

**Novaes, L. C. S.** (laiscsnovaes@gmail.com) ; **Moretti, R. H.** (moretti@fea.unicamp.br) ;

FEA –Faculdade de Engenharia de Alimentos

PIBIC - CNPQ

Palavras-Chave: café, extrato líquido, light

## Introdução

O café é um dos produtos mais negociados do mundo. Atualmente, o Brasil é o segundo maior mercado consumidor e o maior produtor e exportador mundial de café, sendo responsável por cerca de 30% do mercado internacional. É crescente, principalmente, o consumo do café solúvel, pois os consumidores de café buscam, cada vez mais facilidade e praticidade na preparação da bebida. Hoje em dia, boa parte dos consumidores se preocupam com a saúde e com o aspecto físico, o que leva ao consumo de alimentos e bebidas diet e light. Assim, é de grande interesse o desenvolvimento de um extrato líquido concentrado de café light, que já contenha em sua formulação açúcar e edulcorante. Seu preparo será rápido e prático, necessitando-se apenas de adição de água quente.

## Metodologia

Primeiramente, foram realizadas pré-análises para decidir qual seria a formulação final do extrato líquido concentrado de café light. Foram testados agentes antimicrobianos e antioxidantes, pH (A.O.A.C., 2003), acidez titulável (A.O.A.C., 2003), açúcares redutores (pelo método de Lane-Eynon A.O.A.C., 2003) e atividade de água através do aparelho Aqua Lab, como também análises sensoriais para determinar a quantidade de açúcar e quais edulcorantes seriam utilizados. Foi produzido então um extrato líquido de café com 17°Brix através da extração por colunas. A este adicionou-se açúcar, edulcorantes, antioxidantes e antimicrobianos, sendo o produto envasado em embalagens tipo sache, (filme de poliéster, alumínio e polietileno), de alta barreira.

Em seguida, a vida de prateleira do produto foi analisada através de testes sensoriais de aceitação, microbiológicos (contagem total: PCA, Coliformes Totais e Bolores e Leveduras) e físico-químicos, como pH (A.O.A.C., 2003), acidez titulável (A.O.A.C., 2003), açúcares redutores (método de Lane-Eynon, AO.A.C., 2003), atividade de água (aparelho Aqua Lab, a 20°C), viscosidade (viscosímetro Brookfield Model, a 4°C e 25°C, AK ROY, S JOSHI) e determinação instrumental de cor (espectrofotômetro Colorquest Hunterlab). Esses testes foram realizados durante o período de 30 dias em três diferentes temperaturas( -18°C, 10±2°C e 25±2°C).

## Resultados e Discussão

A partir dos testes sensoriais das pré análises, decidiu-se adicionar ao extrato uma quantidade equivalente a 7% de açúcar, sendo 50% ciclamato e 50% açúcar. Os antimicrobianos utilizados foram: Ascorbato de sódio, Benzoato de sódio, Metil parabeno e metabissulfito de sódio.

Físico-quimicamente, o extrato armazenado em temperatura ambiente foi o que mais apresentou variações, principalmente nos valores de pH e acidez, como mostram os gráficos 1 e 2 a seguir. Isso pode ter influenciado na ligeira diminuição da aceitação, indicada na Tabela 1, ao final do tempo de estocagem. Em geral, as amostras foram bem aceitas sensorialmente, sendo a maioria das notas situada entre os valores de 5 (nem gostei nem desgostei) e 6 (gostei ligeiramente).

Em relação à contagem total de micro-organismos, nos primeiros 15 dias, houve redução da carga microbiana em todas as amostras. Os extratos armazenados à temperatura de refrigeração e de congelamento apresentaram valores aceitáveis, mas o produto armazenado em temperatura ambiente não se conservou após o período de 30 dias.

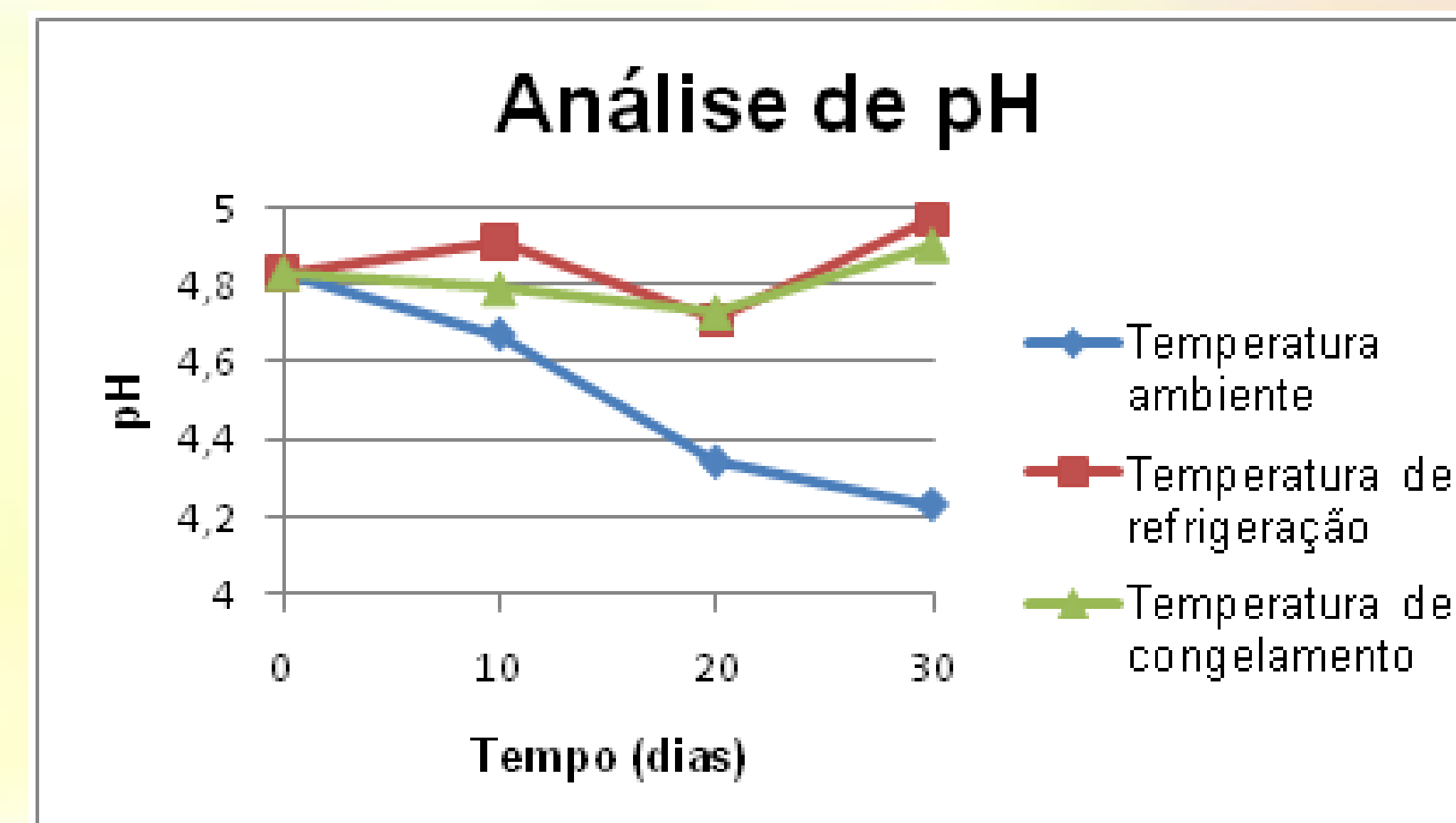


Gráfico 1: Valores de pH do extrato de café durante 30 dias

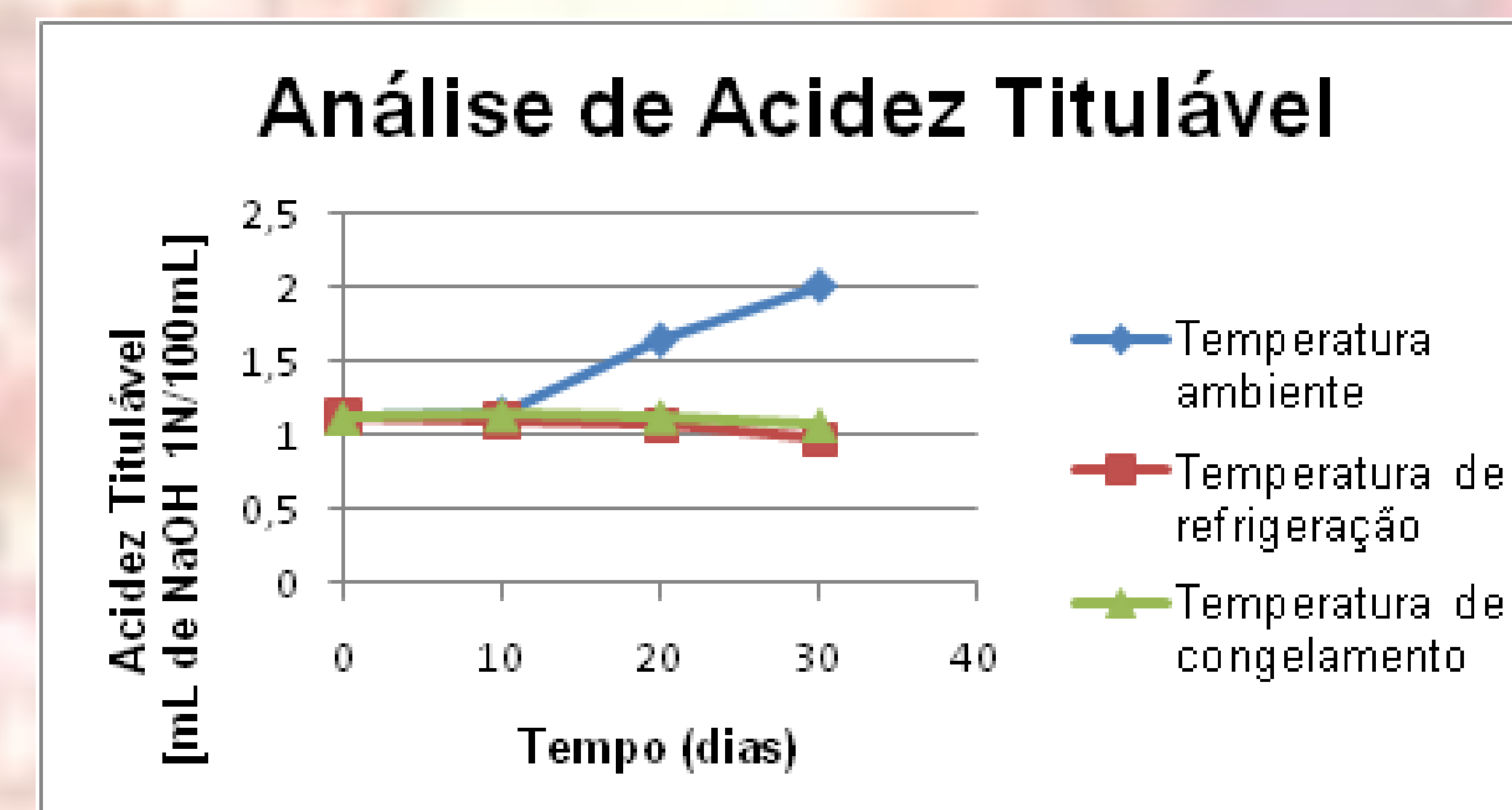


Gráfico 2: Valores de acidez titulável do extrato de café durante 30 dias

Tabela 1: Resultados da Análise Sensorial de café preparado com o extrato armazenado em temperatura ambiente (25±2°C)

Tempo	Aroma	Doçura	Sabor	Impressão Global
0 dias	5,77a	4,90a	4,97a	5,10a
10 dias	5,97a	4,83a	5,10a	5,38a
20 dias	5,82a	5,60a	5,20a	5,50a
30 dias	5,13a	4,92a	4,95a	4,87a

\*As médias das notas do mesmo atributo seguidas pela mesma letra não apresentam diferença significativa, a  $p < 0,05$

## Conclusão

A produção do extrato líquido concentrado de café light se mostrou viável quando armazenado à temperatura de refrigeração e de congelamento, por conservar melhor suas características. O produto obteve boa aceitação sensorial a nível de consumidor, mostrando ser interessante sua produção para o mercado de produtos solúveis.

## Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DO CAFÉ – ABIC. Disponível em <www.abic.com.br>, acesso em janeiro de 2010

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. Official Methods of Analysis of A.O.A.C. International 18 ed V II, cap 42, 2003: Vegetable, products processed.

MORI, E. E. M. Determinação da vida-de-prateleira através da análise sensorial e correlações. Reações de Transformação e Vida de Prateleira de Alimentos Processados. Campinas, ITAL. 3ª ed. p. 63-83, 2004.