

Sakê 酒

Adriano J. Tsutida
Ingrid van de Riet
Thomas Furlan
Vinicius S. Abuno

Sumário

1. História
2. Legislação
3. Processo
4. Tipos de Sakê
5. Curiosidades
6. Referências

História

Origem Japonesa 706 d.c

Kuchikami no Sakê: “Sakê mastigado na boca”

Descoberta do bolor *Aspergillus oryzae*

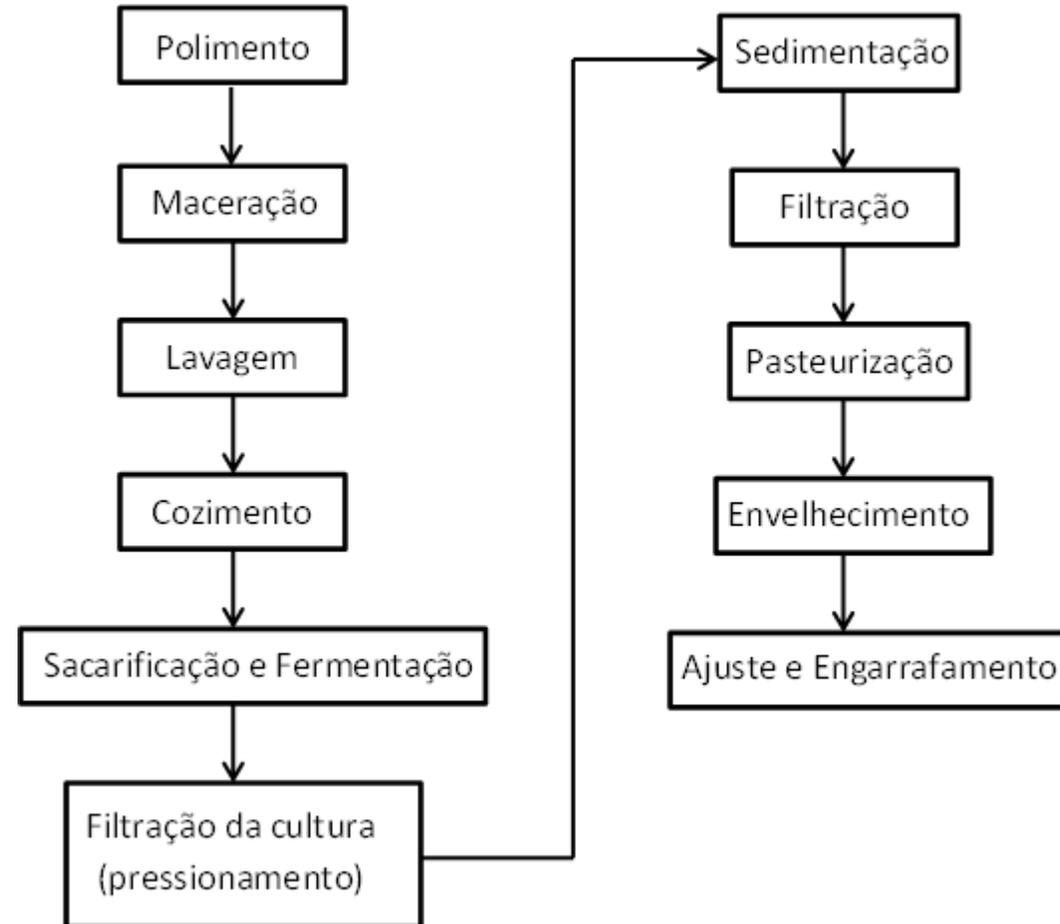


Legislação

Decreto nº 2.314/97, que regulamenta a lei nº8.918, de 14 de julho de 1994, que por sua vez dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas:

Art. 79. Saquê (sakê) é a bebida com graduação alcoólica de **quatorze a vinte e seis por cento em volume**, a vinte graus Celsius, obtida pela fermentação alcoólica do mosto de arroz, sacarificado pelo *Aspergillus oryzae*, ou por enzimas, podendo ser adicionada de álcool etílico potável de origem agrícola e aromas naturais.

Processo



Processo – Arroz

ARROZ ÍNDICO

Mais longo

Secam mais rápido: desfavorável



ARROZ ORIENTAL

Mais curto

Mais amilopectina: grudento

Dificulta o crescimento dos fungos



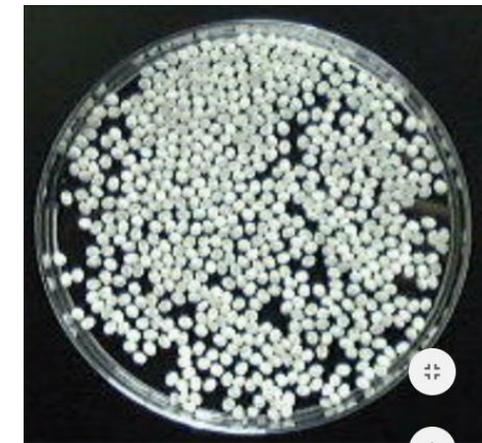
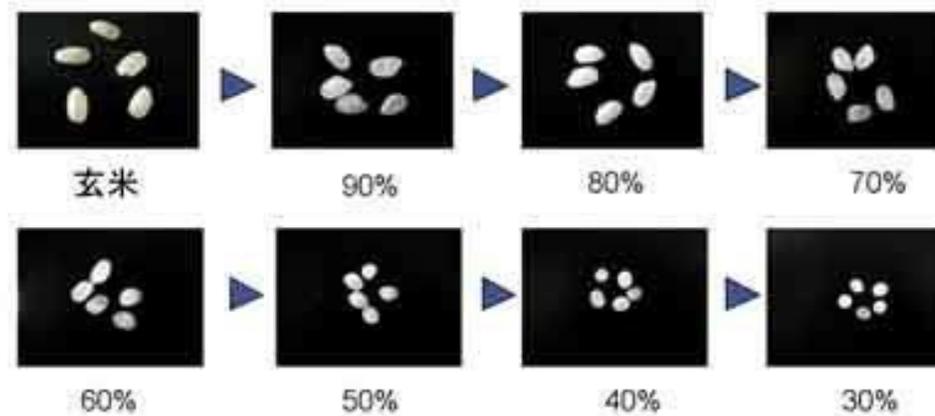
Processo – Arroz

São mais de 200 variedades de arroz no Japão, das quais apenas 28 são boas para fabricação do sakê

Para fazer o sakê usa-se apenas o arroz polido (Abaixo de 70%)



Arroz Integral



Arroz Polido

Processo – Polimento (moagem)

Camadas exteriores do arroz contém grandes quantidades de gorduras minerais e proteínas, afetando o sabor

Normalmente 30% da parte externa do grão é retirada (Arroz polido a 70%)



Máquina de moagem de arroz

Processo – Lavagem, maceração e vaporização

Remoção do farelo

Imersão do arroz em água até o absorvimento de 30% do seu peso

Vaporizado por uma hora: o arroz cozido no vapor é menos úmido e pegajoso do que o arroz cozido, tornando-o ideal para uso na produção de sakê



Arroz em repouso absorvendo água

P

Ko
fun
coz

Enz
em

Ino
enc
acu

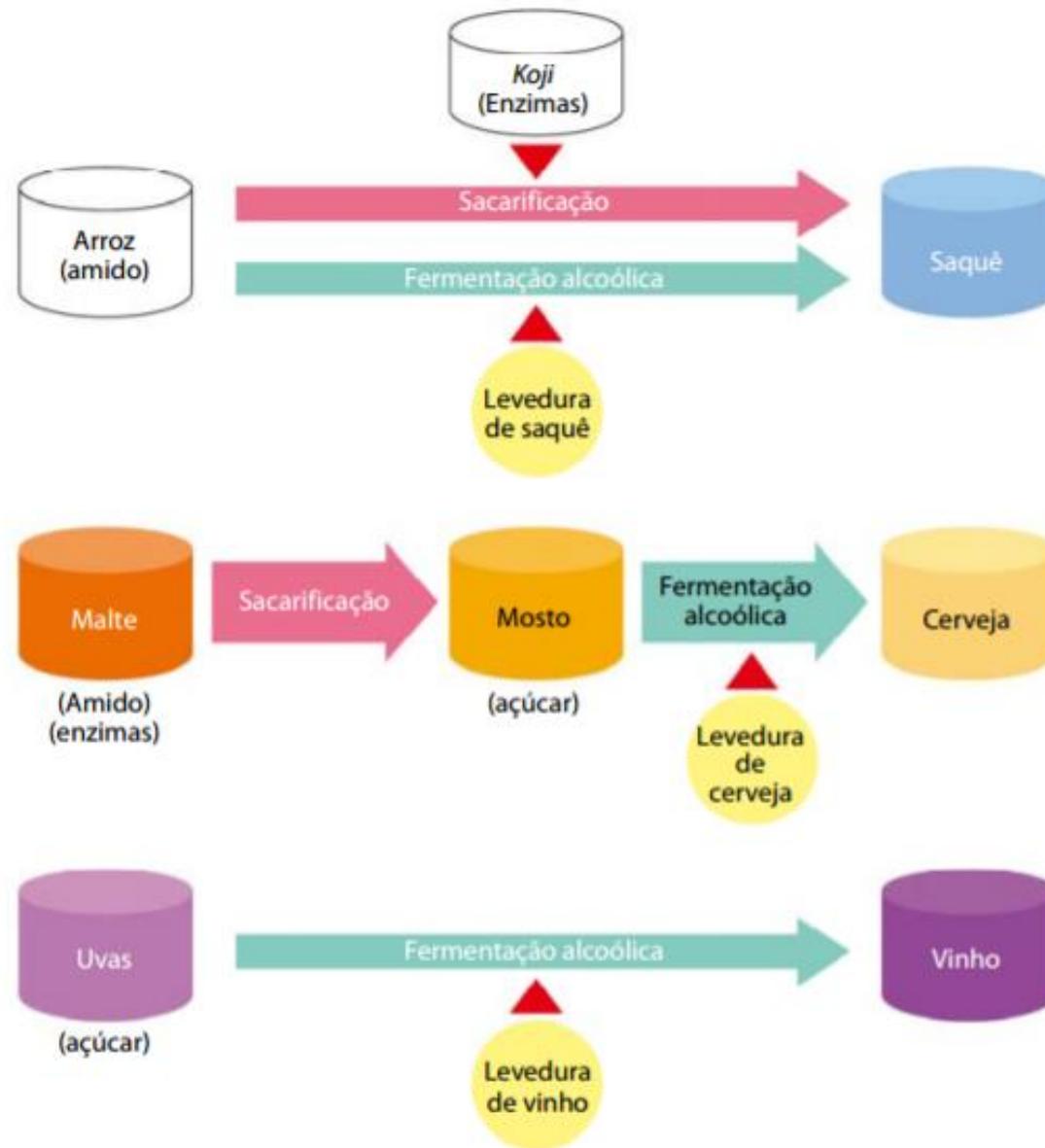


ji

oji

kin (*Aspergillus oryzae*) fungo que irá metabolizar o arroz. O arroz é colocado em uma peneira

Koji pronto para ser utilizado



Processo – Fermentação

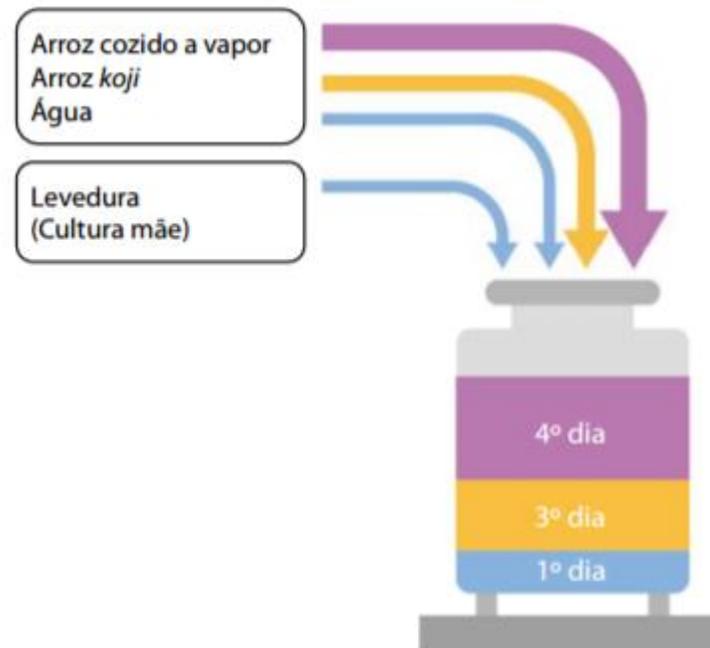
T: 8°C a 18°C, por três a quatro semanas: teor alcóolico de 17-20%

Proporções: Arroz cozido 35%/Koji 15%/Água 50%

A mistura deve ser adicionada aos poucos pois se adicionado tudo de uma vez a solução fica diluída e o processo é interrompido

Adicionando aos poucos permite que a levedura tenha tempo para se multiplicar

Processo – Fermentação



Processos – Filtração da mistura

Filtrado com um pano, retirando o arroz não dissolvido e levedura

O bolo (*sakekasu*) é altamente nutritivo, podendo ser comido, usado como matéria-prima para fazer *shochu*, ou para conserva de legumes.

Processos – Filtração da mistura



Máquinas para filtração de misturas

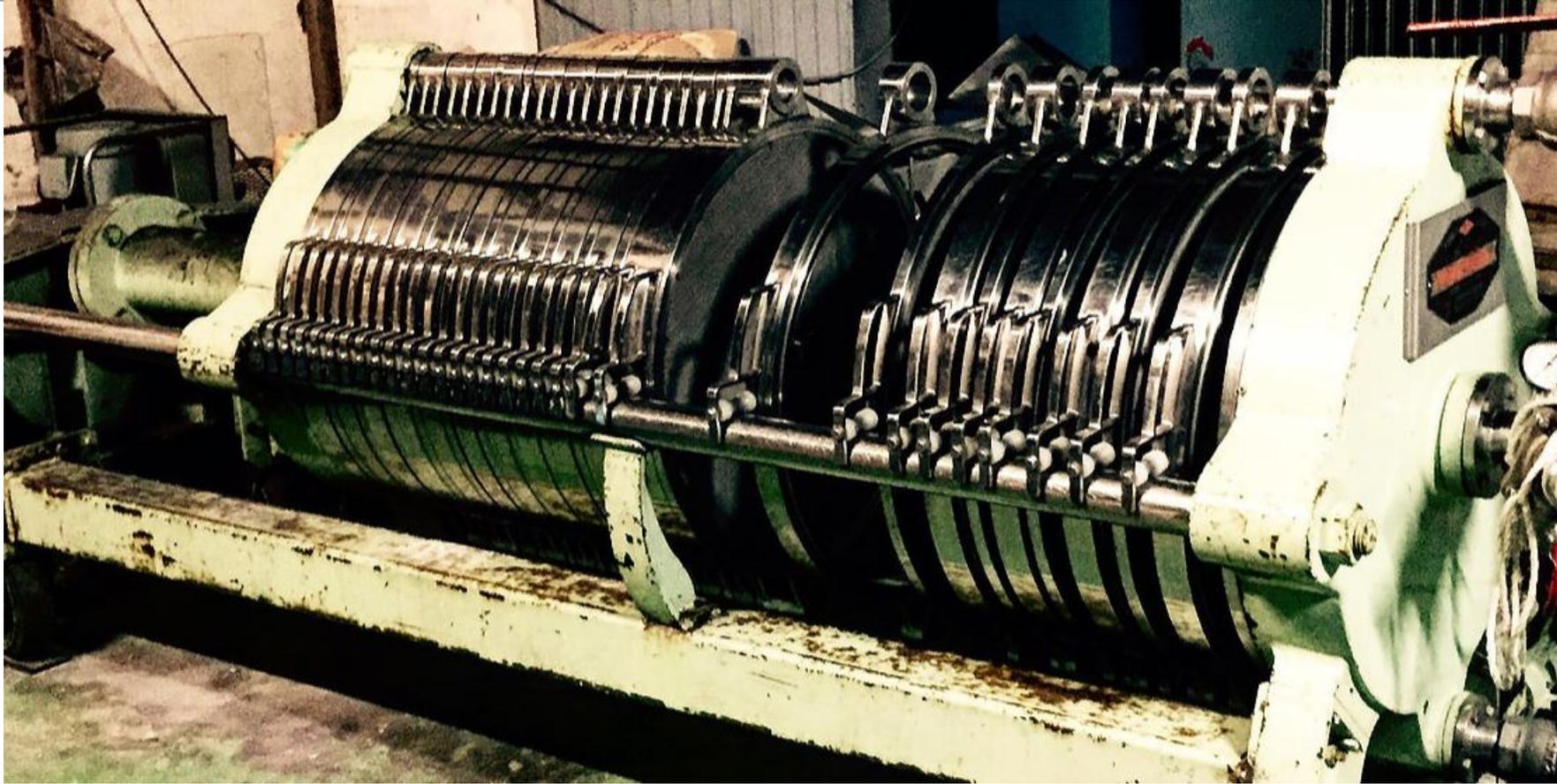
Processos – Sedimentação e Filtração

Turvação -> Líquido em repouso permite a retirada da porção clara

Esse líquido passa por uma nova filtragem para a produção de um líquido límpido

Usa-se tanino de caqui, sílica coloidal, e carvão ativado para a remoção da turbidez

Processos – Sedimentação e Filtração

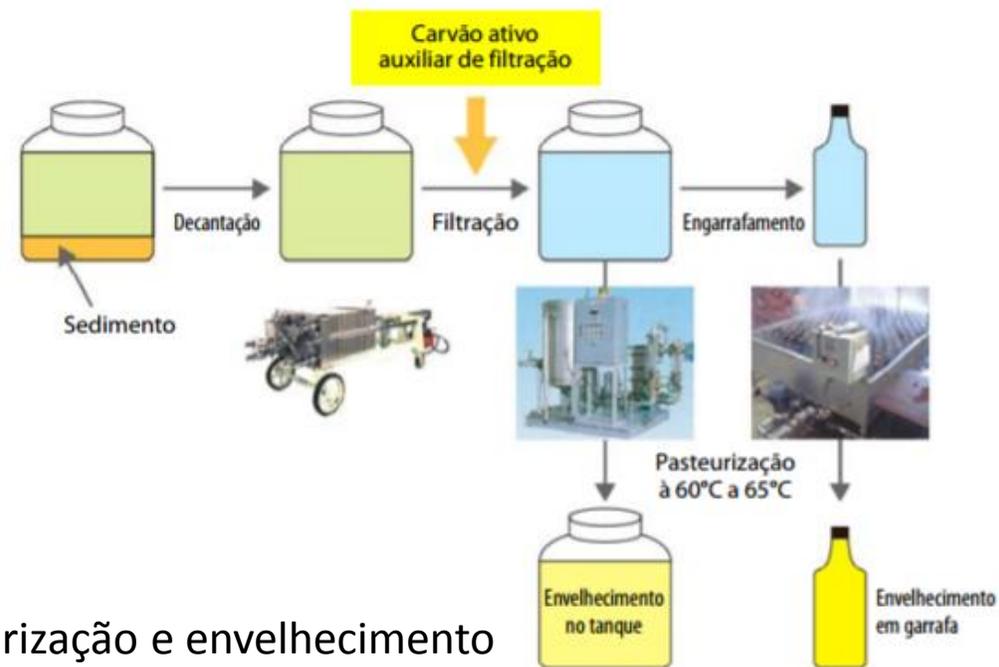


Roká – máquina contendo carvão ativo

Processos – Pasteurização

Esterilização do líquido e inativação enzimas antes de armazenar

Caso continue a ação das enzimas, aumenta-se a doçura e altera-se o aroma da bebida



Sedimentação, filtração, pasteurização e envelhecimento

Processos – Envelhecimento

O aquecimento durante a pasteurização altera o aroma e sabor

O envelhecimento (de 6 meses a um ano) ameniza esse problema



Tanques de envelhecimento

Processos – Ajuste e embalagem

O conteúdo alcóolico de sakê envelhecido é de 17% a 20%, como o nível é alto para o consumo durante as refeições, adiciona-se água para reduzir para cerca de 15% antes do engarrafamento

Pode-se filtrar e pasteurizá-lo novamente se necessário



Envase



Segunda Pasteurização



Envelhecimento na garrafa – “Koshu”

Categorias de sakê

DAIGUINJO – Menos de 50% do arroz de sakê e fermentação lenta a baixa temperatura.

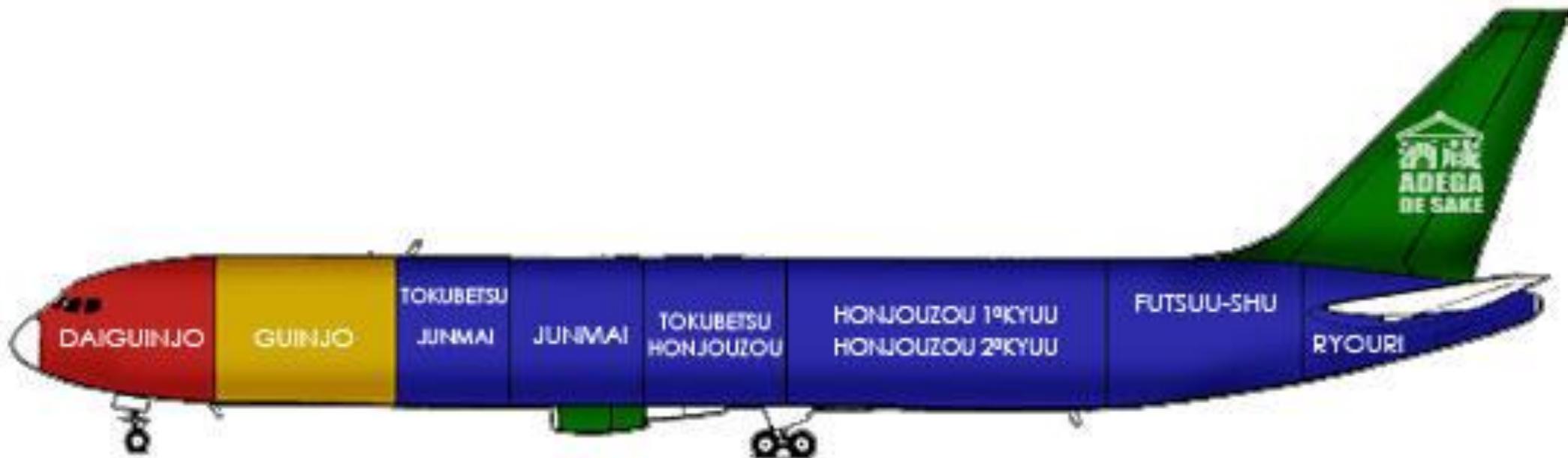
GUINJYO – 51 a 60% do arroz de sakê e fermentação a baixa temperatura.

TOKUBETSU – Menos de 60% do arroz e fermentação comum.

JUNMAI - 61 a 70% do arroz e fermentação comum. Sem adição de etanol destilado.

HONJOUZOU – 61 a 70% do arroz e fermentação comum. Adição de 10% de etanol destilado.

Categorias de sakê



Fonte: Adega de Sakê

Alguns tipos de sakê

NIGORIZAKE – Sakê não filtrado.

NAMAZAKE – Sakê não pasteurizado.

AMAZAKE – Sakê sem álcool, feito a partir da borra de filtração.

GUENSHU – Sakê sem diluição.

Curiosidades

1 - Sakê se toma com sal?

Não! Mas ele já foi consumido com sal no Japão na II Guerra Mundial, onde a produção de bebida foi prejudicada, o que afetou sua qualidade. Ele era usado para tirar o gosto ruim do sakê.

2- Existem mais de um tipo de sakê?

Sim! Existem mais de 1800 fabricantes de bebidas no Japão que produzem cerca de 40 mil rótulos.



Curiosidades

3 – O Hi Ire (pasteurização do sakê) foi descoberto no séc. XV, muito antes da descoberta de Pasteur, no século XIX.

4 – Entre 1910 e 2008 existiu no Japão uma Escola Técnica especializada em fermentações. Os estudantes desta escola eram os únicos que tinham a autorização de consumir bebida alcoólica antes dos 20 anos, para estudar os processos de fabricação de sakê.

5 – Antigamente se bebia sakê em um recipiente chamado masu, e ainda hoje é hábito de alguns restaurantes tradicionais que prezam pelo tradicionalismo.



6 - Variação de preço do saquê: de R\$ 13,00 até R\$ 22000,00!



白鶴「天空」白鶴錦純米大吟醸 Sake Hakutsuru TÊNKU
Hakutsuru Nishiki

R\$1,820.00



白鶴「天空」山田錦純米大吟醸 Sake Hakutsuru TÊNKU
Yamadanishiki

R\$1,882.00



南部美人大吟醸純米仕込み Sake NAMBU BIJIN Junmai
Daiginjo

R\$408.00



南部美人純米古酒 2010 Sake NAMBU BIJIN Koshu 2010

R\$310.00



南部美人「愛山」純米吟醸Sake NAMBU BIJIN Junmai Guinjo
Aiyama

R\$320.00



Hokusetsu YK35 Shizukuzake
R\$ 22.000,00

Referências Bibliográficas

Saquê. Disponível em: <http://www.culturajaponesa.com.br/htm/saque>

BRAUN, Sofia. Saquê : mitos e verdades sobre o fermentado japonês. **Revista Veja**. Editora Abril. Disponível em: <http://vejasp.abril.com.br/comida-bebida/saque-mitos-verdades/>. Acesso em: 23 de maio 2017.

Japão: 10 curiosidades sobre o saquê, bebida típica do país. Disponível em: http://www.pureviagem.com.br/noticia/japao-10-curiosidades-sobre-o-saque-bebida-tipica-do-pais_a24503/1. Acesso em: 23 de maio 2017.



Kampai

乾杯

Saúde!

Obrigado
ありがとう