



Semana de
Alimentos



INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Morrinhos

PRODUÇÃO DE BAGUETE COM FARINHA DE JABUTICABA E LEVAIN NO PROCESSO FERMENTATIVO

EUCLIDES PEIXOTO CARVALHO¹, GISELLY SILVA CARDOSO CARVALHO²; IZAMARA FERREIRA MOREIRA³; KELLY FREITAS FERREIRA⁴; RAILLA FERREIRA SILVA⁵; ¹ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Itumbiara, Goiás, euclides.senai@sistemafieg.org.br; ² Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Itumbiara, Goiás, gisellycardoso.senai@gmail.com; ³ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Itumbiara, Goiás, tccpaodejabuticaba@gmail.com; ⁴ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Itumbiara, Goiás, kelly_182_@hotmail.com; ⁵ Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Itumbiara, Goiás, raillahferreira75@gmail.com.

O pão é um alimento produzido em quase todos os lugares sendo que ao passar dos anos sua forma e seu aspecto foram se modificando. Conhecer os ingredientes básicos da panificação é essencial para a sua produção. Uma das matérias-primas de grande relevância no processo de fabricação do pão é o fermento responsável pela produção de CO₂ que impacta diretamente no crescimento da massa. O delimitado trabalho teve como objetivo utilizar a farinha de jabuticaba para atuar como um catalisador no processo fermentativo do pão juntamente com o *Levain* feito de farinha de centeio e avaliação sensorial do produto final. O trabalho foi desenvolvido pelas alunas do curso Técnico em Alimentos e a produção foi feita no laboratório de alimentos da escola SENAI de Itumbiara seguindo as etapas de: sanitização dos utensílios; preparo da farinha da jabuticaba; produção do *levain*; pesagem e mistura dos ingredientes; fermentação; modelagem; cocção e armazenamento. Realizou-se uma análise sensorial com 20 julgadores, entre eles alunos e professores da escola, que avaliaram textura, amora e sabor do produto. O resultado obtido para cada item classificando o produto com 'bom' foi de: 52%; 56% e 51% respectivamente. Foi aplicado um teste afetivo de aceitabilidade onde 64% dos provadores avaliaram o produto como 'muito bom' viabilizando a produção do pão. Os 46% que desgostaram do produto apontaram o sabor azedo do pão como fator determinando para uma avaliação negativa. Portanto a fermentação natural enriquece o sabor e o aroma em que irá trazer condições organolépticas intrínsecas ao produto.

Palavras-chave: Levain, Farinha de jabuticaba, Fermentação, Pão.

Área de conhecimento: Análise de Alimentos e Análise Sensorial.



Semana de
Alimentos



INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Morrinhos

PRODUÇÃO ARTESANAL DE BOMBOM DE CHOCOLATE COM RECHEIO DE *CARYOCAR BRASILIENSE* (PEQUI)

JÉSSYCA LOURRAINE GARCIA EUGÊNIO¹; GISELLY SILVA CARDOSO CARVALHO²; LUDMILLA FERREIRA PAIVA³; CLEIDILAINE PEREIRA SIMÕES⁴; YARLA RODRIGUES PEREIRA⁵; ¹Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Itumbiara, Goiás, jessyca.eugenio@gmail.com; ²Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Itumbiara, Goiás, giselly.senai@sistemafieg.org.br; ³Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Itumbiara, Goiás, ludypayva@gmail.com; ⁴Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Itumbiara, Goiás; Cleidilaine.alex@hotmail.com, ⁵Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Itumbiara, Goiás, Yarla.rope@outlook.com

O pequi (*Caryocar brasiliense*), é um fruto típico do cerrado brasileiro com diversas propriedades nutricionais além de possuir uma grande diversidade na culinária da região centro-oeste. Por ser utilizado nas produções de alimentos doces e salgados, o presente trabalho objetivou no desenvolvimento de um bombom que agregasse as propriedades do fruto, com recheio a base da polpa e da castanha do pequi. O bombom foi produzido na escola do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de Itumbiara-Goiás, pelos alunos do curso Técnico em Alimentos seguindo as etapas de: sanitização de utensílios e bancadas; recepção e seleção do pequi; extração da polpa e da castanha; produção do recheio a base do fruto; fabricação do bombom; armazenamento e verificação da aceitabilidade. A definição da formulação do produto foi feita após a realização de testes práticos no laboratório de alimentos da escola. Para verificar a aceitabilidade do bombom de pequi realizou-se um teste sensorial com 31 provadores que avaliaram a aparência, o sabor, o aroma e a textura do produto, onde se obteve como resultados as seguintes porcentagens qualificando o produto como muito bom: 71%; 81%; 65% e 80% respectivamente. Ao final foi aplicado um teste afetivo de aceitabilidade do produto apontando os seguintes resultados: 48,38% gostaram muito; 45,16% gostaram muitíssimo; 6,46% desgostaram muito. A porcentagem de pessoas que não gostaram do bombom se deve pelo fato do sabor marcante do pequi não agradar a muitos participantes do teste. No entanto, foi um valor irrisório diante da aceitação da maioria favorecendo a produção.

Palavras-chave: Pequi, Bombom, Cerrado, Análise Sensorial.

Área de conhecimento: Análise de Alimentos e Análise Sensorial.



Semana de
Alimentos



INSTITUTO FEDERAL

Goiano

Campus Morrinhos

PRODUÇÃO DE FARINHA DA SEMENTE DE MAMÃO SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE SECAGEM.

ROBERTO GONÇALVES DE MELO FILHO¹; MARIANA CARVALHO OLIVEIRA²; VANIA SILVA CARVALHO³; ¹ Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, roberto14beto30@gmail.com; ² Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, marianacoliveira@hotmail.com; ³ Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, vania.carvalho@ifgoiano.edu.br.

As atividades econômicas brasileiras levam à conseqüente geração de grandes quantidades de resíduos, muitos deles com alta concentração de material orgânico. A maior parte deste material é descartada sem tratamento adequado. Assim, o objetivo deste trabalho foi elaborar farinha de semente de mamão e avaliar a influência das diferentes condições de secagem no teor de umidade. A semente de mamão foi adquirida em uma indústria de pequeno porte da cidade de Morrinhos/GO, e a secagem foi feita no Laboratório de Panificação e de Análise de Alimentos do Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos. A secagem foi realizada por desidratação em forno seguindo os parâmetros de 90, 70 e 50°C à 3, 9 e 12 horas, respectivamente; e por micro-ondas obedecendo os parâmetros de 500, 300 e 200W de potência à 20, 44 e 76 minutos, respectivamente. Feita a secagem, as sementes foram trituradas em liquidificador industrial para posterior análise de umidade, utilizando o método gravimétrico determinando assim a perda do material (água) submetido a aquecimento a 105°C em estufa por 12 horas, até a massa constante. A umidade final da farinha foi o parâmetro determinante para o tempo de secagem, onde foi considerada uma umidade ideal de 15%. Os resultados obtidos da análise de umidade foram: para o forno uma média total de 12,6%; e para o micro-ondas uma média total de 10,3%. Estes resultados estão de acordo com a legislação brasileira que preconiza um teor de umidade máximo de 15%. Dentre os métodos utilizados, o melhor é o micro-ondas por ser mais rápido e garantir um menor teor de umidade.

Palavras-chave: micro-ondas; parâmetros; umidade.

Financiador (es): IF Goiano

Área de conhecimento: Análise de Alimentos e Análise Sensorial.



Semana de
Alimentos



INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Morrinhos

QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE IOGURTES COM ADIÇÃO DE POLPA DE ABACATE

BRENNER MARQUES RIBEIRO DE OLIVEIRA¹; LUCAS HONORIO DA SILVA²; LUCAS DE ALVARENGA SANTOS FREIRE³; JOSIANNY ALVES BÊNIO⁴; ERLON ALVES RIBEIRO⁵; ^{1,2,3} Discente Técnico e Tecnologia em Alimentos IF Goiano Campus Morrinhos; ^{4,5} Docente IF Goiano Campus Morrinhos – BR 153 KM 633 Zona Rural – Morrinhos/GO – e-mail: brennercoc@gmail.com.

O iogurte destaca-se pelo seu valor nutricional e é um dos produtos mais consumidos no mundo. Resultado da fermentação láctica, adicionado ou não de frutas, açúcar e outros ingredientes que melhorem sua apresentação e modifiquem seu sabor. A adição de frutas ao iogurte, como o abacate, o torna ainda mais atrativo aos consumidores. O abacate é rico em proteínas, lipídeos, sais minerais, vitaminas A e E, ácidos graxos insaturados como, ômega 3, 6 e 9, fazendo-se destacar com uma boa qualidade nutricional e industrial. O objetivo do trabalho foi avaliar as características físico-químicas do iogurte elaborado com polpa de abacate. Foram elaboradas quatro formulações de iogurte, as quais eram compostas de leite integral *Ultra High Temperature*, iogurte natural, sacarose (15%) e polpa de abacate (0, 10, 20 e 30%). As formulações foram analisadas em triplicata em relação aos sólidos solúveis totais (°Brix), pH e acidez titulável (%). Não foram encontradas diferenças estatísticas entre as amostras referente ao pH (4,57) $p > 0,5$. “Em relação °Brix, não foi verificada diferença significativa ($p < 0,01$) entre as amostras 0, 10 e 20% (média 19,02). Já a amostra com 30% diferiu das demais (16,3) devido a maior concentração de polpa de abacate. Quanto a acidez ($p < 0,01$), as amostras 0 e 10% apresentaram semelhança estatística, 0,68% e as amostras 20 e 30% se assemelharam entre si, com média de 0,62%. As análises físico-químicas dos iogurtes com adição de polpa de abacate, obtiveram resultados próximos aos citados pela legislação vigente, mostrando-se como uma alternativa nutricional para os consumidores.

Palavras-chave: Novos produtos, lácteos, leites fermentados.

Área temática: Análise de Alimentos e Análise Sensorial.



Semana de
Alimentos



INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Morrinhos

ELABORAÇÃO DE FARINHA A PARTIR DE RESÍDUO AGROINDUSTRIAL EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE SECAGEM

MARIANA CARVALHO OLIVEIRA¹; ROBERTO GONÇALVES DE MELO FILHO²; VANIA SILVA CARVALHO³; ¹ Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, marianacoliveira@hotmail.com; ² Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, roberto14beto30@gmail.com; ³ Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, vania.carvalho@ifgoiano.edu.br;

Nos últimos anos, especial atenção vem sendo dada para minimização ou reaproveitamento de resíduos sólidos gerados nos diferentes processos industriais. Desse modo, o objetivo desse estudo foi elaborar uma farinha a partir da semente de melão, avaliando a influência do teor de umidade em diferentes condições de secagem. Os resíduos foram obtidos no comércio local de Morrinhos, sendo estes submetidos à secagem em forno (Thoth Equipamentos, modelo Th-510) em temperaturas de 90°C e 70°C por 150 minutos e 270 minutos, respectivamente, e em micro-ondas (Electrolux, modelo MEX 55) em potências de 500W e 300W por 16 minutos e 32 minutos, respectivamente. Após a secagem e trituração das sementes, as farinhas foram submetidas à análise de umidade, feita em triplicata, em estufa a 105°C (AOAC, 2007). Os resultados obtidos para umidade das farinhas em forno foram de 5,11% e 5,89%, para 90°C e 70°C, respectivamente. Para farinhas em micro-ondas foram 7,68% e 7,28%, para 500W e 300W, respectivamente. Todos os resultados se apresentaram dentro do padrão estabelecido pela legislação, onde a umidade máxima para farinhas é de 15%. Em relação ao tempo de secagem, as sementes secas em micro-ondas apresentaram menor tempo em relação ao forno, porém o uso do micro-ondas é inviável, pois é um processo que consome muita energia e impossibilita a secagem em larga escala. Portanto, a secagem de sementes, para fins industriais, se mostra como uma ótima alternativa na busca por novos produtos e um potencial para ganhos econômicos, apresentando como melhor método a secagem em micro-ondas.

Palavras-chaves: melão; umidade; micro-ondas.

Área de conhecimento: Análise de Alimentos e Análise Sensorial.



Semana de
Alimentos



INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Morrinhos

ACEITAÇÃO DE REFRIGERANTES SABOR UVA E LARANJA

LUCAS HONÓRIO DA SILVA; BRENNER MARQUES RIBEIRO DE OLIVEIRA; MARIA CECÍLIA PEREIRA, THAYS PRISCILA DE SOUSA ALVES; NAIARA TAYS FRANCISCO FELÍCIO; JOSIANNY ALVES BOÊNO. Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos. Rodovia BR-153, Km 633, Zona Rural, 75650-000 – Morrinhos – GO, E-mail: lucashonorio1@yahoo.com.br

Os refrigerantes são bebidas não alcoólicas, carbonatadas e com sabores diversos. As primeiras composições foram feitas com sabores de limão e hoje, existem sabores como: uva, laranja, guaraná, cola. Teve-se como objetivo neste trabalho analisar sensorialmente os atributos aparência, sabor, aroma, textura, intenção de compra e índice de aceitação (IA%) de dois refrigerantes da mesma marca, com sabores de laranja e de uva. O teste foi realizado em laboratório, com cabines individuais. Utilizou-se uma escala hedônica de 9 pontos onde 1=desgostei muitíssimo e 9=gostei muitíssimo e uma escala de intenção de compra com de 5 pontos, oscilando entre 1=certamente não compraria e 5=certamente compraria. As amostras foram servidas monadicamente em copos descartáveis de 200 mL e numerados com três números aleatórios. Participaram do teste 31 julgadores não treinados de ambos os sexos, entre eles estudantes e servidores, com idade de 16 a 31 anos. Os resultados foram submetidos à análise de variância adotando-se $p < 0,05$ como significância. As formulações não apresentaram diferença significativa em todos os parâmetros analisados, sendo que as características mais bem avaliadas foram o aroma e a aparência, para ambas. Houve boa aceitação nos refrigerantes, com notas medianas entre 7 e 8, correspondendo à “Gostei moderadamente” e “Gostei muito”, respectivamente. O IA (%) médio dos atributos foram acima de 82%. A intenção de compra no refrigerante de uva foi “Certamente compraria” e no de laranja foi “Talvez comprasse/talvez não comprasse”, mostrando com isso, que os refrigerantes de uva e de laranja apresentaram boas características sensoriais, com potencial para comercialização.

Palavras chaves: Análise sensorial, Escala Hedônica, Intenção de Compra.

Área temática: Análise de Alimentos e Análise Sensorial.



Semana de
Alimentos



INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Morrinhos

PROPRIEDADES QUÍMICAS DE *BLENDS* DE CAFÉS EM CÁPSULA

LUIS GUSTAVO RIBEIRO DE MELO SILVA¹; ALEXIA DE PAULA SILVA²; VANIA SILVA CARVALHO³; ¹ IF Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, luisgrmsilva@hotmail.com; ² IF Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, alexiapaula@gmail.com; ³ IF Goiano – Campus Morrinhos – Goiás, vania.carvalho@ifgoiano.edu.br;

O café é uma das bebidas mais populares do mundo. As bebidas do café são usualmente preparadas com apenas uma variedade de café ou com uma mistura delas, chamadas *blends*. A torra dos grãos afeta consideravelmente as propriedades físico-químicas do pó de café utilizado no extrato de cafés em cápsula. Carboidratos, compostos fenólicos e proteínas são transformadas e/ou degradadas devido ao processo de torrefação. Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar as propriedades químicas de diferentes amostras comerciais de *blends* de cafés em cápsula. Foram adquiridas 4 diferentes marcas comerciais de blends de café no mercado local. As amostras foram submetidas às análises de pH e acidez, em triplicata, de acordo com a metodologia do Instituto Adolfo Lutz (2008). Na análise de pH, com pHmetro (sensibilidade = 99,8%), todas as amostras apresentaram pH entre 5 e 6, onde o menor valor apresentado foi de pH 5,25 a 26,1 °C. Já na análise de determinação de acidez, foram determinados os ácidos cítrico, tartárico, málico e ácido láctico. Sendo que o ácido láctico foi o que se verificou em maior quantidade nas amostras das quatro marcas, em comparação com os outros ácidos verificados. Os resultados para o ácido láctico variou de 2,86 a 4,13 g.100g⁻¹. Sendo assim, todas as marcas comerciais dos *blends* de cafés analisados possuem pH e índice de acidez total titulável que garantem a qualidade do produto final, de acordo com a legislação brasileira.

Palavras-chave: acidez titulável; ácido láctico; análise de alimentos.

Área de conhecimento: Análise de Alimentos e Análise Sensorial.



Semana de
Alimentos



INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Morrinhos

ACEITABILIDADE DE MACARRÃO TIPO *TALHARIM* SEM GLÚTEN ELABORADO COM RESÍDUO DE TOMATE

VICTÓRIA SOUZA SOARES¹; JORDANA MARQUES DA SILVA²; SUZANE MARTINS FERREIRA³; VANIA SILVA CARVALHO⁴; ¹Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – GO, victoria_pnn@hotmail.com; ²Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – GO, jordanams15@hotmail.com ; ³Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – GO, suzane.ferreira@ifgoiano.edu.br; ⁴Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – GO, vania.carvalho@ifgoiano.edu.br

Os atributos sensoriais definem a qualidade sensorial do alimento e conseqüentemente a aceitação ou rejeição por parte dos consumidores. Frente ao crescente mercado de massas alimentícias, do desenvolvimento de novos produtos destinado a celíacos e do aproveitamento de resíduos agroindustriais, objetivou-se avaliar a aceitação sensorial do macarrão tipo *talharim experimental* sem glúten produzido com farinha de arroz (75 %), resíduo de tomate seco a 70°C (12,5 %) e farinha de coco (12,5 %), comparando com 3 marcas comerciais. Foi realizada uma modelagem de mistura para produção do delineamento e, por meio da função desejabilidade, foi escolhido um macarrão experimental, dentre os 6 tratamentos, para verificar sua aceitabilidade. O teste de aceitação foi realizado no laboratório de Análise Sensorial do IF goiano Campus Morrinhos com 90 consumidores. Para a análise sensorial, foi realizada a caracterização do consumidor, e na aceitação sensorial, foi utilizada a escala hedônica de 9 pontos e verificada a intenção de compra por parte dos consumidores, utilizando uma escala hedônica de 5 pontos. Foram servidas porções de aproximadamente 25g de macarrão cozido com molho de tomate, temperatura em torno de 60°C e de forma monádica. Concluiu-se que o macarrão experimental sem glúten foi avaliado quanto a aceitação sensorial entre “nem gostei nem desgostei” e “gostei levemente” e intenção de compra “tenho dúvidas se compraria” e “provavelmente compraria”, podendo ser um novo produto para ser consumido por portadores da doença celíaca, além de agregar valor ao produto final, por ser elaborado com resíduos obtidos da indústria de atomatados.

Palavras-chave: Aceitação sensorial, *Lycopersicum esculentum* Mill., Massas alimentícias.

Área temática: Análise de Alimentos e Análise Sensorial.