

INTRODUÇÃO

O leite UHT é um alimento bastante consumido devido a sua praticidade, já que pode ser armazenado em temperatura ambiente, e a sua longa vida de prateleira. Tais benefícios se devem ao processamento térmico UHT (Ultra High Temperature), que tem como objetivo eliminar microrganismos na forma vegetativa e a maior parte dos esporos encontrados no leite cru, tornando-o um produto comercialmente estéril. O regulamento técnico de identidade e qualidade do leite UHT determina a ausência de micro-organismos capazes de se proliferar em condições normais de armazenamento e distribuição. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a qualidade do leite UHT através da análise de parâmetros físico-químicos e microbiológicos e sua adequação a legislação.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram adquiridas 18 amostras de leite UHT, de diferentes marcas e lotes que foram incubadas a 35-37°C por sete dias, antes da realização das análises. A contagem de mesófilos foi realizada de acordo com a instrução normativa 62 (BRASIL, 2003). A contagem de psicrotróficos foi realizada em profundidade. As placas foram incubadas a 7°C por 10 dias. Após às análises microbiológicas as amostras foram avaliadas quanto a sua caracterização físico-química de acordo com metodologia oficial (BRASIL, 2006) e também foram avaliadas, após incubação, para busca de vazamentos e estufamento.

RESULTADOS

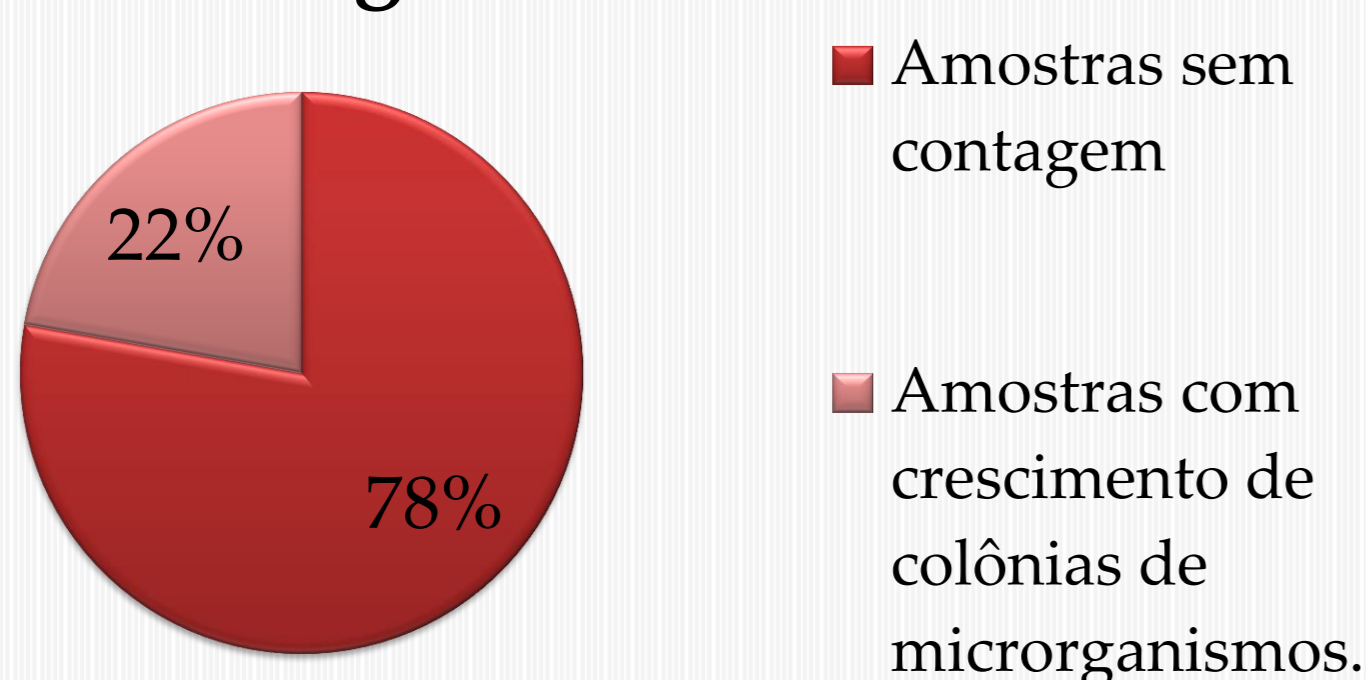
Na tabela 1 estão apresentados os resultados das análises físico-químicas do leite UHT. É possível observar que a principal inadequação é o baixo estrato seco desengordurado. O baixo teor de ESD pode estar relacionado a desbalanceamento na composição do leite (que pode apresentar baixos teores de lactose) ou mesmo indicar problemas no processo industrial.

Tabela 1: Média da acidez, gordura, densidade, estrato seco total e desengordurado e estabilidade ao etanol das amostras de leite UHT avaliadas e unidades amostrais fora do padrão previsto em legislação.

Amostras (18)	Leite integral (10)		Leite semi- desnatado (7)		Leite desnatado (1)	
	Média	Amostras fora padrão	Média	Amostras fora padrão.	Média	Amostras fora padrão.
Acidez (°D)	14,78	0	14,98	0	15,81	0
Gordura (%)	3,02	0	1	1	0	0
Densidade (g/L a 15°C)	1.029,4	1	1.0319,4	0	1.033,4	0
EST (%)	11,021	0	9,446	0	8,61	0
ESD(%)	8,188	8	8,446	3	8,61	0
Estabilidade ao etanol (68°GL)	Estável	0	estável	0	estável	0

A seguir estão apresentados os resultados das contagens bacterianas de mesófilos aeróbios e psicrotróficos de placas onde se detectou organismos mesófilos e psicrotróficos. Embora tenha sido verificado o crescimento microbiano, no caso de microrganismos mesófilos, nenhuma das amostras apresentou contagens superiores ao previsto na legislação. No que se refere a microrganismos psicrotróficos, não há legislação vigente, entretanto as contagens foram inexpressivas (resumindo-se a uma ou duas colônias bacterianas).

Microorganismos mesófilos



Microorganismos psicrotróficos

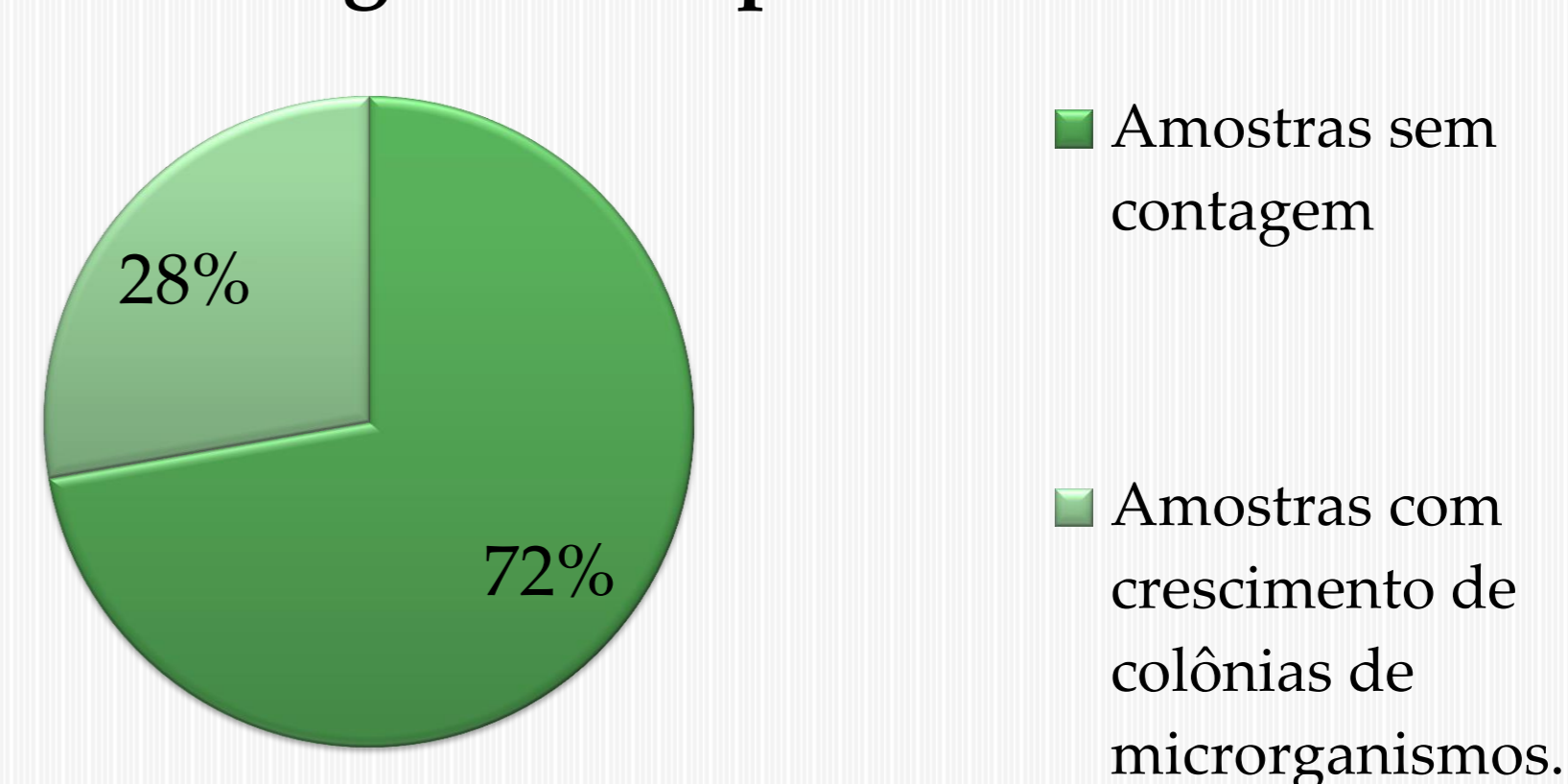


Figura 1: Representação gráfica dos achados microbiológicos.

CONCLUSÃO

Com base nesses resultados, pode-se concluir que há algum grau de não conformidade no leite UHT comercializado. Estas não conformidades não estão relacionadas a problemas relacionados a falta de inocuidade, mas sim a possíveis falhas no processamento. Sendo o leite UHT, o principal produto fluido processado no Brasil, sugere-se a continuação deste trabalho até que diversos lotes das diferentes marcas disponíveis sejam avaliados, a fim de verificar se a ocorrência dessas não conformidades é recorrente.