

**QUALIDADE DE BEBIDAS ORGÂNICAS DE FRUTAS E HORTALIÇAS**  
Larissa Consoli<sup>1</sup> (Bolsista PIBIC/ SAE); Dra. Gisele Anne Camargo<sup>2</sup> (Orientadora); Prof. Dr. Flávio  
Luís Schmidt (Professor Colaborador).



**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
(Bebidas de frutas - Orgânicos - Qualidade - Minerais )



<sup>1</sup>larissa6@fea.unicamp.br; <sup>2</sup>gisele@ct.unicamp.br

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o aumento da incidência de doenças crônicas degenerativas têm despertado a atenção da população quanto à relação entre uma dieta equilibrada e uma vida saudável. Os alimentos orgânicos, que não recebem tratamento com agroquímicos durante o cultivo e, uma vez processados, continuam livres da adição de produtos químicos, tem recebido aumento na preferência do consumidor, pela associação entre a ausência de produtos químicos e um alimento saudável. Dentro deste contexto, os sucos prontos para beber tem conquistado uma parcela crescente do mercado, tanto pelo seu conteúdo nutricional quanto pela praticidade do consumo. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade de sucos orgânicos e não orgânicos disponíveis no comércio de Campinas, para avaliação das características físico-químicas, teor de vitamina C e composição mineral, para posterior comparação de resultados.

## METODOLOGIA

Foram coletados sucos orgânicos e não-orgânicos na cidade de Campinas (SP), com sabores manga, maracujá, goiaba e uva. Foram analisados os parâmetros físico-químicos acidez total titulável; pH; sólidos solúveis e totais; açúcares redutores e totais; atividade de água e cor instrumental (sistema CIELab).

As análises de teor de ácido ascórbico foram, para fins de comparação, realizadas a partir de duas metodologias, ambas modificações da metodologia AOAC.

A avaliação da composição mineral foi aplicada através de espectrômetro de fluorescência de raio-x SHIMADZU, em duas etapas: na primeira, foram analisados sucos de uva para teste de preparo de amostra e, na segunda, os sucos dos outros sabores foram analisados na forma como foram retirados das embalagens.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das análises para os parâmetros físico-químicos mostraram resultados compatíveis com os descritos pela literatura. Os sucos convencionais apresentaram maiores teores de sólidos totais. Houve variação de até três vezes na concentração de ácido ascórbico em sucos orgânicos pela comparação dos dois métodos. Quanto à avaliação da composição mineral dos sucos, os orgânicos e convencionais apresentaram resultados muito semelhantes. Os melhores resultados foram obtidos quando foram utilizadas amostras líquidas. A tabela ao lado ilustra os resultados da avaliação mineral.

Tabela 1. Resultados da avaliação da composição mineral dos sucos por espectrômetro de fluorescência de raio-x

Sucos	Traços para Amostra Orgânica	Teor (%)	Traços para Amostra Convencional	Teor (%)
Manga	Crômio (Cr)	0,004	Crômio (Cr)	0,005
	Ferro (Fe)	0,002	Ferro (Fe)	0,002
	Água	99,993	Água	99,993
Maracujá	Crômio (Cr)	0,004	Crômio (Cr)	0,004
	Estanho (Sn)	0,003	Estanho (Sn)	0,003
	Ferro (Fe)	0,003	Ferro (Fe)	0,003
Goiaba	Água	99,99	Água	99,99
	Crômio (Cr)	0,004	Potássio (K)	0,073
	Ferro (Fe)	0,003	Crômio (Cr)	0,004
Uva marca 1	Água	99,994	Ferro (Fe)	0,002
	Potássio (K)	0,714	Água	99,922
	Crômio (Cr)	0,005		
Uva marca 2	Ferro (Fe)	0,003		
	Água	99,278	Potássio (K)	0,080
	Potássio (K)	0,091	Crômio (Cr)	0,005
Uva marca 2	Cálcio (Ca)	0,005	Ferro (Fe)	0,003
	Crômio (Cr)	0,004	Água	99,912
	Estanho (Sn)	0,003		
	Ferro (Fe)	0,003		
	Água	99,894		

## CONCLUSÃO

A qualidade dos sucos analisados, com relação aos parâmetros físico-químicos e composição mineral foi satisfatória e compatível com os dados descritos na literatura. Houve diferença nos resultados obtidos para os dois métodos de determinação de vitamina C. De forma geral, não foram encontradas grandes diferenças para sucos orgânicos e não orgânicos.

## AGRADECIMENTOS

