# Uma Breve História sobre a Cerveja

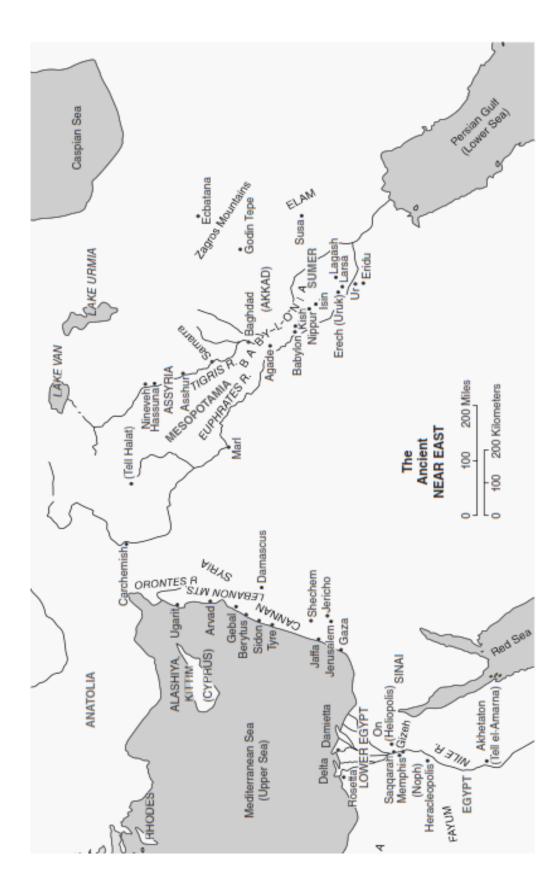
"Das origens as primeiras regulamentações"

# Origens da cerveja

As origens da **cerveja** remontam às origens da civilização. Escavações feitas na cidade pré-histórica chamada Godin Tepe, localizada na antiga Estrada da Seda nas Montanhas Zagros, onde é hoje o Irã Ocidental (**Figura 1**), localizaram um vaso cerâmico de aproximadamente 5500 anos atrás contendo oxalato de cálcio (CaC<sub>2</sub>O<sub>4</sub>). O oxalato de cálcio é a assinatura química da produção de cerveja<sup>1-5</sup>. Embora haja evidências anteriores de bebidas fermentadas, o achado em Godin Tepe é a primeira evidência química de fabricação de cerveja a partir da cevada.

Ao analisar a história da cerveja, percebemos que ela é tão antiga quanto à própria história. Os primeiros registros escritos que mencionam a cerveja foram encontrados em Sumer (Suméria), civilização situada no sudeste da antiga Mesopotâmia (agora Iraque e kuwait), na extremidade de fluxo descendente dos rios Tigre e Eufrates. A Suméria é o sítio da primeira linguagem escrita conhecida. O sumério e outras línguas mesopotâmicas foram escritos com símbolos chamados cuneiformes, feitos com uma caneta em forma de cunha, pressionada em pedaços de argila úmida (**Figura 2**). A argila é durável e muitos destes documentos cuneiformes antigos sobreviveram e foram traduzidos.

Entre os mais antigos, estão os documentos escritos há 5000 anos sobre a produção e o consumo de cerveja e registram uma cultura de fabricação já madura, mostrando que a cerveja era antiga quando a escrita ainda era nova. Uma famosa tabuinha cuneiforme de 4000 anos atrás tem um poema chamado Hino a Ninkasi, um hino de louvor à deusa suméria da cerveja. O Hino tem um relato poético, mas não completamente compreensível de como a cerveja era feita. Os documentos sumérios mencionam frequentemente a cerveja, especialmente no contexto das ofertas dos templos. A cerveja também era utilizada como um ótimo veículo para administração de ervas medicinais aos doentes da época.



**Figura 1.** Oriente Médio Antigo. Figura adaptada do livro "The Chemistry of Beer. The science in the Suds".



**Figura 2.** Dicionário Sumério-Acadiano de termos cervejeiros de 2600 anos atrás. Museu metropolitano de arte, Nova Iorque.

## Babilônia e Egito

A dominância sobre a região da Mesopotâmia passou de um lado para outro entre as cidades Suméricas até que foram conquistados por **Hammurabi** da Babilônia há 3700 anos. A Babilônia era uma cidade no Eufrates rio acima da Suméria. A cerveja feita da cevada ou do emmer (uma forma antiga do trigo) era uma dos mais importantes alimentos da dieta dos Babilônios. Depois da Babilônia veio o domínio da Assíria, governando o Oriente Médio de suas duas capitais, Assur e Nineva. Os assírios foram deslocados por uma segunda onda de babilônios, liderados por **Nabucodonosor**. Essas culturas continuaram a perpetuar a tradição cervejeira da Suméria. Acredita-se que a fabricação de cerveja difundiu-se da região da Mesopotâmia ao Egito, aproximadamente 1400 quilômetros distantes. A cerveja então se tornou a bebida básica no Egito em todos os níveis, do Faraó aos camponeses. Os mortos eram enterrados com suprimentos de cerveja. Os enlutados dos nobres mortos levavam ofertas

de cerveja aos santuários em seus túmulos. Há muitos retratos e esculturas que descrevem a fabricação de cerveja no Egito antigo, como por exemplo, a mostrada na **Figura 3**. Os estudiosos modernos divergem sobre o que pode ser inferido a partir dessas imagens, principalmente sobre os detalhes dos antigos métodos de produção da cerveja egípcia.



**Figura 3.** Telha egípcia antiga: da moagem de grãos ao embarrilamento da cerveja, Carlsberg-Israel Centro de Visitantes, Ashkelon, Israel.

### Europa

Pouco se sabe sobre o surgimento da cerveja na Europa. Os registros históricos do norte da Europa antes da Idade Média estão incompletos, e acredita-se que a vila neolítica de Skara Brae, nas Ilhas Orkney, na Escócia, representa a prova do início da fabricação da cerveja na Europa, há cerca de 3500-4000 anos atrás. As descobertas da possível criação de cerveja a 5000 quilômetros distantes da Suméria sugerem que os europeus podem ter inventado a cerveja de forma independente. O antigo épico inglês Beowulf, escrito por volta do ano 1000, está ambientado em uma cultura heroica dinamarquesa cujos guerreiros selam sua lealdade ao rei durante um banquete, bebendo cerveja e **hidromel** (uma bebida alcoólica feita de mel).

### **Monastérios**

Os monastérios europeus desempenharam um papel fundamental no desenvolvimento da cerveja moderna.

São Bento (~480-547) na Itália (Figura 4) escreveu um conjunto de

regras monásticas que previam uma porção diária de vinho. Nos monastérios da Grâ Bretanha e Irlanda, a cerveja foi permitida sob as regras de São Gildas (~ 504-570). São Columbano (~559-615), influenciado por Gildas, permitia cerveja para monges em mosteiros que ele fundou na França. Os costumes monásticos se uniram quando foram convocados em 816 e 817 em Aachen, na Alemanha, e colocaram a maioria dos mosteiros da Europa Ocidental sob um único conjunto de regras. Estas regras previam que cada monge teria direito a

um "pint" (568 mL) de cerveja ou meio "pint" de vinho por dia.

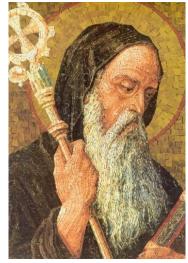


Figura 4. São Bento.

Os mosteiros variavam muito em tamanho indo de aproximadamente 30 até 400 monges, com um número semelhante de criados e servos. Um mosteiro que servia 150 litros de cerveja por dia precisaria de mais de 4500 litros por mês. Esta relação cerveja/vinho garantiu que muitos mosteiros fora das regiões produtoras de uva abrigassem grandes cervejarias. Monastérios usavam suas dependências como casas de hóspedes para viajantes e aproveitavam para vender suas cervejas para obter renda extra. Por volta do ano de 820 um desenho detalhado foi preparado para renovações do Mosteiro de São Galo, na Suíça. O plano mostrava três cervejarias, uma perto da cozinha dos monges, uma perto dos bairros dos peregrinos, e outra perto da casa de hóspedes. Embora não haja nenhuma indicação de que o plano de três cervejarias realmente foi realizado, o plano de São Galo mostra que a fabricação de cerveja havia se tornado uma regra para um mosteiro do norte da Europa. Por volta de meados dos anos 900, alguns mosteiros conseguiram adquirir um monopólio da cerveja controlando a licença para produzir o gruit, uma mistura de ervas usada para conferir sabor e diferentes aromas na cerveja. Esta prática diminuiu no século XV, porque o lúpulo foi substituindo o gruit na maioria das regiões.

#### Lúpulo

O lúpulo é uma planta trepadeira cujas flores são usadas para dar sabor e aroma em quase toda a cerveja produzida hoje em dia (**Figura 5**). O primeiro registro histórico do uso do lúpulo na cerveja está em uma lista de regras para monges escritos no ano de 822. As regras foram escritas pelo abade Adalhard (751-827) para o Mosteiro de São Pedro e São Estevão em Corbie, Norte da França. A lupulagem da cerveja em monastérios franceses nas proximidades de Fontenelle e St. Denis foi registrado um pouco mais tarde. Nesta época o lúpulo não era cultivado, mas sim recolhido das florestas. O uso do lúpulo na cerveja espalhou-se lenta e irregularmente em toda a Europa. A primeira evidência de cultivo do lúpulo data de 859-875 na abadia de Freisingen na Baviera, Sul da Alemanha.

A Liga Hanseática era uma confederação de cidades comerciais na costa norte da Europa de 1159 a meados de 1700. A Hanse negociava nos portos do Mar do Norte e do Mar Báltico da Grã-Bretanha à Rússia. Uma das principais commodities Hanse era a cerveja. Em sua forma não lupulada, a cerveja estragava rapidamente, tornando-a imprópria para o comércio de longa distância. O lúpulo, além de fornecer um sabor único à cerveja, também atua como conservante. Cerveja feita com lúpulo pode permanecer fresca por semanas ou meses. O uso do lúpulo tornou a cerveja uma mercadoria transportável, permitindo que a Liga Hanseática introduzisse cerveja lupulada em uma grande região no norte da Europa. Nada disso aconteceu de um dia para o outro, pois muitas pessoas poderosas ganhavam muito dinheiro com os grãos usados para o gruit. Essas pessoas usaram sua influência sobre a tributação e a regulamentação para resistir à introdução deste competitivo flavorizante, o lúpulo. Acrescentado a isso, o conservadorismo das pessoas sobre a mudança no sabor de sua comida e bebida.

A cerveja lupulada começou a aparecer na Inglaterra no final do ano de 1300 na maior parte para o uso dos estrangeiros residentes, incluindo os oficiais da liga hanseática. Diferentes cervejarias fabricavam cerveja não lupulada, chamada "ALE" e o produto lupulado, chamando de "cerveja". Até o final de 1600 todas as cervejas na Inglaterra estavam sendo lupuladas. Atualmente usa-se o termo "cerveja" como o termo geral e, "ALE" é contrastado a "lager" de acordo com a temperatura de fermentação.



Figura 5. Lúpulo em treliça.

#### Comércio e Regulação

A partir do final dos anos 1000, cervejeiros comerciais começaram a se instalar em cidades onde é hoje a Bélgica. A cerveja era um produto ideal para a tributação porque era preparada em instalações especializadas em lotes de tamanho fixo e, embora fosse possível fazer alguns pares de sapatos ou rolos de lã escondidos debaixo da mesa em casa, era impossível ocultar um lote de cerveja das autoridades.

A tributação da cerveja, tanto direta como indireta (como taxando os ingredientes), se tornou uma importante fonte de receita para vários níveis do governo. Por causa de seu interesse financeiro na cerveja, os governos taxavam os ingredientes, preparação e a venda de cerveja. Além da tributação,

outros aspectos do comércio de cerveja eram de interesse para o governo da cidade. A fabricação de cerveja requer calor, o que na Idade Média significava fogo. As cervejarias estavam sujeitas a incêndios que, por causa da construção em madeira, podiam se espalhar para bairros inteiros. Num esforço para controlar o risco de incêndio muitas cidades tinham regulamentos sobre onde as cervejarias podiam ser construídas e que materiais de construção deveriam utilizar.

A fabricação da cerveja competia com o mesmo grão que era usado na fabricação do pão, que era visto como essencial na alimentação da população. Esta pode ter sido a motivação para o famoso Reinheitsgebot (alemão: Reinheit, pureza + gebot, ordem). Este regulamento, que permitia apenas cevada, lúpulo e água na fabricação da cerveja, foi emitido pela primeira vez em Munique, em 1487. Em 1516, esta regra foi estendida a toda a Baviera (sul da Alemanha). Um dos efeitos desta regulamentação foi uma severa limitação da importação de cerveja para as regiões em que se esta regulamentação se manteve. O Reinheitsgebot, mais tarde modificada (com inclusão da levedura), manteve-se em vigor até 1987, onde então foi anulado pela União Europeia. Mesmo hoje, influencia as práticas de produção de cerveja em todo o mundo.

#### Referências Bibliográficas

<sup>1</sup>MILL, P.J. The nature of interactions between flocculent cells in the flocculation of *Saccharomyces cerevisiae*. **J.Gen. Microbiol.**, v.35, p.61-68, 1964.

<sup>2</sup>KIHN, J.C.; MASY, C.L.; MESDAGH, M.M. Yeast flocculation: factors affeting the measuremente of flocculence. **Can. J. Microbiol.**, v.34, p.779-781, 1988.

<sup>3</sup>STRATFORD, M.; COLEMAN, H.P.; KEENAN, M.H.J. Yeast flocculation: a dynamic equilibrium. **Yeast**, v.4, p.199-208, 1988.

<sup>4</sup>BROMBERG, R.; YOKOYA, F. Chemical modifications of the cell-surface components of *Lactobacillus fermentum* FTPT 1405 and their effect on the flocculation of *Saccharomyces cerevisiae*. **W. J. of Microbiol. Biotechnol.**, v.11, p.508-511, 1995.

<sup>5</sup>SANTOS, M.T.; YOKOYA, F. Characteristics of yeast cell flocculation by *Lactobacillus fermentum*. **J. Ferment. Bioeng.**, v.75, n.2, p.151-154, 1993.