

O FUTURO É SELVAGEM



**Semana Selvagem aponta os sólidos
caminhos da cerveja brasileira**

Você conhece a

QUÍMICA

por trás da produção
de cerveja?

A Química está em todos os lugares, e não seria diferente com o ramo da cervejaria!

São inúmeros os processos químicos envolvidos na produção de cervejas e os **Técnicos em Cervejaria são os Profissionais da Química capacitados para essa tarefa.**

Eles coordenam e supervisionam as atividades de fabricação de cervejas, realizam análises e controle de qualidade, desenvolvem novos produtos, criam e revisam rotulagens, supervisionam o tratamento de resíduos e muito mais!

Venha conhecer o trabalho dos Profissionais da Química através das nossas redes e site, e entenda qual o seu papel na produção das cervejas que tanto amamos.

 cfquimica

cfq.org.br



**SISTEMA
CFQ/CRQs**

LEI Nº 2.800 DE 18 DE JUNHO DE 1956

EDITORIAL

POR UMA CERVEJA SELVAGEM



Está nascendo uma cerveja autenticamente brasileira. É essa a sensação que surge entre todos aqueles que participaram da Semana Selvagem, uma série de eventos organizados pela Abracerva para debater os caminhos da cerveja selvagem nacional.

Foram dias intensos e de grande beleza – e de sabores. Entre palestras, encontros, degustações e muita troca de conhecimento, solidificou-se a percepção de que a cerveja brasileira pode ter um futuro brilhante pela frente.

E um futuro que, inevitavelmente, passa por respeitar as próprias origens, sempre com um olhar atento à nossa história, resultando em uma cerveja que carregue a essência de nossa trajetória como nação. Uma cerveja – por que não? – que podemos chamar de decolonial.

Para celebrar a realização da Semana Selvagem e trazer os desdobramentos de seus principais debates, reunimos nas próximas páginas reportagens, entrevistas e artigos de alguns dos principais nomes que participaram do evento.

São temas e abordagens escolhidos com cuidado, buscando abranger toda a complexidade dos debates realizados durante a Semana Selvagem. Assim, esperamos que você, leitor, se integre ao movimento e, quem sabe, possa também embarcar nesse novo mundo selvagem.

Saúde! E até a próxima Semana Selvagem!





Bia Amorim

SUMÁRIO

Página 10
O futuro é selvagem
Leandro Silveira



Página 6
Entrevista:
Suely Abrahão Schuh
Leandro Silveira



Página 16
O Sul é o Norte
Diego Simão Rzatki



Página 18
**Química, cerveja
e sociedade**
Gabriela Lando



Página 23
**Sommelieria
selvagem**
Bia Amorim



**Página 26 - Uso de
madeiras brasileiras na
produção de cerveja**
Agenor Maccari Junior



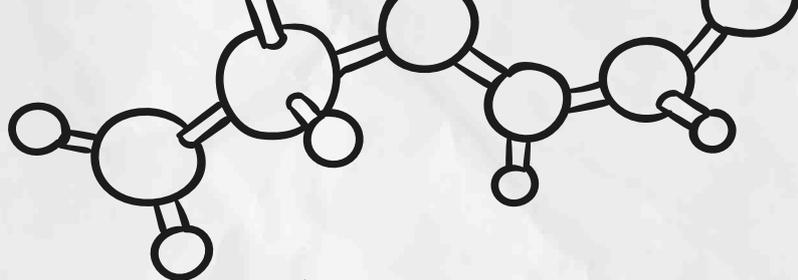
**Página 29 - Star Brasilis:
uma nova levedura
cervejeira originalmente
brasileira**
Luciana Brandão



Página 33
**Bebidas fermentadas dos povos
originários brasileiros: conhecer nossa história
para decolonizar paladares**
Aline Smaniotto Tiene & Luiz Pagano

ENTREVISTA

QUEREMOS QUÍMICOS



Gabriela Di Bella

Para Suely Abrahão Schuh, o Encontro Selvagem foi um evento maravilhoso

CONSELHEIRA DO CFQ, SUELY ABRAHÃO SCHUH AVALIA QUE QUÍMICOS COM PESQUISAS CRIATIVAS SERÃO EXTREMAMENTE DISPUTADOS PELO MERCADO CERVEJEIRO

Por Leandro Silveira

O compromisso e a integração entre a química e a indústria da cerveja foram reforçados na segunda edição do Encontro Selvagem, evento que teve o apoio e a participação ativa em palestras de representantes do Conselho Federal de Química (CFQ), em uma demonstração de que ambas podem caminhar juntas em busca de inovações dentro dos processos produtivos.

Presente ao encontro como representante do CFQ, a conselheira Suely Abrahão Schuh avaliou, em entrevista, que profissionais apaixonados pela química e capazes de desenvolver estudos criativos serão altamente valorizados em um cenário onde a experimentação está em alta na indústria da cerveja, como destacado em várias palestras do evento.

A possibilidade é reforçada pela importância da química no desenvolvimento de cervejas ácidas e complexas. Além disso, a inovação demanda expertise química, e os profissionais capacitados são cruciais para impulsionar o mercado de artesanais.

Suely também ressaltou que o mercado cervejeiro está inserido na jornada do profissional de química, que deve ser visto como um aliado crucial para contribuir em aspectos importantes, como na busca pelas conformidades regulatórias. Assim, em sua visão, ele pode ser um agente catalisador de iniciativas significativas para a expansão da indústria cervejeira.

Confira os principais trechos da entrevista com Suely Abrahão Schuh, conselheira do CFQ.

COMO O CFQ CONTRIBUIU PARA O ENCONTRO SELVAGEM? QUAIS FORAM AS PRINCIPAIS INICIATIVAS OU ATIVIDADES PROMOVIDAS PELO CFQ DURANTE O EVENTO?

Estivemos presentes na palestra de abertura, com a participação do profissional da química e integrante da Comissão Técnica de Alimentos e Bebidas do CRQ IV – SP, Nelber Rogério Cavazzini. Ele levou informações valiosas sobre a atuação dos agentes fiscais. Pessoalmente, participei da abertura e do encerramento do evento, representando o presidente do CFQ, José de Ribamar Oliveira Filho. A equipe do CFQ tomou para si a tarefa de promover a aproximação com o público que estava no local, sem descuidar daqueles que acompanhavam o evento

“OS PROFISSIONAIS DA QUÍMICA COM PAIXÃO PELO MERCADO CERVEJEIRO E DISPOSIÇÃO PARA ELABORAR ESTUDOS E PESQUISAS CRIATIVAS SERÃO EXTREMAMENTE BEM VISTOS E DISPUTADOS.”

pelas redes sociais. Uma grande audiência foi impactada pela cobertura das palestras, dos workshops e das entrevistas com os organizadores, palestrantes e público. O resultado dessa divulgação nas mídias sociais foi expressivo em termos de engajamento e alcance. Ainda montamos uma estrutura “instagramável” para ampliar a interação com o público e contamos com a participação dos fiscais do CRQ IV – SP para oferecer um contato mais próximo.

QUAIS FORAM OS TEMAS ESPECÍFICOS RELACIONADOS À INDÚSTRIA CERVEJEIRA QUE FORAM DISCUTIDOS OU ENFATIZADOS DURANTE A PARTICIPAÇÃO DO CFQ NO EVENTO PASSADO? HOUVE ALGUMA ABORDAGEM DIFERENCIADA OU NOVIDADE APRESENTADA?

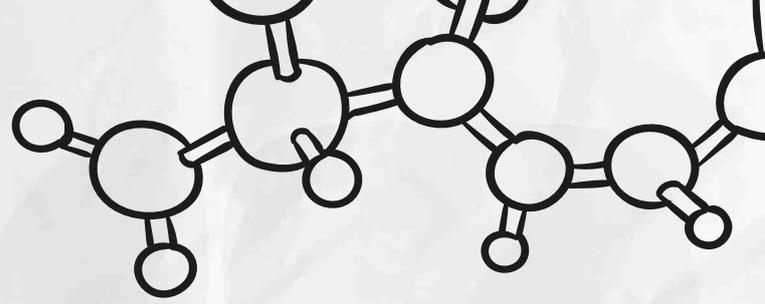
Destaco alguns temas entre vários que foram muito bem abordados, como “A Oxigenação e suas implicações no

processo produtivo em cervejas ácidas e complexas e fermentação das cervejas, seus desafios e possibilidades”. O palestrante é uma autoridade no assunto, o Bruno Labate Vale da Costa, Químico de formação e com doutorado em Biotecnologia pela Unicamp. Outro tema muito interessante foi o malte do milho e outros maltes especiais. Um exemplo foi a produção de malte, de forma inusitada, por parte de Marcos Odebrecht Júnior, da Maltaria Catarinense. Ele levou ao público o resultado de suas pesquisas em

Santa Catarina para o desenvolvimento de malte a partir de duas variedades do milho, a Fortuna e a Colorado. O palestrante enfatizou que a malteação demanda uma série de etapas: peneiração e classificação; maceração, germinação, secagem, separação das radículas e classificação final. Ele destacou ainda uma das características do milho para esse uso: não conter glúten. O mercado teria um olhar especial sobre o malte do milho, em função disso. De forma geral, outra temática interessante foi o próprio

Mercado cervejeiro pode ganhar muito em sua aproximação com a química





papel da química no desenvolvimento das cervejas ácidas complexas, seja no presente ou futuro. Gilberto Tarantino enfatizou bem a necessidade de que o Brasil desenvolva cervejas regionais, com um “terroir brasileiro”.

DURANTE O EVENTO, O CFQ OBSERVOU ALGUMA INOVAÇÃO OU TENDÊNCIA RELEVANTE NA INDÚSTRIA CERVEJEIRA QUE MEREÇA DESTAQUE?

Um dos resultados que vislumbro é que processos alternativos, desde o desenvolvimento de cervejas a partir de outras leveduras, como a *Brettanomyces*, até metodologias complexas que retiram leveduras de elementos variados e inusitados, como a casca de frutas e mesmo em madeiras, são experimentações que, como vimos, estão na ordem do dia. Os profissionais da química com paixão pelo mercado cervejeiro e disposição para elaborar estudos e pesquisas criativas serão extremamente bem vistos e disputados.

PARA O CFQ, QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS DESAFIOS PARA A INDÚSTRIA CERVEJEIRA NA ATUALIDADE? E COMO PODE AUXILIÁ-LA A LIDAR COM ELES?

Os desafios são inúmeros e passam por diversos aspectos. Acho que em alguns casos, a garantia da competitividade passa

pela melhor condição do segmento de se enquadrar, também, nas exigências regulatórias. Além disso, entendemos que a pujança do setor cervejeiro não foi percebida por todos e esse interesse ainda não chegou ao ápice do seu potencial. Nesse âmbito, avalio que o Conselho Federal de Química pode auxiliar na divulgação de eventos como o Encontro Selvagem. Fica evidente que se trata de um espaço muito importante para a química e seus profissionais.

COM BASE NA EXPERIÊNCIA PASSADA, QUAIS SÃO OS PLANOS DO CFQ EM RELAÇÃO A PARTICIPAÇÕES FUTURAS EM EVENTOS SEMELHANTES, VOLTADOS À INDÚSTRIA CERVEJEIRA?

A partir desse segundo Encontro Selvagem, lembrando que este foi o primeiro em que o Conselho Federal de Química teve participação, fica o entendimento de que a disposição de manter a parceria prossegue muito forte. Saímos com a avaliação de que foi um evento maravilhoso e que preenche muito bem aquilo que traçamos em nossos objetivos: estaremos presentes onde a química e seus profissionais estiverem. O mercado cervejeiro, sem dúvidas, é parte importante disso. ●



O FUTURO É SELVAGEM

SEMANA SELVAGEM CELEBRA IDENTIDADE NACIONAL E ABRE CAMINHO PARA CERVEJA COM DNA BRASILEIRO

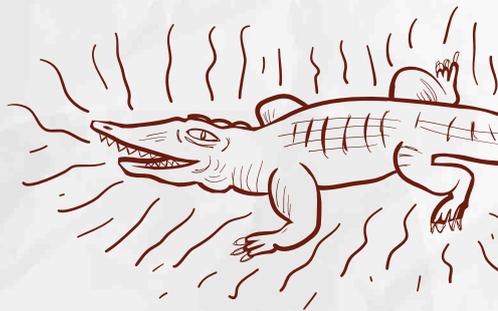
Por Leandro Silveira

Dividida entre os debates do Encontro Selvagem e a aproximação com o público na Feira Selvagem, a Semana Selvagem, realizada na Cervejaria Tarantino, em São Paulo, foi uma celebração da diversidade, da criatividade e da identidade do cenário cervejeiro nacional. Ao unirem conhecimento técnico, tradição cultural e inovação, esses eventos pavimentaram o caminho para uma cerveja brasileira autêntica, com capacidade para ser reconhecida e apreciada em todo o mundo. Além disso,



Gabriela Di Bella

Cilene Saorin, da
Doemens Akademie,
e representantes da
Victory Brewery



Brasileira de Cerveja Artesanal (Abracerva) em parceria com o Conselho Federal de Química (CFQ), o evento abordou uma ampla gama de temas, desde aspectos técnicos da produção da cerveja ácida nacional até a conexão com a identidade cultural brasileira.

O encontro buscou conectar a produção de cerveja com os diversos aspectos e campos de atuação relacionados ao universo da bebida. Apresentou, ainda, resultados científicos sobre o uso de leveduras no Projeto Manipueira e discutiu o futuro de sua aplicação na produção de cervejas, com enfoque específico nas leveduras *Saccharomyces* e *Brettanomyces* brasileiras, incluindo a recém-lançada Star Brasilis.

Um dos destaques do Encontro Selvagem, o Projeto Manipueira foi lançado em setembro de 2022 com o objetivo de aproveitar o líquido extraído da mandioca durante a produção de farinhas e tapioca para criar cervejas selvagens, explorando a rica variedade de elementos encontrados no solo brasileiro.

E as primeiras “amostras” do Manipueira, apresentadas durante o

abriram novos horizontes para sua internacionalização e conexão com a ruralidade.

Com dois dias de debates, o Encontro Selvagem refletiu o interesse crescente na cerveja ácida tanto a nível nacional quanto internacional. Organizado pela Associação



Gabriela Di Bella

Um público atento marcou presença no Encontro Selvagem

encontro, resultaram em um total de 21 cervejas lançadas por produtores de diversas regiões do Brasil, após um período de 12 meses de fermentação e maturação em barris de madeira.

“Até agora estávamos apenas analisando cervejas em desenvolvimento, que sim, tinham alguns pontos em comum. Mas agora que é produto finalizado, vamos começar a entender o que estas cervejas todas têm em comum realmente”, destaca Diego Rzatki, coordenador do Projeto Manipueira e organizador do Encontro Selvagem.

INTEGRAÇÃO E POSSIBILIDADES

Outro ponto destacado durante o evento foi o uso de malte de milho, um potencial divisor de águas na produção cervejeira nacional, dado sua ausência de glúten e seu potencial de expressar o terroir brasileiro. O encontro também trouxe à tona exemplos inspiradores do exterior, como as chichas de milho do Peru, apresentadas por representantes da Victory Brewery, promovendo um intercâmbio cultural e técnico.

Eles destacaram a tradição da malteação de milho em seu país, onde

isso é relativamente comum. A presença internacional no Encontro Selvagem também incluiu Gert Christaens, gerente de produção da Oud Beersel, que abordou como as Lambics estão profundamente associadas à identidade da cerveja belga.

“Conseguimos expandir o evento, abordar tópicos cruciais e aprofundar nosso entendimento sobre a cerveja selvagem como produto. Além disso, nossa conexão com as cervejas da América do Sul se fortaleceu de maneira

irreversível”, afirma Rzatki, refletindo sobre o crescimento do evento.

Com espaço tanto para a prática quanto para a troca de ideias, o encontro

OUTRO PONTO DESTACADO DURANTE O EVENTO FOI O USO DE MALTE DE MILHO, UM POTENCIAL DIVISOR DE ÁGUAS NA PRODUÇÃO CERVEJEIRA NACIONAL

Feira teve degustação gratuita de inúmeros rótulos selvagens



Gabriela Di Bella





Gabriela Di Bella

Sabores “amazônicos” foram um dos destaques do evento

explorou também as bebidas fermentadas dos povos ancestrais, como o cauim, e discutiu a brasilidade na cerveja, um tema central para o Projeto Manipueira. Além disso, o Encontro Selvagem reforçou a importância da colaboração entre a indústria e a academia, especialmente no que diz respeito à química por trás das cervejas ácidas. A presença de pesquisadores da área demonstrou um avanço significativo rumo à profissionalização do setor.

“Ficamos muito felizes com a presença de muitos profissionais da química, incluindo pesquisadores e cervejeiros. Isso representa um avanço significativo para o Conselho Federal de Química.

A profissionalização no setor cervejeiro é fundamental, e este é apenas o primeiro de muitos eventos em que estaremos presentes”, afirma Suely Abrahão Schuh, representante do CFQ.

Os dias de debate foram seguidos pela Feira Selvagem, o ápice de uma jornada de celebração da diversidade cervejeira brasileira. Reunindo cerca de 30 cervejarias e mais de 70 rótulos, o evento foi uma ode à criatividade e ao talento dos produtores nacionais, com destaque especial para as Manipueiras, cervejas fermentadas com microrganismos da mandioca, que representaram uma expressão autêntica da identidade brasileira no universo cervejeiro.

Além de proporcionar uma experiência única de degustação, a Feira Selvagem promoveu um diálogo enriquecedor entre produtores e consumidores, evidenciando a crescente curiosidade e a apreciação pela cerveja ácida brasileira. A possibilidade de adquirir as cervejas preferidas e interagir com os produtores contribuiu para consolidar a ideia de que a cerveja é mais do que uma simples bebida, é uma expressão cultural e gastronômica.

“Toda a feira foi organizada por regiões, como Nordeste, Centro-Oeste e Sul, trazendo as variações e a infinidade de sabores de cada uma delas”, celebra Aline Smaniotto, sommelière de cervejas e uma das principais responsáveis pela organização da feira.

NOVOS HORIZONTES

Olhando para o futuro, a Feira Selvagem promete expandir seus horizontes, incluindo produtores sul-americanos e outras bebidas fermentadas em suas próximas edições, fortalecendo ainda mais os laços entre as diversas culturas cervejeiras do continente.

Além disso, o Encontro Selvagem promete uma conexão ainda mais profunda com a ruralidade em sua

A FEIRA SELVAGEM PROMETE EXPANDIR SEUS HORIZONTES, INCLUINDO PRODUTORES SUL-AMERICANOS E OUTRAS BEBIDAS FERMENTADAS

próxima edição, reconhecendo a importância dos produtores locais de insumos na construção da identidade cervejeira brasileira. “A necessidade de conexão nos leva ao passo de pensar na importância de nos conectarmos com os produtores de insumos. Eles são fundamentais para a cerveja ácida”, comenta Rzatki.

A ideia é estabelecer uma conexão mais próxima com os produtores locais de insumos e, para isso, Filipe Araújo, da Zapata Cerveja Rural, foi definido como um dos co-curadores do próximo evento.

“Precisamos entender e explorar as características rurais de cada produto utilizado na cerveja, incluindo a manipueira, a mandioca e o milho. Isso implica desvendar o conceito de terroir não apenas em termos de solo e clima, mas também em relação às pessoas, trazendo o homem de volta à natureza”, conclui ele. ●



O SUL É O NORTE

– DIEGO! RESUMA O ENCONTRO SELVAGEM 23 EM UMA PALAVRA!

– DECOLONIAL



veja original fora do pensamento do Norte Global. Longe de IPAs e todos os estilos e escolas europeias, ficou claro que parte do futuro da cerveja sul-americana passa pela chicha, pelo milho, mas principalmente pelo pensamento decolonial.

Ficou claro que é viável a produção de cervejas focadas em milho. Que é necessário um olhar não eurocentrista para criar produtos inovadores. Que é possível olhar para técnicas nativas, para ingredientes nativos, para produtos endêmicos.

Conhecimentos ancestrais de nosso continente podem ser centralidade e ponto de partida para resgatar esta identidade a qual por muito tempo sofreu apagamento histórico. Um processo sistemático de eliminação das raízes culturais endêmicas deste continente.

O higienismo cultural (e étílico também) promovido pelo colonialismo europeu, conquistador e genocida vitorioso, resultou, por muito tempo, em uma aversão a tudo o que vem dos povos originários.

Por Diego Simão Rzatki

Se me pedissem para resumir o Encontro Selvagem 2023 em uma palavra, decolonial é o que aparece facilmente na minha mente. E muito disso se deve à Chicha.

O mais engraçado, veja só, é que neste mesmo evento, pela primeira vez, trouxemos ao Brasil um cervejeiro/blendeiro de uma produtora de Lambic/Gueuze, algo que sempre cativou os cervejeiros, os sommeliers. Sempre falamos em alto e bom som que a Lambic é o Santo Graal dos cervejeiros. E apesar das belíssimas e generosas aulas e cervejas apresentadas pelo Gert Christaens da Oud Berseel, quem balançou os corações brasileiros foi o pessoal da Victoria Chicha, do Peru.

Carla e Anderson vieram de Cusco e cativaram o público que ficou fascinado com a história e o produto, essa tal de Chicha. Mais do que uma cerveja, é história e resistência líquida. A prova de que existe cer-

Não bastou eliminar os corpos, buscou-se eliminar as almas e seu orgulho. Tudo que vem do norte, de insumos a ideias, tudo que é de lá, de cima, é melhor, é superior. Vivemos uma profusão de IPAs, de cervejas com nomes em inglês, de glorificação ao lúpulo, ao malte.

Normal. É algo que ainda ecoa na sociedade e mesmo no nosso mercado ainda hoje. E é muito forte. E ok, é de se esperar isso, é a formação histórica e todos somos vítimas disso. O resultado é parte do processo histórico e do jogo de poderes que se desenvolveu no continente. É por isso que estão em cima e no centro do mapa, e nós, embaixo. E aí de quem ousar colocar o Brasil no centro do mapa.

O positivo é que, este mesmo mercado, se emocionou ao tomar um copo de Chicha Contemporânea, foi libertador. Já conhecemos as cervejas norte-americanas, europeias. Já sabemos o que esperar de uma Lambic e, apesar de toda expectativa pelo Gert, pela Oud Berseel, foi a cerveja da Carla e do Anderson que deu uma rasteira em nossas expectativas, em nosso conhecimento de mundo, e foi a estrela. E uma frase me marcou, e veio do Filipe, cervejeiro da Zapata: “como a gente perdeu tanto tempo sem conhecer a Chicha”.

Sim, perdemos muito tempo. Tomar Chicha é abrir um espaço para a contribui-

ção da cultura deste continente em nossa formação. Algo que faz parte da nossa cultura, mas que é apagada, não é valorizada como deveria.

A gastronomia, a mixologia brasileira, ambas vêm a passos firmes explorando os potenciais. Restaurantes que olham para a mandioca, drinks que usam fermentados ancestrais, agora chegou a nossa vez. Começamos com a Manipueira, agora vamos para a Chicha Contemporânea.

O Encontro Selvagem é um meio para ascender estas ideias ao patamar às quais merecem estar. O Encontro Selvagem é o espaço para o mercado cervejeiro redescobrir sua veia sul-americana. O Encontro Selvagem está aí para virar o mapa e colocar as cervejas brasileiras e sul-americanas no centro. No norte. De lado. Onde a gente quiser. A verdadeira revolução é se libertar das amarras eurocentristas e norte-americanas para encontrar sua própria identidade, usando-se do pensamento decolonial para se entender brasileira, sul-americana!

Que venha, logo, mais um Encontro Selvagem. ●

Diego Simão Rzatki é sommelier, mestre em estilos, publicitário, professor, palestrante e consultor da área de cervejas artesanais. É fundador da Cervejaria Cozalinda e um dos organizadores do Encontro Selvagem.



QUÍMICA, CERVEJA E SOCIEDADE



Por Gabriela Lando

Em tempos de desinformação e de ataque às ciências e ao conhecimento, as pessoas tendem a repetir frases como “ah, mas isso aqui é pura química, faz mal”, “essa hortaliça tem muita química, cuidado”, “vou passar uma química no cabelo, será que faz mal?”, e assim por diante. A associação da Química com produtos potencialmente perigosos é constante; por isso, antes de seguirmos com o texto, precisamos entender algumas palavras.

Química, por definição, é a ciência que estuda a matéria e suas transformações. Matéria, por sua vez, é tudo que ocupa lugar no espaço, ou seja, que possui volume e massa; e transformações são processos que modificam as propriedades da matéria, alterando ou não a estrutura ou composição da matéria. Ou seja, a Química não é apenas um conjunto de reações complexas em laboratórios distantes, mas uma área do conhecimento que permeia

tudo o que está ao nosso redor (e dentro de nós), de substâncias naturais a artificiais, de macroscópicas a microscópicas (e nanoscópicas... e picoscópicas, no caso, de átomos!).

Apesar de frases como as mencionadas parecerem algo dos dias atuais, há milênios se discute “natural *versus* química”, quase como “o bem *versus* o mal”. A dicotomia entre os termos depende das noções históricas que foram desenvolvidas ao se opor a tecnologia à natureza e a Deus, tornando a alquimia, e depois a química, assuntos de paradigma tecnicista e, após, do desconhecido, indo do oculto ao maléfico.

A associação geral das transformações da matéria com o oculto vem muito do imaginário criado sobre os alquimistas, magos de chapéus pontudos, com seus ingredientes inusitados em caldeirões, quase sempre em calabouços da europeia Idade Média. No entanto, a Alquimia surgiu muito tempo antes e em diversas partes do mundo, algo que aparece desde o seu nome – do latim, *alchymia*, que veio

do árabe *al-kīmiyā*, que veio do antigo grego *khēmeía*, mas que passou pelo Egito como *kēme* – e que tem como ponto em comum, em todas as civilizações, a busca pelo conhecimento através de reações entre os elementos disponíveis em cada região.

Há muitos pontos de convergência entre a história da cerveja e da alquimia. Hoje, sabemos que cada civilização tinha sua proto-cerveja, bebidas fermentadas (através de transformações) com os ingredientes encontrados localmente – inclusive, há indícios de que essas bebidas surgiram antes mesmo da humanidade assentar e desenvolver a agricultura, algo que mudaria nosso entendimento atual sobre o período neolítico (Göbekli Tepe e outros sítios arqueológicos ainda trarão muitas informações sobre nossa história). Além disso, também hoje entendemos como o imagético das bruxas, com seus chapéus pontudos, caldeirões, vassouras e gatos, foi criado para tornar maléficas as mulheres que produziam cervejas e obtiam lucro – *ora, onde já se viu uma mulher ganhar dinheiro às custas de homens? Queimem-as!*

Falando em mulheres, que hoje sabemos que eram as principais responsáveis pela produção da cerveja desde o princípio, também na Alquimia elas tiveram

papel de destaque. Maria, a Judia, por exemplo, foi a responsável pela invenção do destilador e do alambique, além de perceber que a água poderia ser utilizada para controlar a temperatura de algumas reações, criando assim a técnica até hoje conhecida “banho-maria” – isso por volta de 200 a 300 AEC! Não uma alquimista, mas astrônoma, matemática e filósofa, Hipátia de Alexandria (370 a 415 EC) foi a responsável pelo desenvolvimento de diversos instrumentos de medida, inclusive pelo densímetro, tão importante para a produção de cervejas.

Ao longo dos milênios, evoluímos como civilização através do acúmulo de conhecimento de todos os outros que vieram antes de nós. Passamos de transmutar pedras em ouro a dominar técnicas de metalurgia, saímos de utilizar arsênio como remédio a entender como certas substâncias nos causam problemas graves, deixamos de lados fermentados espessos e bebidos com canudinhos e passamos a beber cervejas cristalinas e brilhantes. E todas essas transformações só foram possíveis com o desenvolvimento e entendimento da Química como ciência. O densímetro, o termômetro, a refrigeração, o pHmetro, todos cruciais para o aprimoramento das cervejas, passaram pelas mãos (e mentes) de químicos. Mesmo de forma aparentemente indireta, a Química

se fez presente no desenvolvimento de microscópios, isolamento de leveduras, construção de tanques de fermentação, desenvolvimento do coque e técnicas de malteação, controle de parâmetros de qualidade. E nem é necessário dizer o quanto desvendar a Química da Água foi importante para a cerveja, não é?

Apesar de toda a sua importância e de milênios de história e conhecimento acumulado, a Química ainda não venceu de todo o discurso de “o bem *versus* o mal”. Profissionais da Química ainda enfrentam preconceitos por onde passam, carregando os estigmas que, outrora, magos e bruxas carregavam (sem fogueiras, ainda bem!) – “tem que ser louco para gostar de Química”, “químico é tudo doido, que dorme no laboratório”, “sabe fazer bomba? E droga?”. No mundo da cerveja, tal pensamento não é diferente: químicos são taxados como os profissionais chatos, aqueles que vão incomodar nas cervejarias, os “RTs” que vão limitar algumas práticas. Como vencer isso?

É necessário que os profissionais da Química sejam protagonistas da própria história da Química, entendendo-a e divulgando-a, para assim quebrar os estereótipos e demonstrar o quanto ela ainda se faz necessária no mundo – a Química evoluiu sim da Alquimia, mas há muito

perdeu seu caráter místico, sendo uma Ciência consolidada em pensamento e método científico, sem mais espaço para ares de mistério e de magia.

Uma das mais importantes funções que profissionais da Química podem ter em cervejarias é a de Responsabilidade Técnica. Essa responsabilidade, por definição, engloba o exercício profissional com o objetivo de garantir a qualidade de produtos e serviços aos consumidores. Nesse contexto, o profissional assume responsabilidade civil e criminal perante a lei, especialmente no que diz respeito à segurança da sociedade no âmbito da saúde e do meio ambiente. Ou seja, por exemplo, se acontecer o vazamento de alguma substância tóxica e esta prejudicar consumidores, o profissional que assinou a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é o responsável. Ser RT não é brincadeira, nem deveria ser assumida de forma leviana e por motivos meramente financeiros; negligenciar a inspeção de fábricas, insumos, produção, produtos, descartes e efluentes vai contra o código de ética profissional.

Mas, no mundo da cerveja, os profissionais da Química não se limitam apenas à Responsabilidade Técnica. Eles desempenham um papel crucial realizando análises químicas e físico-químicas para garantir a qualidade padronizada dos produtos.

Isso inclui examinar a água e sua composição mineral, analisar os óleos essenciais do lúpulo e verificar a friabilidade do malte, além de avaliar a composição proteica. Essas atividades são essenciais, podendo ser realizadas tanto nas cervejarias quanto em laboratórios especializados.

Para além de análises laboratoriais, a pesquisa científica é uma área em que químicos e químicas podem (e devem) se envolver. A evolução contínua da indústria cervejeira passa pelo profundo entendimento e desenvolvimento de seus insumos, e isso abre portas para uma série de possibilidades fascinantes. Profissionais da Química podem mergulhar nas complexidades moleculares dos ingredientes da cerveja, explorando novas maneiras de aprimorar sabores, aromas e características sensoriais de cada um dos ingredientes que compõem a bebida. A compreensão profunda das interações químicas durante o processo de produção permite a inovação e o desenvolvimento de novas técnicas de mostura. Além disso, a pesquisa científica na cervejaria não se limita apenas ao produto final, podendo se estender ao desenvolvimento de embalagens que garantam a qualidade do produto por mais tempo, visando também alterna-

TODAS AS TRANSFORMAÇÕES DA CERVEJA, AO LONGO DOS SÉCULOS, SÓ FORAM POSSÍVEIS COM O DESENVOLVIMENTO E ENTENDIMENTO DA QUÍMICA COMO CIÊNCIA



tivas ambientalmente mais sustentáveis. Químicos e químicas desempenham um papel vital na otimização de métodos, garantindo eficiência, sustentabilidade e manutenção dos padrões de qualidade.

Essa imersão na pesquisa científica contribui não apenas para o avanço da cervejaria como um todo, mas também para a disseminação do conhecimento científico. Recentemente, professores e pesquisadores do Centro Multidisciplinar de Tecnologia Cervejeira do Instituto Federal de São Paulo (IFSP), campus Serãozinho, publicaram o artigo “Cervejaria como espaço educador: uma perspectiva interdisciplinar para a educação profissional e tecnológica”, promovendo um processo interdisciplinar entre professores das áreas de física, química, biologia e processos industriais, com foco nas fases de produção cervejeira. A participação ativa no processo de produção cervejeira,

envolvendo fases como malteação, moagem, fervura, fermentação e envase, permitiu uma compreensão prática e profunda dos conteúdos disciplinares associados a cada etapa. Essa abordagem inovadora destaca o ambiente da cervejaria como um espaço educador, oferecendo potencialidades didáticas interdisciplinares para um ensino mais integrado e contextualizado, despertando o interesse de jovens adultos pelas áreas das exatas e da vida através de um produto do cotidiano, como a cerveja.

A jornada da Química através dos séculos, entrelaçada à história milenar da cerveja, pode nos mostrar não apenas a evolução técnica e científica, mas também as complexas relações entre conhecimento, estigma e sociedade. Profissionais da Química não são apenas guardiões da qualidade nas cervejarias, mas desbravadores de fronteiras do saber, mergulhando nas sutilezas moleculares que elevam o simples ato de degustar uma cerveja em uma experiência científica.

Ao rompermos com estereótipos e ao reconhecermos a importância da Química como ciência consolidada, desmistificamos seu caráter místico, transformando-a em uma aliada indispensável no desenvolvimento sustentável, na inovação e na formação de mentes curiosas. A cerveja,

outrora vista como resultado de processos ocultos, emerge como uma ferramenta pedagógica surpreendente, capaz de instigar o interesse científico e promover a educação.

Diante dos desafios da desinformação, é justo que celebremos não apenas o líquido dourado em nossos copos, mas também o vasto conhecimento que o acompanha. Ao compreendermos que a Química é muito mais do que uma disciplina confinada em laboratórios distantes, transcendemos os limites do preconceito e abrimos as portas para um entendimento mais profundo e apreciativo do mundo que nos cerca.

A cerveja e a Química, unidas, nos brindam não apenas com sabores e aromas refinados, mas com uma fascinante jornada pelo conhecimento humano. Espero que, agora, da próxima vez que alguém disser algo como “nossa, tem muita química nessa cerveja”, você possa corrigir, explicando quantas químicas e químicos estiveram presentes, ao longo de milênios, para que tal cerveja existisse. Brindemos não apenas à cerveja no copo, mas também à ciência que a tornou possível! 🍷

Gabriela Lando é química e doutora em Ciência dos Materiais, tradutora e editora de livros cervejeiros, além de cervejeira pelo ICB/TUM.

SOMMELIERIA SELVAGEM

por Bia Amorim

A credito que o papel do profissional sommelier seja construir pontes entre as bebidas e quem as consome. Com esse intuito, somos o Tinder dos paladares, auxiliando as pessoas a se apaixonarem pelo que bebem e a descobrirem sabores fora do entorno a que já estão acostumadas. Das cervejas selvagens por natureza que descobrimos milênios atrás, a busca por repetibilidade foi embutida em tecnologias que avançaram o mundo para diversos setores. Onde estamos neste momento contemporâneo? Passamos das espontâneas cervejas nos vasos de argila para as suculentas IPAs nas latas adornadas de rótulos artísticos. O momento é de reviver alguns sabores, de forma mais atual. Como fazer isso?

NINGUÉM PRECISA DE SOMMELIER DE LIGHT LAGER

A cerveja selvagem, essa bebida com fermentações ácidas e complexas onde a intervenção humana é menor, é um complicado universo para apresentar a novos consumidores. A domesticação das leveduras também aconteceu com nosso gosto, que foi domesticado pela cultura de produtos fáceis, planos e sem intensidades.



Tudo quase já mastigado, principalmente depois do século XIX: tecnologia complicada, gosto acessível.

Enquanto vamos nos especializando nos assuntos e cada vez mais mergulhamos em detalhes e histórias, vamos também nos afastando das pessoas que não têm interesse em entender o consumo sob essa visão tão extensa. Com a cerveja comum, os consumidores em geral querem ela gelada, barata e que não dê uma diarreia, basicamente. Quem precisa de sommelier de cerveja fácil? Só precisam mesmo de um balde com gelo e qualquer copo, zero detalhes.

*“A IPA pode ser uma tendência,
mas o azedo é atemporal.”*

Sara Freeman

*“Uma coisa são sempre duas:
a coisa mesma e a imagem dela.”*

Carlos Drummond de Andrade

COM QUE ELEMENTOS VAMOS ERGUER NO BRASIL UM TERROIR CERVEJEIRO?

Quais as nossas propostas para o futuro da cerveja com a cara do país? O que estamos perseguindo aqui? O escritor e sociólogo Carlos Alberto Dória¹ propõe que renunciemos aos ditames da tradição, lembrando-nos que o nacionalismo e o regionalismo são impregnados de valores políticos e que onde não há liberdade não



prospera a gastronomia. É preciso celebrar o Brasil, por completo.

Como estudar e conhecer as questões inerentes ao país? Vivenciando os biomas e provando vários pontos de vista. E de forma culta e interessada, olhando tudo ao seu redor.

Do Campo ao Copo é parte de um conjunto de ideias que temos usado para criar mais conexão, revolucionar o pensamento de que cerveja é mais do que aquilo que está no copo, não é só o líquido que ingerimos.

A cidadania da cerveja brasileira está em olhar suas raízes e entender as heranças que nos competem. É obrigatório que estejamos preparados para privilegiar nossas histórias e traçar novas formas de beber nossa cultura. Olhar a cerveja como gastronomia e, com isso, pensar no comensal e também no que é preciso para que este consumidor esteja aberto a provar esses novos sabores, que fogem do que foi forjado como tradicional. Para isso, é preciso estar conectado com a hospitalidade e com outras ferramentas que o setor tem. Usar a sommellerie nos balcões, nas mesas, fazer a venda uma a uma, com certa paciência, de quem produz, de quem distribui, de quem vende, de quem serve, de quem bebe.

¹ - Dória, Carlos Alberto. A formação da culinária brasileira - São Paulo: Publifolha, 2009.

ODE AO OUDE

Somos, como profissionais da cerveja, transformados pelos goles que damos. Mas podemos cair em algumas armadilhas do ego. Não gosto, não falo, não sirvo. Aprender a interpretar a cerveja selvagem é uma obrigação da profissão e do mercado. Celebrar a cerveja selvagem e não só o gosto pessoal.

Não dá para dizer que alcançamos a qualidade, pois já bebemos muita cerveja com defeito para entender que ainda há muito a ser feito e a cerveja, seja qual for sua onda, marola ou tsunami, tem vida própria, uma longa existência e avanços pela frente. Aqui só podemos surfar a onda do momento e remar para continuar participando, nesse mar maltado, avidamente fermentado, maturado e selvagem.

A cerveja selvagem não compete com a grande indústria, está aí uma das maiores qualidades que ela tem: a pouca concorrência das grandes com seus preços e sabores minúsculos. O valor aqui é outro. Existem muitos consumidores exigentes que olham para os detalhes que fazem dessas cervejas tão fantásticas, misteriosas e interessantes.

A sommelieria é então responsável por criar nos consumidores a curiosidade, também servir de forma a auxiliar a degus-

A CIDADANIA DA CERVEJA
BRASILEIRA ESTÁ EM
OLHAR SUAS RAÍZES E
ENTENDER AS HERANÇAS
QUE NOS COMPETEM



tação com o olhar na perspectiva correta. Explicar o que é esta cerveja, porque chamamos de selvagem, porque seus sabores são tão complexos e diferentes, como fazer combinações gastronômicas que funcionem e tragam ainda mais impacto. A cerveja selvagem é uma experiência a ser degustada, provada e festejada. Uma ponte no meio da selvageria dos barris, até as taças dos clientes. ●

Bia Amorim atua como sommelier de cervejas. Trabalha faz 20 anos na área de gastronomia e no mercado cervejeiro nas áreas de marketing, eventos e sommelieria. Organizadora do Guia da sommelieria de Cervejas - Editora Krater. É uma das organizadoras da Semana Selvagem.



USO DE MADEIRAS BRASILEIRAS NA PRODUÇÃO DE CERVEJA



por Agenor Maccari Junior

APRESENTAÇÃO

O mercado cervejeiro brasileiro está cada vez mais dinâmico, com novas marcas e estilos variados surgindo a cada dia. Nessa dinâmica, surgiram as cervejas selvagens e as cervejas maturadas em madeira! Como era de se esperar, entre as madeiras, o processo começou com o carvalho, com barris, aduelas, espirais, chips e extratos. Por fim, vieram as madeiras brasileiras.

O uso de madeiras brasileiras em cervejas, além de inovação, trouxe desafios técnicos. O carvalho, de uso tradicional, tem arcabouço técnico criado ao longo de décadas de pesquisa. O que dizer sobre dados técnicos no uso de madeiras brasileiras para produção de cerveja? E se falarmos do uso de madeiras na produção de cervejas selvagens?

MADEIRA NA CERVEJA SELVAGEM

O uso da madeira na produção de cervejas, incluindo cervejas selvagens, pode se

dar desde a fermentação até a maturação. Porém, bons resultados requerem que tanoeiros e cervejeiros entendam que a madeira não é apenas o material de construção de fermentadores e barris. O uso da madeira pode influenciar:

1 Composição química: compostos da madeira são solubilizados por “solventes” presentes no mosto e na cerveja (água, ácidos, álcool...) e esses compostos tanto podem ser metabolizados pelos fermentos (biotransformação) como apenas passar para a cerveja, mas sempre conferindo atributos e complexidade;

2 Microbiota da fermentação: a madeira serve como suporte para microrganismos. Sendo material poroso, ela permite a “fixação” dos fermentos, criando um fermentador com células imobilizadas, estabilizando a composição da microbiota;



3 Composição de gases durante o

processo: em função da porosidade, a madeira permite trocas gasosas entre o mosto/cerveja e o ambiente! A entrada de oxigênio (micro oxigenação) poderá afetar a fermentação e as reações químicas na maturação da cerveja.

Os três fatores acima citados estão relacionados à madeira, especificamente no que diz respeito (1) à sua composição química e (2) às suas características físicas. Por isto, é útil abordar estes dois fatores, como eles afetam as propriedades das madeiras e dos seus produtos, para que os cervejeiros possam elaborar produtos com maior consistência e qualidade.

MADEIRAS TROPICAIS, MADEIRAS SELVAGENS! QUESTÃO DE GEOGRAFIA

A maior parte do território brasileiro possui clima classificado em dois grupos: equatorial e tropical, diferente do que ocorre no ambiente de crescimento do carvalho. As madeiras brasileiras se desenvolvem em condições ambientais de alta temperatura e alta umidade, um ambiente favorável ao seu crescimento, mas que também favorece o desenvolvimento de pragas e doenças nas plantas. Para sobreviver, as plantas desenvolveram mecanismos de defesa, incluindo composição química e características físicas.

Quanto à composição, tem-se a produção de compostos de proteção, cuja concentração irá depender das condições do meio ambiente, permitindo duas inferências:

1 se a composição química da madeira é uma resposta às condições do ambiente, cada local terá madeira com atributos específicos, gerando barris com características específicas. Assim, a França produz 12 tipos de carvalho, em um país com um território de 643.801 km². No caso da amburana, a área de ocorrência de *Amburana cearensis* e *Amburana acreana* supera 5 milhões de km² – e falamos apenas de um tipo de madeira, falamos apenas “amburana”;

2 se as condições adversas do ambiente estimulam a produção de extrato, óleos e resinas, sendo maior nas madeiras brasileiras do que no carvalho, o uso de barris de madeira brasileira deve ser diferente do uso de barris de carvalho. Isto muda até mesmo alguns conceitos clássicos no mundo das bebidas. No caso dos barris de carvalho, a cada uso (carga) do barril para armazenar ou envelhecer bebidas, o valor financeiro do barril diminui. Nas madeiras brasileiras é comum barris mais usados terem preço/valor maior



do que os barris novos, pois cada vez que o barril recebe bebidas, é como se fosse “enxaguado”, removendo o excesso de compostos da madeira e facilitando o seu uso.

Quanto às características físicas, as plantas se adaptaram ao ambiente tropical/equatorial mudando fatores como dureza e densidade. Por isto, boa parte das espécies brasileiras tem dureza e densidade maior do que as do carvalho (*Quercus*). A densidade alta é um indicador de baixa porosidade, o que vai impactar nos aspectos já citados de “suporte de células” e de trocas gasosas entre líquido (atmosfera interna) e ambiente (atmosfera externa). Quanto à dureza, madeiras com alta dureza possuem menor “trabalhabilidade”, afetando as atividades na tanoaria para a produção de barris.

A diversidade pode ser vista como um problema ou uma oportunidade. O processo de compra de barris ou de madeira deve ser tão ou mais criterioso quanto a compra de malte, lúpulo e fermento e os fatos aqui apontados devem ser considerados no momento da escolha.

CONSIDERAÇÕES E

RECOMENDAÇÕES

- 1 Atentar no momento da compra, contar com fotos e com a ajuda de profissionais, confirmando o recebimento da espécie escolhida;
- 2 Buscar fornecedores qualificados, que façam uso de madeiras apropriadas para a confecção de barris;
- 3 A tosta do barril é uma fator que deve ser avaliado;
- 4 O histórico do barril, as condições da adega, o preparo do barril para uso são exemplos de fatores que podem afetar os resultados;
- 5 Importante pensar no monitoramento do processo ao longo do tempo e na disponibilidade de mais barris permitindo o preparo de blends. ●



Agenor Maccari Junior é engenheiro agrônomo, mestre em Tecnologia Química (UFPR), doutor em Engenharia Agrícola (UNICAMP), ex-professor da UFPR, professor da ESCM e da PUC-PR, proprietário do brewpub 277 Craft Beer, master distiller das Cachaças Porto Morretes e Novo Fogo.



STAR BRASILIS®: UMA NOVA LEVEDURA CERVEJEIRA ORIGINALMENTE BRASILEIRA



Por Luciana Brandão

Em 2023, eis que surge no mercado nacional a Star Brasilis®, uma nova levedura cervejeira isolada em território nacional e completamente diferente de todas as leveduras utilizadas na produção de cervejas até o momento.

E não pense você que seria mais uma espécie de *Saccharomyces*, muito menos *Brettanomyces*. O nome da espécie da levedura é *Starmerella meliponinorum*, e Star Brasilis® é o nome comercial, o que de fato se encaixou muito bem, pois ela é realmente uma estrela, única que foi encontrada em terras brasileiras, mais especificamente mineiras.

A Jornada da Star Brasilis® se inicia em 2003: o ano em que a espécie foi descrita pela primeira vez por pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais. Na época, os pesquisadores estudavam a biodiversidade e o papel das leveduras na nutrição e fisiologia de abelhas sem ferrão

da tribo *Meliponini*. Isso significa que antes dessa data não se conhecia essa espécie! No trabalho em questão (Teixeira et al, 2003), 32 linhagens obtidas foram submetidas a análises de identificação molecular e, então, a espécie nova para a ciência foi nomeada de *Starmerella meliponinorum*, uma referência a tribo das abelhas estudadas.

No ano de 2014, o mesmo grupo de pesquisa da UFMG, trabalhando com leveduras isoladas de nectários de flores tropicais, coletaram novos isolados desta espécie, incluindo de flores de *Espatódea*, localizadas nas matas da própria universidade, onde a linhagem, Star Brasilis®, foi encontrada e caracterizada.

A Star Brasilis® caracteriza-se por ser uma levedura com capacidade de fermentar glicose, sacarose e maltose, o que a torna adequada para a produção de cervejas. Mas, o que a torna única, exclusiva e especial, é que nem todos os membros dessa



Laboratório da Cerveja teve um papel crucial nessa jornada da Star Brasilis®

espécie são capazes de fermentar esses açúcares. Ou seja, é verdadeiramente uma agulha no palheiro!

E então, no ano de 2019, inicia-se a jornada cervejeira da Star Brasilis®. Foi nesse momento que a linhagem foi selecionada dentre outros 150 isolados de leveduras não-*Saccharomyces*, todos provenientes de substratos naturais. A Star Brasilis®, juntamente com vários outros isolados, foi submetida em escala de bancada a diversos testes fermentativos, como também de tolerância alcoólica, do grau de atenuação e da produção de compostos como o enxofre.

Como esses testes tiveram resultados promissores, a Star Brasilis® foi então escolhida para testes em escala piloto da produção de cervejas. Foram produzidas

bateladas de 30L de uma cerveja, do estilo Belgian Blond Ale, para a avaliação da utilização da levedura. É sabido que em cervejas do estilo belga há uma marcante atuação sensorial dos subprodutos da fermentação pela levedura cervejeira. E essa foi a intenção: usar a levedura em um estilo em que pudéssemos avaliar o papel sensorial da levedura.

Naquele momento várias outras espécies também foram testadas, mas a Star Brasilis se destacou por algumas características marcantes – e a principal delas foram os aromas produzidos. Para a nossa surpresa, a linhagem produziu características sensoriais únicas de frutas brancas, dentre elas abacaxi maduro, damasco, melão, uva branca e pera, tudo muito sutil e elegante. Nada de acidez exagerada, banana ou características funky. E é exatamente

te isso que a separa das leveduras comuns utilizadas na produção de cervejas. São características completamente diferentes de qualquer outra levedura conhecida.

Ainda em escala piloto, as cervejas produzidas foram avaliadas quanto a determinação de consumo de açúcares, produção de etanol, ácido acético e glicerol. O perfil de compostos voláteis produzidos foi também avaliado, por meio de cromatografia gasosa (CG-MS), e os resultados mostraram a produção de ésteres como octanoato de etila e decanoato de etila, marcando os aromas já descritos anteriormente. Quanto a atenuação, a levedura alcançou 83%, o que já a caracteriza como de alta atenuação. Nos testes cegos de avaliação sensorial e intenção de compra, as cervejas produzidas alcançaram resultados muito promissores.

E foi a partir daí que o Laboratório da Cerveja teve um papel crucial nessa jornada da Star Brasilis®, fazendo a ponte entre a ciência e o mercado.

O Laboratório da Cerveja é uma empresa fundada em dezembro de 2019 por duas mulheres doutoras em microbiologia, Beatriz Borelli e eu, Luciana Brandão. Tivemos toda a nossa formação no mesmo laboratório e em grupos de pesquisa onde foram isoladas e testadas várias levedu-

**DIANTE DE UMA
LEVEDURA TÃO
ESPECIAL, VIMOS A
OPORTUNIDADE DE
APROXIMAR A CIÊNCIA
COM ALGO NOVO
E INÉDITO**



ras que são novidades para o mercado. Sempre estivemos muito próximas dos trabalhos relacionados com a produção de cerveja aqui na Universidade, seja como executoras, como colaboradoras ou como orientadoras de trabalhos. E, diante de uma levedura tão inédita e especial, vimos, naquele momento, a oportunidade única de aproximar a ciência produzida na universidade, na qual durante tantos anos pudemos contribuir, com algo novo e inédito para o mercado de cervejas no Brasil – e também para a sociedade.

Foi então que no final de 2022 nós assinamos com a UFMG o primeiro contrato de Transferência de Tecnologia dessa natureza para obter os direitos de uso da levedura além do desenvolvimento, produção e exploração comercial. No contrato

também há uma outra espécie diferente das leveduras tradicionais. Mas, esse spoiler, fica para logo mais.

Agora tínhamos um novo desafio: testar em escala industrial e apresentar para o mercado a mais nova, única e exclusiva levedura originalmente brasileira e orgulhosamente mineira, fruto de anos de pesquisas realizadas na universidade pública, para a produção de cervejas especiais.

E foi aí que desenvolvemos uma nova receita, testamos novamente em escala piloto e apresentamos o projeto a uma cervejaria de Minas Gerais, a Prússia Bier que, de cara, encarou como muito otimismo o desafio.

Foi assim que pela primeira vez na história da cerveja brasileira uma levedura inédita e completamente diferente das tradicionais já utilizadas pelo mercado fermentou, então, 2000 litros de mosto. A fermentação aconteceu como esperado e a levedura atenuou como planejado o mosto em 8 dias, produzindo uma saison com 5% de teor alcoólico que carinhosamente chamamos de Uaid Ale. Uma cerveja inovadora, fácil de beber, de corpo médio e com sabores bem frutados, com notas de frutas brancas e amarelas maduras. O nome? Claro! Uma brincadeira entre wild de selvagem e uai de mineiro, afinal de contas somos mineiras, UAI!

A Star Brasilis não parou por aí. Ganhou mercado e tem sido usada por cervejeiros caseiros de norte a sul. Em algumas cervejarias já faz parte dos rótulos de linha. Em terras mineiras ganhou medalha em concurso de cerveja de panela (Acerva Mineira) com as categorias Speciality Beer e Escola Mineira.

Sem dúvida a Star Brasilis é uma grande novidade do mercado de cervejas, que busca cada vez mais valorizar o que vem da nossa terra, reforçando a utilização de ingredientes locais.

A Star Brasilis® é a síntese de tudo que acreditamos: no poder de transformação que a ciência pode trazer na vida das pessoas. Não é somente a fabricação de uma cerveja com uma levedura diferente. É tudo o que essa utilização pode trazer: aproximar a ciência realizada na universidade do cotidiano das pessoas, valorizar nossos insumos e valorizar nossa terra, nossa cultura e nossa gente.

Poder tornar isso possível é para nós motivo de muito orgulho! ●

Luciana Brandão é co-fundadora do Laboratório da Cerveja.

BEBIDAS FERMENTADAS DOS POVOS ORIGINÁRIOS BRASILEIROS:



CONHECER NOSSA HISTÓRIA PARA DECOLONIZAR PALADARES

“Mayowoca se pôs então a organizar o mundo,
Que o dilúvio tornou inabitável.
Pela pura força de seu pensamento fez
Crescerem árvores, correrem os rios, nascer os animais.
Entreabriu uma montanha de onde saiu
Uma nova humanidade e a quem ensinou as artes da civilização,
As cerimônias religiosas e a preparação das bebidas fermentadas
Que permitem comunicar-se com o céu.”¹

Por Aline Smaniotto Tiene & Luiz Pagano

As escolas clássicas cervejeiras europeias e norte-americanas nos ensinaram um tanto sobre técnicas e manuseios de insumos para a produção cervejeira, e nos inspiraram sobre toda uma cultura de consumo etílico de bebidas fermentadas. E é exatamente assim que a colonização age: nos trazendo símbolos e significados que se emaranham na cultura. Desde o início

da colonização do Brasil, no séc. XVI, o sistema etílico dos povos originários destas terras apresentava outras formas de usos e produção de bebidas, e este estranhamento por parte dos europeus, irrompeu numa tentativa de aniquilação destas práticas. Felizmente, a cultura sempre encontra pontos de resistência e novas formas de existir; ela encontra novos nexos de relações. E nossa tentativa

¹ - Mito de Origem Yabarana, in Claude Lévi-Strauss, El Origem das maneras de mesa (México [DF], siglo Veintiuno, 1970), p.135.

com esse texto é apontar alguns caminhos que os viajantes, historiadores e antropólogos nos contam desde então, para que possamos começar a produzir trocas com mais equidade e com mais reverência e inspiração às práticas realizadas até hoje pelos povos indígenas, tentando equilibrar um pouco o perpétuo desequilíbrio causado pela colonização.



Afinal, não temos como pensar uma identidade etílica brasileira sem conhecer a nossa própria história – e a própria concepção de cultura, não como algo estático e imutável, mas como motor de transformação contínua. E, para entendê-la assim, trago Tim Ingold, antropólogo britânico que define: “uma cultura não é um sistema de crenças, mas, antes, um conjunto de estruturas potenciais de experiências, capaz de suportar conteúdos tradicionais variados e absorver novos: ela é um dispositivo culturante”.² Nossos olhares se voltam então para essas experiências e práticas sociais que formaram regimes etílicos como sujeitos da história.

Os estudos que aprofundam a compreensão do passado sobre as nossas tradições gastronômicas são vastos e disper-

sos. Temos relatos de ancestrais brasileiros sepultados com seus pertences em ‘Sambaquis’ ou concheiros; jazidas construídas intencionalmente pelo homem pré-histórico brasileiro, com materiais orgânicos e calcários, restos de comida e animais mortos que, amontoados em diversas camadas arqueológicas, revelaram um fascinante universo de hábitos de aproximadamente 6.500 anos atrás. E ainda temos muita história antes para entender. Os sítios arqueológicos do que chamaríamos posteriormente de Américas têm vestígios que datam de 18.500 anos em Monte Verde, no Chile, por exemplo

Entre cerâmicas enterradas e peças ritualísticas cuidadosamente preservadas, emerge a intrigante possibilidade de rituais ancestrais, possivelmente de natureza

² - Citação e tradução por Viveiros de Castro, Eduardo, in *A Inconstância da Alma Selvagem – e outros ensaios de antropologia*. São Paulo: Cosac Naify, 2002.

Comparação entre a cerâmica Tupi portuguesa e paulista.



A cerâmica usada para fermentar o Cauim se chama 'cambuti', em referência ao fruto do cambuci

xamânica. Nesse ambiente, nossos antepassados buscavam elementos na natureza, almejando um diálogo com os deuses da floresta e com a própria essência da vida e narrativas do social.

Na busca por compreender o tempo que nos une a essas práticas, indagamo-nos: por quantos séculos o homem já sabia que a mastigação de amiláceos poderia desencadear o fascinante processo de fermentação? Quem nos brindou com a sabedoria de combinar Chacrona e Jagube, permitindo-nos acessar, de maneira controlada, os efeitos alucinógenos que nos une à natureza?

E conhecer os mitos, as receitas e seus recipientes, nos sussurram sobre essas

histórias. Quanto mais nos aprofundamos nos elementos etílico-gastronômicos brasileiros, que também podem se estender além da fronteira mais recentemente projetada - que chamamos de América Latina -, mais desvendamos essas respostas, mergulhando em profundidade nas tradições que ecoam desde a chegada do primeiro homem por aqui até os dias atuais.

Na vastidão da América do Sul, a diversidade cultural se reflete também na diversidade encontrada na geografia da natureza. A densa selva amazônica, as matas atlânticas, a catinga, o cerrado, os pantanais e outros vários biomas escondem segredos enterrados e tradições antigas de povos indígenas que ecoam em línguas pouco conhecidas.

As dificuldades arqueológicas que por muito tempo ocultaram as evidências de antigas civilizações nesta região estão sendo superadas, revelando não apenas as riquezas do passado, mas também as tradições que persistem nos dias de hoje. Com o uso da tecnologia *Lidar*, por exemplo, testemunhamos a recente descoberta de novas cidades escondidas na Amazônia, revelando uma complexidade dessas sociedades que não era conhecida.

Hoje, enquanto a última aldeia Tupi se mantém resiliente às margens da Bahia da Traição, na Paraíba, o censo de 2022 revela uma população indígena de 1.693.535 pessoas, representando 266 povos e 150 línguas. Contudo, a contínua queda desses números reflete a triste realidade da extinção iminente de muitas comunidades, cujas histórias estão preservadas apenas na tradição oral, escapando das páginas escritas.

A língua Tupi, permeando toponímias e sussurrando nas brisas da costa, conta uma história vibrante e diversa que se desdobra ao longo do tempo. Nesse contexto cultural rico, decidimos embarcar em uma jornada pelo universo das bebidas ancestrais, dividindo-as em cinco grandes grupos étnicos e mais de vinte pequenos grupos distintos, e encontrando a grande riqueza de uma herança etílica única, em que a tradição se entrelaça com a inovação e as bebidas contam histórias de um passado ressurgente na diversidade de nossos povos originários.

OS GRANDES GRUPOS DE BEBIDAS ANCESTRAIS BRASILEIRAS

“Nada representa melhor esta fermentação transformadora, e a distinção entre humanidade e a natureza/sobrenatureza, do que as bebidas alcoólicas. Estas, tal como a farinha ou a carne cozida, ocupam o papel de alimentos culturais por exce-

lência, absolutamente fundamentais para a construção da identidade humana”³

Devido à grande complexidade de culturas que temos por aqui, falando línguas diferentes e em meio a uma infinidade de frutas e matérias-primas que servem e já serviram para a preparação de medicinas e tônicos inebriantes, decidimos dividir as bebidas ancestrais em cinco grupos distintos, cada um revelando uma faceta única do nosso patrimônio cultural e gastronômico.

Optamos por focar nas fermentações que conferem à bebida a presença marcante do álcool como sistema etílico que inebria os sentidos humanos (e também animais), excluindo, neste momento, outras fermentações como chocolate, cupuaçu, guaraná, entre outras, às quais foram conferidos outros sentidos e formam outras tantas questões. Falaremos das bebidas derivadas da fermentação de amido, que exigem a quebra enzimática às outras amiláceas, cuja autossuficiência enzimática se torna protagonista no processo fermentativo. Adentraremos também no universo das bebidas originárias de frutos, em que a natureza exuberante de nossas terras se manifesta em vinhos de caju, açaí

3 - Fernandes, João Azevedo, in *Selvagens Bebedeiras: álcool, embriaguez e contatos culturais no Brasil Colonial (sec XVI-XVII)*. São Paulo: Alameda, 2011, p.84

Mulheres Yudjá preparam cauim na aldeia Tubatuba -1966



Canoa de cauim dubia aldeia de Tubatuba



cidade de um patrimônio cultural que, por séculos, tem fluído de geração em geração, nos aproximando mais das fermentações espontâneas, um conhecimento adquirido há tantos séculos. Enquanto nas indústrias modernas a fermentação é controlada, geralmente com leveduras *Saccharomyces cerevisiae* e *carlsbergensis*, nas aldeias e nas tradições ancestrais o processo ocorre respeitando a natureza, com os fungos do ambiente atuando como fermentadores e transformando os açúcares

e o clássico aluá. Quanto mais uma terra dá, mais ela encontra as possibilidades de fermentar.

Não nos esqueceremos das bebidas com propósito medicinal e cerimonial, que transcendem o simples prazer gustativo, trazendo consigo o simbolismo das cerimônias indígenas e os conhecimentos ancestrais sobre as propriedades curativas das plantas. Por fim, exploraremos o intrigante grupo de bebidas de origem animal, como a Tukanaira, e outras variações, como o hidromel produzido por povos Tupis espalhados pelo Brasil e por Tembés do Maranhão.

Ao decifrar as nuances destes grupos, desvendaremos a complexidade e a diver-

em álcool.

GRUPO 1: BEBIDAS DE FERMENTAÇÃO DE AMIDO QUE REQUEREM QUEBRA ENZIMÁTICA EXÓGENA

Este grupo se destaca pela necessidade de quebra enzimática exógena para a fermentação do amido, que geralmente se dá pelo processo de mastigação e cusparada. Composto por elixires como Cauim, Tarubá e Caxiri, ele revela a engenhosidade de nossos antepassados em extrair sabores de elementos aparentemente simples.

• Cauim: O elixir cerimonial das Aldeias Tupi - 100% mandioca – 7,5% ABV

A preparação do cauim é intrinsecamente ligada ao método ancestral de ‘mastigação e cusparada’, uma prática



Caxiri dos Wajampis



mastigação da mandioca pelas Wajuins - virgens



O mosto é colocado em Kasirirenas

crucial para a fermentação de bebidas alcoólicas de origem amilácea, que requer a intervenção de enzimas externas na quebra de extensas cadeias de moléculas de amido. Essas enzimas, ativadas pela mastigação, desencadeiam o processo de pré-fermentação, permitindo que os açúcares naturais se desenvolvam em até 48 horas após o contato com a saliva.

No Japão, o sake era produzido de maneira semelhante há centenas de anos e, ainda hoje, o kuchigami sake é preparado pelo processo no qual jovens moças mastigam o arroz, promovendo a quebra do amido, assim como acontece em nossas comunidades indígenas para produção dos paiauru.

Notavelmente, no caso do sake, hoje a sua produção não depende da mastigação, utilizando-se o koji, fungo conhecido como *Aspergillus oryzae*, que produz enzimas similares às presentes na saliva humana. Esse método é vital no processo de fermentação do sake, onde fungos convertem os açúcares resultantes em álcool.

Atualmente, o cauim contemporâneo vem sendo recriado para consumo do grande público por Hildo Sena e Luiz Pagano. O Projeto Cauim Tiakau, “o autêntico Cauim do Inhapumabuçu”, lançado pela Cervejaria Nacional em Pinheiros, São Paulo, busca resgatar essa bebida alcoólica ancestral indígena brasileira feita a partir da fermentação da mandioca. Sob a assessoria dos especialistas Sena e Pagano, o desafio crucial de alcançar uma receita fiel e comercial foi superado. No novo método, a mastigação foi substituída por enzimas de laboratório desenvolvidas por Sena e pelo uso do koji.

Essa inovação significativa na produção do Cauim Tiakau representa uma fusão entre tradição e modernidade. O resultado, refinado pelo mestre cervejeiro Marcos Braga, surpreendeu no aspecto sensorial, oferecendo um frutado de uvas brancas e

uma carbonatação leve e refrescante, com 7,5% de teor alcoólico que surpreende pela suavidade.

Uma outra bebida típica do Maranhão e Piauí, chamada tiquira, também utiliza fungos do gênero *Aspergillus*, o *Aspergillus oryzae*, para quebrar o amido. No entanto, o resultado é um vinho de mandioca amargo e intragável, que só pode ser consumido após destilação.

• **Saki dos Ingarikós - 100% batata-doce roxa – 11,5% ABV**

Os Ingarikós, povo com base alimentar centrada no beiju eki, enriquecem sua culinária com o caxiri de batata roxa, conhecido como saki. Elaborado principalmente a partir da batata-doce roxa

Damorida, o caxiri é um elemento versátil, podendo ser derivado de milho, banana, cana ou abóbora. Sob a responsabilidade exclusiva das mulheres, a produção do beiju e do caxiri demanda domínio tecnológico – desde a extração do veneno da mandioca até a transformação deste em molho de tucupi, amplamente utilizado na culinária amazônica. O saki dos Ingarikós, notável por sua composição 100% batata-doce roxa, tem 11,5% de teor alcoólico e é uma expressão única de sabores.

• **Tarubá: A arte do encontro entre a mandioca e a saliva dos Sateré-Mawé - 100% mandioca – 12% ABV (especulado)**

Entre os Sateré-Mawé, a tradição do Tarubá se destaca. Este elixir é produzido a partir da mandioca, que, após ser mastigada, tem suas enzimas salivares ativadas. O líquido resultante é cuidadosamente fermentado. O Tarubá, além de seu caráter ritualístico, é uma expressão vívida da conexão profunda entre o povo e a terra.

• **Caxiri: O poder da mandioca e a maestria dos Munduruku - 100% mandioca – 8% ABV (especulado)**

Os Munduruku, habitantes das vastas florestas amazônicas, honram sua herança através do Caxiri. Nesta bebida, a mandioca desempenha o papel principal,

Saki dos Ingarikós



Batata-Doce Roxa
Ipomoea batatas



sendo mastigada para liberar enzimas que catalisam a fermentação. Com um sabor robusto, o Caxiri une as comunidades em momentos de celebração e partilha.

É relevante ressaltar que a bebida alcoólica feita de mandioca recebe diferentes denominações, como Caxiri para os Wajampis e Macaloba aos Zorós – já Yakupa, Awari e Dubia referem-se a diversos tipos de Cauim dos Yudjas. Todos esses termos indicam a bebida produzida a partir da mastigação e da fermentação da mandioca. A Chicha, a qual falaremos mais no Grupo 2, é comumente associada a bebidas fermentadas de milho nos Andes, mas os Umutinas utilizam o termo Chicha para descrever o fermentado de mandioca. Já o Móg dos Xokleng não é feito de mandioca, mas sim de xaxim, pinhão e mel (abordaremos mais sobre bebidas de origem animal posteriormente).

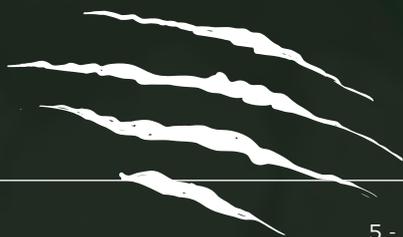
É intrigante observar como o Cauim pode ter cerca de 20 nomes diferentes, dependendo da cultura que o produz. Embora os nomes variem, o processo é semelhante, refletindo a riqueza e complexidade cultural do nosso país.

GRUPO 2: BEBIDAS AMILÁCEAS COM QUEBRA DE AMIDO POR ENZIMAS PRÓPRIAS

O milho é um dos cereais que se originou na América e foi, no decorrer de milênios, domesticado por inúmeros povos originários, da Patagônia ao Canadá. E cada região adaptou sua variedade, o que deu origem a uma miríade de milhos de diferentes formatos, cores e sabores. O milho faz parte da cultura ancestral e se manteve até os dias atuais como um dos alimentos mais produzidos no mundo.

Além de comida, milho também é bebida. É fato que se faz cerveja de milho há milênios nas Américas, e o nome mais associado a esse estilo de cerveja é a Chicha. Uma cerveja feita com malte de milho e fermentada espontaneamente até hoje em comunidades que mantêm essa tradição.⁴

Não existe acordo sobre a origem da denominação Chicha. Para alguns, é uma palavra do Caribe, que se refere a preparações fermentadas à base de milho conhecidas pelos conquistadores nas Antilhas. Outros sugerem sua origem na língua cuna, do Panamá, vinda da chichah, que significa milho, e co-pah, que significa bebida. (PARDO, PIZARRO, 2016, p. 19) A versão da origem cuna é aceita pela Real Academia Espanhola.⁵



4 - Fonte: Iniciativa Peabiru – resgatando o uso de milho em cervejas
5 - A SAGRADA CHICHA DOS INCAS. NAS CRÔNICAS DE CUSCO Felipe Vargas Faulbaum, 2019

GRUPO 3: BEBIDAS DE FRUTOS, SEM NECESSIDADE DE QUEBRA DE AMIDOS

O Aluá talvez seja dos fermentados de frutas mais fácil de encontrarmos, mas já é sabido que nossos ancestrais tomavam vinhos de caju, açai, pitanga, etc. Origina de nossa riqueza de frutas e provavelmente foi descoberto por frutas caídas do pé que passaram pelo processo de fermentação espontaneamente.

• Aluá – Abacaxi e outros – 4% ABV

O Aluá é o abacaxi fermentado, e sua produção tem influências culturais diversas. O refinamento desses processos, exemplificado pelo método de enterrar garrafas para assegurar temperaturas adequadas, destaca não apenas a habilidade técnica, mas também a valorização da fermentação espontânea. É interessante notar que alguns grupos indígenas consideravam a fermentação como um presente dos deuses, uma das maneiras de alcançar conexões com o divino.

• Vinho de Caju – 100% Caju – ABV desconhecido

A relação do indígena com o caju transcende o aspecto alimentar, transformando-se em símbolo estratégico em contextos de guerras frequentes entre aldeias de etnia Tupi. O período conhecido como a “época das guerras do caju”, que ia de agosto a janeiro, indica que a safra deste

fruto marcava o tempo propício para empreender batalhas. Esse fenômeno não era isolado, e guerras cíclicas, como a “guerra do milho” e a “guerra da piracema,” eram documentadas e evidenciavam uma ligação entre a natureza e os conflitos tribais.

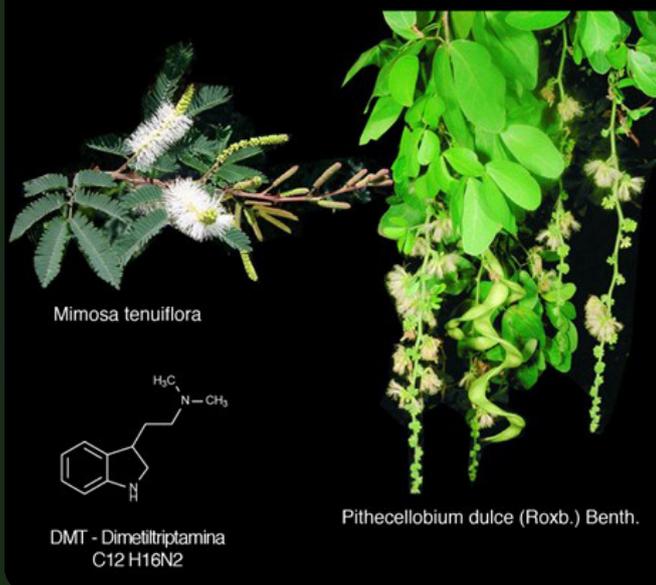
GRUPO 4: BEBIDAS COM PROPÓSITO MEDICINAL E CERIMONIAL

Além de seu aspecto ritualístico, essas bebidas têm propósitos medicinais e espirituais. Ayahuasca é associada principalmente a povos amazônicos, enquanto Jurema é utilizada por diversas etnias no Nordeste do Brasil. Já o Paricá é tradicionalmente consumido por diferentes grupos indígenas na Amazônia.

• Jurema

O ritual da Jurema Sagrada é uma prática espiritual difundida entre diversos povos indígenas do Brasil, especialmente no Nordeste e na região amazônica. O termo “Jurema” refere-se a várias espécies de Leguminosas, como Mimosa, Acacia e Pithecellobium. Essas plantas sagradas, como a Mimosa tenuiflora, possuem propriedades medicinais e espirituais. São consumidas em rituais de cura, fortalecimento espiritual, conexão com os ancestrais e proteção contra energias negativas, sendo conhecidas como “Jurema Sagrada” ou “Jurema Preta”. Contendo alcaloides como dimetiltriptamina (DMT), um alucinógeno,

O ritual da Jurema Sagrada



a planta é preparada de diversas formas, seja como chá, bebida alcoólica, rapé ou unguento.

Diversas espécies, como *Mimosa verucosa*, *Acacia piauhyensis* e *Pithecellobium*, são denominadas Jurema. A prática é realizada por diversas etnias indígenas e afro-brasileiras, destacando-se Fulni-ô, Pankararu, Tuxá, Xucuru-Kariri e Xukuru. Câmara Cascudo e Severino Diniz contribuíram para o estudo e reconhecimento da Jurema, que é protegida por leis brasileiras e reconhecida pela Unesco como patrimônio cultural imaterial. As legislações, como a Lei 11.645/2008, destacam a importância da Jurema como expressão cultural afro-indígena, promovendo o respeito e a preservação dessas tradições no Brasil.

Ayahuasca – ‘Medicinas’ da floresta

Essas ‘medicinas’ indígenas, como Ayahuasca e Paricá, assumem um papel

espiritual na sociedade atual, representando uma forma religiosa e filosófica de integração com o mundo natural, respeito ao planeta e compreensão das forças de equilíbrio.

Ayahuasca é uma bebida sacramental usada em rituais tradicionais de diversas comunidades indígenas da região amazônica. Essa poção alucinógena é preparada a partir da combinação de duas plantas principais: a Chacrona (*Psychotria viridis*) e o Jagube (*Banisteriopsis caapi*). Ambas são nativas da Amazônia e, quando combinadas, criam uma experiência psicoativa única. As cerimônias de Ayahuasca são realizadas em contextos rituais e espirituais, lideradas por xamãs ou guias espirituais.⁶

GRUPO 5: BEBIDAS DE ORIGEM ANIMAL E OUTRAS VARIAÇÕES

No hidromel, bebida que significa literalmente “água + mel”, a adição de água desempenha um papel crucial na fermentação. Ao diluir o mel, ela atua reduzindo a textura espessa e desfaz o impedimento osmótico, promovendo a fermentação.

6 - É importante notar que o uso da Ayahuasca está envolto em considerações éticas e de segurança. A mistura pode desencadear efeitos intensos e, em alguns casos, desafiadores, exigindo um ambiente cuidadosamente conduzido e o acompanhamento de indivíduos experientes. Além disso, em muitos países, o uso da Ayahuasca é regulamentado, e algumas jurisdições têm restrições legais sobre sua utilização.

A Ayahuasca tornou-se objeto de pesquisa científica, explorando seu potencial terapêutico em diversas áreas, incluindo o tratamento de distúrbios psicológicos, como depressão e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). No entanto, seu status legal e aceitação varia amplamente em diferentes partes do mundo.

Portanto, o hidromel também é considerado como uma bebida de fermentação espontânea.

Tukanaira, hidromel de Tupi, é feito de ‘mel de madeira’ pelos Tembé do Maranhão, que não é produzido pelas abelhas Melíferas, mas por um tipo específico de abelha nativa sem ferrão conhecida como “Melipona” (no Brasil existem mais de 200 espécies delas). Estas abelhas são nativas e apresentam características peculiares, como a ausência de ferrão, o que as diferencia das abelhas europeias mais comuns.

O processo começa com a coleta do mel de pau, que é retirado dos troncos das árvores. Os indígenas tradicionalmente extraem toda a cera e as abelhas presentes e, depois, diluem esses componentes em água. Essa mistura é deixada para fermentar, resultando em uma bebida embriagante, a Tukanaira. Esse método de produção está intimamente ligado às condições naturais e ao conhecimento ancestral sobre as propriedades desse mel.

A bebida é muitas vezes associada a rituais específicos e eventos culturais, como a “Festa Tucanaíra, dos Tembé do Maranhão”, onde a Tukanaira é compartilhada entre os participantes em cuia, promovendo a comunhão e a celebração coletiva.



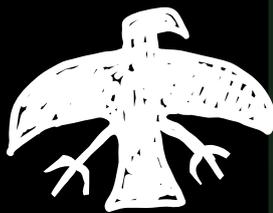
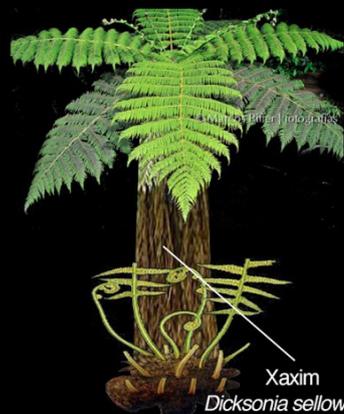
Tembé bebendo Tukanaira
Festa Tucanaíra, dos Tembé do Maranhão

Mõg – A bebida dos Xokleng – 14% ABV

O Mõg, uma bebida alcoólica fermentada do miolo de xaxim *Dicksonia sellowiana*, com mel, pinhão e outros ingredientes mantidos como segredo pelos anciãos da aldeia, destaca-se como uma relíquia ritualística entre os Xokleng. Originalmente confeccionado em ocasiões especiais, como casamentos, rituais e celebrações de caçadas bem-sucedidas, o Mõg também era associado a cerimônias de perfuração de lábios, sendo administrado às crianças por seus efeitos anestésicos e analgésicos. Hoje, essa bebida é preservada para eventos festivos, representando não apenas uma tradição etílica, mas também um vínculo com a identidade cultural desses indígenas, cuja sobrevivência e modo de vida permanecem intrinsecamente conectados à Terra Indígena Laklãnõ, no vale do Itajaí.

Mõg dos Xoklen/Laklãno

Fermentado de miolo de xaxim com mel pinhão, etc.



miolo do xaxim

Xaxim

Dicksonia sellowiana

Vale ressaltar que a riqueza da diversidade não se limita apenas às categorias mencionadas, e práticas únicas continuam a emergir. Na Aldeia de Bahia da Tradição, na Paraíba, Kuarasy Koema é conhecido por consumir hidromel que ocorre naturalmente ainda no favo feito por abelhas do gênero *Trigona*, proporcionando uma experiência única e conectada à natureza.

BEBERICAGENS FINAIS

Como nos convoca Ailton Krenak, o futuro é ancestral. Vemos isso nos recantos das aldeias indígenas, bem como nos esforços de visionários como o Prof. Eduardo Navarro, da USP, que reeduca aldeias a voltar falar o tupi antigo; Diego, da Cozalinda, que criou o projeto Manipueira⁷ junto a outros cervejeiros e com apoio da Abracer-va, além do Projeto Peabiru, sobre a Chicha contemporânea; Pagano e Sena com o Cauim do Inhapuambuçu; Cia dos Fer-

mentados com incríveis cauins e pajuarus; Alquimista da Caatinga com os espumantes de caju e tantos outros que têm feitos nossos paladares salivarem ao nos permitir provar e testemunhar a criatividade cultural que ecoa das tradições antigas. Projetos que não são apenas um retorno às raízes, mas também uma afirmação vibrante da identidade cultural brasileira.

Assim como fizeram os chamados “marqueteiros franceses das abadias”, Dom Ruinard e Dom Perrignon, ao transformar vinhos tranquilos intragáveis do norte da França em maravilhosos champagnes, cuja poesia compara o “prise de mousse” à magia de “beber estrelas” no glorioso champagne, nós também podemos contar novas histórias e poemas com nossas incríveis bebidas. Essas iniciativas no Brasil representam a redescoberta de nossa narrativa etílico-gastronômica, em que cada gole conta uma história – e cada receita é um elo com o passado.

Cada uma destas bebidas nos abriria ainda inúmeras possibilidades de continuar narrando a trajetória delas até os dias atuais. Seria impossível de esgotar a temática, seja por sua diversidade, am-

7 - O projeto Manipueira é um dos grandes orgulhos do mercado cervejeiro atual. O projeto envolve cervejarias do Brasil todo, que fermentam seus mostos cervejeiros por meio de leveduras encontradas pela fermentação espontânea do líquido na Manipueira, trazendo a mandioca e o terroir para o palco das discussões da cerveja brasileira.



ASSOCIE-SE



APOIE A CERVEJA
ARTESANAL BRASILEIRA



plitude e complexidade, seja pela falta de elementos conhecidos e registros. Há muito lugar ainda para pesquisa. Aqui mostramos alguns caminhos de temas que podem ser percorridos para se pensar o sistema etílico sul-americano. Um convite para olharmos o beber dos povos indígenas como signifiante, significado e sujeito da nossa história. Que dialogue-mos com esse tanto ainda de narrativas para serem contadas e bebidas. ●



Aline Smaniotto Tiene é mãe da Nina, antropóloga e sommelière de cervejas, com especialização em Antropologia do consumo e pesquisa de mercado. Atualmente trabalha na gestão de marca da Geest Destilaria, faz consultorias em sommellerie e experiências ao consumidor para cervejarias e compõe a equipe de organização da Semana Selvagem.

Luiz Pagano é graduado em Administração de Empresas (UNIFIEO) com pós-graduação em Negócios Internacionais (FCV) e extensão em Marketing (ESPM). Participou de projetos para introdução de diversas bebidas no mercado brasileiro, como Flash Power, Red Bull, Franziskaner Weiss Bier, Löwenbräu, Vodka Russa, Russkiy Razmer, Veda Waltz Boston, Veuve Cliquot Ponsardin, etc. Além disso, é idealizador e executor de diversos projetos que valorizam a cultura brasileira e o meio ambiente, como o movimento artístico Tupi-Pop, o projeto TEMBIU e o Capivara Parade em Curitiba. Atualmente faz consultoria para empresas de bebidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://indigenasbrasileiros.blogspot.com/>

<https://ameobrasil.blogspot.com>

<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Umutina>

ALBUQUERQUE, M. **A mandioca na Amazônia. Belém: Ministério do Interior**, 227 p. 1969

AMOA-AWUA, W. K. A.; OWUSU, M.; FEGLO, P. **Utilization of unfermented cassava flour for the production of an indigenous African fermented food, agbelima**. World Journal of Microbiology & Biotechnology, Oxford, v. 21, n. 6/7, p. 1201-1207, Oct. 2005.

CASAL, Manuel Aires de. 1976 (1817). **Corografia Brasileira ou Relação Histórico-Geográfica do Reino do Brasil**. Belo Horizonte/São Paulo, Itatiaia/Edusp.

DUARTE, W. F.; DIAS, D. R.; PEREIRA, G. V. M.; GERVÁSIO, I. M.; SCHWAN, R. F. **Indigenous and inoculated yeast fermentation of gabiropa (*Campomanesia pubescens*) pulp for fruit wine production**. Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology, Hampshire, v. 36, n. 4, p. 557- 569, Apr. 2009.

LACERDA, I. C. A.; MIRANDA, R. L.; BORELLI, B. M.; NUNES, A. C.; NARDI, R. M. D.; LACHANCE, M. A.; ROSA C. A. **Lactic acid bacteria and yeasts associated with spontaneous fermentations during the production of sour cassava starch in Brazil**. International Journal of Food Microbiology, Amsterdam, v. 105, n. 2, p. 213- 219, Nov. 2005.



T'ereïkokatu
("saúde" em Tupi antigo)





CURSO: MODULO I

SOMMELIERIA PINDORAMA

Olhares da Antropologia e Hospitalidade
para a Sommelieria Brasileira

ALINE SMANIOTTO E BIA AMORIM

+ CONVIDADOS

FORMATO: AO VIVO VIA ZOOM E GRAVADO

INSCRIÇÕES:

Symplã



APOIO:

**Let's
Beer**
DELIVERY