

Produção de iogurte sabor tomate enriquecido de fibras

Cleiser de Castro SILVA

Docente - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/Campus Barreiras

Dállete N. ALVES

Discente - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/Campus Barreiras

dalle_music@hotmail.com

Lorennna R. de LIMA

Discente - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/Campus Barreiras

Nayara P. MOREIRA

Discente - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/Campus Barreiras

Juslane S. SILVA

Discente - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/Campus Barreiras

Vanessa S. SILVA

Discente - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/Campus Barreiras

Resumo: O tomate possui muitas propriedades benéficas à saúde, que são pouco exploradas pela indústria alimentícia. O iogurte é um alimento muito nutritivo, que necessita de maior abertura no comércio nacional, com mais variedades e maiores benefícios. As fibras ajudam no funcionamento e regulamento do trato intestinal. Com isso, o objetivo deste trabalho foi fabricar um iogurte com sabor de tomate, que atenda as necessidades do consumidor tanto na qualidade quanto no sabor e ofereça benefícios capazes de prevenir doenças, ajude no trânsito intestinal e que rompa os preconceitos a respeito desse fruto, além de abrir mercado para um novo produto alimentício inovador.

Palavras-chave: Iogurte. Tomate. Fibras.

1. INTRODUÇÃO

O tomate, originário da América do Sul, é cultivado em quase todo o mundo, e a sua produção global duplicou nos últimos 20 anos. Um dos principais fatores para a expansão da cultura é o aumento do consumo. Entre 1983/85 e 2003/05, a produção mundial per capita de tomate cresceu cerca de 36%, passando de 14 kg por pessoa por ano para 19 kg, de acordo com dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (CARVALHO, 2007).

O iogurte foi preparado por quase todos os povos da Europa oriental (Turquia, Bulgária, Sérvia, Grécia, Romênia) e Arábia, onde constitui um alimento corrente e

popular desde épocas remotas, como leite de grande digestibilidade e tem um aroma peculiar e agradável (BEHMER, 1991).

Mais recentemente, a demanda por tomate foi reforçada pela busca de alimentos mais saudáveis, favorecendo também o crescimento da venda do produto fresco. O tomate é um alimento funcional devido aos altos teores de vitaminas A e C, além de ser rico em licopeno. Pesquisas apontam que o consumo dessa substância, presente tanto no fruto fresco como no processado, ajuda na prevenção de cânceres, principalmente aqueles relacionados ao aparelho digestivo (CARVALHO, 2007).

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura – FAO, “iogurte é um leite coagulado obtido por fermentação láctica, através da adição de *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus* ao leite, pasteurizado ou concentrado, com ou sem aditivos opcionais. Os microrganismos no produto final precisam ser viáveis e abundantes”. A fermentação do leite deve ser feita procurando equilibrar o crescimento de ambas as bactérias, de modo a se obter um produto suficientemente ácido e aromático (IFSEMG, 2013).

Em virtude da presença de fermentos lácteos, o iogurte possui propriedades nutricionais favoráveis: além de aumentar a longevidade, é de fácil digestão, o que faz dele um produto muito bom para pessoas com problemas gastrointestinais. Também auxilia no bom funcionamento do intestino e contém cálcio que ajuda no fortalecimento dos dentes. É indicado em casos de osteoporose e para mulheres que precisam repor o cálcio no período da menopausa (LOPES, 2011).

As fibras alimentares são substâncias filamentosas curtas ou longas, provindas de polissacarídeos que formam as moléculas de celulose. Uma nutrição balanceada em fibras auxilia na regulação e manutenção do sistema digestivo. Sua presença tem efeitos na consistência da massa alimentar e fecal, propiciando melhor funcionamento peristáltico do intestino (movimentos involuntários), evitando intestino preso ou, até mesmo, doenças como o câncer. A ingestão habitual de fibras pode ajudar na perda de peso e conseqüente causa o emagrecimento (FONSECA, 2009).

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um produto de iogurte de tomate, baseado nas características nutricionais, tanto do iogurte, quanto do tomate, além de romper os preconceitos a respeito desse fruto tão rico em nutrientes que é pouco explorado pela indústria alimentícia.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O produto foi desenvolvido no laboratório de Tecnologia de Frutas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), no Campus de Barreiras.

Os ingredientes utilizados foram: 30 tomates adquiridos no mercado local, da cidade Barreiras, Bahia, 7 litros de leite para fazer o iogurte, dois potes de iogurte natural que serviu de cultivo iniciador para a fermentação do leite, açúcar, aveia, corante cor vermelho e leite em pó. Os materiais utilizados foram: peneira, espumadeira, liquidificador industrial, tachos, vasilhames, colher e faca como utensílios durante a fabricação.

2.1. PREPARO DO TOMATE

Os tomates foram selecionados de acordo com o grau de maturação adequado, sendo classificados por cor e aparência. Em seguida, foram devidamente higienizados em água corrente visando a retirada das sujidades mais grosseiras, seguindo da sanitização por imersão em água clorada por 15 minutos, objetivando com isso reduzir a carga microbiana.

Assim, após tais processos foram retiradas as partes injuriadas e danificadas dos frutos, e os que já se apresentavam deteriorados foram descartados visando à qualidade do produto final.

Os tomates foram então cortados e submetidos a aquecimento com água a fim de liberar o licopeno presente no suco e obter ao fim, o doce de tomate.

À medida que foi obtendo-se o suco do tomate, era adicionado o açúcar para caramelizar e adocicar o futuro iogurte.

Quando foi extraído todo o suco do tomate por aquecimento, o bagaço restante foi batido em liquidificador industrial para que houvesse a máxima extração do suco e aproveitamento do fruto por inteiro.

Assim, o suco obtido do bagaço foi adicionado ao obtido por aquecimento, havendo o acréscimo de açúcar até uma concentração viscosa e bastante doce. Houve nesse instante então, a obtenção do doce de tomate.

2.2. PREPARO DO IOGURTE

O leite foi devidamente armazenamento em vasilhames e acrescentado de dois potes de iogurte natural como cultivo iniciador. Tal processo foi realizado objetivando a fermentação e consequente formação do coágulo característico do iogurte.

O leite então foi armazenado em temperatura ambiente durante um período de 12 horas para que ocorresse a fermentação e formação de iogurte natural.

2.3. FABRICAÇÃO DO IOGURTE SABOR TOMATE ENRIQUECIDO COM FIBRAS

O iogurte natural foi colocado em liquidificador industrial junto ao doce de tomate e 30 g de aveia para homogeneização dos ingredientes. Foi adicionado também, leite em pó, para aumentar a viscosidade consistência do produto, além de algumas gotículas de corante cor vermelho, para realçar a cor natural do tomate, tornando-o mais agradável a visão do consumidor.

Após obter o iogurte de tomate batido, ele foi devidamente armazenado sob refrigeração, para cessar a atividade microbiológica, controlar a atividade metabólica e conservar o produto por um período de 3 a 5 dias.

Foi realizada uma pesquisa de mercado para analisar a aceitação produto de iogurte sabor tomate enriquecido com fibras pelo consumidor. Nisso, entrevistou-se crianças, adolescentes, adultos e idosos, questionando-os sobre a renda mensal, estado civil, média de filhos, se gostam de salada, se gostam de tomate, se consomem iogurte, com qual frequência, se possuem problemas intestinais, se comprariam o produto oferecido e quanto pagariam.

As análises foram feitas através do cálculo das porcentagens.

Foi feito também uma degustação do iogurte sabor tomate enriquecido com fibras, com a participação de 100 pessoas, que curiosamente se dispuseram a apreciá-lo.

Notou-se uma grande aceitação do iogurte produzido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a fabricação do Iogurte sabor tomate enriquecido com fibras, observou-se a alta viscosidade do iogurte natural, devido à ótima fermentação pelos microrganismos. Além disso, o doce de tomate obteve um sabor característico do fruto, com pedacinhos de tomate homogêneos na solução. Quanto ao iogurte final, apresentou-se bastante viável, saboroso, consistente e de palatabilidade agradável.

A pesquisa de mercado para analisar a aceitação produto de iogurte sabor tomate enriquecido com fibras foi feita ao consumidor, com entrevistas a crianças, adolescentes, adultos e idosos.

A partir disso, foi obtida a conclusão de que o público alvo para venda do produto em questão, são os homens e mulheres adultos, em sua maioria solteiros, com a média de 2 filhos, renda mensal de 1 a 3 salários, que gostam de salada e iogurte, consumindo-o frequentemente.

Grande parte dos entrevistados, não possui problemas intestinais, mas consumiriam o iogurte sabor tomate enriquecido com fibras pelo preço entre R\$ 2,00 a 4,00. Esses resultados estão representados na Tabela 1.

Tabela 1. Resultado final obtido em entrevista feita a 150 pessoas.

Público alvo	Homens e Mulheres Adultos
Estado Civil	Solteiro
Média Filhos	2 filhos
Renda	1 a 3 salários
Gostam de Salada	Sim
Consumem iogurte	Sim
Frequência	Frequentemente
Quanto pagariam	R\$ 2,00 a 4,00
Gostam de tomate	Sim
Problema intestinal	Maioria não
Compraria	Sim

Muitos dos consumidores que se dispuseram a comprar o iogurte sabor tomate enriquecido com fibras, optaram em consumi-lo pelos seguintes requisitos: curiosidade, benefícios, problema intestinal e por gostar de tomate, sendo que as respostas mencionadas já estão na ordem de aceitação.

Portanto, o iogurte será consumido primeiramente devido à curiosidade dos indivíduos em experimentá-lo, seguido dos seus benefícios nutricionais. Esse fato está representado na Tabela 2.

Tabela 2. Motivo pelo qual os consumidores comprariam ou não iogurte de tomate enriquecido com fibras.

1° Curiosidade
2° Benefícios
3° Problema Intestinal
4° Gostam de tomate

Foi feito também uma degustação do iogurte sabor tomate enriquecido com fibras, com a participação de 100 pessoas, que curiosamente se dispuseram a apreciá-lo.

Notou-se uma grande aceitação do iogurte produzido. Isso foi justificado, devido a sabor único do tomate misturado ao iogurte natural, que causava uma explosão de flavor e sentimento de surpresa e admiração no consumidor que, impressionado pela saborosa mistura e pelos nutrientes e benefícios do produto, relatava o desejo em comprá-lo.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que o iogurte sabor tomate enriquecido com fibras, apresentou grande aceitação pelo consumidor. Isso ocorreu devido à curiosidade que o produto despertou nos indivíduos por ser inovador e cheio de benefícios e nutrientes diversos,

por exemplo: combatem a câncer, problemas intestinais, aumento da resistência imunológica, combate a anemia, fraqueza, ajuda na tensão pré-menstrual e combate de radicais livres.

Vale ressaltar que outros testes deverão ser realizados, buscando uma maior aceitação das características sensoriais do produto desenvolvido. A exemplo disso cita-se os testes de análise sensorial.

REFERÊNCIAS

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do leite**: produção, industrialização e análise. 15. Ed. São Paulo: Nobel, 1991. 320p.

CARVALHO, Jeferson Luiz de; PAGLIUCA, Larissa Gui. **Tomate**: um mercado que não para de crescer globalmente. Disponível em: <http://www.dag.ufla.br/site/_adm/upload/file/Luciane%20Vilela%20Resende/tomate%20artigo.pdf>. Acesso em 17 out. 2013.

FONSECA, Krukemberghe. **Fibras**. Equipe Brasil Escola. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/biologia/fibras.htm>>. Acesso em: 17 out. 2013.

IFSEMG. **Processamento de Iogurte**, Introdução à Ciência e Tecnologia de alimentos, IFSEMG <https://www.passeidireto.com/arquivo/6049313/processamento-de-iogurte>. Acesso em: 20 set. 2013.

LOPES, Patrícia. **Benefícios do Iogurte**. Equipe Brasil Escola. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/saude/beneficios-iogurte.htm>>. Acesso em: 17 out.2013.