

Produção de panetone

TECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL

Delia Rita Tapia Blácido

Produção de panetone

Objetivos

- Produzir panetone de frutas e passas e de chocolate;
- Determinar as características físicas do panetone;
- Realizar a avaliação sensorial dos panetones.



Produção de panetone

Materiais
(conforme roteiro)

- Farinha de trigo (3 kg)
- Preparado para panetone
- Frutas secas
- Uva passa
- Gotas de chocolate
- Margarina/manteiga
- Leite
- Açúcar
- Sal
- Fermento biológico
- Melhorador
- Vidrarias em geral
- Utensílios para cozinha
- Formas para panetone
- Rolo de massa
- Bacias
- Solução de NaOH 0,1M
- Fenolftaleína
- Termômetro
- Amassadeira em espiral
- Balança semi-analítica
- pHmetro
- Estufa para incubação
- Forno elétrico
- Filme plástico
- Papel alumínio
- Pratos de plástico
- Guardanapos de papel
- Toucas e máscaras

Metodologia

Preparação do panetone (*conforme roteiro*)

- Panetone é definido como produto fermentado, preparado obrigatoriamente com farinha de trigo, açúcar, gordura, ovos, leite, e sal (cloreto de sódio). Assim, para a preparação do panetone será utilizado o método tradicional, o qual consiste na preparação da massa em duas etapas:
- Os ingredientes serão pesados e separados conforme a formulação descrita na Tabela a seguir.

Metodologia

Preparação do panetone

Tabela 1. Formulação para 04 panetones de 500 g

Ingrediente	Quantidade
Etapa 1-Esponja	
Farinha de trigo	230,8
Água morna	150 g
Gema de ovo	44 g
Fermento seco	40 g
Açúcar	27 g
Etapa 2- Reforço	
Farinha de trigo	538 g
Preparado para panetone	330 g
Água	140 g
Margarina	40 g
Sal	7,6 g
Gema de ovo	152 g
Frutas	300 g
Passas	230 g
Gotas de chocolate*	300 g

Metodologia

Preparação do panetone

Etapa 1:

- Coloca-se a farinha, o fermento, e o açúcar na amassadeira e mistura-se durante 2-3 minutos.
- Adiciona-se as gemas de ovos a água morna aos poucos e mistura-se durante 7-8 minutos até a massa ficar lisa e elástica.
- Retira-se a esponja da amassadeira, coloca-se em um recipiente coberto com plástico e deixa-se fermentar durante 30 minutos ($T = 27$ a 28°C).



Mistura dos ingredientes e sovado



Esponja após 30 min de fermentação

Metodologia

Preparação do panetone

Etapa 2:

- Coloca-se na amassadeira a farinha, o sal e mistura-se durante 2 minutos e adiciona-se a esponja para logo misturar por mais 2 minutos.
- Adiciona-se o preparado de panetone, gemas de ovos, margarina e a metade da água e mistura-se por 2 minutos.
- O restante da água é adicionado aos poucos até obter uma massa bem lisa elástica, que desgrude das paredes da masseira.
- Deixa-se descansar por 10 minutos.

Metodologia

Preparação do panetone

- Adiciona-se as frutas e passas e mistura-se durante 2 minutos *
- Retira-se a massa da amassadeira, pesa-se a massa e divide-se em massas de 500-550 g, as quais devem ser boleadas sem apertar muito a massa e coloca-se nas formas de panetone para a fermentação a 35°C durante 2 horas.
- Depois da fermentação da massa, fazer um corte de cruz, colocar um pedaço de margarina/manteiga e fornear durante 50 minutos a 160-170°C.
- *Para o panetone com gotas de chocolate, a adição deste ingrediente será realizada manualmente após retirar a massa da amassadeira para não derreter o chocolate. Após a adição do chocolate, pesa-se a massa e divide-se em partes de 500 g para continuar com o processo descrito acima.



Metodologia

Acidez total titulável e pH

- O pH e a acidez total titulável (TTA) são determinadas pelo método proposto por ROBERT *et al.* (2006).
- Pesa-se 10 gramas de cada amostra de pão e mistura-se com 90 mL de água destilada.
- O pH é determinado e posteriormente titula-se a suspensão com uma solução de NaOH 0,1 M usando fenolftaleína como indicador. Realizar em triplicata.
- O pH é o valor de pH inicial e a TTA é expressa como a quantidade em mL de NaOH (0,1 mol/L) necessária para atingir um pH final de 8,5.

Metodologia

Parâmetros pré e pós-cocção

- O peso, altura e diâmetro serão medidos nas massas antes e após a cocção.

Metodologia

Perdas na cocção

- As perdas na cocção (% PC) serão calculadas conforme a equação a seguir:

$$PC\% = \frac{M_{massa} - M_{panetone}}{M_{massa}} \cdot 100$$

- Onde M_{massa} é o peso da massa de pão e $M_{panetone}$ corresponde à massa do panetone após a cocção.

Metodologia

Avaliação sensorial

- Será realizado o teste de aceitação por escala hedônica de nove pontos, cujos extremos representam “gostei extremamente” (nota 9) e “desgostei extremamente” (nota 1).
- Os provadores, não treinados, serão abordados no campus da universidade (20 participantes de ambos os sexos e ampla faixa etária).
- Também será realizado o “teste de intenção de compra” de cinco pontos (1 – decididamente não compraria; 3 – talvez sim/talvez não; 5 – decididamente compraria).



Produção de panetone em casa – tempos de Covid

Etapa 1



Misturar a farinha, açúcar (01 colher de sopa) e o fermento (04 sachês). Depois adicionar 04 gemas de ovo e misturar bem com ajuda de uma colher. Adicionar água e continuar misturando até obter uma massa que não grude mais no recipiente

Etapa 2

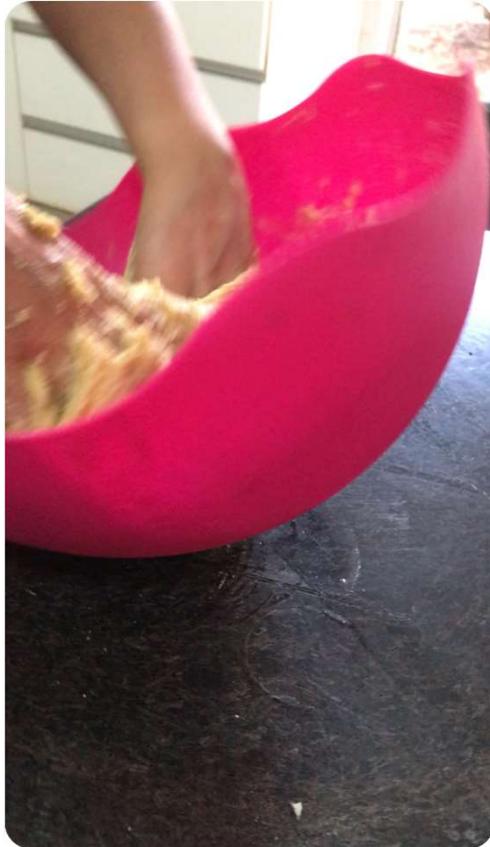


Utilizar 600 g de farinha (deixar um pouco de farinha de um pacote de 1 kg para realizar o amassamento)

- Misturar a farinha peneirada, o sal e o preparado de panetone
- Adicionar as gemas de ovo (10 gemas aproximadamente), margarina (4 colheres de sopa). Misturar bem.
- Adicionar a esponja preparada na primeira etapa e misturar bem com ajuda de uma colher. Adicionar água (100 mL aprox.) até obter uma massa úmida, que permita uma boa mistura, mas que consiga desgrudar do recipiente.



Etapa 2



A massa deve ser bem trabalhada até ficar bem lisa, elástica e com boa resistência ao esticamento.

Etapa 2



Para melhorar o tratamento mecânico, a massa pode ser dividida e continuar o amassamento



Deixar a massa em repouso durante 5 min.



Adicionar as frutas e uva passas previamente lavadas, deixar escorrer bem a água de lavagem a fim de não ficar muito úmida. A massa precisa ser bem trabalhada a fim das frutas não saírem e formar uma massa bem homogênea

Etapa 2



Dividir a massa em quatro partes (500 g aprox.) e fazer o boleado.



Colocar as bolas de massa de panetone nas forminhas



Deixar em repouso em lugar fechado para a fermentação, tempo de 120 min (ideal 35°C).

Etapa 2



Massa de panetone após a fermentação



Panetone após o forneado durante 40-50 min a 180°C (tomar cuidado com a temperatura do forno, ela não pode ser muito alta, pois o corre o risco de ressecar a superfície e não assar o interior da massa)

FOTOS DAS AULAS

Produção de pão





Referências

BELLO, M. G. **Matérias primas alimentícias**. Composição e Controle de Qualidade. Grupo Editorial Nacional. Rio de Janeiro, 2011.

ROBERT, H. *et al.* Study of the behaviour of *Lactobacillus plantarum* and *Leuconostoc starters* during a complete wheat sourdough bread making process. **LWT-Food Science and Technology**, v. 39, n. 3, p. 256-265, 2006.

SANTANGELO, S. **Utilização da farinha de semente de abóbora (Cucurbita máxima, L.) em panetone**. Dissertação. Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

