sob o protocolo número 671.711.

Os participantes do estudo foram selecionados aleatoriamente através de convite em rede social, informando critérios de inclusão, ser adulto e praticar atividade física de forma regular; e exclusão, não consumir leite e derivados por não gostar ou por ser portador de doença do trato gastrintestinal que restrinja o consumo. Todos os voluntários foram contatados pessoalmente ou por e-mail, sendo informados sobre os objetivos do estudo e convidados a participar voluntariamente.

No momento do contato, foi agendado um horário para aplicação do questionário e assinatura do termo de consentimento ou ambos eram enviados por e-mail. O questionário, elaborado pelas pesquisadoras, foi dividido em duas partes: uma parte inicial, buscando informações sócio demográficas (idade, sexo, grau de escolaridade) e a autoavaliação sobre a presença de IL. A segunda parte foi composta por perguntas abertas e fechadas sobre IL, elaboradas com base na fisiopatologia e manejo da IL, descritos na literatura. O respondente não era identificado no documento.

Os resultados foram organizados em um banco de dados do programa Excel, as variáveis quantitativas foram descritas através de percentual e as variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas e relativas.

RESULTADOS

Entre os 207 indivíduos avaliados, 191 (92,2%) eram do sexo feminino. A idade mínima e máxima da amostra feminina ficou entre 20 e 62 anos, com mediana de 34,1 anos. A maioria tinha entre 20 e 39 anos (51,3%). Entre os homens, a idade mínima e máxima ficou entre 22 e 41 anos, com mediana de 33 anos. A maioria tinha entre 20 e 49 anos (56,2%). O ensino superior foi o nível de escolaridade da maioria, tanto mulheres (32,4%) quanto homens (62,5%).

A prevalência geral de intolerância à lactose auto referida foi de 32,3% (n=67). Como mostrado na Tabela 1, a porção de intolerantes à lactose auto relatada foi maior em mulheres quando comparada com homens. Da amostra total dos indivíduos que

se consideraram intolerantes à lactose, 29,9% eram mulheres e 2,4% eram homens.

A segunda parte do questionário (tabela 2) foi dirigida apenas para os 67 indivíduos que se auto relataram intolerantes à lactose.

A primeira destas perguntas foi sobre como eles descobriram a intolerância. Havia cinco opções de respostas e 53,3% dos entrevistados forneceu mais de uma resposta. A realização de algum tipo de teste diagnóstico para descobrir a doença (exame sanguíneo de tolerância à glicose após

consumo de lactose, ficar 15 dias sem consumir lactose) foi o motivo predominante para o indivíduo se considerar intolerante, citado por 25,3%.

A segunda opção que fez esses indivíduos se considerarem intolerantes foi que além de ter realizado algum exame, tinham a presença de sintomas e um profissional médico disse que o indivíduo é intolerante à lactose (20,8%); ter um histórico de sintomas foi considerado por 17,9% motivo suficiente para se considerar intolerante.

Tabela 1 - Dados sócio demográficos e auto-relato quanto à presença de intolerância à lactose.

Pergunta	Respostas	n=207	%	
Sexo	Feminino	191	92,27%	
	Masculino	16	7,72%	
Escolaridade	Total	mulheres (n=191)		homens (n=16)
Ensino fundamental completo	15	7,24%	15	7,85%
Ensino médio completo	72	34,78%	62	32,46%
Ensino superior completo	66	31,88%	60	31,41%
Especialização completo	48	23,18%	48	25,13%
Mestrado completo	6	2,89%	6	3,14%
Doutorado completo				
Idade	Total	mulheres (n=191)		homens (n=16)
média em anos	33,5		34,1	33
entre 20 e 29 anos	52	25,12%	49	25,65%
entre 30 e 39 anos	52	25,12%	49	25,65%
entre 40 e 49 anos	21	10,14%	18	9,42%
entre 50 e 59 anos	6	2,89%	6	3,14%
acima de 60	3	1,44%	3	1,57%
Você tem IL	Total	mulheres (n=191)		homens (n=16)
sim	67	32,36%	62	29,95%
não	140	67,63%	129	62,31%

Tabela 2 - Auto relato sobre a intolerância à lactose, percepção e modificações alimentares.

Pergunta	Respostas	n	%
Como você descobriu que tem IL?	tenho sintomas	12	17,90%
	fiz algum exame	17	25,30%
	médico disse que tenho IL	3	4,40%
	nutricionista disse que tenho IL		
	Outro		
	tenho sintomas + fiz exame	10	14,90%
	tenho sintomas + fiz exame + médico disse que tenho	14	20,80%
	tenho sintomas + fiz exame + médico e nutricionista disseram que tenho	4	5,90%
	fiz exame + médico disse que tenho	2	2,90%
	tenho sintomas + médico disse que tenho	3	4,40%
Exclui/restringe alimentos?	Sim	65	97,01%
	Não	2	2,90%
Quem orientou a exclusão de alimentos?	ninguém, excluo o que não me faz bem	16	23,88%
	Nutricionista	15	22,38%
	Médico	25	37,31%
	nutricionista + médico	7	10,44%
	excluo o que não me faz bem + médico	1	1,49%
	excluo o que não me faz bem + nutricionista	2	2,98%
Como faz reposição de cálcio?	através de outros alimentos	41	61,10%
	através de suplementação	16	23,88%
	não se preocupa com a ingestão	14	21,87%

Esta alimentação melhorou sintomas?	sim, 100%	34	50,74%
	sim, entre 50 e 100%	27	40,29%
	sim, porém menos de 50%	3	4,47%
	Indiferente e voltei a consumir lactose	1	2,80%
	Indiferente, mas não voltei a consumir lactose	1	1,40%
Você faz leitura de rótulos identificando lactose?	Sim	60	89,55%
	Não	6	4,00%
Como você considera sua alimentação?	Ótima	17	25,37%
	Boa	36	53,70%
	Regular	12	17,91%
	Ruim	0	0,00%
	Péssima	1	1,49%
Você teve acompanhamento com nutricionista?	Sim	42	62,60%
	Não	23	34,32%

Os entrevistados também indicaram se haviam mudado suas dietas em resposta a IL, excluindo ou restringindo algum alimento. Como mostrado na Tabela 2, a maioria reduz ou elimina produtos lácteos (97%), e menos de 3% não faz essa alteração. Ainda sobre as modificações na alimentação, os participantes foram questionados sobre quem orientou a realização dessas alterações na dieta e a maioria teve a orientação de um médico (37,3%), seguido pelos indivíduos que apenas excluem alimentos que não fazem bem (23,8%) e os que tiveram orientação de um nutricionista para fazer essa modificação alimentar (22,3%).

Informações sobre a ingestão de cálcio também foi solicitada aos participantes. Ingerem esse micronutriente a partir de outros alimentos (61,1%), tais como vegetais escuros, grãos e sementes e alimentos à base

de soja. Já outra parte faz essa ingestão através de suplementos (23,8%) um grupo de 21,8% não se preocupa com o consumo de cálcio.

A melhora da presença de sintomas com as modificações das refeições, também foi observada. Questionados sobre a leitura de rótulos de produtos industrializados para auxiliar nas escolhas alimentares, 89,5% lê os rótulos para identificar a presença de lactose. Metade da amostra total (50,7%) considerou uma melhora de 100% na sua qualidade de vida, seguidos por um grupo de 40,2% que relatou também um quadro positivo entre 50-100% em sua vida após alterações alimentares. Ao referirem sobre a qualidade destas refeições quase 80% referiu como boa ou ótima e 62,6% teve acompanhamento nutricional.

Tabela 3 - Consumo e exclusão de alimentos lácteos ou com presença de lactose pelos indivíduos que relataram ser IL

Alimento	exclui		1x/dia		2x/dia		1x/semana		2 a 3x/semana		1x/mês		<1x/mês	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
creme de leite	25	37,31									4	5,97		
doce de leite	52	77,61					1	1,49	1	1,49	7	10,44	2	2,98
iogurte	44	65,67	5	7,46			3	4,47	8	11,94	2	2,98	2	2,98
leite	50	74,62	3	4,47	3	4,47	3	4,47	2	2,98	1	1,49		
leite condensado	51	76,11					1	1,40			7	10,44	1	1,49
milkshake	59	88,05											4	5,97
molho branco	51	76,11					3	4,47			7	10,44	3	4,47
pudim	55	82,08					3	4,47			4	5,97	2	2,98
queijo	34	50,74	8	11,94	2	2,98	11	16,41	4	5,97	4	5,97		
sorvete	50	74,62					3	4,47	1	1,49	7	10,44	2	2,98
whey protein	43	64,17	1	1,49	1	1,49			6	8,95			1	1,49
adoçante	44	65,67	2	2,98			5	7,46	3	4,47			1	1,49
biscoito	40	59,70			1	1,49	7	10,44	6	8,95	4	5,97	3	4,47
bolo	34	50,74					13	19,40	4	5,97	9	13,43	2	2,98
chantily	55	82,08									4	5,97	1	1,49
chocolate	34	50,74					13	19,40	5	7,46	5	7,46	2	2,98
manteiga	44	63,67	6	8,95			4	5,97	5	7,46	2	2,98		
margarina	34	50,74	7	10,44	1	1,49	6	8,95	8	11,94				
mousse	51	76,11					3	4,47			6	8,95	2	2,98
sopa	50	74,62			1	1,49	2	2,98	1	1,49	3	4,47	1	1,49

Na tabela 3, observamos as diferenças entre os entrevistados em relação à média de número de porções de alimentos lácteos consumidos. Grande parte dos entrevistados com auto relato de intolerância à lactose disseram consumir queijo (1x/semana), bolo (1x/mês); chocolate, margarina e creme de leite foram os itens da lista menos excluídos, mas sem dados quanto a frequência de seu consumo, diferente dos alimentos milksahke, pudim e chantilly que foram os mais excluídos da alimentação.

DISCUSSÃO

A prevalência de intolerância à lactose auto relatada por brasileiros foi consideravelmente maior do que o relatado no Canadá e nos Estados Unidos. As maiores taxas de prevalência em mulheres, jovens era esperado, pois um estudo realizado nos EUA descobriu mais mulheres com auto relato de intolerância à lactose do que homens (12,5% - 9,6%), a diferença no entanto, foi muito maior em nosso estudo (29,9% - 2,4%) (Barr, 2013; Keith e colaboradores, 2011; Nicklass e colaboradores, 2011).

Baixa ingestão de cálcio foi observado entre aqueles com auto relato de intolerância à lactose (Keith e colaboradores, 2011; Lovelace e Barr, 2013; Nicklass e colaboradores, 2011) e foram confirmados neste estudo porque a maioria dos participantes exclui alimentos lácteos (tabela 3), que são a melhor fonte de cálcio.

A maior prevalência de reposição de cálcio foi através de alimentos e do uso de suplementos de cálcio, também observado anteriormente (Lovelace e Barr, 2013) e sugere que os indivíduos com auto relato de intolerância à lactose têm conhecimento que a ingestão de cálcio pode estar comprometida.

No entanto, a quantidade de cálcio consumido através de suplementos é baixa para compensar as doses recomendadas e mais baixas ainda quando provenientes de fontes alimentares.

No que diz respeito a fontes de alimentos, é de salientar que, além de consumir pouquíssimo leite, as pessoas consumiram menos queijo, embora a maioria dos queijos duros contenham quantidades insignificantes de lactose. Alimentos à base de soja, grãos e verduras, também foram descritos como opções, mas não há uma contribuição substancial para a ingestão de

cálcio a partir dessas fontes (Suchy e colaboradores, 2010).

Uma das estratégias possíveis para atender as diretrizes para consumo de cálcio em indivíduos intolerantes à lactose inclui a ingestão de produtos lácteos. Um ensaio duplo-cego confirma que quase todos os indivíduos com intolerância à lactose podem tolerar quantidades consideráveis de leite e produtos lácteos, principalmente se consumido em uma refeição (Savaiano, Boushey, McCabe, 2006).

Alternativas como leite sem lactose, bebidas de soja enriquecidas com cálcio, fornecem cálcio em quantidades semelhantes às do leite, mas em nosso estudo, a grande maioria parece não usar esses produtos ou consome apenas uma porção insignificante, pois nos relatos de alimentos substitutos para o cálcio há apenas um relato sobre essa opção. A suplementação pode parecer uma solução simples, mas os dados dos riscos à saúde do uso de suplementos de cálcio não são consistentes (Bolland e colaboradores, 2010; Heaney e colaboradores, 2012).

O uso de alimentos fontes de cálcio com lactose parecem ser importante. Assim, existe uma necessidade de identificar abordagens que seriam possíveis para cada indivíduo com auto relato de intolerância à lactose (Samelson e colaboradores, 2012; Xiao e colaboradores, 2013).

CONCLUSÃO

Em conclusão, quase 1 em cada 3 adultos brasileiros acredita ser intolerante à lactose, e muitos têm limitado a sua ingestão de leite e derivados.

É importante que os profissionais de saúde aconselhem todos os indivíduos com auto relato ou com diagnóstico sobre a intolerância à lactose e como evitar deficiências nutricionais associadas, através do consumo de produtos lácteos de maneira que não tenha manifestação de sintomas e/ou a utilização de produtos alternativos ou suplementos em quantidades adequadas para satisfazer as suas necessidades.

REFERÊNCIAS

1-Barr, S.I. Perceived lactose intolerance in adult Canadians: a national survey. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* Vol. 38. p.830-835. 2013.

- 2-Bolland, M.J.; Avenell, A.; Baron, J.A.; Grey, A.; MacLennan, G.S. Effect of calcium supplements on risk of myocardial infarction and cardiovascular events: meta-analysis. *BMJ*. Vol. 341. p. c3691. 2010.
- 3-Fisher, R.; US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Lactose intolerance. NIH Publication no. 09-2751. 2009.
- 4-Heaney, R.P.; Kopecky, S.; Maki, K.C.; Hathcock, J.; MacKay, D. A review of calcium supplements and cardiovascular disease risk. *Adv. Nutr.* Vol. 3. Num. 6. p. 763-771. 2012.
- 5-Heaney, R.P. Dairy and bone health. *J. Am. Coll. Nutr.* Vol. 28. Suppl. 1. p. 82S-90S. 2009.
- 6-Keith, J.N.; Nicholls, J.; Reed, A.; Kafer, K.; Miller, G.D. The Prevalence of Self-reported Lactose Intolerance and the Consumption of Dairy Foods Among African American Adults Are Less Than Expected. *J Natl Med Assoc.* Vol. 103. p.36-45. 2011.
- 7-Larsson, S.C.; Bergkvist, L.; Rutegård, J.; Giovannucci, E.; Wolk, A. Calcium and dairy food intakes are inversely associated with colorectal cancer risk in the cohort of Swedish men. *Am. J. Clin. Nutr.* Vol. 83. Num. 3. p. 667-673. 2006.
- 8-Lovelace, H.Y.; Barr, S.I. Diagnosis, symptoms, and calcium intakes of individuals with self-reported lactose intolerance. *J. Am. Coll. Nutr.* Vol. 24. Num. 1. p. 51-57. 2005.
- 9-Nicklas, T.A.; Qu, H.; Hughes, S.O.; He, M.; Wagner, S.E. Self-perceived lactose intolerance results in lower intakes of calcium and dairy foods and is associated with hypertension and diabetes in adults. *Am J Clin Nutr.* Vol. 94. p.191-198. 2011.
- 10-Park, S.Y.; Murphy, S.P.; Wilkens, L.R.; Nomura, A.H.Y.; Henderson, B.E. Calcium and vitamin D intake and risk of colorectal cancer: the Multiethnic Cohort Study. *Am. J. Epidemiol.* Vol. 165. Num. 7. p. 784-793. 2007.
- 11-Ralston, R.A.; Lee, J.H.; Truby, H.; Palermo, C.E.; Walker, K.Z. A systematic review and meta-analysis of elevated blood pressure and consumption of dairy foods. *J. Hum. Hypertens.* Vol. 26. Num. 1. p. 3-13. 2012.
- 12-Samelson, E.J.; Booth, S.L.; Fox, C.S.; Tucker, K.L.; Wang, T.J. Calcium intake is not associated with increased coronary artery calcification: the Framingham Study. *Am. J. Clin. Nutr.* Vol. 96. Num. 6. p. 1274-1280. 2012.
- 13-Savaiano, D.A.; Boushey, C.J.; McCabe, G.P. Lactose intolerance symptoms assessed by meta-analysis: a grain of truth that leads to exaggeration. *J. Nutr.* Vol. 136. Num. 4. p. 1107-1113. 2006.
- 14-Savaiano, D.A.; Ritter, A.J.; Klaenhammer, T.R.; James, G.M.; Longcore, A.T. Improving lactose digestion and symptoms of lactose intolerance with a novel galactooligosaccharide (RP-G28): a randomized, double-blind clinical trial. *Nutrition Journal.* Vol. 12. p.160. 2013.
- 15-Shaukat, A.; Levitt, M.D.; Taylor, B.C.; MacDonald, R.; Shamliyan, T.A.; Systematic review: effective management strategies for lactose intolerance. *Ann. Int. Med.* Vol. 152. Num. 12. p. 797-803. 2010.
- 16-Suchy, F.J.; Brannon, P.M.; Carpenter, T.O. NIH Consensus Development Conference Statement: lactose intolerance and health. *NIH Consens State Sci Statements.* Vol. 27. p.1-27. 2010.
- 17-Vesa, T.H.; Marteau, P.; Korpela, R. Lactose intolerance. *J. Am. Coll.Nutr.* Vol. 19. p. 165S-175S. 2000.
- 18-Xiao, Q.; Murphy, R.A.; Houston, D.K.; Harris, T.B.; Chow, W-H. Dietary and supplemental calcium intake and cardiovascular disease mortality. The National Institutes of Health - AARP Diet and Health Study. *JAMA Intern. Med.* Vol. 173. Num. 8. p. 639-646. 2013.

Recebido para publicação em 07/01/2019
Aceito em 14/04/2019