

O uso de técnicas de esferificação inversa e uso de isomalte da gastronomia contemporânea aplicadas a tradição doceira de pelotas

The use of reverse spherification techniques and isomalt of contemporary gastronomy applied to the Pelotas confectionery tradition

El uso de técnicas de esferificación inversa y el uso de isomalt de la gastronomía contemporánea aplicada a la tradición dulce de Pelotas

Vitoria Pivatto | pivatto.vi@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6185-8620>

Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, Brasil.

Vanessa Garcia Monteiro | vanessagarciamonteiro@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4425-9164>

Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, Brasil.

Tatiane Kuka Valente Gandra | tkvgandra@ufpel.edu.br

<https://orcid.org/0000-0002-2248-0725>

Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, RS, Brasil.



Recebimento do artigo: 21-março-2022

Aceite: 16-julho-2022

PIVATTO, V.; MONTEIRO, V. C. e GANDRA, T. K. V. O uso de técnicas de esferificação inversa e uso de isomalte da gastronomia contemporânea aplicadas a tradição doceira de pelotas. **Revista Mangút: Conexões Gastronômicas**. ISSN 2763-9029. Rio de Janeiro, v. 2, n.1, p. 50-63, jun. 2022.

RESUMO

A tradição doceira de Pelotas teve início durante o século XIX. Através da venda de charque produzido na região para o Norte do país, as embarcações retornavam com o açúcar o que deu início ao costume doceiro da cidade. Tal costume foi introduzido principalmente pelos filhos dos portugueses que colonizaram as redondezas da atual cidade de Pelotas e que retornavam depois de estudar no continente europeu, trazendo o costume dos chamados doces finos. Os ingredientes bases utilizados nos doces de origem portuguesas são o açúcar, as amêndoas e as gemas de ovos. Neste trabalho, foi desenvolvido uma sobremesa com base em ingredientes tradicionais utilizando as técnicas contemporâneas da gastronomia, mesclando saberes modernos com ingredientes históricos. Como resultado obteve-se uma sobremesa inspirada em diferentes doces tradicionais, com o uso principal da esferificação inversa e do isomalte. Essa sobremesa remete aos ingredientes tradicionais visualizados de uma nova maneira, o que demonstrou uma possibilidade de conciliar a gastronomia molecular com a culinária tradicional pelotense, sem perder a característica doceira da cidade.

Palavras-chaves: Gastronomia; doces pelotenses; gastronomia molecular; isomalte; esferificação.

ABSTRACT

The sweet tradition of Pelotas has begun in the middle of the XIX. Through the sale of jerked beef produced in the region to the North of the country, the vessels returned with the sugar, which gave origin to the city's sweet-making custom. This custom was mainly introduced by the children of the Portuguese who colonized the surroundings of the current city of Pelotas and who returned after studying on the European continent, bringing the so-called custom of the fine sweets. The basic ingredients used in Portuguese sweets are sugar, almonds and egg yolks. In this study, a dessert was developed based on traditional ingredients using contemporary gastronomy techniques, mixing modern knowledge and historical ingredients. As a result, a dessert inspired by different traditional sweets was obtained, with the main use of inverse spherification and isomalt. This dessert refers to the traditional ingredients viewed in a new way, which demonstrated a possibility of reconciling molecular gastronomy with the traditional cuisine of Pelotas, without losing the city's confectioner characteristic.

Keywords: Gastronomy; pelotenses sweets; molecular gastronomy; isomalt; spherification.

RESUMEN

La tradición dulcera de Pelotas comenzó durante el siglo XIX. A través de la venta de cecina producida en la región del norte del país, los barcos volvían con el azúcar, lo que dio origen a la costumbre de hacer dulces en la ciudad. Esta costumbre fue introducida principalmente por los hijos de los portugueses que colonizaron los alrededores de la actual ciudad de Pelotas y que regresaron después de estudiar en el continente europeo, trayendo la costumbre de los llamados dulces finos. Los ingredientes básicos utilizados en los dulces portugueses son azúcar, almendras y yemas de huevo. En este trabajo se desarrolló un postre a base de ingredientes tradicionales utilizando técnicas contemporáneas de la gastronomía, mezclando

conocimientos modernos con ingredientes históricos. Como resultado se obtuvo un postre inspirado en diferentes dulces tradicionales, con el uso principal de la esferificación inversa y la isomalte. Este postre hace referencia a los ingredientes tradicionales vistos de una manera nueva, lo que demostró la posibilidad de conciliar la gastronomía molecular con la cocina tradicional de Pelotas, sin perder los dulces característicos de la ciudad.

Palabras claves: Gastronomía; dulces pelotenses; gastronomía molecular; isomalte; esferificación.

INTRODUÇÃO

A tradição doceira de Pelotas, cidade do Sul do estado do Rio Grande do Sul, teve início com as charqueadas do século XIX. Ao exportar o charque para o Norte do país, as embarcações retornavam com grandes cargas de açúcar. A riqueza que se obtinha da venda do charque permitia aos colonos portugueses enviar seus filhos para estudar em instituições de ensino europeias, e eles, ao retornarem para a cidade de Pelotas, traziam em suas bagagens diversas receitas de que se originaram nos conventos e mosteiros portugueses (PATTO, 2020; UFPEL, 2018).

Entretanto, com o decorrer dos anos foram incluídos na culinária tradicional dos doces pelotenses alguns ingredientes locais e técnicas de preparo adaptadas devido a influência exercida por outros imigrantes que viviam na região. Nos dias atuais, a tradição doceira de Pelotas e região foi declarada Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro, onde fazem parte dezenas de doces que apresentam em sua composição ingredientes que diferem dos tradicionais, como as nozes, o coco e o morango, por exemplo (PATTO, 2020; IPHAN, 2018).

Dessa maneira, percebe-se que a inclusão de novas técnicas de preparo e a adição de novos sabores aos doces tradicionais de Pelotas são bem-aceitos na história gastronômica e na cultura alimentar da população local. Além disso, o uso de técnicas modernas da gastronomia, bem como a adaptação de equipamentos, ou novos utensílios, durante o preparo da sobremesa a ser apresentada, contribui de forma positiva para a aceitação do doce, já que o comensal faz da aparência do alimento a sua primeira avaliação sensorial (FREITAS, 2019).

Atualmente, o saber-fazer envolto na realização dos doces está ligado não apenas aos laços familiares, com ou sem vínculo sanguíneo, como também com os cursos profissionalizantes locais, a fim de garantir o acesso a receitas e a fabricação dos doces em empresas tradicionais, mantendo vivo o legado dos doces pelotenses (MIGUENS, 2015).

Sendo assim, o presente trabalho buscou apresentar uma sobremesa com base de ingredientes dos doces tradicionais utilizando técnicas contemporâneas da gastronomia, desenvolvida com base na disciplina de Doçaria ofertada no 4º semestre letivo do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da UFPEL, no ano de 2019. Além disso, o trabalho em questão foi um dos assuntos abordados em um dos encontros síncronos do Projeto de Ensino da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL, denominado "Tópicos em Gastronomia: Grupos de Estudos Interdisciplinar", onde o tema principal apresentado foram as tradições doceiras de Pelotas. Tal projeto também faz parte do grupo de pesquisa intitulado "Gastronomia: Cozinha é Ciência".

REFERENCIAL TEÓRICO

História dos doces de Pelotas

A tradição doceira de Pelotas, cidade do Sul do estado do Rio Grande do Sul, teve início com as charqueadas do século XIX, sendo estes estabelecimentos instalados na localidade a fim de produzir a carne para consumo e exportação. Como era escassa a produção de açúcar no Rio Grande do Sul, fazia-se necessário a importação vinda dos estados do Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Santa Catarina e São Paulo. Assim, ao exportar o charque para o Norte do país, as embarcações retornavam com grandes cargas de açúcar. Concomitante a esse fato, a riqueza que se obtinha da venda da carne seca permitia aos colonos portugueses enviar seus filhos para instituições de ensino europeias, e eles ao retornarem para a cidade de Pelotas traziam em suas bagagens diversas receitas, como a elaboração dos doces finos. Dessa forma, era possível reproduzir no município as receitas de doces que se originaram nos conventos e mosteiros portugueses, criados por freiras que viviam nestes lugares (MOURA, 2015; PATTO, 2020; UFPEL, 2018).

A princípio, a confeitaria tradicional de Portugal usa ingredientes base, sendo eles o açúcar, as gemas de ovos e a amêndoa. Entretanto, com o decorrer dos anos foram incluídos na culinária tradicional dos doces pelotenses alguns ingredientes locais e técnicas de preparo adaptadas. Isso ocorreu devido a influência exercida por outros imigrantes que viviam na região, como os africanos, os alemães e os espanhóis e nos dias atuais, a tradição doceira de Pelotas e região foi declarada Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro, onde fazem parte dezenas de doces que apresentam em sua composição ingredientes que diferem dos tradicionais, como as nozes e o coco. No século XIX já havia grande produção de frutas como a laranja, o pêssego, o marmelo e a bergamota, passando as compotas a fazer parte das mesas das famílias portuguesas residentes na região Sul do Rio Grande do Sul. E desta forma, aos poucos, foram introduzidos os doces cristalizados, as passas e os doces em massa, feitos em tachos. Por volta de 1870, com o crescimento econômico, as festas em Pelotas ganharam o requinte dos doces típicos portugueses, como camafeus, bem-casados, fios de ovos, fatias de braga, ninhos e pasteis de Santa Clara (PATTO, 2020; IPHAN, 2018; MOURA, 2015).

Nos dias atuais, a tradição doceira de Pelotas e região foi declarada Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro, onde fazem parte dezenas de doces que apresentam em sua composição ingredientes que diferem dos tradicionais, como as nozes e o coco (Figura 1). Ademais, alguns doces atuais contêm em seu preparo o chocolate, o leite condensado e o morango, por exemplo, demonstrando o avanço destes ingredientes no costume doceiro de Pelotas. Hoje em dia inclusive, há relatos da inclusão do bombom de morango entre os doces tradicionais (PATTO, 2020; IPHAN, 2018).

Atualmente, devido a grande quantidade de micro e pequenas empresas doceiras presentes na cidade de Pelotas, bem como a presença marcantes de cursos profissionalizantes locais, que envolvem esse tema relevante para a cidade, tem-se que o saber-fazer da elaboração dos doces pelotenses não está mais ligado apenas aos laços familiares. Está sim, inserido em um contexto social e econômico, que garante o acesso a receitas e a fabricação dos doces em empresas tradicionais, a fim de manter-se vivo o legado dos doces pelotenses e o giro da economia local (MIGUENS, 2015).

Figura 1. Doces finos pelotenses

Fonte: IPHAN, 2018.

Além disso, outro ponto importante que cabe ressaltar, é que a tradição doceira de Pelotas engloba não somente os chamados doces finos, com o uso ingredientes base dos doces portugueses, como também abrange os doces coloniais (Figura 2), através de uma cultura trazida para o município e região pelos imigrantes alemães e poloneses com o plantio de árvores frutíferas, a fim de produzir as conservas e os doces em caldas (GULARTE, 2020).

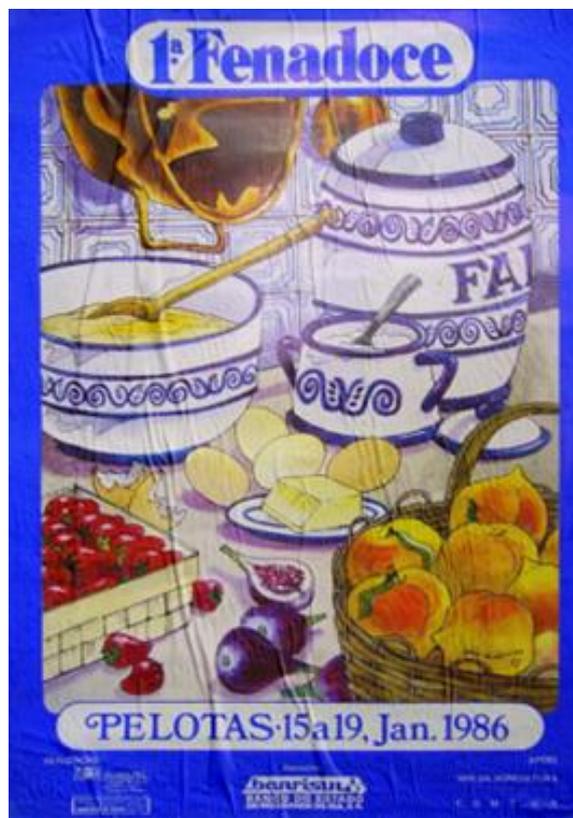
Nesse sentido, em termos socio-geográficos, as tradições doceiras iniciaram em duas distintas paisagens naturais da região da Pelotas: a planície ou zona urbana e a serrana ou zona rural da antiga Pelotas. Nas terras planas, que eram ocupadas por portugueses, africanos e descendentes de africanos escravizados, com atividades pastoris e da indústria do charque, em grandes propriedades, surgiu a tradição de doces finos. Nas terras altas, chamada Serra dos Tapes, que eram ocupadas por imigrantes europeus, com atividade agrícola, de horticultura e fruticultura, em pequenas propriedades, surgiu a tradição de doces coloniais, que eram produzidos na safra das frutas e, inicialmente, serviam ao consumo familiar. Porém, atualmente esta divisão geográfica rígida não existe para a economia local, sendo definido como doces finos, ou de bandeja, aqueles produzidos individualmente a base de ovos, e açúcar com ou sem adição de outros ingredientes e os doces coloniais a base de frutas em compotas, doces de massa, passas e cristalizados (IPHAN, 2022).

Figura 2. Doces coloniais pelotenses

Fonte: IPHAN, 2018.

A cultura doceira da cidade de Pelotas é de tamanha força que ganhou até um evento próprio, a chamada Feira Nacional do Doce – FENADOCE (Figura 3) que ocorre desde o ano de 1986 e já possui mais de 25 edições, onde são expostos para venda e consumo os doces certificados reconhecidos pela cidade (FENADOCE, 2020).

Figura 3. Banner da campanha de 1986 da FENADOCE



Fonte: FENADOCE, 2020.

Gastronomia molecular

A gastronomia molecular é a transformação feita por meio de técnicas inovadoras, acessórios de confeitaria e produtos moleculares desenvolvidos com o propósito de modificar os alimentos. Assim sendo, ela é o resultado de estudos sobre a ciência dos alimentos, cujas pesquisas unem os princípios da física e da química. Desse modo, ao entender as modificações que podem ocorrer nos alimentos, é possível apresentá-los de maneiras diferentes, assim como deixá-los mais saborosos e criativos. Ou seja, a gastronomia molecular trabalha os ingredientes de modo pouco convencional com o intuito de aguçar os cinco sentidos de quem vai degustar o prato. Os objetivos compreendem a percepção dos mecanismos das transformações e processos culinários, vistos da perspectiva da química e da física em três setores ligados ao segmento gastronômico: fenômeno social; elemento artístico; componente técnico (CHEF CENTER 2019).

Segundo Gil (2010) a ciência envolvida na preparação dos alimentos é um bom exemplo dessa ligação. É importante que os indivíduos descubram como pequenos gestos da vida cotidiana se explicam por conhecimentos científicos. Em contraponto, na atualidade de maneira geral, assiste-se a um crescente desinteresse para com a ciência e a investigação (THIS,

2006), pois quando se fala de ciências tudo parece demasiado abstrato; entretanto, a gastronomia molecular permite a educação dos indivíduos acerca dos princípios básicos da ciência, tornando-a mais apelativa. Deste modo, a química pode, para os cozinheiros, tornar-se numa ciência atrativa.

Entre as técnicas presentes na gastronomia molecular, segundo Gil (2010) uma técnica muito utilizada é a esterificação, tanto direta como inversa. Para Coser (2022) a esferificação consiste basicamente em colocar um líquido dentro de uma esfera perfeita, através de dois métodos:

- Clássico ou básico: dissolve-se o alginato no produto e o cloreto de cálcio na água e goteja o produto nessa água. Dessa forma, as bolinhas vão se formando;
- Inverso: dissolve-se o alginato na água e o gluconato de cálcio ou lactato de cálcio (ou os dois) no produto e ser esferificado e em seguida goteja-se na água contendo o alginato.

A esferificação básica consiste em selecionar um líquido, com o sabor pretendido, transformá-lo, exteriormente, numa esfera "sólida" com o líquido base no seu interior. Para isso adiciona-se alginato de sódio ao líquido escolhido. A mistura é submersa, normalmente por gotejamento, numa solução rica em cálcio formando-se uma película gelificada. A solução de alginato endurece na presença dos íons de cálcio, começando a gelificar na camada superficial (GIL, 2010; VITALI, 2021).

Na esferificação inversa, é o líquido que é rico em cálcio que vai ser imerso numa solução contendo alginato de sódio. No líquido a esferificar dissolve-se gluconolactato de cálcio. Essa técnica é muito versátil, pois veio possibilitar a produção de esferas em líquidos ricos em cálcio, como os produtos lácteos, em produtos com elevado teor alcoólico e com elevada acidez. A gelificação é controlada devido ao fato do alginato, que é formado por cadeias muito longas, não migrar, apenas possibilita que a gelificação ocorra à superfície da esfera. Nessa técnica pode utilizar também xantana para espessar, e ácido cítrico como regulador de acidez (GIL, 2010; VITALI 2021).

O método inverso tem algumas vantagens. A primeira é que ele não transfere sabor, portanto, no caso dos doces é melhor, porque o cloreto de sódio vai deixar seu doce mais salgado. O outro fator vantajoso é que o segundo método tem mais estabilidade para formar as esferas de um produto com alto teor alcoólico (COSER, 2022).

Isomalte

Gil (2010) relata que o isomalte é um açúcar modificado produzido a partir de beterraba e obtido através de processos químicos e enzimáticos, é um açúcar especial que é utilizado em pratos inovadores, que, misturado com glucose, forma cascas vidradas em alimentos cuja elevada umidade não permite a utilização de sacarose amorfa (VEGA e UBBINK, 2008). O Isomalte é um substituto do açúcar para decorações vítreas. É usado para receitas de pirulito de cristal, decorações, esculturas de açúcar, doces caramelados, ninhos de açúcar e muitas outras receitas. Tem a vantagem de poder ser trabalhado facilmente, produzindo caramelos mais estáveis e duros (YUKIO, 2019; VITALI, 2021).

Disciplina de doçaria

O curso Superior de Tecnologia em de Gastronomia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) apresenta em sua grade curricular a disciplina de Doçaria, ofertada aos alunos matriculados no 4º semestre. As aulas práticas baseadas no plano de ensino visam explicar a origem e tradição dos doces de Pelotas e os diversos tipos de doce finos especialmente associados à tradição da doçaria conventual portuguesa.

Soma-se a isso o fato da Universidade se situar em uma região cujo município envolve uma tradição doceira extremamente rica em qualidade e diversidade, sendo esta região considerada, inclusive, Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro na tradição doceira.

Para um dos trabalhos finais da disciplina no ano de 2019, foi desenvolvido uma sobremesa de caráter criativo envolvendo técnicas e ingredientes de base dos doces tradicionais de Pelotas, mesclados com técnicas avançadas da Gastronomia contemporânea molecular.

O projeto de ensino

O projeto de ensino “Tópicos em Gastronomia: Grupos de Estudos Interdisciplinar”, que faz parte do grupo de pesquisa intitulado “Gastronomia: Cozinha é Ciência”, busca promover discussões e práticas sobre assuntos pouco explorados em sala de aula, possibilitar o intercâmbio entre diversas áreas do conhecimento a fim de complementar a ementa curricular do curso abordada no Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da UFPel.

Os encontros promovidos pelo projeto são espaço para realização de trocas de saberes entre discentes e docentes em busca de um aprendizado maior durante a trajetória durante o curso. Tal projeto permite a livre escolha dos temas pelos participantes, possibilitando que os encontros sejam dinâmicos e garantindo um bom desenvolvimento e participação dos acadêmicos participantes. Até dezembro de 2021 os encontros síncronos foram realizados de forma remota juntamente com as atividades práticas. E um dos assuntos abordados, foi as tradições doceiras de Pelotas, onde o trabalho desenvolvido na disciplina de Doçaria foi apresentado aos demais participantes.

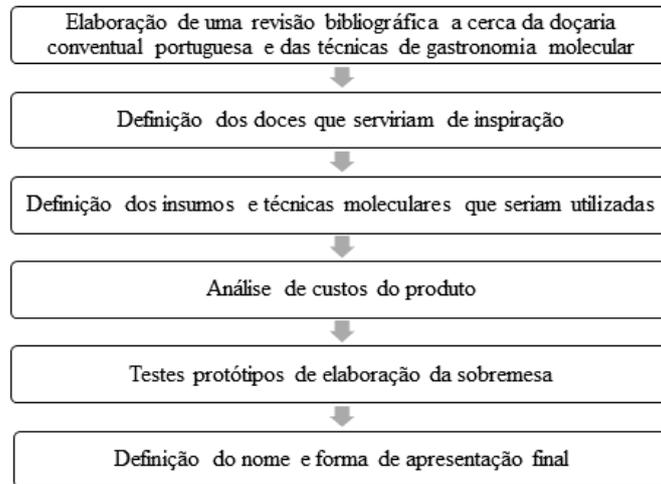
MÉTODOS

Para a criação do doce, buscou-se utilizar um método científico de desenvolvimento de novos produtos, tendo em vista que a sobremesa se trata não apenas de um prato de elaboração gastronômica, mas de um produto que pode ser comercializado. Assim, como forma de sistematizar o método e materiais utilizados os passos seguidos podem ser visualizados resumidamente no diagrama da Figura 4 a seguir.

Primeiramente realizou-se uma revisão bibliográfica simples em sites, livros, vídeos e artigos publicados regionalmente sobre os temas. Não houve restrição de tempo de publicação e os descritores utilizados foram: doces de pelotas, doces finos, tradição doceira, esferificação, gastronomia molecular, isomalte. Em seguida, a partir da revisão considerando 11 sites, 1 livro, 3 dissertações, 2 artigos, 1 vídeo e 1 dossiê oficial, definiu-se os doces clássicos de Pelotas que serviriam de inspiração como sendo o doce ninho fios de ovos (Figura 5), doce de ovos moles (Figura 6). E além destes, levando em consideração as matérias-primas mais utilizadas na

doçaria tradicional do município, considerou-se o manjar de coco (Figura 7) como outro ponto de inspiração.

Figura 4. Passos de criação do doce



Fonte: Autoras, 2019

Figura 5. Doce ninho de ovos



Fonte: Autoras, 2021

Figura 6. Doce de ovos moles



Fonte: Delicitas, 2021

A Figura 5 representa um doce feito à base de gemas e açúcar, dois dos ingredientes principais utilizados na tradição doceira de Pelotas. O corpo do doce é feito de fios de ovos, servindo de estrutura para armazenar o recheio feito tradicionalmente de doce de ovos moles (FENADOCE, 2020).

O Doce de ovos moles é uma receita clássica e totalmente portuguesa, onde os ingredientes são a gema de ovo, açúcar e água (DELICITAS, 2021).

Além dos doces cujos ingredientes são considerados da doçaria conventual portuguesa optou-se por usar o manjar de coco também como inspiração, pois no município muitos doces finos tradicionais utilização o coco em sua composição, assim o manjar produzido com açúcar,

Figura 7. Manjar de coco com ameixa



Fonte: Faquiano, 2022

leite de coco e coco ralado (FAQUIANO, 2022) também foi utilizado na criação da sobremesa em questão.

Em seguida foi definido que a técnicas de esferificação inversa seria utilizada como base de criação da sobremesa, ainda que o isomalte também seria inserido para a montagem. Neste sentido, levou-se em consideração que o doce poderia fazer uma referência ao ovo, tendo em vista que este, seria o principal ingrediente em sua composição. Assim optou-se por ter o doce apresentado em forma de ovo, como projetado na ilustração da Figura 8. E os insumos principais utilizados ficaram definidos como sendo: gema de ovos, isomalte e coco.

Figura 8. Perspectiva do doce que seria elaborado



Fonte: Autoras, 2019

Depois uma análise de custos, que era critério de apresentação na disciplina de Doçaria e importante para o entendimento dos custos de um produto desenvolvido, baseado nos insumos e fatores de correção, foi elaborada uma ficha técnica (Tabela 1 mostrada nos resultados). Em seguida foi realizado testes protótipos para acertar as concentrações. Por fim a sobremesa recebeu o nome e a forma de apresentação final foi definida.

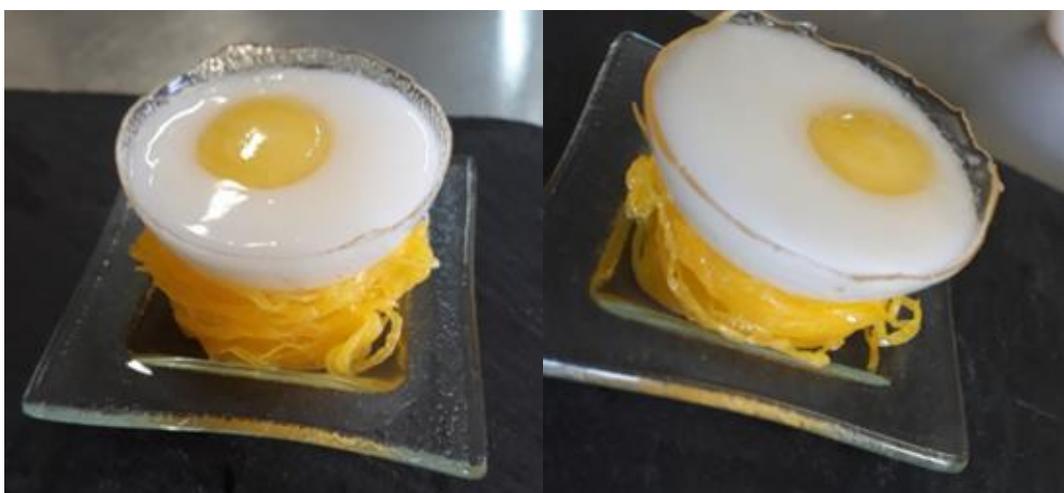
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sobremesa desenvolvida recebeu o nome de “Doce Ovo Português” Figura 9. Fundamentou-se em doces tradicionais portugueses e pelotenses e seus principais ingredientes, neste caso a gema, o açúcar e o coco. O diferencial inovador neste trabalho foi a apresentação do doce, em que foram utilizadas as técnicas contemporâneas da gastronomia, especificamente da gastronomia molecular, como a esferificação inversa e o açúcar modificado, isomalte, para a elaboração do pelotine comestível que também apresenta papel estrutural da sobremesa. Dessa forma, fez-se possível o encontro entre a gastronomia contemporânea, com técnicas modernas e novos ingredientes com a culinária local e histórica da tradição doceira de Pelotas (GASTRO BRASIL, 2019; YUKIO, 2019; VITALI, 2021).

O “Doce Ovo Português” trata-se de um ovo aberto, como se fora cozido, cortado ao meio e com a casca em seu ninho. Na parte inferior externa se encontra o ninho feito a partir de fios de ovos, baseado na técnica executada para realização do doce ninho de ovos, com as gemas em calda de açúcar. É uma camada é mais baixa e de maior largura, quando comparada ao doce que serviu de inspiração.

Dentro do ninho de ovos tem uma estrutura transparente elaborada com o açúcar modificado, o isomalte. Seu formato é o mesmo de uma casca de ovo, porém, de aparência mais fina para facilitar a degustação do comensal. A camada interna do doce consta com um manjar de coco de espessura fluida, que representa a clara presente no ovo. Para finalizar o doce, acima da clara vai a gema de forma mole, obtida pela técnica de esterificação inversa a partir do doce de ovos moles.

Figura 9. Doce Ovo Português



Fonte: Autoras, 2019

Em relação aos custos, considerando o fator de correção e os insumos, destaca-se que o fator de correção seria o mesmo indiferente ao tempo, mas que os insumos foram cotados em 2019, então, o custo atualmente seria mais elevado possivelmente. Mesmo assim, considerando o levantamento na época de desenvolvimento da sobremesa teve-se um custo do doce de R\$17,87 para a elaboração de 5 unidades conforme pode ser visualizado na Tabela 1. Além disso, é importante destacar que os produtos tradicionais que serviram de inspiração, e que possuem menor tamanho, custam em média R\$ 6,00. Porém, esta comparação deve ser realizada com cautela, uma vez que não é possível comparar o valor com produtos tradicionais com um produto inovador, tendo em vista que a técnica demanda mais mão-de-obra especializada.

Tabela 1. Custo do Doce Ovo Português

| FICHA TÉCNICA | | | | | | | |
|--------------------------------|--|-------|-----|--------|-------|-----------------------|-------------|
| Nome do prato | <i>Doce Ovo Português</i> | | | | | | |
| Culinária de Origem | Portuguesa | | | | | | |
| Nº de Porções: 5 | Preparo: 1 hora. Pré-preparo: 24 h. Resfriamento: 30 min | | | | | | |
| Ingredientes | Quant. | Unid. | FC | Quant. | Unid. | Preço unitário (R\$) | Custo (R\$) |
| Fios de ovos | | | | | | | |
| gemas | 80 | g | 2,9 | 27,58 | g | R\$ 10,38/30 unidades | 1,63 |
| açúcar | 110 | g | 1 | 110 | g | R\$2,09/1 kg | 0,23 |
| baunilha | QB | | | QB | | R\$6,59/30 mL | 0,01 |
| Casca de açúcar | | | | | | | |
| isomalt | 50 | g | 1 | 50 | g | R\$ 39,90/500 g | 3,99 |
| Manjar de coco fluido | | | | | | | |
| leite | 100 | mL | 1 | 100 | mL | R\$2,63/1 L | 0,26 |
| leite de coco | 20 | mL | 1 | 20 | mL | R\$4,59/200 mL | 0,46 |
| coco ralado | 10 | g | 1 | 10 | g | R\$2,54/100 g | 0,25 |
| amido de milho | 5 | g | 1 | 5 | g | R\$4,12/200 g | 0,10 |
| açúcar | 10 | g | 1 | 10 | g | R\$2,09/1 kg | 0,02 |
| Ovos moles esterificado | | | | | | | |
| gemas | 290 | g | 2,9 | 100 | g | R\$ 10,38/30 unidades | 5,90 |
| manteiga | 12 | g | 1 | 12 | g | R\$ 9,90/200 g | 0,59 |
| baunilha | QB | | | QB | | R\$6,59/30 mL | 0,01 |
| açúcar | 100 | g | 1 | 100 | g | R\$2,09/1 kg | 0,21 |
| água | 400 | g | 1 | 400 | g | R\$ 0,01/1000 mL | 0,01 |
| algin | 2,5 | g | 1 | 2,5 | g | R\$ 30/25 g | 3,00 |
| gluco | 1 | g | 1 | 1 | g | R\$ 30/25 g | 1,20 |
| Total (R\$) | | | | | | | 17,87 |

Fonte: Autoras, 2019

Assim, foi-se obtido um doce baseado na típica doçaria portuguesa, apresentado de forma inovadora e criativa. O resultado deste trabalho demonstrou a possibilidade de conciliar a gastronomia contemporânea na culinária da tradição doceira pelotense, fazendo com que o encontro entre saberes modernos e diferentes resultassem em sabores novos, sem perder a característica doceira da cidade. Ademais, o "Doce Ovo Português" pode ser utilizado como inspiração criativa para futuros acadêmicos da disciplina de Doçaria e de demais cursos de Gastronomia.

Agradecimentos e apoios: Os autores agradecem a Pró-Reitoria de Ensino da Universidade Federal de Pelotas pela concessão da Bolsa de Iniciação ao Ensino.

REFERÊNCIAS

- CHEF CENTER. **Curiosidades. Afinal, o que é gastronomia molecular? Entenda em detalhes.** 2019. Disponível em: <https://blogchefcenter.com.br/2019/07/15/gastronomia-molecular/>. Acesso em: 20 de março de 2022.
- COSER, M. **Química na cozinha. As Principais Técnicas da Gastronomia Molecular.** Disponível em: <https://www.daninoce.com.br/gastronomia/quimica-na-cozinha-ickfd/principais-tecnicas-da-gastronomia-molecular/>. Acesso em: 20 de março de 2022.
- DELICITAS. **Receita de ovos moles.** Disponível em: <https://delicitas.com.br/receita-de-ovos-moles/>. Acesso em: 20 de março de 2022.
- FAQUIANO, D. **Manjar de coco no copinho, faça assim para festas e eventos.** Disponível em: <https://tudoreceitas.com.br/manjar-de-coco-no-copinho-faca-assim-para-festas-e-eventos/>. Acesso em: 20 de março de 2022.
- FENADOCE. **A feira mais doce.** Disponível em <https://fenadoce.com.br/a-feira/>. Acesso em: 18 de março de 2020.
- FREITAS, D. G. C. **Sensorial.** Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/tecnologia_de_alimentos/arvore/CONT0oofid46tcho2wyiv8oz4s473kkywngf.html. Acesso em: 22 de setembro de 2021.
- GASTRO BRASIL. **Gastronomia moderna com assinatura da Chef Angélica Vitali.** Disponível em: <https://www.gastrobrasil.com.br/blog/>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.
- GIL, M. J. Q. N., **Ciências Gastronomia Molecular: uma abordagem de investigação para alunos do Básico e Secundário.** Dissertação MSc. UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR. Covilhã: Portugal, 2010.
- GULARTE, J. P. A. **Os Doces Coloniais de Pelotas – Um Patrimônio de Origens Europeias.** Dissertação de Msc. Universidade de Coimbra. Coimbra: Portugal, 2020.
- IPHAN. **Dossiê de Registro da Região Doceira de Pelotas e Antiga Pelotas (Arroio do Padre, Capão do Leão, Morro Redondo e Turuçu)/RS.** Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Dossie_%20tradicoes doceiras de pelotas antiga pelotas.pdf. Acesso em: 17 de junho de 2022.
- IPHAN. **Tradições Doceiras de Pelotas (RS) são reconhecidas como Patrimônio Imaterial do Brasil. 2018.** Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/4653/tradicao-doceira-de-pelotas-rs-e-reconhecida-como-patrimonio-imaterial-brasileiro>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

MIGUENS, C. G. **Valorização dos produtos gastronômicos no Brasil e em Portugal: estudo de caso do pastel de Tentúgal e dos doces de Pelotas**. Dissertação de Msc. Universidade de Coimbra. Coimbra: Portugal, 2015.

MOURA, J. **Tradição doceira em Pelotas**. 2015. Disponível em:< <https://wp.ufpel.edu.br/empauta/tradicao-doceira-em-pelotas/>> Acesso em: 17 de junho de 2022.

PATTO, V. D. **A origem de uma deliciosa tradição: doces portugueses**. Disponível em: <https://www.viladonpatto.com.br/blog/a-origem-de-uma-deliciosa-tradicao-doces-portugueses-8rh0u> . Acesso em 22 de setembro de 2020.

THIS, H., "Food for tomorrow?". **EMBO reports**, v. 7, p. 1062-1066, 2006.

UFPEL. **O sal e o açúcar: as tradições doceiras em Pelotas e antiga Pelotas**. Pelotas: Ray Produtora, 2018. Disponível em:< <https://youtu.be/kVDwSv52ZkY>> . Acesso em 22 de setembro de 2021.

VEGA, C., UBBINK, J., Molecular gastronomy: a food fad or science supporting innovative cuisine? **Trends in Food Science & Technology**, v. 19, p. 372-382, 2008.

VITALI, A. **Gastronomia, ciência e arte: técnicas, ingredientes, equipamentos e receitas de gastronomia molecular**. 1ed. São Paulo: Gastrô Brasil, 2021. 212p.

YUKIO, C. **Como utilizar o Isomalt**. Disponível em:< <https://www.blog.lojasantoantonio.com.br/2012/07/isomalt-o-caramelo-sem-acucar-e-que-nao.html>> . Acesso em: 22 de setembro de 2021.