

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CAMPUS SÃO BORJA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GASTRONOMIA

TAÍS BALHEFO DA SILVA

**APROVEITAMENTO INTEGRAL DA LARANJA EM UMA SOBREMESA
EMPRATADA
MEMORIAL DESCRITIVO DA DISCIPLINA DE TCC II**

**SÃO BORJA
2022**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CAMPUS SÃO BORJA**

TAÍS BALHEFO DA SILVA

**APROVEITAMENTO INTEGRAL DA LARANJA EM UMA SOBREMESA
EMPRATADA**

MEMORIAL DESCRITIVO DA DISCIPLINA DE TCC II

Trabalho apresentado como requisito parcial para a aprovação na disciplina de TCC II, do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia, do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja.

**Orientador (a): Dra. Marianna Pozzatti
Martins de Siqueira**

**Professor (a) de TCC II: Dra. Luciana
Maroñas Monks**

SÃO BORJA

2022

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CAMPUS SÃO BORJA

A orientadora, a Professora Dra. Marianna Pozzatti Martins de Siqueira e a aluna Taís Balhefo da Silva, abaixo assinados, certificam-se do teor do Memorial Descritivo produzido na disciplina de TCC II, do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia, do Instituto Federal Farroupilha.

elaborado por
Taís Balhefo da Silva

como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de
Curso II.

Professora: **Dra. Marianna Pozzatti Martins de Siqueira**
Orientadora

Professor: **Me. Alexander da Silva Machado**
Componente da banca

Professora: **Me. Gabrielle Assunção Minuzi**
Componente da banca

SÃO BORJA

2022

1 HISTÓRICO DA CONSTRUÇÃO DA PREPARAÇÃO

No artigo trabalhado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I, realizou-se uma pesquisa sobre o Aproveitamento Integral dos Alimentos, visando avaliar se as merendeiras das escolas municipais de São Borja/RS, realizavam o aproveitamento integral dos alimentos. Diante disso, constatou-se que uma pequena parte das merendeiras não tem muito conhecimento sobre o assunto, muitas delas confundem com o reaproveitamento de alimentos, ou seja, reutilizar as sobras de preparações na elaboração de um novo prato. Todas possuem uma capacitação sobre o reaproveitamento de alimentos que foi disponibilizada pela prefeitura da cidade, mas mesmo sendo capacitadas não conseguem diferenciar o reaproveitamento dos alimentos do aproveitamento integral de alimentos, que consiste em utilizar cascas, talos, sementes e outras partes comumente desprezadas nas preparações.

Assim, foi vista a oportunidade de trabalhar e explorar diferentes técnicas aprendidas ao longo do curso em um único prato. Neste trabalho, será apresentada uma sobremesa utilizando o aproveitamento integral da laranja, sendo assim, a laranja será o insumo principal utilizado na elaboração desta sobremesa. A laranja é comumente utilizada no dia a dia em sucos ou a partir da aplicação do seu suco em receitas, como bolos e geleias. O foco deste trabalho é demonstrar que podemos sair do óbvio e inovar.

2 AS TÉCNICAS APLICADAS NO DESENVOLVIMENTO DA PREPARAÇÃO

A produção gastronômica é elaborada separadamente e as diversas partes juntas compõem o prato, que consiste em uma sobremesa. Vale ressaltar que é necessário respeitar e conhecer o tempo de execução de cada preparação. Por exemplo, o processo de secagem demora de 1 a 2 horas, por isso, ela deve ser a primeira parte do prato a ser executada.

Primeiramente foi feito o processo de secagem da casca da laranja para a elaboração da farinha. Foram separadas 6 unidades de laranja previamente higienizadas, separando-se as cascas e albedo (parte branca da fruta). Após, as cascas foram colocadas no forno por 2 horas a uma temperatura de 50°C, até secarem por completo. Depois de secas, foram trituradas no liquidificador até obter uma farinha homogênea, após, foram armazenadas em temperatura ambiente, até o momento de utilizá-las.

Na sequência, foi preparado o *mise en place* da mousse de laranja com chocolate. Na disciplina de *Garde Manger*, foi apreendida a elaboração correta de uma *mousse*, ou seja, ela é composta de três partes básicas: i) base: dá cor, sabor e corpo (o chocolate e o suco de laranja serão utilizados como base); ii) aeração: dá delicadeza e leveza (incorporação de creme de leite batido); iii) liga: confere estrutura e textura (uso da gema de ovo).

O outro processo consiste na elaboração da geleia de laranja, conforme aprendido na matéria de *Panificação e Confeitaria*, usa-se o suco de limão para regular o pH da mistura das frutas e, juntamente com o açúcar e a pectina, torna-se possível alcançar a consistência de geleia. A pectina é usada para dar textura de geleia a produtos alimentícios e como agente espessante no preparo de doces e confeitados desenvolvidos na confeitaria. Ela é facilmente extraída da polpa de maçã e das cascas de frutas cítricas. Já o açúcar, além de ser conservante, confere textura, maciez e rendimento à geleia. A geleia tem o propósito de conferir boa aparência, textura e sabor da fruta para a sobremesa.

As pectinas são classificadas em pectinas de alto grau de metoxilação, as quais apresentam DM (proporção de grupos carboxílicos que estão presentes na forma esterificada) maior que 0,5. Este tipo de pectina forma gel na presença de altas concentrações de açúcar, como no caso desta produção. As pectinas de baixo grau de metoxilação formam gel na presença de cátions como o cálcio e não precisam do açúcar para que ocorra a geleificação. Normalmente são empregadas na elaboração de produtos dietéticos. As pectinas presentes nas frutas são geralmente de alto grau de metoxilação.

Para este trabalho, a pectina foi extraída diretamente da laranja, demonstrando o uso integral da fruta. Para isso, o albedo da laranja foi retirado e cortado em fatias finas, foi acrescentado limão e água e esta mistura foi submetida à cocção por 20 minutos. Após, o produto é coado e pode ser utilizado diretamente na produção de geleias ou armazenado para uso posterior. É possível comprar pectina industrializada. Neste caso, optou-se por efetuar o processamento caseiro a fim de demonstrar as possibilidades do uso integral da laranja.

A laranja apresentou várias funcionalidades nesta preparação, primeiramente, utilizou-se a técnica de secagem com a casca da laranja para elaboração da farinha. A farinha faz parte da formulação da massa, a qual foi utilizada como base da sobremesa (confeção da *tartelete*). A técnica de *secagem* consiste na remoção de água ou qualquer outro líquido do alimento na forma de vapor para o ar não saturado.

Com a farinha de casca de laranja pronta, realizaram-se testes com vistas a definir a quantidade máxima de farinha de casca de laranja que a receita de massa suportaria,

mantendo a consistência necessária. Com a formulação definida, aplicou-se outra técnica para elaboração da massa. A técnica da confeitaria escolhida foi o método de *crémage* na massa da *tartelete*, no qual é realizado o batimento da manteiga com o açúcar até formar um creme, acréscimo dos ovos e finalização com a adição da farinha, sem misturar muito.

Para finalizar e enfeitar a sobremesa, foi aplicado o processo de *cristalização* da casca da laranja, que consiste na desidratação do alimento através da sua imersão em uma solução açucarada de alta concentração. Uma vez entrando em contato com a calda de açúcar, o alimento sofre uma perda parcial da água contida nele – cerca de 40% a 50% em massa.

Com base no exposto acima, verifica-se que foram empregadas diversas técnicas aprendidas durante o curso, principalmente nas disciplinas de Panificação e Confeitaria I e II, da Cozinha Fria, Física e Química dos Alimentos e Cozinha de Criação. A partir do desenvolvimento desta preparação, percebe-se a união entre gastronomia e ciência dos alimentos a fim de conseguir alcançar o ponto correto do preparo, o qual envolve diversas reações químicas.

3 DESENVOLVIMENTO DA PREPARAÇÃO GASTRONÔMICA

A ideia consistiu em apresentar uma sobremesa utilizando uma fruta muito consumida diariamente, e assim, trazer uma ideia diferente, sair do tradicional, com uma sobremesa delicada e bonita: *a tartelete*.

Fugindo do tradicional, pensou-se em utilizar a casca da laranja na forma de farinha, empregando-a na massa da *tartelete*. Assim, utilizou-se uma parte da laranja pouco empregada e de uma forma bastante diferente. Ademais, para modificar formulações da panificação e confeitaria, são necessários muitos testes, pois é fácil ocorrer problemas na textura dos produtos. Baseado no conhecimento adquirido durante o curso, optou-se por trabalhar com o mousse de chocolate com laranja, clássico, que combina com o cítrico da laranja.

Na elaboração da farinha de laranja – técnica de secagem – as cascas de 6 laranjas foram separadas e colocadas no forno a 50°C por 1,5 horas, até secar totalmente e não queimar. Foi realizado um teste com a temperatura de 100°C, o qual resultou na queima da casca da laranja. Foi realizado outro teste, trabalhando a questão do tempo, submetendo as cascas à 100 °C por 30 minutos, contudo, as cascas apresentaram grande umidade, impossibilitando de fazer a farinha.

Após a definição da temperatura e tempo corretos, as cascas apresentaram-se completamente secas, então, foram trituradas no liquidificador até resultar em uma farinha grossa. Logo em seguida, a farinha foi peneirada para extrair uma farinha fina e muito aromatizada.

Para desenvolver a *tartelete* foi empregado o método *crémage*. Foi realizada a mistura da manteiga com o açúcar, por meio do batimento dos mesmos, até formar um creme. Após, foram adicionados os ovos e na sequência, a farinha de trigo acrescida da farinha de casca de laranja. Foram utilizadas 115 g de farinha de trigo e 30 g de farinha de casca de laranja (correspondendo a 26,08% de farinha de casca de laranja possível de incluir na receita sem causar problemas de textura na massa). Acima desse valor, a massa passava a apresentar um sabor amargo.

Para a preparação da geleia de laranja, foi utilizado o suco da laranja na quantidade de 200 mL junto com pedacinhos dos gomos de 3 laranjas. Foram adicionados 30 g de açúcar cristal e o suco de meio limão. O suco de limão regula o pH da mistura das frutas com o açúcar. Isso é importante porque a consistência de geleia só é alcançada quando o pH está entre 3 e 3,5. Para a extração da pectina, foi retirado o albedo da laranja, cortado em fatias, adicionado de algumas gotas de limão e fervido por aproximadamente 20 minutos. Na sequência foi coado, obtendo-se cerca de 200 mL de pectina. Foram utilizadas 5 laranjas para este processo. A pectina foi adicionada na geleia a fim de conferir a consistência desejada.

Para desenvolver a mousse de chocolate com laranja foi aplicada a técnica de aeração, na qual foi realizado o batimento das gemas com açúcar até obter um creme claro e fofo. Foi efetuado o derretimento do chocolate e da manteiga. Com eles já frios, foi realizada a mistura destes ingredientes. Por fim, o creme de leite foi batido em três partes, e adicionando aos poucos, trazendo aeração para o *mousse*.

Por fim, para decorar e ao mesmo tempo conferir sabor, foi empregado o processo de cristalização da casca da laranja – que consiste na desidratação do alimento através da sua imersão em uma solução açucarada de alta concentração.

Após a realização dos testes mencionados acima, ficou estabelecida a configuração final do preparo. Portanto considerou-se que não havia necessidade de alterar nada em relação às preparações. Apenas notou-se a necessidade de preparar tudo em separado e montar tudo praticamente ao mesmo tempo para que cada item seja servido nas condições ideais. Então, pode-se dizer que a ordem de preparação/montagem para que tudo fique

adequado é: secagem, elaboração da massa, geleia, mousse e por último a decoração com as cascas de laranja cristalizadas.

Conclui-se que o conhecimento e domínio do tempo nesta preparação é fundamental. A distribuição da preparação no prato foi pensada para que a sobremesa e seus elementos tenham destaque total, por isso colocar ela bem no centro do prato.

4 DESCRIÇÃO DO RESULTADO DA PREPARAÇÃO

Figura 1. Preparação gastronômica empratada.



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Como anteriormente explicado, houve a realização de um teste, a partir disso, constatou-se que podemos sim utilizar uma fruta tão convencional de várias formas, até mesmo em uma sobremesa muito delicada.

A distribuição das preparações no prato foi pensada para que todos os elementos tenham destaque.

A sobremesa ficou composta da seguinte maneira, primeiramente a tartelete elaborada com a farinha de laranja, logo a geleia de laranja, bem colorida foi colocada dentro da tartelete, a mousse bem aerada foi colocada no centro do prato, servindo de base no prato para a tartelete, para finalizar as cascas de laranja cristalizadas salpicadas em cima da mousse.

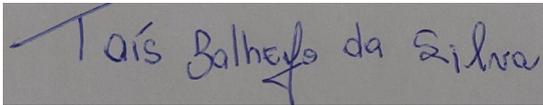
A cor da louça também foi escolhida para dar destaque à *tartelete*, trazendo contraste ao conjunto da preparação, querendo passar algo muito suave e delicado. Por isso a escolha da louça foi um prato de porcelana, de coloração sutil, bordas na coloração canela, tudo para que o foco principal seja na *tartelete*. Outro detalhe adicionado para valorizar o prato foram as cascas de laranja cristalizadas – processo de cristalização – com coloração alaranjada, dando um toque delicado e um pouco de cor à sobremesa.

Pode-se afirmar que a sobremesa ficou dentro do tema, conseguindo usar a laranja de várias formas dentro de um único prato.

5 FICHA TÉCNICA

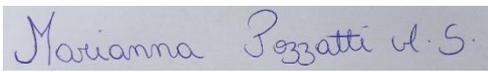
Assinatura:

Orientanda:

Handwritten signature in blue ink on a grey background, reading "Taís Balhefo da Silva".

Taís Balhefo Da Silva

Orientadora:

Handwritten signature in blue ink on a grey background, reading "Marianna Pozzatti M.S.". The "M.S." likely stands for Martins de Siqueira.

Marianna Pozzatti Martins de Siqueira