

**A HARMONIZAÇÃO DE UM MENU ESPECÍFICO DE MARISCO *Perna perna*
(LINNAEUS, 1758) COM CERVEJAS TIPO *Catharina sour* PRODUZIDAS NA REGIÃO
DA GRANDE FLORIANÓPOLIS/SC**

Acadêmico: Bruno Seemann Demiciano

Orientador: Prof. Wilton Cordeiro

RESUMO

A harmonização entre bebida e comida é um tema muito atual. Apesar de controverso, é apaixonante. Por isso estudos que procuram harmonizar bebidas e comidas são interessantes. Outro tema que ganha atenção na Gastronomia é a valorização de produtos locais e suas repercussões. Um produto que destaca a região da Grande Florianópolis no contexto nacional é a criação de marisco *Perna perna*, alimento muito popular nas cozinhas do litoral catarinense. O estado é um importante epicentro de produção de cervejas artesanais, de onde surge um tipo de cerveja muito particular, denominada *Catharina Sour*. O presente estudo tem como objetivo estudar a harmonização de um menu específico de marisco com cervejas tipo *Catharina Sour* produzidas na região da Grande Florianópolis. O menu foi composto por três pratos, harmonizados com quatro rótulos diferentes da cerveja. A análise da harmonização deu-se através de um questionário aplicado ao grupo de 15 degustadores. Os resultados mostram que o grupo tinha pouco conhecimento sobre este tipo de cerveja. Contudo, verificou-se que a cerveja foi bem aceita e os participantes perceberam de forma positiva a harmonização entre os produtos. O tema foi proposto com o intuito de fomentar a valorização dos produtos locais de Santa Catarina. **Palavras-chave:** Mexilhão *Perna perna*; harmonização; cerveja artesanal; cerveja tipo *Catharina sour*; produtos locais.

ABSTRACT

The foodpairing between drink and food is a very current theme. Although controversial, it is passionate. Studies that seek to harmonize drinks and food are interesting. Another topic that

gains attention in the Gastronomy is a valorization of local products and their repercussions. A product that highlights the metropolitan region of Florianópolis in the national context is a *Perna perna* mussel, very popular in the cuisines of Santa Catarina coast. The state is an important epicenter of production of craft beers, from where a very particular type of beer, called *Catharina Sour*, appears. The present study aims to study the harmonization of a specific seafood menu with *Catharina Sour* beers produced in the metropolitan region of Florianópolis. The menu was created with three courses, harmonized with the various different beer labels. An analysis of the foodpairing was made through a questionnaire to the group of 15 tasters. The results show that this group is not familiar with this type of beer. However, it was found that one beer was successful and the participants realized that a positive harmonization between the products. The theme was selected with the aim of promoting the appreciation of the local products of Santa Catarina.

Keywords: Mussel; Harmonization; Craft Beers; Craft beer type *Catharina sour*; local products .

1. INTRODUÇÃO

A harmonização entre bebida e comida tem gerado muitas páginas de livros, artigos e calorosas discussões em torno de uma mesa. Apesar de haver maiores estudos na combinação entre vinho e alimento, recentemente a harmonização entre cervejas e comidas vem se tornando um tema de debates.

Florianópolis, além de sua gastronomia, tem ganhado destaque na produção de cervejas artesanais diferenciadas. Entre os produtos gastronômicos que se destacam na região, o marisco (*Perna perna*), possui um grande potencial e a particularidade de ser encontrado em abundância no litoral de Santa Catarina. Contudo, há poucos registros sobre o potencial do marisco na culinária. O que se encontra são receitas tradicionais, transmitidas informalmente nas cozinhas do litoral. Outro produto local que tem despertado a atenção de moradores e turistas é a cerveja tipo *Catharina Sour*, principalmente após ser reconhecida pela Beer Judge Certification Program (BJCP) no ano de 2018 (CATHARINA SOUR, 2016)

As praias de Santa Catarina são o destino turístico de milhares de pessoas, que buscam,

além das belezas naturais, experiências diferenciadas, sendo a gastronomia uma delas (LANZIOTTI, 2008). Assim, incentivar a utilização de insumos cultivados na região, como o marisco, promove o conhecimento de um produto local e fomenta o comércio. A comida regional consiste na fusão cultural ou colonização da própria evolução, onde se utiliza em sua composição basicamente ingredientes locais (FREITAS, 1997). Este trabalho propôs unir esses dois produtos de identidade local, em uma harmonização com menu completo (entrada, prato principal e sobremesa).

Nesse sentido, foi desenvolvido um menu com base no marisco, com a perspectiva de harmonizá-lo a um tipo de cerveja, criação autêntica catarinense, aplicando técnicas da produção de cardápio e sua importância em valorizar novos produtos e insumos locais, “por que não utilizar a criatividade de seu chefe de cozinha? Por que não pesquisar novos ingredientes? Por que não misturar frutas típicas com carnes, aves e peixes? Por que não ousar?” (BARRETO, 2010, p. 33).

O objetivo do presente estudo é avaliar o marisco *Perna perna* como elemento principal ao menu específico, e a harmonização com diferentes rótulos de cerveja artesanal tipo *Catharina Sour*, todas produzidas em cidades da Grande Florianópolis, incentivando a cultura local e seus produtores artesanais.

2. Referencial Teórico

2.1 Marisco *Perna perna*

O molusco *Perna perna* (Linnaeus, 1758) é um bivalve da família *Mytilidae*, que tem como característica viver exclusivamente na água (LUNETTA, 1969). Originalmente, o *P. perna* é das regiões tropicais dos oceanos Índico e Atlântico, se estendendo também pelo Mediterrâneo (SILVA, 2017). Sua distribuição geográfica parte da Venezuela até o Uruguai, mostrando-se numerosos desde o Espírito Santo até o Rio Grande do Sul (KLAPPENBACH, 1965). São animais que vivem apoiados a um substrato, tanto em locais com forte arrebentação como em pontos mais abrigados, de abundância em costões rochosos expostos à ação das ondas (BOFFI, 1979). O termo mexilhão é comumente utilizado na denominação de diversas espécies de

bivalves e pode ser utilizado para a espécie *P. perna*, sendo mais aplicado àquelas que, pelo seu sabor e conteúdo de carne, são empregadas em larga escala na alimentação humana, representando fonte de proteína animal de baixo custo e de alto valor nutricional (CARMO; COSTA & SIQUEIRA, 1984).

De acordo com dados colhidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), as cidades litorâneas da Grande Florianópolis (principalmente Florianópolis, Governador Celso Ramos e Palhoça), são responsáveis pela produção de 97,9% da maricultura brasileira, sendo o Estado de Santa Catarina privilegiado em contar com o insumo em larga escala. O município de Palhoça é apontado como maior produtor de mexilhões dentre os municípios listados, foi responsável pela produção de 12.534 toneladas de marisco *Perna perna* em 2016 (BRASIL, 2016). De acordo com Oliveira Neto (2005) o desenvolvimento do mexilhão *Perna perna* é favorecido pelas excelentes condições ambientais do ecossistema costeiro, suas águas calmas e temperatura morna em baías e enseadas. .

O mexilhão é uma relevante fonte de renda para as famílias que realizam seu cultivo, pois, o emprego de equipamentos tecnológicos na produção é praticamente inexistente no Brasil e quase todo o trabalho é feito de forma artesanal, exigindo elevado esforço de mão de obra, principalmente, para o processo de semeadura e colheita (SUPLICY, 2017). O animal tende a atingir o tamanho ideal para a comercialização, que varia de 7 a 9 cm de comprimento, em até 8 meses de desenvolvimento, partindo do cultivo com sementes de 2 cm de comprimento.

A produção nacional de marisco *P. perna* por extração ainda é mais convencional do que pelo método de cultivo. O crescimento da atividade de maricultura, expansão turística e o aumento populacional, colocam sobre pressão os recursos naturais de Florianópolis (RECH, 2016).

Para minimizar o problema da extração descoordenada, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) estabelece, através da Portaria nº 105, de 07/2006, período de defeso do *Perna perna* nas regiões sudeste e sul do Brasil, que vai de 1 de setembro a 31 de dezembro de cada ano, época onde os mexilhões mais se reproduzem. Estabelece, também, critérios para a retirada de sementes nos costões, limitando a quantidade e a forma de extração, autorizada somente a profissionais licenciados (BRASIL, 2006)

A espécie *Perna perna* apresenta grande importância para os ambientes em que habita, estruturando a comunidade em litorais rochosos e sendo bio atratora de diversidade (FREITAS E VALESTIM, 2010). Apresenta também características desejadas para a aquicultura, como rápido crescimento (FERREIRA E MAGALHÃES, 2004; MARENZI e BRANCO 2006) e resistência a variações nos parâmetros físico-químicos da água, entre eles salinidade (SALOMÃO *et al.*, 1980) e temperatura (VÉLEZ E EPIFANIO, 1981).

Após ser retirado do mar, o marisco tende a ficar vivo por dois dias fora d' água. Porém, esse tempo pode variar de acordo com diversos fatores como a forma de cultivo do marisco, e o manuseio pós colheita. Assim o animal tem seus músculos enfraquecidos, ficando exposto por muito tempo, não conseguindo manter suas valvas fechadas, o que garante sua sobrevivência (KIRCHNER, 1983).

No mercado público de Florianópolis há o maior número de peixarias da região. Os referidos estabelecimentos optam por cozinhar o marisco, retirá-lo da concha, e comercializar em pacotes de 0,5 kg ou 1 kg, a um custo médio de R\$ 25,00 o quilo, apresentando ser um fruto do mar de baixo custo quando comparado com outros pescados e frutos do mar (PEIXARIA DO CHICO, 2018).

2.1.2 Preparações gastronômicas com o marisco *Perna perna*

No momento em que se fala sobre preparações gastronômicas na região da grande Florianópolis, é preciso abordar sobre as duas receitas tradicionais mais comumente utilizadas, o “Marisco lambe lambe” e o “Marisco no vinagrete”.

Antonini (2003), explicando sobre os preparos do marisco na ilha de Florianópolis, relata que o modo mais comum do consumo do marisco é apenas cozido no vapor e servido com limão e cachaça. Esclarece ainda que o “marisco lambe-lambe” é bem “manézinho¹”, prato que leva em sua elaboração leva poucos ingredientes, arroz, cebola, urucum e ervas frescas. O marisco é cozido juntamente com o arroz e os temperos. Característica marcante do prato, é o fato de que,

¹ Manézinho é o nome popular que se dá a pessoas nativas da ilha de Florianópolis (LACERDA, 2013).

ao final do preparo, o mexilhão deve estar com a concha preenchida de arroz. Dessa forma a pessoa que come, necessita lamber a concha para comer o arroz e o marisco, dando origem ao nome do prato.

Outra receita típica da região da grande Florianópolis é o popular “marisco com vinagrete”, cujo preparo leva o mexilhão cozido no vapor e servido com o molho vinagrete, no qual na cozinha clássica francesa é conhecido por molho campanha (SOUSA, 2010). Os ingredientes que compõem o molho são: cebola e tomate cortados em cubos pequenos, acrescido de um meio ácido e uma gordura vegetal (GUINÉ, 2016). Na cidade de Florianópolis o molho costuma ter um acréscimo de ervas aromáticas, geralmente, salsa e/ou cebolinha verde, diferenciando a preparação. Nos bares de beira de praia, que existem em todo o litoral catarinense, o marisco com vinagrete é popularmente acompanhado de cerveja gelada.

2.2 Um breve relato da história da cerveja

A cerveja é uma bebida muito popular e por mais que tenha uma história milenar, possivelmente não foi a primeira bebida alcoólica do mundo. Provavelmente esse título seja do hidromel, devido a sua facilidade de produção, pois, requer apenas uma chuva forte, uma colméia não protegida e a ação do tempo para que ocorra a fermentação (OLIVER, 2012). Na atualidade, a cerveja é a bebida fermentada mais consumida no mundo e, além disso, foi um alimento de suma importância na dieta dos primeiros humanos (MORADO, 2009).

Ano após ano cervejas de vários tipos aparecem no mercado, com diferentes ingredientes na formulação de uma única cerveja, a partir da constatação deste fato, em 04/09/1997, foi criado o decreto 2.314, visando regulamentar e caracterizar o que é uma cerveja no Brasil. O artigo 64 do decreto 2.314 dispõe que “Cerveja é a bebida obtida pela fermentação alcoólica do mosto cervejeiro oriundo do malte de cevada e água potável, por ação da levedura, com adição de lúpulo” (BRASIL, 1997).

A cevada é uma planta gramínea alta e amarelada, com uma espiga no topo da haste. Devido sua casca dura, baixo teor de proteína e alto teor de amido, é mais adequada que outros cereais para a produção de cerveja. Assim como outros cereais, existem diversos tipos e

variedades de cevada, porém, foram sendo homogeneizadas ao longo dos anos, para maximizar o rendimento por hectare e produzir um produto com menos intensidade no sabor (OLIVER, 2012).

Por sua vez, o malte é obtido através da germinação das sementes da cevada. Processo conhecido por maltagem, em que o amido dentro das sementes sofre o processo de sacarificação, de forma que as enzimas presentes no próprio grão transformam o amido em açúcares menores, deixando o grão germinado pronto para o processo de fermentação. Ainda podendo sofrer o processo de torrefação para obter notas de café, chocolate ou caramelo. Existem centenas de espécies de cereais, logo, após estes dois processos, o cereal irá ser escolhido para qual tipo de cerveja. Cada cervejeiro procura qual malte cabe melhor para sua cerveja. (IDEM, 2012)

O lúpulo, um dos ingredientes bases para a produção da cerveja, é uma flor, que tem como função conservar a bebida, fornecer amargor, sabores e aromas. O amargor do lúpulo é a espinha dorsal da cerveja, trazendo equilíbrio para a doçura natural do malte (MORADO, 2009).

“Sem o lúpulo, a cerveja seria uma bebida doce, nauseante e, conseqüentemente, menos prazerosa. O lúpulo também contém tanino que auxiliam na sedimentação de proteínas no fundo da caldeira, dando claridade à cerveja pronta. O amargor do lúpulo confere à cerveja seu equilíbrio, sua capacidade de saciar a sede, e parte da sua afinidade com comida” (OLIVER, 2012, p.33).

Outro elemento importante para a produção da cerveja são as leveduras. Segundo Idem (2012), as leveduras fazem parte da classe dos fungos, classificados como organismos unicelulares. Podem ser encontradas seja qual for o lugar, estão presentes no mar, solo, e também no ar. Porém apenas duas leveduras são usadas para a fabricação da cerveja, são elas: *Saccharomyces cerevisiae* (cerveja tipo *Ale*), e *Saccharomyces uvarum* (cerveja tipo *Lager*).

A diferença entre as cervejas dos tipos *Ale* e *Lager* é a temperatura de fermentação. Leveduras *S. cerevisiae*, responsáveis pelo tipo *Ale*, fermentam entre 15°C e 25°C e se desenvolvem na superfície do tonel por isso ditas de alta fermentação. Enquanto que a *S. uvarum*, responsáveis pelo tipo *Lager*, fermentam entre 9°C e 15°C, fermentam a partir da base do recipiente, daí serem chamadas de baixa fermentação. Estas leveduras, além das diferenças de temperatura de fermentação, apresentam diferenças nos aromas e sabores que agregam à cerveja.

Leveduras de alta fermentação possuem e implementam aromas típicos frutados e algumas vezes algum condimento, ao passo que leveduras de baixa fermentação, produzem aromas neutros, ou seja, são usadas para cervejas de baixa complexidade de sabor e aroma, como um exemplo a cerveja tipo *Pilsen* (MORADO, 2009).

O último ingrediente que compõe a produção de cerveja é a água, representando 90% do volume total da bebida, isto é, um ingrediente importante no resultado final do produto. A escolha do local de montagem da fábrica é fator decisivo no processo de produção, pois, determinará a exigência da qualidade e do tratamento da água a ser utilizada para a produção de cerveja. Mesmo sendo um ingrediente de extrema importância, percebe-se que a tecnologia permite transformar a água para a necessidade do mestre cervejeiro,

“Não se pode dizer, hoje em dia, que uma cerveja seja “melhor” ou mais saborosa que outra porque sua fonte de água é mais pura. Existem, inclusive, cervejarias que produzem excelentes cervejas mesmo com água do mar dessalinizada” (IDEM, 2009. pg. 115).

Obtendo todos os ingredientes a cima, a cerveja tipo *Catharina sour* vem ganhando destaque nacionalmente e reconhecimento internacional (BJCP, 2018).

2.3 A cerveja tipo *Catharina sour*

A cerveja tipo *Catharina sour* é composta pelos mesmos ingredientes encontrados na maioria das cervejas, cevada, água potável, levedura e lúpulo. Contudo, se diferencia pela adição de frutas e/ou especiarias e malte de trigo (CATHARINA SOUR, 2018).

A história da cerveja tipo *Catharina sour* começa no ano de 2015 no estado de Santa Catarina, quando mestres cervejeiros das microcervejarias do estado iniciaram o processo de desenvolvimento de cervejas tipo *Berliner Weisse*² com adição de fruta. O estilo ficou popular no ano de 2016, quando a Associação das Micro Cervejarias Artesanais de Santa Catarina (ACASC), tomou a diligência do projeto e, com a parceria dos mestres cervejeiros catarinenses, buscou a propagação da modalidade da cerveja tipo *Catharina sour*. Em agosto do mesmo ano foi realizado

² Cerveja típica do norte da Alemanha, principalmente em Berlim. É feita a partir de cevada e malte de trigo, composta por fermentação de alta temperatura e a adição de ácido láctico. (Rabin, 1998, p. 36)

um workshop na Cervejaria Armada, onde a ACASC, junto aos mestres cervejeiros de Santa Catarina, definiram os métodos de fabricação e características do estilo *Catharina sour*. O primeiro rótulo criado e registrado foi a cerveja Coroa Real, elaborada a partir da colaboração entre as cervejarias Blumenau e The LiffeyBrew Pub, que consistiu da adição de abacaxi e hortelã à cerveja. Esse rótulo existe até a presente data na cervejaria The LiffeyBrew Pub, localizada em Palhoça/SC (CATHARINA SOUR, 2016).

O movimento de propagação do estilo *Catharina sour* ganhou reconhecimento nacional no ano de 2018, quando a ACASC realizou o concurso brasileiro de cervejas artesanais reconhecendo o estilo da cerveja em sua competição. Na sequência do acontecimento (julho/2018), o Beer Judge Certification Program (BJCP) atestou o estilo *Catharina Sour*, como provisório do seu guia (BJCP, 2018).

As características do estilo *Catharina sour* são definidas assim: a cor pode variar de acordo com a fruta e/ou especiaria utilizada, podendo ser turva; o colarinho deve ser abundante, de forma que faça espuma de média a alta formação e retenção; No sabor deve-se encontrar acidez láctica, podendo ser de baixa a média-alta, as características da fruta utilizada devem ser encontradas em nível médio-baixo a alto, sem parecer artificial; notas proeminentes de especiarias podem estar presentes para complementar o sabor da fruta. O sabor do malte pode aparecer em nível muito baixo; o amargor e sabor de lúpulo não devem ser percebidos, assim como diacetil e notas acéticas; sobre a sensação na boca, a cerveja tipo *Catharina Sour* apresenta corpo médio-baixo; carbonatação média a alta e; acidez baixa a médio-alto, sem ser agressiva ou adstringente (IDEM, 2018).

2.4 Harmonização entre preparações gastronômicas e cervejas

A harmonização entre comida e bebida é um tema muito complexo, que sofre todo o tipo de influência, através de elementos como temperatura do ambiente, atmosfera do local, música, sequência dos pratos e qualidade dos ingredientes usados. Não menos importante, os sentimentos envolvidos pelas pessoas no momento da degustação, também influenciam na harmonização (MORADO, 2009). Basicamente existem três tipos de harmonização para cervejas e comidas

(Quadro 1).

Quadro 01 - Os três tipos de harmonização

Os três Parâmetros da harmonização de alimentos e cervejas	
Harmonização por semelhança	Baseada na combinação entre os sabores das cervejas e dos pratos com elementos comuns de acidez, doçura, aromas tostados, aromas frutados ou herbais.
Harmonização por contraste	Baseada na combinação entre cervejas e pratos que tenham elementos que contrastem entre si como, por exemplo, acidez e doçura, picância e refrescância, amargor e doçura, robustez e leveza, de forma que o sabor final combinado esteja em equilíbrio, sem que a cerveja ou o alimento se sobressaia.
Harmonização por corte	Se dá quando, por exemplo, os elementos da cerveja quebram algumas das propriedades do alimento harmonizado. Isso é facilmente detectado, por exemplo, quando a alta carbonatação da cerveja "limpa" da boca a gordura residual de um queijo ou a picância de um prato apimentado, preparando o paladar para uma nova investida.

Fonte: Destino Cervejeiro (2016)

Assim como o vinho, a cerveja também adequa-se a combinações gastronômicas clássicas. Cervejas de trigo são leves e efervescentes, logo, combinam bem com ovos. Cervejas do tipo *Ale* combinam com especiarias como cominho, pimenta e curry, enquanto que o tipo *Imperial Stout* compõe em sua característica sabores de chocolate e café combinando com sobremesas que levam chocolate (OLIVIER, 2012).

3 Metodologia

O presente trabalho constitui-se em uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, que busca analisar a harmonização entre 4 rótulos de cerveja tipo *Catharina sour* e marisco em diferentes preparações. Pesquisa é entendida aqui, com base na concepção de Demo (1995), como a atividade científica pela qual desvelamos a realidade. Na pesquisa qualitativa, conforme Leopardi (2001), o interesse não está focado em contar os números de vezes em que determinadas variáveis aparecem, mais sim na qualidade que elas apresentam. Minayo (1993), vê esse tipo de investigação, quando o pesquisador preocupa-se com um nível de realidade, trabalha com descrições, comparações e interpretações. Em relação à pesquisa exploratória, Vieira (1984),

indica quando há poucos conhecimentos sobre o problema, tem com o objetivo de familiarizar-se com o fenômeno, obtendo nova percepção do mesmo e novas ideias.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário, composto por dez perguntas fechadas, que quantificaram as percepções dos avaliadores. As questões abrangeram a caracterização do avaliador (idade, gênero, escolaridade), consumo de cerveja artesanal, conhecimento sobre cervejas do tipo *Catharina sour* e sobre harmonização entre cerveja e comida. Uma questão abordou a degustação às cegas das cervejas selecionadas, para tanto foi utilizada uma escala hedônica com cinco parâmetros (odiei, não gostei, gostei, gostei muito e adorei). A última pergunta versou sobre a harmonização das três preparações com a bebida.

O grupo de avaliadores foi composto por quinze pessoas, divididas da seguinte maneira, quatro sommeliers em cerveja e mestres cervejeiros da região da grande Florianópolis. Esse grupo foi definido em razão de fazerem parte da ACASC, visto que são profissionais especializados na área de cerveja, podendo contribuir com seus conhecimentos à avaliação. Além de outras onze pessoas escolhidas aleatoriamente, disponíveis no Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Continente (IFSC), no momento da realização do experimento, com o intuito de trazer maior imparcialidade ao estudo.

Para a harmonização foram usados 4 rótulos de cerveja tipo *Catharina sour*: The LiffeyBrew Pub *Catharina sour* com adição de maracujá e manjerição; Armada Cervejaria *Catharina sour* com adição de frutas vermelhas; Cervejaria Istepô *Catharina sour* com adição de goiaba e maracujá; Cervejaria On Tap! *Catharina sour* com adição de goiaba. As amostras foram distribuídas da seguinte forma:

- Armada Cervejaria: amostra 01
- The LiffeyBrew Pub: amostra 02
- Cervejaria Istepô: amostra 03
- Cervejaria On Tap!: amostra 04

Posteriormente a primeira degustação, foram servidos os três pratos do menu, na seguinte sequência: entrada, principal e sobremesa, com intervalo de cinco minutos entre eles.

A entrada foi composta por marisco desconchado, mini arroz, óleo de urucum, cebola

branca, salsa, cebolinha verde e farinha de mandioca de Santa Catarina. Tratou-se de uma releitura do tradicional “marisco lambe lambe”, porém, em formato de “bolinho” empanado na farinha de mandioca e, frito em gordura vegetal.

O prato principal foi composto de marisco, mocotó, bisque de camarão e pickles de chuchu. O preparo do marisco foi realizado através do cozimento a vapor, preservando suas características naturais. Com as cascas do camarão efetuou-se o preparo de uma bisque, espessada com tapioca e finalizada com mocotó. Para trazer acidez ao prato, utilizou-se pickles de chuchu.

Para a sobremesa, optou-se pelo uso do molusco já desconchado, que foi “regado” com chocolate adicionado de licor de jabuticaba. Na finalização, um crumble³ de nibs de cacau e amendoim foi adicionado ao marisco.

Durante o intervalo de cinco minutos entre o serviço de cada preparação, foi solicitado aos participantes que se retirassem do local, para que a ordem dos rótulos fosse alterada. Este artifício foi utilizado no sentido de evitar que o avaliador se deixasse influenciar pela numeração da amostra anterior. Dessa forma, as cervejas foram ordenadas da seguinte maneira (Tabela 01):

TABELA 01 - Ordem das cervejas tipo *Catharina sour* na harmonização dos três pratos.

	The LiffeyBrew Pub	Cervejaria Istepô	Cervejaria On Tap!	Armada Cervejaria
Entrada	Nº 11	Nº 12	Nº 13	Nº 14
Principal	Nº 114	Nº 111	Nº 112	Nº 113
Sobremesa	Nº 1003	Nº 1004	Nº 1001	Nº 1002

Fonte: O autor (2018)

O copo utilizado para a degustação foi o ISO 125⁴. A escolha deste copo deu-se por ser a referência para avaliações de concursos de cerveja pela BJCP e ACASC (BJCP, 2018). A partir

³ Popularmente conhecido no sul do Brasil como “farofa de cuca”. Leva em seus ingredientes proporções iguais de farinha, açúcar e manteiga.

⁴ Em degustações técnicas empregam-se taças de cristal padrão ISO, para favorecer a percepção olfativa. (ZANUS; PEREIRA; 2006)

das regras padrão de análise sensorial, foi servido um copo de água potável para os degustadores, a fim de neutralizar o paladar após cada amostragem. Orientou-se aos participantes que recorressem à água em cada prova diferente ou quando sentissem necessidade (AZEVEDO et al., 2016).

4 Apresentação e Discussão dos Resultados

O experimento realizado para análise da harmonização entre cerveja tipo *Catharina sour* e as três preparações à base de marisco *P. perna* ocorreu nas dependências do laboratório de análise sensorial do IFSC, no dia 12/11/2018, às 19:30 horas. Os dados obtidos seguem abaixo.

4.1 Caracterização do grupo de avaliadores

O grupo de degustadores que participou do experimento caracterizou-se da seguinte forma, quanto ao gênero, oito feminino, seis masculino e um não respondeu. As faixas etárias estavam assim distribuídas, quatro pessoas entre 20 - 30 anos, seis de 31 - 40 anos, quatro entre 41 - 60 anos e um não respondeu. Sobre consumo de cervejas artesanais, cinco participantes responderam ser consumidores apenas de cervejas artesanais, cinco apontaram consumir raramente, quatro consomem frequentemente e apenas um respondeu não consumir esse tipo de cerveja.

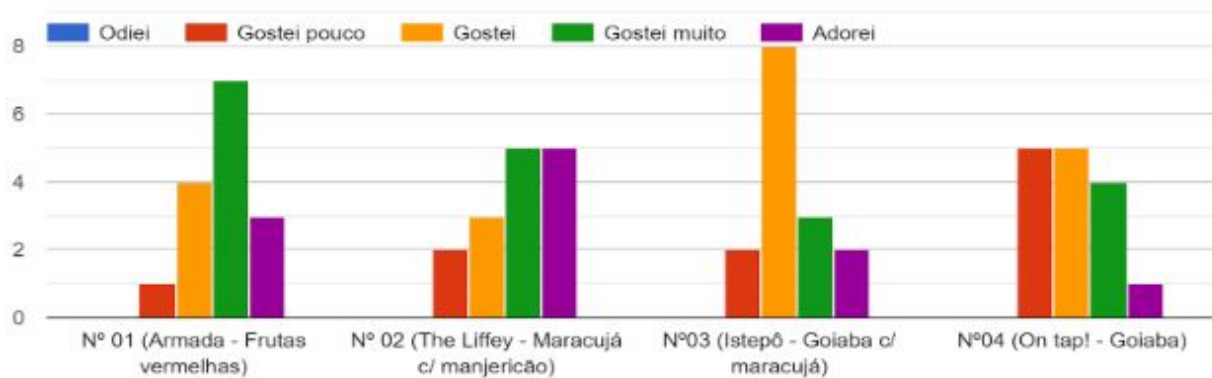
A respeito do conhecimento sobre a cerveja tipo *Catharina sour*, cinco participantes responderam que desconhecem este tipo de cerveja, três relatam conhecer pouco, outros três conhecem este tipo de cerveja, e quatro pessoas responderam ser a sua cerveja favorita.

Em relação ao entendimento sobre harmonização de pratos gastronômicos com cervejas artesanais, cinco dos participantes apontaram desconhecer o assunto, outros cinco falaram conhecer pouco sobre o assunto, uma pessoa disse ter bom entendimento e quatro eram sommelier de cerveja.

4.2 A avaliação dos rótulos das cervejas tipo *Catharina sour*

A avaliação dos rótulos das cervejas tipo *Catharina sour*, comparativamente delineou-se dessa forma: a amostra nº 01 obteve maior número de respostas “gostei muito”. Por sua vez, a amostra nº 02 recebeu mais avaliações para o critério “adorei”, enquanto que a amostra nº 03 apresentou melhor resultado em “gostei”. Já a amostra nº 04 obteve mais respostas na avaliação “gostei pouco”. A figura 1, apresenta um panorama geral da avaliação.

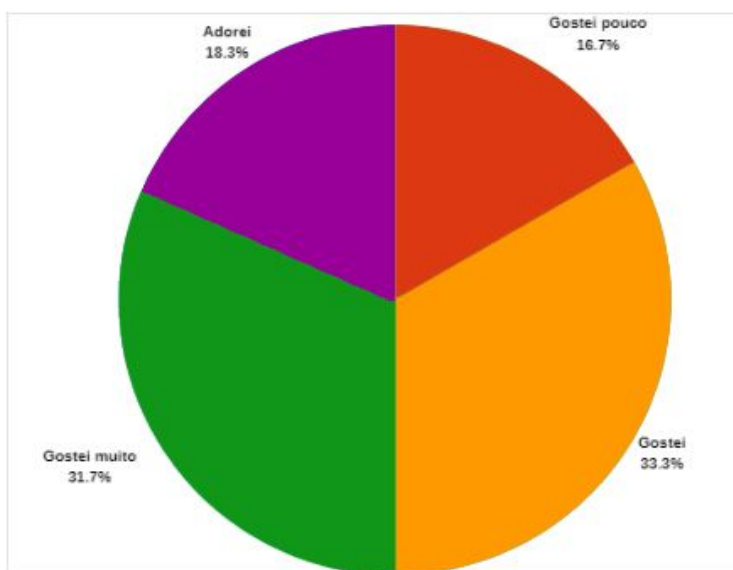
FIGURA 01 - Resultado da avaliação dos rótulos pelos participantes



Fonte: O autor, 2018

A partir do gráfico acima, observa-se que, mesmo sendo pouco conhecido, o tipo de cerveja foi bem aceito entre os participantes do estudo. Ocorreram apenas dez apontamentos para o indicador “Gostei pouco”, “Gostei” recebeu 20 referências, 19 para “Gostei muito” e 11 para “Adorei”, conforme a figura 2.

FIGURA 2 - Análise da aceitação dos rótulos de cerveja tipo *Catharina sour* pelos participantes

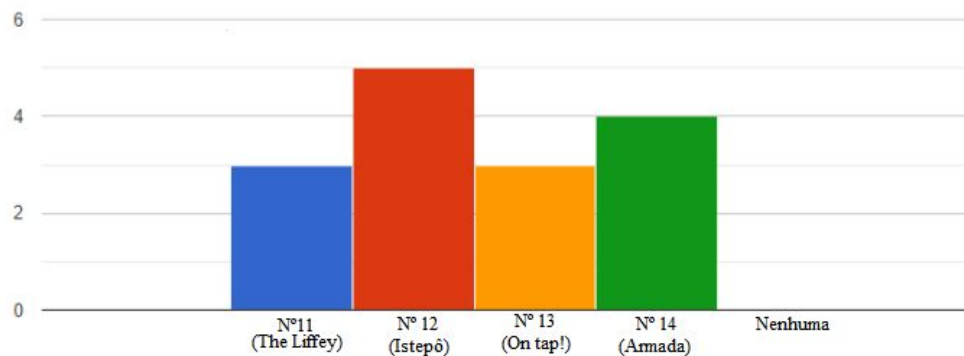


Fonte: O autor, 2018

4.3 Harmonização entre a cerveja e as preparações à base de marisco

Sobre a harmonização dos pratos a base de marisco com as cervejas, os avaliadores fizeram as seguintes escolhas: para o prato de entrada, cinco avaliadores apontaram que a amostra nº 12 foi a melhor opção para a harmonização, quatro para o número 14, enquanto as amostras 11 e 13 foram selecionadas por três pessoas cada uma (Figura 3). A cerveja número 12 tinha como característica uma acidez mais elevada, fazendo o tipo de harmonização por contraste, visto que o prato de entrada é um prato com técnica de fritura por imersão. Ou seja, o papel da acidez é quebrar a gordura elevada no prato, tornando um prato mais leve para o paladar (MORADO, 2009).

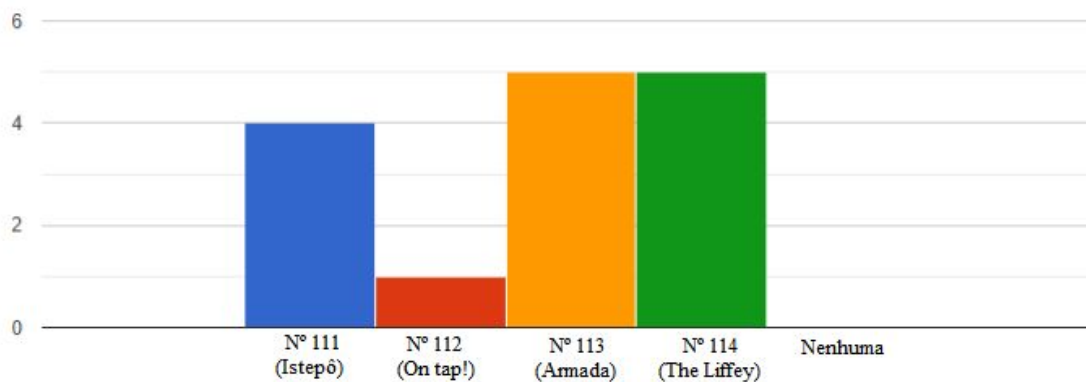
FIGURA 3 - Resultado da harmonização com prato de entrada com cerveja tipo *Catharina Sour*



Fonte: O autor (2018)

Para a harmonização do prato principal com a cerveja, verificou-se que cinco degustadores elegeram a amostra 114, e outros cinco a 113, quatro a 111 e apenas um apontou a amostra 112 como a melhor harmonização (Figura 4). A harmonização aqui se dá por semelhança, pois o pickles de chuchu já traz a acidez necessária para o prato (MORADO, 2009). Destaca-se que, os sommeliers que estavam presentes no evento relataram que as amostras 113 e 114, adicionaram sabor ao prato, acentuando a acidez do molho ou conferindo um toque de frutas vermelhas para o mesmo.

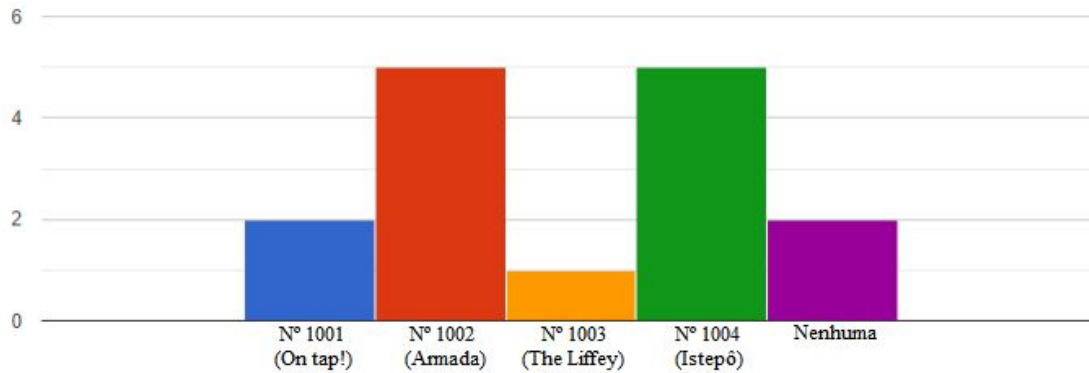
FIGURA 4 - Resultado da harmonização com o prato principal com cerveja tipo *Catharina Sour*



Fonte: O autor (2018)

Na sobremesa observou-se que as amostras 1002 e 1004 foram escolhidas por cinco participantes cada uma, enquanto dois optaram pela 1001 e, somente um avaliador preferiu a amostra 1003. Esse foi o único prato em que dois degustadores relataram não ter ocorrido a harmonização com nenhuma amostra (Figura 5). Uma das possíveis razões para tal fato é que a cerveja *Catharina sour* tem um nível acentuado de acidez, podendo sobressair o sabor doce da sobremesa. Contudo, foi relatado pelos *sommeliers* presentes que a cerveja com adição de frutas vermelhas pode ser uma boa escolha. Um dos avaliadores citou que durante a harmonização com a amostra 1002, identificou o sabor umami.

FIGURA 5 - Resultado da harmonização com a sobremesa e cerveja tipo *Catharina Sour*



Fonte: O autor (2018)

Levando em consideração os resultados apresentados, desenrola-se um olhar mais amplo para as possibilidades de harmonização da *Catharina Sour* com os pratos que usam ingredientes típicos locais, aqui especificamente com um olhar mais moderno sobre os mesmos.

5. Considerações finais

A partir da realização de uma degustação de diferentes rótulos de cerveja produzidas na Grande Florianópolis, associada a pratos com base no marisco, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de exibir o potencial do marisco *Perna perna* e da cerveja tipo *Catharina sour*, como produtos gastronômicos de importância regional. Identificando e valorizando produtos genuinamente locais.

Após as avaliações, percebeu-se que poucas pessoas conheciam este tipo de bebida. Porém, o experimento trouxe resultados positivos de harmonização dos pratos propostos com diferentes rótulos. Após a harmonização, os participantes comentaram que gostaram de todos os pratos com marisco, mostrando-se como um produto de excelente versatilidade.

A maior dificuldade da pesquisa ocorreu durante a coleta de dados sobre a cerveja tipo *Catharina sour*, por se tratar de um produto novo. O assunto requer mais estudos, principalmente

por sua importância ímpar no contexto sócio-cultural do estado de Santa Catarina.

O resultado obtido pela pesquisa demonstra bom índice de aceitação desse tipo de cerveja pelo público, identificando potencial de mercado para a mesma. Além disso, as preparações inusitadas de marisco, todas com insumos de fácil acesso em Florianópolis, auxiliaram o público a revisar seu conceito sobre o produto, manifestando boa receptividade em todos os pratos. A surpresa ficou por parte da utilização na sobremesa. Esse fato é confirmado em duas das frases utilizadas pelo *Chef Alex Atala*, durante o mesa tendências 2017, “Gosto de pensar que criatividade não é fazer algo diferente, mas sim fazer o que todo mundo faz de uma maneira distinta. ... gastronomia é colocar o ingrediente no seu melhor momento” (ATALA, 2017).

As preparações são um papel fundamental na responsabilidade do profissional da gastronomia, e fomentar os produtos locais, é incentivar e promover as cozinhas regionais. Há muito ainda que aprofundar sobre o tema, pesquisas futuras sobre a produção de pequenas e médias cervejarias que produzem a cerveja tipo *Catharina sour*, auxiliariam na divulgação desse estilo tão particular de bebida. Novos estudos sobre preparos gastronômicos típicos da grande Florianópolis, além de pesquisas na área de mercado, que demonstrem a aceitação do público para produtos locais.

6. REFERÊNCIAS

ANTONINI, Bianca. **A Gastronomia Típica da Ilha de Santa Catarina: Um Elemento de Importância para o Turismo Cultural**. UNIVALI, Balneário Camboriú, 2003.

ATALA, Alex. **Água, Mandioca e Carne - MESA Tendências 2017**. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=c4HUoVtxP38&ts=>>. Acesso em: 03 dez. de 2018.

AZEVEDO, V.V.S et al. **Produção e Aceitação Sensorial de Cerveja Artesanal**. FAURGS, Rio Grande do Sul, Gramado, 2016.

BARRETO, R. **Passaporte para o Sabor: Tecnologia para Elaboração de Cardápios**. São Paulo, SENAC, 2010.

BJCP. **X4. Catharina Sour**. Disponível em: <<http://dev.bjcp.org/beer-styles/x4-catharina-sour/>>. Acesso em: 24 nov. 2018.

BOFFI, A. V. **Moluscos brasileiros de interesse médico e econômico**. Ed. Hucitec, São Paulo, 182pp. 1979.

BRASIL, **Decreto N° 2.314 de 4 de setembro de 1997**. MAPA. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/vigilancia-agropecuaria/ivegetal/bebidas-arquivos/decreto-no-2-314-de-4-d-e-setembro-de-1997.doc/view>> . Acesso em: 06 nov. 2018.

_____, **Tipicos de Santa Catarina, moluscos estão pela primeira vez no Censo Agro**. IBGE Disponível em:

<<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/19621-tipicos-de-santa-catarina-moluscos-estao-pela-primeira-vez-no-censo-agro.html>> Acesso em 06 de agosto de 2018.

_____. **Censo demográfico**. IBGE. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/palhoca/panorama>>. Acesso em: 30 out. 2018.

CARMO, T.M.S, COSTA, M.B. & SIQUEIRA, H.P.. Determinação do valor nutritivo da carne de mexilhões, Perna perna (Mollusca: Bivalvia). Estudos sobre o teor de proteínas, lípides, glicogênio e água. Resumos. **In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 36: 750, (1984)**.

CATHARINA SOUR. **A História**. Disponível em: <http://catharinasour.com.br/?page_id=18>. Acesso em: 24 nov. 2018.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

DESTINO CERVEJEIRO. **Harmonização**. Site. Disponível em: < [http:// destinocervejeiro.com/harmonizacao](http://destinocervejeiro.com/harmonizacao)>. Acesso em: 06 nov. 2018.

FERREIRA, J. F. & MAGALHÃES, A. R. M., . **Cultivo de mexilhões em Santa Catarina**. Panorama da Aqüicultura, 1992.

FREITAS, Alexandre B. de. Traços Brasileiros para uma análise organizacional. In: MOTTA, Fernando C. P.; CALDAS, Miguel P. (orgs.). **Cultura organizacional e cultura brasileira**. São Paulo: Atlas, 1997.

FREITAS, M.O.; VELASTIN, R. **Ictiofauna associada a um cultivo de mexilhão *Perna perna* (Linnaeus, 1758) norte Catarinense, sul do Brasil**. Acta Sci. Biol. Sci., v.32, p.31-37, 2010

GUINÉ, R. Estudo **Prévio de uma Unidade Industrial para Produção de Vinagrete Sólido**. CI&DETS, Portugal, 2016.

KIRCHNER, José Vera. **La Cartilla del Maricultor**. Vigo: Secretaria General de Pesca Marítima, 1983

KLAPPENBACH, M.A. 1964. Lista preliminar de los Mytilidae brasileños con claves para su determinación y notas sobre su distribución. **An. Acad. Bras. Ciênc.** 37

LANZIOTTI, Thaís Mattei. **Planejamento Turístico e Urbanização na Cidade de Florianópolis**: Um estudo de Jurerê Internacional. Florianópolis, UFSC, 2008.

LEOPARDI, M. T. **Metodologia da Pesquisa na Saúde**. Santa Maria: Pallotti, 2001.

MARENZI, A.W.C.; BRANCO, J.O. O Cultivo do Mexilhão *Perna perna* no Município de Penha, SC. In: BRANCO, J.O.; MARENZI, A.W.C. (Eds.). **Bases Ecológicas para um Desenvolvimento Sustentável**: estudos de caso em Penha, SC. Itajaí: UNIVALI, 2006. p.227-244.

MINAYO, M. C. S. & SANCHES, O. **Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade** Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul/set, 1993.

MORADO, R. **Larousse da Cerveja**. São Paulo, Larousse do Brasil, 2009.

OLIVEIRA NETO, F. M. Aspectos legais da aqüicultura no Brasil. In: POLI, C. R. (org.). **Aqüicultura: Experiências brasileiras**. Florianópolis: MULTITAREFA, 2003.

_____ e. **Diagnóstico do cultivo de moluscos em Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2005. 67p.

OLIVER, G. **A Mestre do Mestre-ervejeiro: Descobrimo os Prazeres das Cervejas e das Comidas Verdadeiras**. São Paulo: Editora Senac, 2012.

PEIXARIA DO CHICO. **Preço do marisco**. Comunicação pessoal. Florianópolis, 2018.

RECH, Thaís. Entre o Marisco e a Onda: Percepções da Extração de *Perna perna* dos Costões da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis, UFSC, 2016.

SALOMÃO, L.C.; A.R.M. MAGALHÃES & J.E. LUNETTA. 1980. Influencia da Salinidade na Sobrevivência de *Perna perna* (Mollusca: Bivalvia). **Boletim de Fisiologia Animal Universidade de São Paulo**, São Paulo

SOUSA, R.M. **Alimentação e Culinária na Cultura dos Descendentes de Açorianos em Santo Antônio de Lisboa - Florianópolis (Ilha de Santa Catarina - Brasil)**. ICS, Portugal, 2010.

SUPLICY, Matarazzo Felipe. **Cultivo de Mexilhões Sistema Contínuo e Mecanizado, Florianópolis**. Epagri,

2017.

Vélez, A., Epifanio, C.E., Effects of Temperature and Food Ration on Gametogenesis and Growth in the Tropical Mussel *Perna perna* (L.). *Aquaculture* 22.

VIEIRA, Sonia. **Metodologia científica**. São Paulo: Editora da Unicamp, Sarvier, 1984.