

Xiloglucana de *Tamarindus Indica* um novo Espessante/Estabilizante para sucos.

Rômulo Couto Alves¹ (IC)*, Elaine Simplicio Estanislau de Oliveira¹ (IC), Adriana Melo Leite² (PQ), Daniele Maria Alves Teixeira Sá¹ (PQ) *

¹ Universidade Estadual do Ceará, Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos, Curso de Química ²Faculdade de Tecnologia – CENTEC Limoeiro do Norte.

Palavras Chave: Xiloglucana, *Tamarindus indica*, suco de abacaxi, espessante..

Introdução

O uso de gomas naturais vem sendo cada vez mais explorado pela indústria devido as suas características múltiplas e lucrativas em produzir bens materiais com diferentes finalidades. Dentre essas características observáveis em gomas estão aquelas que se comportam como estabilizante e emulsificante em soluções e que são especialmente processados pela indústria na fabricação de bebidas, sucos, sorvetes, e dentre outros como aditivos.¹ Podemos considerar aditivos químicos a toda substância que pode atuar como conservante químico sintético, ou natural, que podem ou não, ser prejudicial à saúde intencionalmente adicionada aos alimentos com finalidade de intensificar ou modificar suas propriedades sem, entretanto, prejudicar o seu valor nutricional.² Neste trabalho foi utilizado xiloglucana extraída da semente de *Tamarindus indica* para servir como espessante/estabilizante em suco de abacaxi.

Resultados e Discussão

Para a realização do trabalho foi preparado 3 L de suco de abacaxi formulado utilizando-se os componentes e quantidades descritas na Tabela I. Foi feito o teste triangular a fim de verificar a existência de diferença significativa entre o suco já comercializado e o formulado.

Tabela I. Composição do suco para 100 mL

Polpa de abacaxi	19,5 g	Ácido cítrico	0,033 g
Açúcar	17,55 g	Benzoato de sódio	0,2 mg
Água	78 mL	Xiloglucana de <i>T. indica</i>	0,1 g

A bebida formulada apresentou aspecto homogêneo, cor e aroma característicos do fruto, no entanto, de acordo com o número de respostas fornecidas de 30 participantes do teste, apenas quatro pessoas não perceberam a diferença entre as amostras. As observações feitas por meio dos comentários apontam que os principais atributos responsáveis por esta percepção foram a diferença de aroma e de cor. Na Tabela II, podem ser observados os resultados dos parâmetros físico-químicos. Observou-se que o suco de abacaxi não apresentou o teor mínimo de sólidos solúveis totais de 11º Brix exigido pela legislação Brasileira, fato

que pode ser decorrente de fatores como grau de maturidade do fruto, efeitos ambientais e climáticos da estação de crescimento ou até mesmo de uma quantidade de açúcar inferior a necessária. O teor de ácido ascórbico encontrado também foi mais baixo do que o de várias marcas comerciais encontrados por Pinheiro et al, 2006 que encontraram valores entre 5,8 – 14,1 mg/100g para vitamina C. No entanto os valores de glicídios redutores em glicose e foram superiores aos encontrados por Pinheiro et al, 2006 que variaram de 6,8 a 13,3 g/100g. O que aconteceu também com valores de açúcares não redutores em sacarose que nos resultados dos sucos comerciais testados por Pinheiro et al, 2006 não foi detectado a presença.³

Tabela II. Parâmetros físico-químicos do suco de abacaxi formulado com adição de xiloglucana.

Parâmetros analisados	Valor
Ácido Ascórbico (mg/100g)	5,71
Brix (ºBrix)	5
Cinzas (%)	0,03
Fibra (%)	0,14
Glicídios não redutores em sacarose (%)	11,5
Glicídios redutores em glicose (%)	18,7
Gordura (%)	0,03
Proteína (%)	0,23

Conclusões

Os resultados apontam diferença significativa entre a bebida de abacaxi existente no mercado e a formulada. No entanto, de acordo com os comentários feitos pelos participantes, a diferença percebida não estava relacionada com a textura, mas com outros aspectos como a cor e o aroma.

Agradecimentos

FUNCAP - Fundação Cearense de Apoio Científico e Tecnológico.

¹Baldasso, Camila; Martins, Shaiana; Sangiovanni, Paula. **Espessantes**, Porto Alegre. Disponível em www.ufrgs.br/alimentus/med/2004-01/seminarios/espessantes.doc Acessado:01/02/2009

² Carvalho, Paulo Roberto de. **Revista Logos Aditivos dos Alimentos**, 2005, 12, 57-69.

³ Pinheiro, A. M.; Fernandes, A. G.; Fai, A. E. C. Prado, G. M. Sousa, P.H. M. e Maia, G. **A Ciênc. Tecnol. Aliment.** 2006, 26, 98-103.