

# GUIA DE SABORES

ALGUNS DEFETOS IDENTIFICADOS EM CERVEJAS



CERVEJARIA  
**BERGGREN**



**ALGUNS  
DEFEITOS  
IDENTIFICADOS  
EM CERVEJAS**





**Tanto produtores quanto degustadores devem se concentrar nas qualidades das cervejas, as nuances e características que tantos nos encantam. Mas, é preciso estar treinado também para perceber quando a coisa não vai bem. Mais do que isso, os cervejeiros devem conhecer os defeitos e saber a causa dos mesmos, com o objetivo de evitar que os off-flavours ocorram na cerveja.**

**Desta forma, segue abaixo a tradução para o português do livro How to Brew, de John Palmer. Este trabalho foi feito de forma colaborativa e é um excelente material de consulta para todo o processo de produção.**





## Acetaldeído

Um sabor de maçãs verdes ou abóboras frescas. É um composto intermediário na formação de álcool. Algumas leveduras produzem mais do que outras, mas geralmente a presença indica que a cerveja é muito jovem e precisa de mais tempo de maturação.





## Alcoólico

Um sabor acentuado que pode ser leve e agradável ou quente e incômodo. Quando um gosto alcoólico prejudica o sabor de uma cerveja, isto geralmente pode ser identificado por algumas causas.

O primeiro problema é muitas vezes uma temperatura de fermentação muito alta. Em temperaturas acima de 26°C, leveduras podem produzir muito mais álcoois pesados que têm menores limiares de sabor que o etanol. Estes sabores álcoois permanecem na língua, não tão ruins quanto tequila barata, mas mesmo assim ruim.

Fúsel álcoois podem ser produzidos por quantidades excessivas de levedura, ou quando a levedura assenta muito tempo sobre o Trub. Este é um motivo de trasfegar a cerveja para ser feita uma maturação a frio quando ela vai ficar muito tempo no fermentador.



## Adstringente

A adstringência difere do amargor por proporcionar uma sensação de enrugar a boca, como chupar um saquinho de chá. É seco, como pó, e é muitas vezes o resultado de grãos que ficaram muito tempo em infusão ou quando o pH do mosto excede níveis entre 5,2 e 5,6. Oversparging da mostura ou utilizando água muito quente é comum exceder a faixa de pH do mosto. Também pode ser causado pelo excesso de lúpulo, durante o bittering (fase de isomerização do lúpulo) ou na fase final. Infecções bacterianas também podem causar adstringência, como também notas de vinagre de bactérias acéticas.

A espuma marrom que se forma durante a fermentação e gruda nos lados do fermentador é muito amarga e se é agitada de volta na cerveja causará sabores muito adstringentes. A espuma deve ser retirada da cerveja, ou deixada repousar quieta dos lados de um fermentador maior, ou desnatando o krausen, ou soprando o krausen pra fora usando um carboy de 19 litros.

Eu nunca tive qualquer problema por simplesmente deixá-lo agarrado dos lados do fermentador.



## Cítrico

Os sabores cítricos podem ter várias causas, mas são frequentemente o resultado de adicionar muito açúcar de cana ou de milho a uma receita. Um componente do sabor cítrico é o acetaldeído que tem um caráter de maçã verde. É um subproduto comum da fermentação, e fermentos diferentes produzirão níveis diferentes, dependendo da receita e da temperatura. Os sabores cítricos são estimulados por temperaturas mais quentes que as temperaturas normais e podem ser amenizados pelo lagering.

Se é causado por bactérias acéticas, então não há nada a ser feito. Mantenha as frutas longe do fermentador na próxima vez.





## Diacetil

O diacetil é frequentemente descrito como sabor doce de manteiga ou sabor de manteiga. O cheiro de um saco de pipoca de micro-ondas com sabor de manteiga ainda não estourado é um bom exemplo. É desejado a um certo nível em muitas cervejas, mas em alguns estilos (principalmente lagers) e em algumas circunstâncias é indesejável e pode provocar notas rançosas. O diacetil pode ser o resultado do processo normal de fermentação ou o resultado de uma infecção bacteriana.

O diacetil é produzido também no início do ciclo de fermentação pela levedura e é gradualmente dissipado até o fim da fermentação. Uma cerveja que experimenta um longo tempo de atraso de fermentação (lag time) devido a um fermento fraco ou aeração insuficiente produzirá muito diacetil antes da fermentação primária começar. Neste caso, há frequentemente mais diacetil que o fermento pode consumir no fim da fermentação e pode dominar o sabor da cerveja.



## **Sulfetos dimetilo (DMS) / Sabores de vegetais cozidos**

Assim como diacetiltartáricos em Ales, o DMS é comum em muitas light lagers e é considerado característica deste estilo. O DMS é produzido no mosto durante a fervura pela redução de um outro composto, S-metil-metionina (SMM), que é ele próprio produzido durante a malteação. Quando é um malte torrado ou tostado, o SMM é reduzido antes e não se manifesta como DMS no mosto, o que explica por que razão é mais presente em pale lagers. Em outros estilos, o DMS é um off-flavor comum (sabor indesejado), e pode ser causado por más práticas na produção ou infecções bacterianas. O DMS é continuamente produzido no mosto enquanto ele está quente e geralmente é removido por vaporização durante a fervura.

Se o mosto é resfriado lentamente, estes compostos não serão removidos e vão se dissolver de volta no mosto. Assim, é importante não cobrir completamente a panela durante a fervura e não permitir que a condensação da tampa escorra de volta ao mosto. O mosto também deve ser resfriado rapidamente após a fervura, quer por imersão num banho de gelo ou usando um chiller. Quando causado por infecção bacteriana, o DMS tem uma característica mais rançosa, mais aceitável do que milho cozido ou repolho. Geralmente é o resultado de más condições de sanitização. Inocular a levedura cervejeira de um lote infectado irá perpetuar o problema.



## Ésteres / Frutado

Ales tendem a ser ligeiramente frutadas, e de cervejas de trigo belgas e alemãs espera-se ter notas de sabores de banana, mas às vezes uma cerveja pode atrair uma tropa de macacos. Ésteres são produzidos pela levedura e leveduras produzem diferentes quantidades e tipos.

Em geral, temperaturas de fermentação mais elevadas produzem mais ésteres. Na próxima leva, promova a fermentação em temperatura um pouco mais baixa.





## Gramíneo

Sabores residuais de clorofila e grama fresca cortada ocasionalmente ocorrem e são mais frequentemente associados ao mau armazenamento de ingredientes. Malte mal armazenado pode pegar umidade e desenvolver aroma de mofo. Aldeídos podem se formar no malte velho e contribuir para sabores de erva verde.

O lúpulo é uma outra fonte desses sabores verdes. Se o lúpulo for mal armazenado ou não seco devidamente antes de armazenar, os compostos de clorofila vão se tornar evidentes na cerveja.





## Cascas / Grãos

Esses sabores são parecidos com sabores adstringentes produzidos a partir das cascas de grãos. Esses sabores são mais evidentes em todas as cervejas all-grain, devido à deficiente moagem dos grãos ou práticas de sparging. Se as cascas dos grãos são retalhadas por esmagamento durante a utilização de um moedor de cereais, por exemplo, estes sabores são mais susceptíveis a serem extraídos durante o sparge. Siga os mesmos procedimentos recomendados para evitar adstringência e corrigir o problema.

Sabores de grãos também podem ser provocados por malte muito tostado ou uso de muito malte tostado. Se você está fazendo o seu próprio malte torrado, deixe-o guardado pelo menos duas semanas após a moagem para que os compostos aromáticos mais fortes possam dissipar-se. Maturar a cerveja gelada por um mês ou dois irá muitas vezes diminuir estes compostos fortes pela levedura.



## Medicinal

Estes sabores frequentemente são descritos como medicinal, parecido com Esparadrapo™, ou pode ser temperado como cravinhos. As causas são vários fenóis que inicialmente são produzidos pelo fermento. Clorofenóis resultados da reação de sanitizantes à base de cloro (lixívia) com compostos fenólicos e têm limiares de sabores muito baixos. Enxaguar com água fervida depois que desinfetar é a melhor maneira de prevenir estes sabores.





## Metálico

Sabores metálicos são geralmente causados por metais desprotegidos dissolvendo-se no mosto, mas também podem ser causados pela hidrólise de lipídios no malte mal armazenado. Ferro e alumínio metálico podem causar sabores de lixiviação no mosto durante a fervura. Em pequena quantidade pode ser considerada como nutricional, se não fosse o mau gosto.

Arranhões e fissuras em panelas de aço revestidas com cerâmica são causas comuns, pois possuem elevados níveis de ferro em água. Panelas de aço inoxidável não provocarão qualquer sabor metálico. Panelas de alumínio normalmente não irão causar sabores metálicos, a menos que a água cervejeira esteja alcalina com um pH superior a 9. Muitas vezes, panelas de alumínio novas e brilhantes ficarão pretas quando ferver a água, devido ao cloro e carbonatos presentes na água. O protetor (acinzentado) de óxidos de alumínio pode ser reforçado aquecendo a panela limpa em um forno seco a 120°C por mais ou menos 6 horas.



## Mofo (Bolor)

Mofo é rapidamente reconhecido pelo seu aroma e sabor. Mofo preto de pão e mÍldio pode crescer tanto em mosto quanto na cerveja. A contaminação é provável se o mosto ou cerveja estão muito expostos a áreas úmidas durante a fermentação. Se a infecção é detectada cedo o bastante, pode muitas vezes ser removido por desnatação ou limpeza da superfície antes de contaminar significativamente toda a leva. Mas as chances são de que os esporos tenham contaminado a leva e poderiam surgir novamente.





## Oxidado

A oxidação é provavelmente o problema mais comum com a cerveja incluindo as cervejas comerciais. Se o mosto é exposto ao oxigênio em temperaturas superiores a 26°C, a cerveja, mais cedo ou mais tarde, desenvolve sabores de papelão molhado ou xerez.





## Sabão

Sabores de sabão são causados por não lavar/enxaguar muito bem o recipiente, mas eles também podem ser produzidos a partir das condições de fermentação. Se você deixar a cerveja no fermentador primário por um período de tempo relativamente longo após a primeira fermentação terminar (“longa” depende do estilo e outros fatores de fermentação), sabores de sabão podem resultar da degradação de ácidos graxos no Trub. Sabão é, por definição, o sal de um ácido graxo, assim você está literalmente degustando sabão.





## Solvente

Este grupo de sabores é muito semelhante aos sabores de álcool e ésteres, mas são mais fortes para a língua. Estes sabores frequentemente são resultado de uma combinação de altas temperaturas de fermentação com oxidação. Eles também podem ser provocados pela utilização de equipamentos cervejeiros feitos a partir de plástico reciclado ou se a tubulação de PVC é utilizada como um coletor de lautering. Os solventes em alguns plásticos, como PVC, podem ser diluídos no mosto por altas temperaturas.





## Gambá

Aromas de gambá ou de gato molhado na cerveja são causadas por reações fotoquímicas da isomerização dos compostos do lúpulo. Os comprimentos de onda de luz que causam o cheiro de gambá são a onda azul e do ultravioleta. Garrafas de vidro marrom (âmbar) efetivamente eliminam estes comprimentos de onda, mas garrafas verdes não.

Cervejas terão aroma de gambá se as cervejas forem deixadas expostas à luz solar direta ou armazenados sob luzes fluorescentes como em supermercados. Cervejas que utilizam pré-extrato isomerizado de lúpulo e muito pouca adição de lúpulos aromatizantes serão bastante imunes a danos.





## Fermento

A causa deste sabor é bastante fácil de compreender. Se a levedura é insalubre e começa a autolizar vai libertar compostos que só podem ser descritos como de fermento. Cuidado com o método de envase também, manter a camada de levedura no fundo da garrafa.





CERVEJARIA

---

# BERGGREN

**VIVA A  
EXPERIÊNCIA**

face + insta: /berggrenbier | [www.berggrenbier.com.br](http://www.berggrenbier.com.br)

Avenida Industrial Oscar Berggren, 200  
Distrito Industrial II, Nova Odessa/SP