



UFC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CULTURA E ARTE
BACHARELADO EM GASTRONOMIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ISAÍAS ALVES DO NASCIMENTO FILHO

BEBIDAS ALCOÓLICAS: UM ESTUDO INTRODUTÓRIO
NA CIÊNCIA DA GASTRONOMIA

FORTALEZA

2021

ISAÍAS ALVES DO NASCIMENTO FILHO

BEBIDAS ALCOÓLICAS: UM ESTUDO INTRODUTÓRIO
NA CIÊNCIA DA GASTRONOMIA

Trabalho apresentado à banca de professores da
Graduação em Gastronomia da Universidade
Federal do Ceará, como requisito necessário à
obtenção do título de Bacharel em Gastronomia.

Orientador: Prof. Ms. Leopoldo Gondim Neto.
Coorientador: Prof. Dr. Leandro Pinto Xavier.

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

N195b Nascimento Filho, Isaiás.
BEBIDAS ALCOÓLICAS : UM ESTUDO INTRODUTÓRIO NA CIÊNCIA DA GASTRONOMIA /
Isaiás Nascimento Filho. – 2021.
37 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Cultura e
Arte, Curso de Cinema e Audiovisual, Fortaleza, 2021.
Orientação: Prof. Me. Leopoldo Gondim Neto..
Coorientação: Prof. Dr. Leandro Pinto Xavier.

1. Álcool. 2. Gastronomia. 3. Mixologia. I. Título.

CDD 791.4

ISAÍAS ALVES DO NASCIMENTO FILHO

O VALOR DA BEBIDA ALCOÓLICA NA GASTRONOMIA

Trabalho apresentado à banca de professores da Graduação em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará, como requisito necessário à obtenção do título de Bacharel em Gastronomia.

Aprovada em: 08 / Abr / 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Leopoldo Gondim Neto (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Paulo Henrique Machado de Sousa (1º examinador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Esp. Hermano José Maia Campos Filho (2º examinador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha professora preferida: Graduada em Letras pela Universidade Federal do Ceará - UFC (1993); especialista em Leitura e Escrita pela UFC (1996); mestra (2002) e doutora (2014) em Linguística pela UFC, Suelene Oliveira, vulgo minha mãe, que conquistou tudo o que tem hoje através do seu esforço pessoal e me motiva a querer repassar meus conhecimentos acadêmicos.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Suelene, que me ensinou muito mais do que apenas conteúdos, mas a me desenvolver como ser humano justo.

Ao meu pai de quem herdei o nome e o interesse por essa área de pesquisa.

Ao meu irmão, Cauê, por ter sido companheiro em noites a fio em que eu precisava desopilar dos processos de produção acadêmica.

Ao professor, amigo e orientador Prof. Ms. Leopoldo Gondim Neto, por ter acreditado no meu potencial e, sobretudo, pela imensa sabedoria revestida de leveza. Pela paciência e confiança, acima de tudo, fico imensamente grato.

Aos professores participantes de minha banca examinadora: Prof. Dr. Paulo Henrique Machado de Sousa e ao Prof. Esp. Hermano José Maia Campos, pelo “sim” para a avaliação desse trabalho que desenvolvo na minha área favorita, apesar da carência de material científico, principalmente nesse momento de quarentena em que estamos todos atribulados em eventos *on-line*. A vocês todos, minha gratidão e meu afeto.

À Paula, que sabe exatamente meus horários de improdutividade e respeita esse período sem cobranças, tendo a confiança que em momentos de desopilar eu ficava mais leve o que possibilitava uma melhor escrita. Além disso tudo, pelo apoio emocional e todo o carinho que recebo todos os dias.

Aos meus amigos da Gastronomia que me ajudaram durante os momentos mais atribulados da faculdade, me fazendo permanecer focado e motivado, dividindo as angústias que vivenciamos no curso.

Aos professores do Curso de Gastronomia da UFC, pelos muitos ensinamentos e pela colaboração na minha formação acadêmica.

Ao meu hamster sírio fêmea, Josefina, que, por seu hábito noturno, se tornou minha companheira de longas madrugadas.

A todos, e foram muitos, que sempre tiveram uma palavra de motivação.

I drink and I know things.

Tyrion Lannister

RESUMO

As bebidas alcoólicas, geralmente abordadas dentro das áreas conhecidas como Coquetelaria e Mixologia, encontram-se ligeiramente negligenciadas, pelos meios de ensino acadêmico, dentro da gastronomia mundial. Em virtude dessa lacuna, o trabalho em questão aborda a temática da importância das bebidas alcoólicas no universo gastronômico. O objetivo central da pesquisa é analisar o potencial criativo e econômico das bebidas alcoólicas em aspecto global. De forma específica, intencionamos evidenciar a importância histórica e cultural que estas exerceram ao longo da história. Através de estudo bibliográfico, com destaque para Thomas Jerry (1879), Um-Chou Poo (1995) e Henrique Carneiro (2005), autores mais expressivos na área, que nos seus estudos foram encontrados pontos relevantes, como: origem; influência cultural e histórica; técnicas desenvolvidas para produção, utilização e consumo; e impacto econômico e social. Tais aspectos evidenciaram que a área de estudo abordada demonstra ser de uma complexidade ímpar, e, portanto, deve ser melhor estudada e mais valorizada na gastronomia, recebendo atenção semelhante a outras áreas voltadas à produção de preparos doces e salgados, cuja literatura já apresenta uma vasta contribuição científica.

Palavras-chave: Álcool. Gastronomia. Mixologia.

ABSTRACT

Alcoholic beverages, usually addressed within common areas such as cocktail study and mixology, are slightly neglected, by the academic study, within the global gastronomy. Due to this gap, the work in question addresses the theme of the importance of alcoholic beverages in the gastronomic universe. The research's main objective is to analyze the creative and economic potential of alcoholics in a global aspect. Specifically, we intend to highlight the historical and cultural importance that these have exercised throughout history. Through a bibliographic study, with emphasis on Thomas Jerry (1879), Um-Chou Poo (1995), and Henrique Carneiro (2005), the most expressive authors in the area, who found relevant points in their studies, such as origin; cultural and historical influences; techniques developed for production, use and consumption; and economic and social impact. Such aspects had shown that the area of study approached proves to be of an unparalleled complexity, and, therefore, it should be better studied and more valued in gastronomy, receiving attention like other areas focused on the production of sweet and savory preparations, whose literature already presents a vast scientific contribution.

Keywords: Alcohol. Gastronomy. Mixology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Monumento Blau	20
Figura 2 – Produção de vinho no Egito	21
Figura 3 – Primeira publicação da palavra <i>cocktail</i>	23

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Consumo em litros de bebidas alcoólicas no mundo de 1961-2005.	27
Gráfico 2 – Consumo em dólares de bebidas alcoólicas no mundo de 1961-2005.	27
Gráfico 3 – Divisão no consumo de álcool no Brasil e no mundo em 2005.	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	GASTRONOMIA E SUAS ÁREAS.....	16
2.1	Ciência da Alimentação	16
2.2	Mixologia e coquetelaria como gastronomia	17
3	VALOR HISTÓRICO-CULTURAL DAS BEBIDAS ALCOÓLICAS	19
3.1	Definição e Classificações	19
3.2	Cronologia	20
3.3	Política e Religião	24
4	VALOR TÉCNICO EM PREPAROS	26
5	VALOR ECONÔMICO E REPRESENTATIVIDADE	28
6	CONCLUSÃO	32
7	REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

Desde a introdução do curso de Gastronomia em algumas das principais universidades do nosso país, surgem estudos voltados para as diversas áreas que contemplam o universo gastronômico, a contar com estudos norteadores, com o intuito de dar caráter científico às suas práticas e abordagens de conteúdos em suas aulas. No caso da área da Mixologia e da Coquetelaria, observa-se, ainda, uma lacuna em relação às pesquisas com enfoque para as bebidas alcoólicas, considerando o cenário mundial da gastronomia. Os estudos da trajetória evolutiva da Gastronomia, no tocante aos textos científicos, voltam-se com maior ênfase para os textos da Ciência da Alimentação, tratando os aspectos que envolvem as bebidas alcoólicas como secundários.

Na atualidade, os estudos que destacam as práticas culinárias se fazem ainda mais presentes em diversos gêneros do contexto acadêmico, que se apresentam em múltiplos suportes aos quais os alunos têm acesso. Ratificando essa afirmação, constatou-se, durante a realização deste trabalho, a dificuldade em encontrar um expressivo material livresco, que pudesse nos dar um alicerce mais rico em relação à temática das bebidas alcoólicas, material com cunho mais acadêmico, com escrita mais científica, ainda pouco contemplada.

Face ao exposto, julgamos pertinente a realização de um estudo bibliográfico com vistas ao desenvolvimento da gastronomia com enfoque para a produção e o consumo de bebidas alcoólicas, destacando conceitos, evolução, aspectos culturais e históricos, dentre outros. Considerando as especificidades relativas à valorização do processo de produção e consumo das bebidas alcoólicas, nosso estudo tem como objetivo geral analisar a importância das bebidas alcoólicas no contexto da Gastronomia. Como objetivos específicos intencionamos: i) evidenciar o papel criativo e econômico das bebidas alcoólicas em aspecto global e ii) abordar a importância histórica e cultural que a preparação e o consumo das bebidas alcoólicas exercem ao longo da história.

Diante disso, este trabalho vem, à luz de pesquisas que contemplam a cronologia que envolve textos que abordam o uso das bebidas alcoólicas, esclarecer algumas questões sobre a trajetória, os sentidos e a notoriedade da temática ora apresentada, apoiado principalmente nos trabalhos de Thomas Jerry (1879), Um-Chou Poo (1995) e Henrique Carneiro (2005), que apresentam valiosas discussões sobre nosso objeto de estudo, numa perspectiva adotada pelo cenário da Gastronomia, e se mostram norteadores no tocante ao caráter conceitual, cronológico, histórico e cultural da elaboração, manuseio e consumo de bebidas alcoólicas.

Quanto à preocupação com o estreitamento dessa temática como ciência, ao longo do trabalho apresentamos definições e classificações que deram sentido a esta prática tão antiga de degustação. Nessa direção, nosso trabalho visa contribuir para a importância de abordar a prática da elaboração e consumo das bebidas alcoólicas, ressaltando seus valores social e econômico.

De natureza bibliográfica, o trabalho está estruturado em cinco seções.

A primeira, Introdução, apresenta panoramicamente o trabalho, desde a justificativa, passando pelos objetivos, geral e específicos, bem como pela relevância e o aporte teórico.

A segunda seção dedica-se a questões relativas à Evolução da Gastronomia. Nela, apresentamos a Ciência da Alimentação e a Mixologia e a Coquetelaria como ciências importantes no universo da Gastronomia.

A terceira seção contempla o valor histórico-cultural das bebidas alcoólicas, tratando das definições, conceitos e classificação que envolvem o fenômeno, com ênfase para a cronologia, os aspectos políticos e religiosos.

A quarta seção explica o valor gastronômico que a utilização de bebidas alcoólicas em preparos e seus benefícios no produto, destacando como a utilização delas pode agregar mais do que apenas em preparos de coquetéis.

A quinta conta dos aspectos que dizem respeito às esferas social e econômica, apresentando dados de consumo mundial e nacional tal como a representatividade das bebidas alcoólicas no mercado.

Por fim, há a Conclusão que elenca as principais considerações evidenciadas ao longo do texto. Esperamos que nosso trabalho traga frutíferas contribuições para novos estudos sobre a temática das bebidas alcoólicas, visto que a academia necessita inserir e abordar o assunto de forma mais sistemática, recebendo atenção semelhante a outras áreas voltadas à produção de preparos doces e salgados, cuja literatura já apresenta uma vasta contribuição científica.

2 GASTRONOMIA E SUAS ÁREAS

Lévi-Strauss (2004) buscou definir o processo de civilização humana em conjunto com o processo evolutivo da alimentação. A partir da descoberta do fogo, o homem foi capaz de modificar seus hábitos alimentares e a partir daí, com as primeiras transformações físico-químicas, adaptar-se ao seu primeiro e mais primitivo laboratório, a cozinha.

Esse primeiro processo ajudaria as tribos existentes a desenvolver o conceito de comunidade e, em um futuro bem distante, de civilização. Não é à toa que Mauss (2001) escreve sobre a etimologia da palavra “lar”, derivada do latim *lare* que era a definição de onde se preparavam os alimentos, o local onde estava a lareira. Nota-se, mais uma vez, a importância da alimentação no processo de evolução social.

Com o tempo, foram estabelecidos costumes ritualísticos para a prática da alimentação, e a reunião familiar ao redor da mesa tomava novas proporções. O ato de comer passou a ser uma expressão da cultura e da arte de cada família, um conhecimento herdado que estruturava todo o conceito de produção de alimentos de uma nação, adquirindo uma identidade própria (RAMBOURG, 2010).

Avançando no tempo, as nações passaram a consolidar sua cultura e, com isso, sua forma de conceber a produção e o consumo de alimentos em processos metódicos semelhantes à forma como eram desenvolvidas pesquisas científicas. Era o início do ensino e do estudo do hábito alimentar como ciência. (CARNEIRO, 2003)

Após uma breve contextualização da trajetória evolutiva da Gastronomia, a seção seguinte contempla a trajetória da Ciência da Alimentação.

2.1 Ciência da Alimentação

Através desse processo de desenvolvimento, o estudo e a conceituação da gastronomia ganharam mais ênfase após a Revolução Francesa, como escreve Drouard (2007), com a difusão e a expansão de estabelecimentos de alimentação, na primeira metade do século XIX, apresentando à história os primeiros *chefs*.

Conforme Santich (2004), a gastronomia pode ser definida como um conjunto de regras, conceitos e regulamentações sobre o processo de comer e beber, levando em consideração toda sua bagagem social e histórica, cujo contexto social é de extrema relevância.

Poulain (2004) afirma que a Gastronomia começa desde o processo de produção da comida até chegar ao ritual da refeição, em virtude disso, deve ser estudada com enfoque tanto estético quanto cultural.

Com essa necessidade de um ensino padronizado das habilidades culinárias, tal como do estudo e dos desenvolvimentos de novas técnicas, surge a pioneira *Le Cordon Bleu*, reconhecida mundialmente pela excelência de seus cursos. Inicialmente, até o início do século XX, a instituição era voltada apenas para a profissionalização da arte gastronômica através de cursos, expandindo, posteriormente, para o ensino da gestão de estabelecimentos gastronômicos (LE CORDON BLEU, 2021).

A instituição, contudo, voltava-se apenas para o estudo da culinária francesa e, com isso, nos Estados Unidos foi originado o Instituto Culinário da América, com cursos profissionalizantes da gastronomia norte-americana, tal como a gastronomia francesa, considerada a alta gastronomia (CIA, 2021).

Em outros países, entretanto, o ensino das práticas culinárias acontecia em família, contexto em que o conhecimento era repassado no dia a dia, ou em ambiente de trabalho, onde os funcionários costumavam se desenvolver hierarquicamente no estabelecimento: começavam como serviços gerais e à medida que mostrassem interesse ou desenvoltura para o manuseio e preparo de comida, ocupavam cargos melhores (JHUN *et al.*, 2009).

A seção seguinte mostra como o desenvolvimento de pesquisas voltadas à alimentação alavancou o número de adeptos aos estudos de bebidas alcoólicas.

2.2 Mixologia e coquetelaria como gastronomia

Embury (1953) escreve em seu livro sobre o hábito do consumo de bebidas alcoólicas e explica que desde o início da produção das bebidas base, passando pela produção do coquetel e finalizando na degustação pelo comensal, possui diversas normas e procedimentos padronizados, com a finalidade de obter o resultado esperado do consumo correto.

Assim sendo, conforme a definição de Gastronomia, previamente apresentada, a produção e o consumo de bebidas alcoólicas constituem um eixo dessa ciência, fazendo necessária a criação do conceito e do estudo do conjunto de normas voltados para a produção e consumo de bebidas alcoólicas como coquetelaria (EMBURY, 1953). Em virtude dessa necessidade, destacamos a importância do estudo em questão.

Simmons (2011), no entanto, escreve que a maioria dos livros voltados para o estudo dessa área são simples receituários, trazendo apenas o processo de produção de coquetéis, sem explorar a ciência por trás do ato. Assim surge a necessidade do conceito, primeiramente apresentado por Thomas Jerry, de Mixologia, como o estudo mais aprofundado, buscando entender as combinações de elementos de cada *drink*.

A seção seguinte contempla o valor histórico-cultural das bebidas alcoólicas, apresentando principais definições e classificações numa perspectiva diacrônica.

3 VALOR HISTÓRICO-CULTURAL DAS BEBIDAS ALCOÓLICAS

No processo de evolução social guiando para a civilização progressiva da humanidade, o álcool apresenta valor cultural tão importante quanto os alimentos não alcoólicos ou mais, como escreve o antropólogo americano Eames (2004). O autor, em sua obra, destaca a teoria da criação e o estabelecimento da sociedade civilizada, a partir do processo de produção de bebidas alcoólicas fermentadas bem semelhantes à cerveja.

Pinheiro (2001) explica que todo o processo de humanização e assentamento da sociedade, nas condições que correram ao resultado atual, as bebidas alcoólicas serviram de facilitadores nas decisões em termos de regulamentações e, posteriormente, elaboração de leis e serviam como motivadores excepcionais que supriam a necessidade de alimentação, e, mais importante, de prazer.

3.1 Definição e Classificação

As bebidas alcoólicas possuem diversas características e peculiaridades que as distinguem umas das outras, tornando possível classificá-las em três grupos bem distintos, divididos através da forma como são produzidos: as bebidas fermentadas, as destiladas, e os produtos alcoólicos compostos (SENAC, 2012).

O primeiro grupo – das bebidas fermentadas – contempla as que são produzidas através da fermentação alcoólica, um processo bioquímico realizado através de bactérias que transformam o açúcar dos alimentos em álcool etílico, como as cervejas e os vinhos, por exemplo. Esse processo de fermentação, conhecido como sacarificação, normalmente ocorre em grandes tonéis, onde o mosto, mistura de água de insumos de origem vegetal, é transformado através da ação de enzimas, resultando na produção de gás carbônico. (SENAC, 2012)

Quanto às bebidas destiladas, segundo Venturini (2016), sua produção ocorre através da destilação do produto da fermentação alcoólica de diversos tipos de insumos, sendo assim, percebe-se a importância da bebida fermentada, já que dela é possível a obtenção da destilada.

O terceiro grupo de classificação das bebidas alcoólicas fala em relação à mistura de bebidas, fermentadas ou destiladas, com diversos insumos, podendo estes ser infusões, outras bebidas alcoólicas, insumos agrícolas, e, por vezes, insumos animais, contanto que haja adição de açúcar na sua composição, segundo decreto publicado pelo Diário Oficial da República Federativa do Brasil (1994) (BRASIL, 2009).

Na seção seguinte consta a sequência de fatos que desencadeou, na sociedade, o estudo das bebidas alcoólicas, destacando o que este teve de influência da mesma, aspectos relevantes para contemplarmos alguns dos objetivos específicos de nosso estudo.

3.2 Cronologia

Relatos históricos apontam que aproximadamente 9000 anos a.C. surgiram os primeiros campos de cultivo de cereais na Ásia Ocidental. Nesse contexto, os agricultores colhiam os grãos para a produção do pão, produção essa que se assemelha em muito à cerveja, ambos de origem de grãos (trigo, aveia, cevada), que utilizam água e fermento. Não é à toa que a cerveja já foi chamada, e ainda é conhecida, como “pão líquido” (SENAC, 2012).

Segundo Morado (2009), devido à semelhança no processo de produção, não é arriscado concluir a possibilidade de a origem da cerveja ser acidental, afinal, os grãos macerados após molhados poderiam começar a proliferar bactérias e, com a presença de água e amido, a fermentação alcoólica ter iniciado, resultando no processo que gerou a cerveja.

Há mais de 30 mil anos, como estimado pelos historiadores, o processo de fermentação para a produção de bebidas alcoólicas já começava a ser utilizado e aprimorado. Bem mais recente, contudo, são os registros em pedra e esculturas que datam a origem da cerveja por volta de 8000 a.C., através da fermentação de cereais mistos, como: milho, cevada, centeio e trigo (AQUARONE *et al*, 2001).

A figura a seguir é um registro histórico de adoradores ofertando à deusa suméria Nin-Hara a cerveja.

Figura 1: Monumento Blau.



Fonte: OPA BIER (Disponível em: <<https://opabier.com.br/blog/historia-da-cerveja-no-mundo/>>. Acesso em: 20 fev 2021.)

Essa cerveja não possuía as mesmas características das que são produzidas hoje em dia, apresentando uma espessa camada de grãos e leveduras na sua superfície, permitindo que a bebida só pudesse ser degustada com instrumentos semelhantes a canudos, produzidos com caules de origem vegetal. Na época, como não havia conhecimento sobre as produções de outros povos, a bebida recebia uma nomenclatura para cada localização, apresentando características bem semelhantes, apesar da distância. Era conhecida como: *tsiou* pelos chineses; *sikaru* pelos sumérios; e *zythum* pelos egípcios. (MORADO, 2009)

Um pouco depois, no processo de declínio da civilização egípcia antiga, considerada a primeira civilização vinícola da história, e de ascensão do império romano cerca de 3.500 anos a.C, surge o vinho, uma bebida produzida através da fermentação das uvas, que chega dominando o gosto da alta classe. Devido a seus insumos de origem possuírem um valor mais elevado, pouco se relata seu consumo, embora os relatos existentes remetam-se a classes elevadas da sociedade e à família do faraó (POO, 1995).

Na figura 2 a seguir há uma representação da produção de vinho pelos egípcios, considerados pelo autor os primeiros produtores de viniculturas.

Figura 2: Produção de vinho no Egito.



Forte: Davies (1917, lâmina XXVII)

O próximo grande passo para a trajetória das bebidas alcoólicas foi o desenvolvimento da destilação do álcool que era pouco conhecida até fins do século XVI. Rosemary Guiley (2006) aponta, contudo, que desde o século X já havia relatos que alquimistas árabes possuíam técnicas de destilação utilizando um instrumento conhecido como “*al-anbiq*”, alambique em português. O produto era uma clarificação do composto primário, resultando no que os gregos

denominaram *acqua ardens*, ou água ardente, em tradução para o português (PATARO *et. al.*, 2002).

Cantão (2006) explica a importância da difusão da técnica, citando que o processo realizado por cada país, com suas bebidas fermentadas, originou uma diversidade de novos produtos alcoólicos, como a *grappa*, um destilado de uvas de origem italiana; o uísque, um destilado da fermentação da cevada na Escócia; o *Kirsch*, de origem alemã, de cereja; ou mesmo a popular *vodka*, um destilado de tubérculos produzido na Rússia (CANTÃO, 2006).

Três grandes eventos serviram para consolidar e padronizar o processo de produção de bebidas, estes que aconteceram concomitantemente, sendo esses: o ápice, em 1780, da segunda fase da Revolução Industrial com início em 1698; a ascensão da atual, porém ainda não tão explorada e beirando o desconhecimento, Mixologia, termo proposto e explicado em 1862 pelo patrono mixólogo Thomas Jerry; e a Pasteurização, método de conservação consolidado por Louis Pasteur em 1862 (CANTÃO, 2006).

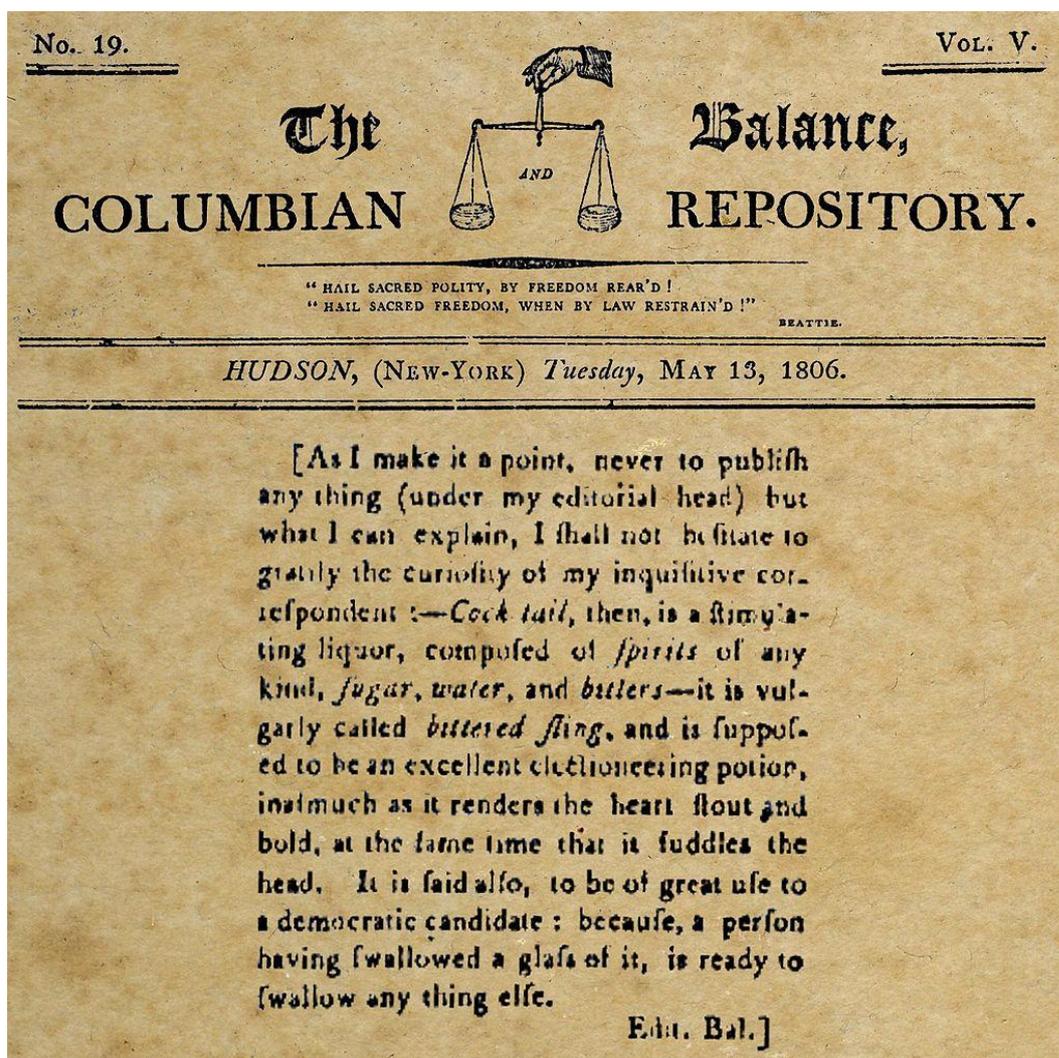
O primeiro fator fundamental para o crescimento da área foi a evolução dos métodos de produção com o desenvolvimento das indústrias. Quanto mais as cidades se desenvolviam, e cresciam no número de habitantes, mais produtos eram consumidos e, portanto, mais produtos precisavam ser produzidos. Dava-se início à Revolução Industrial, onde a migração dos camponeses para as cidades grandes dava início à classe que seria conhecida como proletariado (HOBSBAWN, 1988).

Nesse mesmo período, as bases de fabricação começaram a ser alteradas para os padrões que são utilizados hoje, sistemas que permitiriam a confecção de vários produtos ao mesmo tempo, tornando possível um potencial mercado em larga escala para atender a produção de materiais que viriam a ser consumidos em massa (HUBERMAN, 1984).

Um tempo depois, enquanto acontecia a Guerra da Secessão, surge nos Estados Unidos Thomas Jerry (1876), que escreve em seu primeiro livro, publicado em 1862, para apresentar ao mundo a maravilha da Coquetelaria. O consagrado Pai da Mixologia trouxe em sua primeira publicação as técnicas mais utilizadas nos preparos de *drinks* e denominou o processo mais elaborado, envolvendo o estudo das melhores combinações no preparo de coquetéis de mixologia, palavra derivado do verbo misturar, do inglês “*to mix*”.

O registro a seguir é um recorte retratando a primeira publicação impressa em meios de comunicação de larga escala, falando sobre a definição de preparos alcoólicos.

Figura 3: Primeira publicação da palavra “cocktail”.



Fonte: Michael Darling. Disponível em

<<https://cocktailcalendar.wordpress.com/2015/05/13/may-13-the-birth-of-the-cocktail-2/>>

O intuito da obra era gerar atenção e, futuramente, reconhecimento para a área da Coquetelaria, visando enobrecer, ao mesmo tempo que tornava popular, o ofício de *bartender*. O livro é um guia completo que descreve com detalhes desde o planejamento na elaboração dos coquetéis, passando pelas técnicas de preparo e culminando na apresentação moderna, com um toque de ousadia. (JERRY, 2017)

No ano de 1862, um importante avanço científico permitiria à indústria um sistema de produção já consolidado na civilização: produzir em escalas ainda maiores devido a um processo desenvolvido para aumentar a vida de prateleira dos produtos, garantindo a segurança microbiológica deles sem afetar em demasia as características nutricionais ou sensoriais (PEREIRA; VICENTE, 2010).

Louis Pasteur, como escrevem Sancho e Rao (1992), desenvolveu um método de conservação de alimentos conhecido como pasteurização, em homenagem ao cientista, cujos alimentos passam por um tratamento térmico: primeiramente passando por um aquecimento com o binômio tempo e temperatura controlados, e logo após um resfriamento rápido.

Com o tempo, novos métodos de pasteurização, como escreve Babtista (2003) foram sendo desenvolvidos e possibilitaram a produção de larga escala, como o método Ultra High Temperature (UHT), traduzindo para o português Temperatura Ultra Alta, onde os líquidos passam por um processo diferente do convencional Low Temperature-Long Time (LTLT). No primeiro o produto é submetido a uma temperatura de 100 a 130° C em um período de tempo entre 1 a 40 segundos, diferente do modelo mais antigo onde o binômio temperatura-tempo obedecia a temperatura de 63°C durante 30 minutos.

A fabricação de cerveja, por exemplo, utiliza-se de sistemas de canos que possibilitam o fluxo da bebida de forma contínua, acarretando na redução do consumo de energia e tempo de produção, enquanto melhora a capacidade de produtos finais (FELLOWS, 2006).

3.3 Política e Religião

Em tempos antigos, a bebida alcoólica por muitas vezes era utilizada como moeda de troca, forma de pagamento e até mesmo oferendas religiosas. Um dos primeiros registros históricos é uma peça suméria conhecida como Monumento Blau, gravado em pedra o relato da cerveja sendo usada como oferenda à deusa Nin-Harra, datado de 4000 a.C. (MORADO, 2009).

O autor acrescenta que quase três mil anos depois o Império Mesopotâmico, sucessor do Sumério, decidiu acrescentar, em seu sistema de regras, normas que ditavam as condições para o comércio e a produção de cerveja, estando esta citada em um dos códigos de lei mais antigos que se tem conhecimento na atualidade, o Código de Hamurabi.

Segundo Morado (2009), o cervejeiro passou a ser membro importante da sociedade, possuindo um sistema de leis que tornavam a cervejeira um pagamento, uma ração diária. Era estipulado também que o produtor de cerveja que adulterasse a sua produção, seria condenado à morte, afogado em sua própria cerveja.

Na sociedade babilônica, como cita Verhoef (2003), o mestre cervejeiro possuía uma reputação elevada, sendo responsável por suprir as necessidades dos exércitos com a bebida em troca da sua dispensa de serviço militar.

Como relata o historiador José Carneiro (2005), desde sua descoberta, os alimentos-droga são descritos como saciadores não só do corpo, mas também do espírito, e, por isso, foram divinizados e considerados sagrados em diversas religiões. Essa é uma forma de referência a preparos que induzam efeitos psicoativos, como as bebidas alcoólicas.

Segundo Allen (2005), outro exemplo de importância religiosa e cultural é o vinho presente nos rituais egípcios. Em seus rituais, a bebida era consumida em banquetes para celebrar e homenagear as divindades em datas sagradas. Conhecido como *irep*, o vinho também era utilizado em rituais funerários, onde o defunto costumava ser sepultado junto com jarras de vinho, para que essa viesse a saciá-lo após o momento de ascensão.

Como escreve Guasch (2008), nesse período, foram também formuladas as primeiras normas para a produção e o comércio de vinho, que seriam aproveitadas e adaptadas às civilizações seguintes, determinando atributos como: castas de uvas, origem geográfica, aditivos e nome do produtor. Talvez o exemplo mais antigo do sistema de Regiões Demarcadas, como escreve George (1990) seja o que hoje se rotula no Brasil como Denominação de Origem Controlada (ROSEIRA, 1992).

Pouco depois, o vinho mostrava significativa importância na religião grega, com a presença do deus Dionísio, patrono do vinho e das festividades, e da deusa Hera, responsável pela fertilidade que permitia a colheita das vinhas. O consumo de vinho, uma necessidade comparada à alimentação diária, era associado à boa capacidade cognitiva e a um sinal de sabedoria aos que o realizavam com equilíbrio (FOUCAULT, 2003).

Atualmente, entretanto, a bebida exerce pouca influência tanto na política quanto na religião. Nesta última, principalmente, pois, como escrevem Stritzke e Butt (2001), a doutrina religiosa aparece com um dos fatores-chave dentre os motivos para não beber. Por esse motivo, o consumo de bebidas alcoólicas chega a ser desencorajado por influências religiosas por estar relacionado a formas de prazer carnal.

4 VALOR TÉCNICO EM PREPAROS

Alguns métodos de cocção utilizam-se de bebidas alcoólicas durante o preparo, como escreve Schaeli (1991), muitas vezes para facilitar o processo de desnaturação proteica, ou para desencadear de forma mais rápida a reação de *Maillard*, efeitos esperados e desejados.

Essa reação, descoberta por Louis Camille Maillard em 1912, ocorre devido ao processo de aquecimento, combinado com outros fatores químicos, de insumos onde a proteína e os carboidratos produzem moléculas que agregam elementos sensoriais gustativos ao preparo (BASTOS *et al.*, 2011).

Um desses exemplos é no processo conhecido como flambagem, onde é utilizado algum componente alcoólico com volume superior a 40%, mais comumente conhaque ou rum, jogado na panela durante a cocção, perdendo-se a maior parte do álcool (DODGE *et al.*, 2002).

Olson (2004) afirma que a maioria dos livros de receita, que se utilizam da técnica, aconselham a adição da bebida alcoólica já com o preparo em panela quente e o líquido em temperatura superior a 25°C, porém, ressalta que a falta de pesquisas científicas na área torna incerto qual o papel exato da flambagem no resultado.

Outra técnica atual utiliza a cerveja adicionada de ervas e condimentos durante a marinada de carnes para impedir a rápida oxidação lipídica, processo esse que costuma alterar as qualidades sensoriais dos alimentos (PIAZZON, FORTE, NARDINI, 2010).

A utilização da cerveja, como escrevem Vidal *et al.* (2020), se dá principalmente pela presença de cadeias carbônicas complexas, chamadas terpenos, e compostos fenólicos que doam elétrons e radicais de hidrogênio para inibir os radicais lipídicos oriundos da oxidação lipídica.

Schaeli (1991) descreve sobre a utilização de bebidas alcoólicas também para a finalização de pratos, muitas vezes em seu estado normal, no caso de bebidas compostas como licores ou em outras vezes para efeito visual, como quando é adicionada *vodka* a preparos que devam chegar em chamas na mesa do cliente.

Outra forma de utilizar bebidas para finalização de pratos, também, é o preparo de molhos. Nestes, o percentual alcoólico presente no preparo é quase nulo devido ao tempo no fogo, contudo a essência do sabor costuma marcar o produto a ser acompanhado, como por exemplo um molho à base de *whiskey*. (AUGUSTIN *et al.*, 1992)

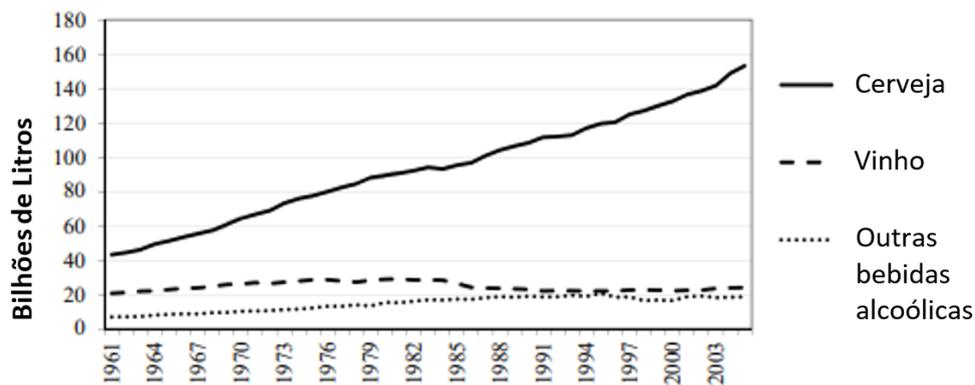
Gorelik *et al.* (2008) escrevem sobre os ganhos da culinária com bebidas alcoólicas que superam os atributos sensoriais, descrevendo como marinadas com cervejas e vinhos possibilitam a atuação de moléculas que reduzem a presença de compostos carcinogênicos em carnes grelhadas.

5 VALOR ECONÔMICO E REPRESENTATIVIDADE

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, em 2005, o consumo médio individual de álcool era de 6,1 litros por ano, com a presença de consumo mais elevado em países com maiores índices de desenvolvimento, em sua maioria, do Hemisfério Norte, com exceção dos países predominantemente islâmicos, devido à alta taxa de abstenção. (OMS, 2014)

O gráfico a seguir representa o consumo de bebidas alcoólicas, na subdivisão mais comum, em questão de volume.

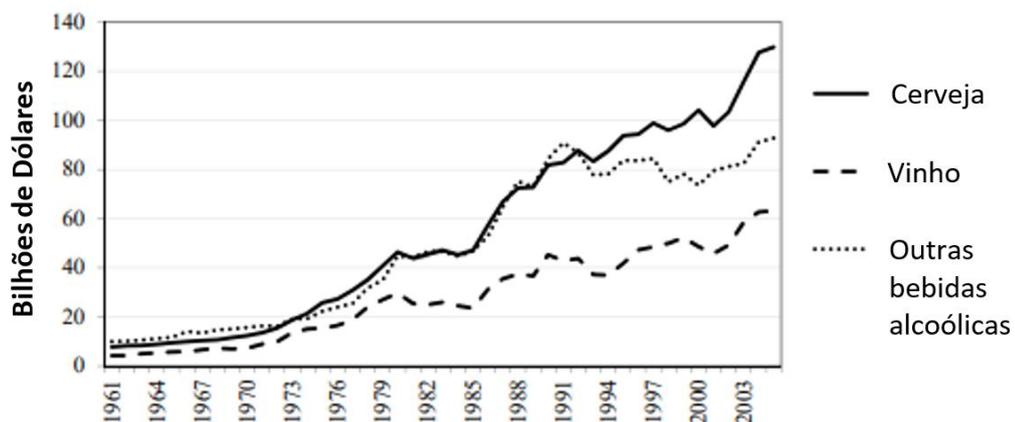
Gráfico 1 – Consumo em litros de bebidas alcoólicas no mundo de 1961-2005.



Fonte: FAOstat (Acessado em: 20 mar 2021)

O gráfico seguinte demonstra a representação financeira relacionada ao consumo de bebidas alcoólicas no mundo, evidenciando o valor financeiro individual do litro de cada bebida.

Gráfico 2 – Consumo em dólares de bebidas alcoólicas no mundo de 1961-2005.



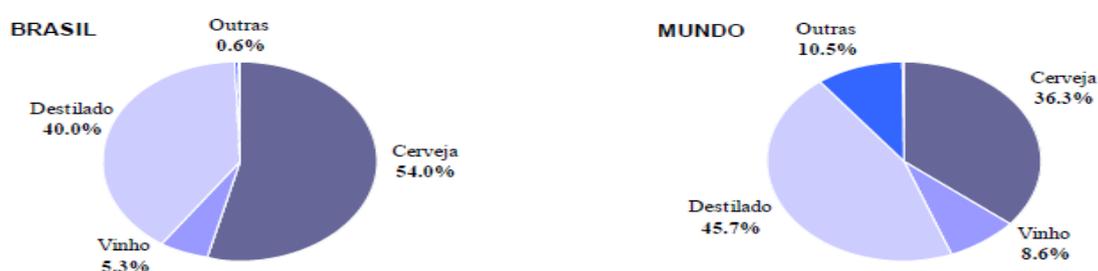
Fonte: FAOstat (Acessado em: 20 mar 2021)

Para uma avaliação econômica, destaca-se a produção de maior volume, uma vez que se estima que a cerveja seja a bebida mais antiga registrada e, certamente, a bebida alcoólica mais consumida mundialmente, sendo a terceira bebida mais popular, superada apenas pela água e pelo chá (CETO *et al.*, 2013).

O Gráfico abaixo ilustra a parcela relativa ao consumo de bebidas alcoólicas dentre subgrupos específicos.

Gráfico 3 – Divisão no consumo de álcool no Brasil e no mundo em 2005.

Gráfico 2. Participação do consumo por álcool no Brasil em puro álcool – 2005



Fonte: Autor a partir de base de dados extraídos em World Health Association, 2011

Fonte: Yamamoto (2011, p. 24)

O segmento de cervejas sem álcool no mundo, por exemplo, é de 1%, mas cresce cerca de 5% ao ano, o que é mais do que o dobro do mercado de cerveja tradicional (2%), e movimenta mais de 110 milhões de reais por ano. A Kronenbier da Ambev é a marca líder nessa área. (FERRARI, 2008)

Para apresentar o cenário nacional, inicialmente faz-se necessário definir o primeiro tipo de bebida em questão, a cerveja, segundo o Decreto nº 6.871 que a classifica como uma bebida obtida por meio de fermentação alcoólica do mosto, provindo da mistura do malte de cevada com água potável, por ação enzimática de levedura, com adição de lúpulo. (BRASIL, 2009)

Curi *et al.* (2008) ainda reforçam que um percentual do malte pode ser substituído por outros grãos (trigo, arroz, milho, sorgo, centeio e aveia) ou mesmo por carboidratos de origem vegetal, transformados ou não, sendo ambos denominados adjuntos cervejeiros.

Apesar da presença de bebidas alcoólicas já há muito tempo no Brasil, Bitu (2009) escreve sobre a primeira cerveja fabricada nacionalmente, a Bohemia, em 1853 em Petrópolis,

Rio de Janeiro. Já Santos (2003) escreve sobre a primeira cervejaria a produzir em escala industrial, entre 1870 e 1880, em Porto Alegre, devido à possibilidade de melhor controle sobre a temperatura no processo de fermentação, graças aos novos métodos aos novos métodos de pasteurização como o UHT.

Não muito depois, surgem dois gigantes do mercado cervejeiro, a Companhia Cervejeira Brahma e a Antártica Paulista, fundindo-se em 1999 com o nome de American Beverage Company, popularmente chamada de Ambev e, posteriormente Anheuser-Busch InBev, mais conhecida como AB InBev, após fusão em 2004 com a mundialmente famosa Anheuser-Busch juntamente com o Grupo Modelo. Atualmente o grupo se destaca por possuir o maior número de marcas de cerveja no mundo. (AMBEV, 2011)

Segundo Ferrari (2008), o mercado de brasileiro, quanto ao consumo de cerveja, caracteriza-se por um público jovem, com sua maioria entre 25 e 40 anos, onde as classes C e D são responsáveis por 72% das vendas com cerca de 56% do público consumidor sendo do sexo masculino.

Rosa *et al* (2006) pesquisaram sobre a produção mundial de cerveja: de 1,5 bilhão de hectolitros, em comparação com a produção nacional de 85 milhões de hectolitros, firmando o Brasil na quinta posição em produção bruta de cerveja, empregando mais de 150 mil pessoas, para atender um consumo *per capita* de 47 litros/ano.

Já em 2016, o Brasil se classificou em 3º como produtor mundial de cerveja e 27º quando avaliado o consumo *per capita*. Com uma produção de 14 bilhões de litros por ano, correspondendo a 1,6% do PIB nacional, o que implica um faturamento de 77 bilhões de reais por ano. (CERVBRASIL, 2016)

O vinho, por outro lado, possuiu uma produção anual, em 2004, de 294,6 milhões de hectolitros, sendo a parcela de participação de produção do Brasil 2,5 milhões de hectolitros, destes, 2,3 milhões de vinho de mesa e os outros, 0,2 milhões de hectolitros, de vinhos finos, para um consumo de 1,6 litros/ano *per capita*, devido ao clima desfavorável à produção influenciar no consumo da população. (COLEN e SWINNEN, 2010).

Outro produto, originado na América Latina, encontra um mercado mais receptivo no Brasil: o mercado de aguardentes. A bebida produzida a partir da destilação da cana de açúcar, em 2002, atingiu 13 milhões de hectolitros, faturando meio bilhão de dólares e se consagrando a bebida destilada mais consumida no país. (LELIS, 2014)

Segundo Souza (2009), estima-se um consumo *per capita* de 9,4 litros por ano no país. No mundo, a aguardente de cana ocupa o terceiro lugar em consumo entre os destilados, ficando atrás só da vodca e dos uísques. São Paulo é o Estado brasileiro que mais produz industrialmente e Minas Gerais concentra a produção artesanal, que representa cerca de 10% do total.

É importante ressaltar que o tema do trabalho não se esgota nesta pesquisa, visto que o valor das bebidas alcoólicas no universo gastronômico envolve outros aspectos não abordados aqui, como, por exemplo, seu processo de confecção, rotulagem e legislação. A partir das reflexões evidenciadas, espera-se, também, oferecer a possibilidade de uma abordagem mais didática, oportunizando aos acadêmicos de Gastronomia ampliar seus horizontes teóricos e práticos.

6 CONCLUSÃO

Para atingir os objetivos de pesquisa, especialmente em virtude do contexto em que a temática foi contemplada, este trabalho apresentou a relevância da bebida alcoólica na Gastronomia, no intento de promover uma discussão sobre seu valor histórico, cultural e científico, considerando toda a cronologia e os vários entendimentos que foram sendo apresentados ao longo da produção, manuseio e consumo das bebidas alcoólicas em um contexto mais universal até chegar às práticas mais contemporâneas.

Após apresentar toda uma evolução dos estudos gastronômicos, numa perspectiva cronológica, na qual destaca-se a trajetória das principais práticas que envolvem o estudo das bebidas alcoólicas, desde a origem, o seu valor histórico-cultural, até os aspectos políticos e religiosos. Verifica-se, por fim, que a prática que envolve o processo de elaboração e o consumo das bebidas alcoólicas ainda é pouco ensinada e possui um destaque inferior aos preparos de comidas. Desta forma, a manipulação criativa dos elementos que envolvem todo o processo pode contribuir fortemente para a relevância do tema abordado.

Outro aspecto relevante diz respeito aos rituais que envolvem a referida prática e aos vários sentidos gerados por ela. Além disso, o estudo mostrou que, embora ainda haja poucas pesquisas que abordem especificamente a temática desenvolvida, conteúdos de caráter não científico descrevem a produção de bebidas alcoólicas desde o início da civilização.

Assim, quanto ao valor das bebidas alcoólicas na Gastronomia, julgou-se satisfatórios os destaques apresentados, ressaltando a Mixologia e a Coquetelaria como ciências importantes no universo gastronômico.

Entendendo que se faz urgente um maior destaque da temática entre os estudos acadêmicos, a fim de orientar melhor os professores sobre o entendimento do valor das bebidas alcoólicas, como forma de contribuir para um melhor fazer docente e, assim, adotar um caráter de maior cientificidade à temática aqui abordada para que sua prática alcance novos rumos e logrem êxito e destaque na Gastronomia.

7 REFERÊNCIAS

- ALLEN, J. P. **The Ancient Egyptian Pyramid Texts**. Writings from the Ancient World. 23. Leiden: Brill, 2005.
- AMBEV. **Programa de formação técnica cervejeiros**. Jacareí: AmBev, 2011.
- AQUARONE, E.; BORZANI W.; SCHMIDELL W.; LIMA; A. U. **Biotecnologia Industrial**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- AUGUSTIN, J.; AUGUSTIN, E.; CUTRUFELLI, RL.; HAGEN, S. R.; TEITZEL, C. "Alcohol Retention in Food Preparation". **Journal of the American Dietetic Association**. **92** (4): 486–8. 1992.
- BASTOS, D. H. M. et al. **Produtos da reação de Maillard em alimentos industrializados**. *Nutrire*, v. 36, n. 3, p. 63-78, 2011.
- BAPTISTA, P. V. A. **Os perigos para a Segurança Alimentar no Processamento de Alimentos**. Forvisão – Consultoria em Formação Integrada, Lda, 2003.
- BITU, H. L. **Cervejas especiais – curso da Semana da Química**. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2009.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Decreto nº6.871 de 4 de junho de 2009. Regulamenta a lei nº8.918, de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6871.htm>. Acesso em 09 de jul de 2020.
- CANTÃO, F. O. **Análise físico-química e avaliação da presença do Cu em aguardentes de cana por aluminossilicatos**. 2006. Dissertação (Mestrado em Agronomia), Universidade Federal de Lavras: Lavras, 2006.
- CARNEIRO, H. S. **Comida e sociedade**. Uma história da alimentação. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.
- CARNEIRO, H. S. **Comida e Sociedade: Significados Sociais na História da Alimentação**. História: **Questões & Debates**. Curitiba. Editora UFPR. n. 42, p. 71 – 80, 2005.
- CERVBRASIL. Associação Brasileira de Indústria de Cerveja. ANUÁRIO 2016. Disponível em: <http://www.cervbrasil.org.br/novo_site/anuarios/CervBrasil-Anuario2016_WEB.pdf>. Acesso em 11 de ago de 2020.
- CÉTO, X.; GUTIÉRREZ, M.; CALVO, D.; VALLE, M. Beer classification by means of a potentiometric electronic tongue. **Food Chemistry**, v. 141, n.3, 2013.
- CIA. **The Culinary Institute of America**. Disponível em: <<https://www.ciachef.edu/our-story/>>. Acesso em: 10/04/2021.

COLEN, L.; SWINNEN, J. F. M. "**Beer Drinking Nations. The Determinants of Global Beer Consumption**" LICOS Discussion Papers 27010, LICOS - Centre for Institutions and Economic Performance, KU Leuven, 2010.

CURI, R. A.; VENTURINI, W. G. F.; DUCTTI, C.; NOJIMOTO, T. **Produção de cerveja utilizando cevada e maltose de milho como adjunto de malte: análises físico-química, sensorial e isotópica**. UNESP. V.11, 2008.

DARLING, M. May 13: **The Birth Of The Cocktail**. Disponível em: <<https://cocktailcalendar.wordpress.com/2015/05/13/may-13-the-birth-of-the-cocktail-2/>>. Acesso em: 25 de fev 2021.

DAVIES, N. G. **The tomb of Nakht at Thebes**. New York: Metropolitan Museum of Art, 1917.

DODGE, A. J.; WILLIAMS, C.; CARUSO, M. Crepes Suzette - Editor: Juan-Carlos Arboleya, Erik van der Linden). In: **Dessert. Simon & SchusterSource**, New York, 2002, pp. 82.

DROUARD, A. **Histoire des cuisiniers en France: XIX-XX siècle**. Paris: CNRS éditions, 2007.

EAMES, A. D. **The Secret Life of Beer**. Vermont: Storey Publishing, 2004.

EMBURY, D. A. **The Fine Art of Mixing Drinks**. Faber. English: Alcademics, 1953.

FAOstat. **Statistics of the Food and Agriculture Organization of the United Nations**, <http://faostat.fao.org>. Acesso em 2 de mar de 2021.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2.. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602p.

FERRARI, V. **Mercado de cervejas no Brasil**. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Face: Faculdade de Administração, Contabilidade E Economia, Porto Alegre 2008.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade: o uso dos prazeres**. 10. ed. V. 2 São Paulo: Graal, 2003.

GEORGE, R. **Chianti and the wines of Tuscany**, Londres: Sotheby's Pub, 1990.

GORELIK, S.; LIGUMSKY, M.; KOHEN, R.; KANNER, J. **Novel function of red wine polyphenols in humans: prevention of absorption of cytotoxic lipid peroxidation products**. FASEB J. 22, 41–46, 2008.

GUASCH-JANÉ, M. R. **Wine in Ancient Egypt: a Cultural and Analytical Study**. BRITISH Archaeological Reports IS 1851. Oxford: Archaeopress, 2008.

GUILLEY, R. **The Encyclopedia of Magic and Alchemy**. Infobase Publishing. 2006, p. 11.

HOBBSAWN, E. J. **A crise geral da economia europeia no século XVII**. In: Do feudalismo ao capitalismo: uma discussão histórica. Theo Santiago (org.). Tradução de Celina Whately. 3. ed. São Paulo: Contexto, 1988.

HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem**. Tradução Waltensir Dutra. 20 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

JERRY, T. **Bar-tender's Guide: How To Mix Drinks**. Editora Dick & Fitzgerald. New York, 1876.

JERRY, T. **How To Mix Drinks: The Bon Vivant's Companion**. New York: Createspace Independent Publishing Platfor, 2017.

JHUN, S.; NERI, M.; RODRIGUES, H. **Tecnologia em Gastronomia em São Paulo: Docentes Práticos em Atuação na Universidade Anhembí Morumbi**. ANAIS DO VI SEMINÁRIO ANPTUR, p. 1-12, ANPTUR: São Paulo, 2009.

LE CORDON BLEU. **Le Cordon Bleu international**. Disponível em: <<https://www.cordonbleu.edu/our-story/en>>. Acesso em: 10/02/2021.

LELIS, V. G. *et al.* Ocorrência de carbamato de etila em cachaças de alambique e em aguardentes industriais. **Rev. Ceres** [online]. vol. 61, n. 4, pp. 467-474, 2014.

LÉVI-STRAUSS, C. **O cru e o cozido**. Mitológicas. Vol. 1. São Paulo: Cosac & Naify. 2004.

MAUSS, M. **Ensaio sobre a dádiva**. Perspectivas do homem. As culturas. As sociedades. Lisboa: Edições 70, 2001.

MORADO, R. **Larousse da Cerveja**. São Paulo: Editora Lafonte Ltda., 2009.

OLSON, J. Isflambe just for show? (Editor. C. Kimball) In: Cook's Illustrated. vol. May/June. America's Test Kitchen, Brookline, MA, pp. 15. 2004.

OMS. **Global status report on alcohol and health**. 2014.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112736/9789240692763_eng.pdf;jsessionid=E0A596633CD83C9FBBC8522E6A070296?sequence=1>. Acesso em 20 de fev de 2021.

OPA BIER. **História da cerveja no mundo**. opabier.com.br, 2015. Disponível em: <<https://opabier.com.br/blog/historia-da-cerveja-no-mundo/>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

PATARO, C. *et al.* Utilização de leveduras selecionadas na fabricação da cachaça de alambique. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 23, n. 217, p. 37-43, 2002.

PEREIRA, R. N.; VICENTE, A. A. Environmental impact of novel thermal and nonthermal technologies in food processing. **Food Research International**, v. 43, p. 1936-1943, 2010.

PIAZZON, A.; FORTE, M.; NARDINI, M. Characterization of phenolics content and antioxidant activity of different beer types. **J Agri Food Chem** pp. 58 e 83. American Chemical Society, Washington, 2010.

- PINHEIRO, K. História da Alimentação. **Universitas Ciências da saúde**. 3:173-190, 2001.
- POO, M. C. **Wine and Wine Offering in the Religion of Ancient Egypt**. London: Kegan Paul, 1995.
- POULAIN, J. P. **Sociologia da alimentação**. Florianópolis: UFSC, 2004.
- RAMBOURG, P. **Histoire de la cuisine et la gastronomie françaises**. Sain-Amand-Montrond: Perrin, 2010.
- ROSA, S. E. S.; COSENZA, J.P.; LEÃO, L.T.S. Panorama do setor de bebidas no Brasil. **BNDES Setorial**, n. 23, p. 101-150, 2006.
- ROSEIRA, L. **Uma vida pelo Douro**. Porto: Ed. Asa, 1992
- SANCHO, M. F.; RAO, M. A. Residence time distribution in a holding tube. **Journal of Food Engineering**, v. 15, p.1-19, 1992.
- SANTICH, B. **The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and training**. Hospitality Management, 23, 15-24, 2004.
- SANTOS, S. de P. **Os Primórdios da Cerveja no Brasil**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- SCHAEELI, L. K. **Flaming secrets**. Cooking for Profit 485, 14, 1991.
- SENAC, D. N. **Bartender: perfil profissional, técnicas de trabalho e mercado**. Rio de Janeiro, Senac Nacional, 2012. 120 p.
- SIMMONS, M. **DIY Cocktails: A simple guide to creating your own signature drinks**. Massachusetts, Adams Media, 2011.
- SOUZA, P. A. DE. Produção de aguardentes de cana-de-açúcar por dupla destilação em alambique retificador. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Dissertação (Mestrado). Piracicaba. P. 97. 2009.
- STRITZKE, W, G, K.; BUTT, J, C. **Motives for not drinking alcohol among Australian adolescents: development and initial validation of a five-factor scale**. Addictive Behavior. v. 26, p 633-649, 2001.
- VENTURINI, W. G. F. **Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia**. 2 ed. São Paulo: Blucher, v.1, 2016.
- VERHOEF, B. **The complete encyclopedia of beer**. New Jersey: Chartwell Books, Inc., 2003.
- VIDAL, N. P.; MANFUL, C.; PHAM, T. H.; WHEELER, E.; STEWART, P.; KEOUGH, D. **Novel unfiltered beer-based marinades to improve the nutritional quality, safety, and sensory perception of grilled ruminant meats**. Food Chem 2020; 302:125326.

YAMAMOTO, C. H. **A demanda por bebidas alcoólicas no Brasil – 2008-2009**. São Paulo: Escola de Economia, 2011.