

ELABORAÇÃO E ACEITAÇÃO DE IOGURTE NATURAL DE MARACUJA COM DIFERENTES TIPOS DE EDULCORANTES

Adrielly Cristina da Silva AQUINO¹
Dayany da Silva AZAMBUJA¹
Isadora Santos LIMA¹
Jackeline Rodrigues MIRANDA¹
Mayara Martins de SOUZA¹
Bárbara Grassi PRADO²

¹Graduandas do curso de Nutrição, Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG;

²Doutora em Saúde Pública, Nutricionista, Docente do Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG.

Palavras-chave: Iogurte. Edulcorantes. Consumo de Alimentos.

INTRODUÇÃO

O consumo de alimentos lácteos vem aumentando no mundo todo, devido aos seus inúmeros benefícios como auxiliar na absorção, digestão, e na restauração da microbiota intestinal e também apresentar elevados valores de proteínas, lipídios, vitaminas, ferro, cálcio, fósforo e outros minerais (FERREIRA et al., 2016).

Iogurte consiste na coagulação e redução do pH do leite que quando transformado em iogurte seu pH varia entre 3,6 a 4,2 e estabelecendo um pH final de 4,5, em que pode ser acrescentado ou não produtos lácteos, por fermentação láctica através de cultivos de microrganismos como *Lactobacillus Delbrueckii* ssp., *Lactobacillus Bulgaricus* e *Streptococcus Salivarius* ssp. *Streptococcus Thermophilus*. Estes microrganismos devem estar ativos e em grandes quantidades no produto ao decorrer de seu prazo de validade, garantindo assim as características do produto como aroma, sabor, textura e consistência (SILVA et al., 2012).

Devido ao sabor ácido que o iogurte natural apresenta, ele pode ser acrescido de açúcares naturais, edulcorantes artificiais, frutas ou a polpa (MACEDO et al., 2014) que pode variar entre sabores como morango, abacaxi, coco, ameixa (SILVA & UENO, 2013) ou maracujá (LINS et al., 2015) a fim de melhorar a aceitabilidade do consumidor, além disso as frutas aumentam o valor nutricional do iogurte (MACEDO et al., 2014).

O ser humano tem como característica um paladar mais aguçado por sabores adocicados, que permanece por toda sua vida e fica mais constante ao decorrer de experiências com consumo de alimentos açucarados. Os edulcorantes podem ser categorizados em nutritivos tais como sacarose, frutose, lactose e polióis que fornecem valores calóricos aos alimentos e os não nutritivos como acesulfame- k, ciclamato, sacarina, stevia e o aspartame que apresentam pouca ou nenhuma caloria aos alimentos, além de possuir sabor doce (MATEUS, 2014).

A sacarose mais conhecida como açúcar de mesa consiste em carboidratos cristalizados comestíveis. Por ser um dissacarídeo, este é formado por duas moléculas, sendo uma de frutose e uma de glicose que fornecem palatabilidade doce aos alimentos (MANHANI et al., 2014). Em relação ao açúcar mascavo apresenta grande diferença em relação ao açúcar de mesa, não só pela sua cor escura, mas também pela redução do percentual de sacarose. Comparado com o açúcar branco, contém uma quantidade maior de minerais como potássio, magnésio, ferro e cálcio (FERNANDES et al., 2013). Já a sucralose é um adoçante artificial sintetizado a partir da sacarose sendo capaz de adoçar 600 vezes mais o alimento (BARBOSA & SILVA, 2014).

Os iogurtes ultraprocessados envolvem alterações em sua composição, por apresentarem aditivos alimentares em seu preparo, como açúcares, sacarose, emulsificantes, aromatizantes e edulcorantes (SAMPAIO et al., 2015). Diante disso, nota-se a necessidade de elaborar receitas de iogurte natural caseiro com polpa de frutas como opções saudáveis a fim de substituir os iogurtes ultraprocessados.

OBJETIVO

Elaborar e analisar a aceitação de iogurte natural de maracujá com diferentes tipos de edulcorantes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal realizado com 50 estudantes universitários de ambos os sexos com faixa etária maior que 18 anos de um centro universitário privado da cidade de Várzea Grande – MT.

O pré-preparo da receita foi realizado na cozinha experimental do centro universitário. Para isso, foram utilizados 2 litros de leite integral, 680g de iogurte natural integral, 410g de maracujá, 135g de açúcar cristal, 90g de açúcar mascavo e 5g de adoçante sucralose. Ainda, foram utilizados os seguintes utensílios: liquidificador industrial, balança da marca Toledo e modelo Prix 3 light e vasilha *bowl*.

Primeiramente, fez-se a mistura de leite com iogurte, e após, foi armazenado em uma panela com tampa por 24 horas em temperatura ambiente, onde o iogurte obteve uma consistência cremosa. A receita foi dividida em três porções, definidos como amostra A, B e C, e depois adicionada a polpa do maracujá, e cada amostra recebeu um tipo de edulcorante (amostra A - açúcar cristal, B - açúcar mascavo e C - o adoçante sucralose), sendo identificados com etiquetas com as respectivas letras.

A análise sensorial e, portanto, o teste de aceitação, aconteceu no período matutino durante o término das aulas dos alunos, em que foram oferecidas pequenas amostras para experimentação do iogurte. A fim de se obter a opinião com relação aos edulcorantes presentes, foi aplicado um questionário com perguntas sobre as amostras oferecidas, como o hábito de consumir iogurtes e as características organolépticas dos alimentos (consistência, aparência, aroma e sabor).

A análise de dados foi realizada com auxílio do programa Excel versão 2016 e por meio de frequência absoluta e relativa.

RESULTADOS

Participaram do estudo 52 adultos universitários, sendo que 61,5% (n=32) eram do sexo feminino de onze tipos de cursos, sendo a maioria do curso de direito (28,8%; n=15), seguido do curso de educação física (15,4%; n=8).

Quanto ao consumo de iogurte industrializado, 86,5% (n=45) relataram consumi-lo freqüentemente.

A tabela 1 descreve as variáveis relativas às características sensoriais das amostras de iogurtes com diferentes tipos de edulcorantes.

Em relação ao iogurte de maracujá adicionado de açúcar cristal, 86,5% gostaram da consistência, 51,9% acharam que tinha uma aparência ótima, seguida de 44,2% que julgavam o iogurte com aparência boa. A maioria gostou do sabor (92,3%), do aroma (94,2%), 90,4% tinham intenção de compra e em uma avaliação geral, 44,2% e 51,9%, respectivamente, gostaram ou adoraram o produto.

A análise do iogurte com açúcar mascavo mostrou uma menor aceitação, em que 61,5% gostaram da consistência, 34,6% acharam que tinha uma aparência ótima, seguida de 48,1% que julgavam o iogurte com aparência boa. Quanto ao sabor, 48,1% gostaram e 38,5% gostaram um pouco. Ainda, 67,3% gostaram do aroma e 28,8% gostaram um pouco. 50,0% dos participantes relataram intenção de compra e em uma avaliação geral, 21,2% adoraram, 34,6% gostaram e 32,7% acharam-no indiferente.

Para a amostra de iogurte com sucralose, os resultados apontaram para a menor aceitação das amostras, em que 57,7% gostaram da consistência e 25,0% gostaram um pouco. Quanto à aparência, 40,4% acharam que tinha uma aparência ótima, seguida de 28,8% que julgavam o iogurte com aparência boa. Em relação ao sabor, a maioria não gostou ou gostou um pouco (28,8% e 28,8%, respectivamente). Ainda, 63,5% gostaram do aroma, somente 50,0% dos participantes relataram intenção de compra e em uma avaliação geral, 17,3% adoraram, 28,8% gostaram e 25,0% acharam-no indiferente.

Quando questionados sobre qual das amostras foi a preferida do participante, 67,3% relataram ser o iogurte com açúcar, 26,9% com açúcar mascavo e somente 5,7% com sucralose.

CONCLUSÃO

Os resultados apontaram para uma maior aceitação do iogurte com açúcar cristal. Este fato pode estar associado ao hábito de consumir este tipo de açúcar pelo brasileiro. A inserção de açúcar mascavo, rico em micronutrientes, deve ser incentivada e realizada de forma gradativa. A sucralose deve ser inserida em casos específicos como diabetes, pois o sabor é forte e muito adocicado.

Toda e qualquer mudança de hábito deve estar associada à atividades educativas que incluam informações importantes sobre o valor nutricional do alimento ou ingrediente e sua correta aplicação na técnica dietética.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, M. A. C.; FREIRE, L. A. S.; BARBOSA, T. A.; SIQUEIRA, A, P. S. Desperdício de iogurte por embalagens. Revista de Agricultura Neotropical, Cassilândia-MS, v. 3, n. 3, p. 24-27, jul. /set. 2016.
FERNANDES, L. G. V.; BRAGA, C. M. P.; KAJISHIMA, S.; SPOTO, M. H. F.; BORGES, M. T. M. R.; BERNADI, M. R. V. Caracterização físico-química e sensorial de geleias de goiaba preparadas com

açúcar mascavo. Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais, Campina Grande, v.15, n.2, p.167-172, 2013.

LINS, A.D.F.; LIMA, A. L. R.; COSTA, M. L.; FEITOSA, R. M.; MORAES, M. S.; QUIRINO, D. J. G.; SAMPAIO, A. C. F. Impacto sob a aceitação sensorial de iogurtes enriquecidos com polpa de maracujá adoçados com açúcar e com mel. Revista AGROTEC. v. 36, n. 1, p. 103-108, 2015.

MACEDO, A. M.; MENEZES, C. C.; PORTELA, J. V. F.; ARCANJO, S. R. S.; MOURA, M. R.; OLIVEIRA, A. M. C. Efeito da adição de polpa de caju sobre as qualidades sensoriais de iogurte integral adoçado com mel de abelha. Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes, Juiz de Fora, v. 69, n. 1, p 7-16. 2014.

MATEUS, A. R. Edulcorantes artificiais e sua influência na fome e saciedade. Instituto superior de ciências da saúde egas Moniz, 2014; 75p. Tese de mestrado.

SILVA, L. C.; MACHADO, T. B.; SILVEIRA, M. R. S; ROSA, C. S.; BERTAGNOLLI, S. M. M.; Aspectos microbiológicos, pH e acidez de iogurtes de produção caseira comparados aos industrializados da região de santa maria – RS. Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 13, n. 1, p. 111-120, 2012.

SILVA, A.B.N; UENO, M. Avaliação da viabilidade das bactérias lácticas e variação da acidez titulável em iogurtes com sabor de frutas. Rev. Inst. Latic. “Cândido Tostes”, Jan/Fev, v. 390, n. 68, p 20-25. 2013.

Tabela 1. Descrição das características organolépticas de amostras de iogurte natural de maracujá com diferentes tipos de edulcorantes. Várzea Grande-MT, 2017.

Variáveis		Açúcar		Açúcar mascavo		Sucralose	
		%	n	%	n	%	n
Consistência	Gostei	86,5	45	61,5	32	57,7	30
	Não gostei	13,5	7	7,7	4	17,3	9
	Um pouco	0,0	0	30,8	16	25,0	13
	Total	100,0	52	100,0	52	100,0	52
Aparência	Ótima	51,9	27	34,6	18	28,8	15
	Boa	44,2	23	48,1	25	40,4	21
	Regular	3,8	2	17,3	9	25,0	13
	Ruim	0,0	0	0,0	0	5,8	3
	Total	100,0	52	100,0	52	100,0	52
Sabor	Gostei	92,3	48	48,1	25	42,3	22
	Não gostei	0,0	0	13,5	7	28,8	15
	Gostei um pouco	7,7	4	38,5	20	28,8	15
	Total	100,0	52	100,0	52	100,0	52
Aroma	Gostei	94,2	49	67,3	35	63,5	33
	Não gostei	0,0	0	3,8	2	19,2	10
	Gostei um pouco	5,8	3	28,8	15	17,3	9
	Total	100,0	52	100,0	52	100,0	52
Avaliação geral	Detestei	1,9	1	1,9	1	9,6	5
	Não gostei	0,0	0	9,6	5	19,2	10
	Indiferente	1,9	1	32,7	17	25,0	13
	Gostei	51,9	27	34,6	18	28,8	15
	Adorei	44,2	23	21,2	11	17,3	9
	Total	100,0	52	100,0	52	100,0	52
Intenção de compra	Sim	90,4	47	50,0	26	50,0	26
	Não	9,6	5	50,0	26	50,0	26
	Total	100,0	52	100,0	52	100,0	52