

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS



HISTÓRIA DA TECNOLOGIA QUÍMICA

Alquimias: China, Egito e Europa

Professor Cláudio Gouvêa dos Santos

ALQUIMIA

Expansão da consciência e desenvolvimento do interior individual através de imagens.

Tem suas origens na Grécia Antiga.

As teorias alquímicas diferem, dependendo dos objetivos da área de prática.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

PRECONCEITOS CONTRA ALQUIMIA

Alquimia é uma arte de magia e não ciência.

A alquimia lida com animais reais e não aqueles de origem mitológica ou mágica.

Os alquimistas utilizavam processos e substâncias químicas de verdade em suas práticas.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

A IMPORTÂNCIA DA PEDRA FILOSOFAL

Foi o objeto mais importante da alquimia.

Os alquimistas tentaram criar a pedra por quaisquer métodos necessários.

A pedra foi “perseguida” por várias gerações de alquimistas.

É uma pedra que não é verdadeiramente uma pedra!

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

A PEDRA FILOSOFAL: PODERES E APARÊNCIA

Imortalidade

Transmutação de metais básicos em ouro ou prata.

Purificação do ser humano (a pedra é conhecida como uma substância purificada, que só se torna realmente pura após diferentes estágios de “evolução”).

A aparência da Pedra Filosofal é motivo de grande controvérsia

Duas das cores mais comuns são carmim e clara(!).

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

ALQUIMISTAS

Durante o tempo em que a alquimia foi a principal parte da “ciência”, houve três grupos principais que praticavam a arte. Esses grupos são:

Os Chineses

Os Egípcios

Os Europeus

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

OS ALQUIMISTAS CHINESES

Foram o segundo grupo de alquimistas a fomentar a ciência da alquimia.

Eram contratados pelos senhores de suas terras.

Mantinhavam minicerimônias antes de iniciarem suas práticas. As cerimônias eram dedicadas a uma deusa chamada “Forno”.

“Forno” era a deusa da arte de preparar e fermentar medicamentos e, assim, era considerada como um tipo de olho vigilante sobre os alquimistas.

As autoridades chinesas decidiram banir a produção de ouro através de meios alquímicos porque as pessoas que contratavam os alquimistas com esse propósito estavam abusando da habilidade de fazer ouro.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

Os alquimistas chineses tinham dois objetivos principais:

- 1) A obtenção do elixir da longa vida.
- 2) A produção do ouro alquímico

Os alquimistas chineses tentaram alcançar seus objetivos, mas houve muitas tentativas sem sucesso.

O ouro foi produzido em pequenas quantidades, mas o elixir da longa vida acabou sendo considerado irrealista e causou a ruína da prática alquímica nessa área.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

O QUE FICOU DOS ALQUIMISTAS CHINESES

Embora a alquimia chinesa não tenha tido tanto sucesso quanto eles esperavam, ainda assim eles nos deram algo que utilizamos até hoje.

O que ganhamos foi um oxímoro ao que eles estavam tentando obter; eles queriam prolongar a vida, mas o que fizeram tinha a habilidade de matar: a pólvora.

A pólvora foi produzida após inúmeras tentativas de se criar o elixir da longa vida por um homem chamado Tseng Kung-Liang. Mais tarde ele publicou a receita da pólvora e o pó se espalhou pelo mundo como fogo descontrolado.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

OS ALQUIMISTAS EGÍPCIOS

Os alquimistas Egípcios foram os primeiros a iniciar a arte.

Hermes Trismegistus foi o primeiro alquimista de que se tem registro na história (1900 a.C.).

Sincretismo entre Hermes (grego) e Thot (egípcio): deuses do conhecimento, da escrita e da magia.

Hermes Trismegistus era altamente respeitado por sua sabedoria e habilidade com as coisas da natureza. (Trismegistus = três vezes grande)

Os alquimistas egípcios eram contratados por alguém com mais poder que o próprio alquimista para produzir ouro.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

Dos trabalhos atribuídos a Hermes Trismegistus apenas alguns fragmentos escaparam da destruição pelo Emperador Dioclécio.

Os principais documentos que sobreviveram atribuíam a ele as obras *Tabula Esmeraldina*, *Diálogos Asclepianos* e *Divino Pimândero*.

A julgar por esses fragmentos (preservados em latim e traduzidos em outras línguas no século XVI) é lamentável que nenhum dos trabalhos tenha sobrevivido em sua integralidade.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

A TÁBULA ESMERALDINA

Continha uma fórmula secreta em linguagem que só os alquimistas entendiam.

Era tão importante que todos os alquimistas penduravam uma cópia dela no lugar onde praticavam sua arte.

Apresentava um processo em 7 etapas para alcançar o objetivo da tábula.

Ninguém sabe ao certo o que a fórmula é realmente nem o que ela permitia alcançar, mas todos sabem que ela era essencial para os alquimistas da época.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

A alquimia egípcia foi um pouco mais complicada do que as outras por causa do modo como os egípcios entendiam a alquimia.

Os alquimistas acreditavam que ela era uma ciência da vida eterna. Isso também era compartilhado com a crença de que tudo tinha uma alma e cada alma tinha algo ligado a ela.

O QUE FICOU DOS ALQUIMISTAS EGÍPCIOS

Os alquimistas egípcios tiveram um dos papéis mais importantes na história da alquimia porque eles introduziram essa arte para o mundo.

Essa arte resultou na química dos dias atuais, de modo que os alquimistas egípcios podem ser considerados como os criadores de um tipo primitivo de química.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

OS ALQUIMISTAS EUROPEUS

Os europeus aprenderam a arte da alquimia com os espanhóis que receberam essas informações dos monges que ensinaram os exploradores espanhóis sobre a arte e seus propósitos.

Os alquimistas europeus eram contratados pelos reis e nobres.

Os alquimistas europeus eram vistos como magos, por causa de seus experimentos esquisitos.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

NICOLAS FLAMEL: IMORTAL ALQUIMISTA FRANCÊS

Um dos alquimistas mais conhecidos da Europa (1330-1418 *presumido*).

Ganhou sua fama ao ser conhecido como o primeiro e único alquimista a criar a pedra filosofal.

Nicolas Flamel desapareceu após ter criado a pedra filosofal e o único homem que sabia onde ele estava morreu sem dizer a ninguém para onde ele foi ou se ele estava vivo ou não.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos

OBJETIVOS ALQUIMISTAS EUROPEUS

Os alquimistas tinham dois objetivos principais:

- Produzir ouro através de processos alquímicos
- Obter a pedra filosofal

Os reis e nobres contratavam os alquimistas para fazer ouro enquanto outros trabalhavam na obtenção da pedra filosofal (elixir da longa vida)

O QUE FICOU DOS ALQUIMISTAS EUROPEUS

Eles fomentaram as idéias de química e astronomia nas mentes dos alquimistas e permitiram que essas ciências tivessem um lugar especial.

MPEC – História da Tecnologia Química – Departamento de Química (UFOP) – Prof. Cláudio Gouvêa dos Santos