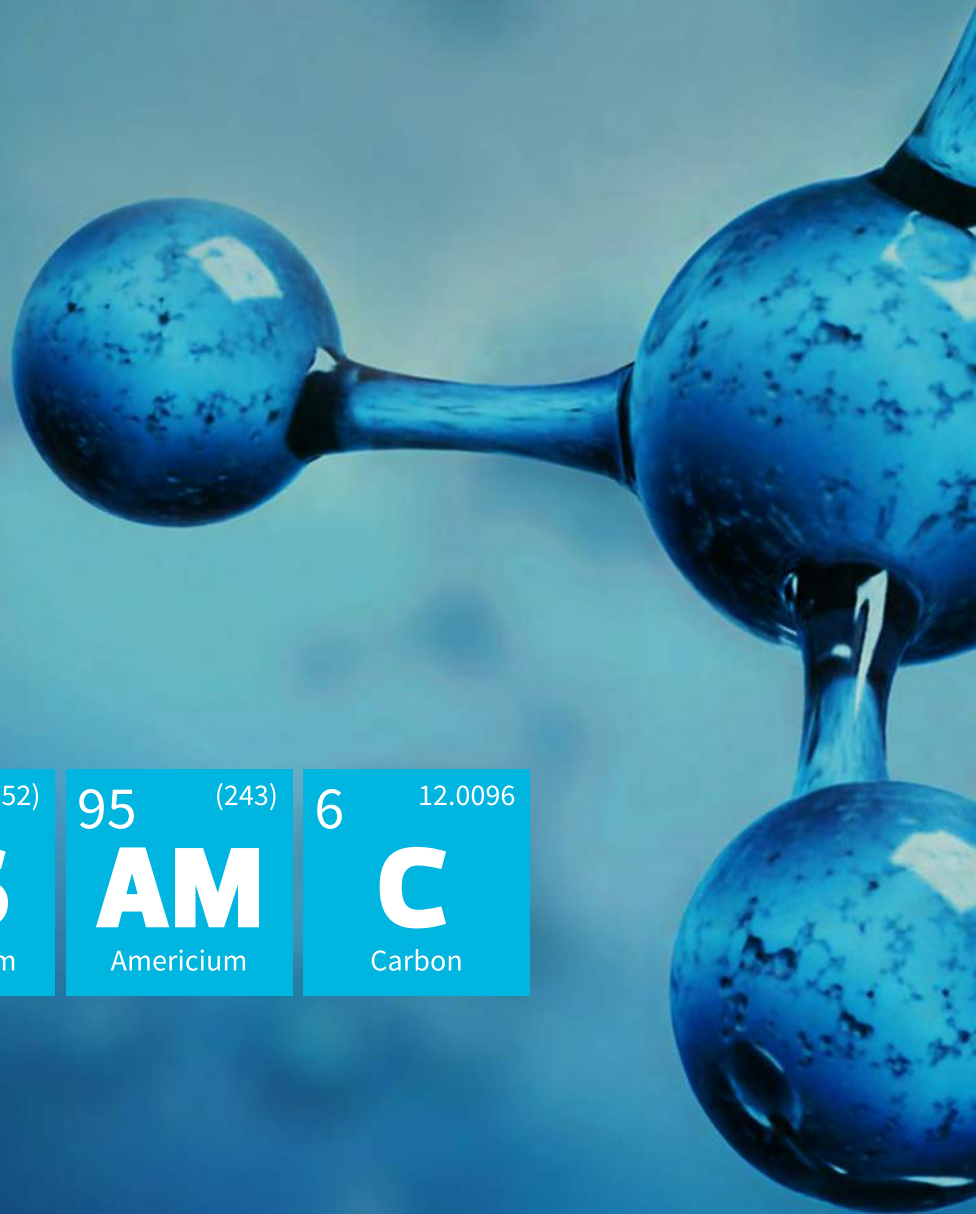


A QUÍMICA DE TODAS AS COISAS



99 (252)	95 (243)	6 12.0096
ES	AM	C
Einsteinium	Americium	Carbon

INTRODUÇÃO

Pode parecer ficção científica, mas a Química está presente em tudo o que nos rodeia. A primeira prova desse fato é que nesse momento várias ligações entre os átomos e moléculas do seu corpo são feitas através de uma reação química.

Seja na conhecida composição da água (H_2O) ou nos tecidos das roupas que usamos, na fabricação de remédios e até mesmo em um simples lápis, a Química está presente nos pequenos detalhes de nosso dia a dia.

Com um universo tão amplo e caminhando muitas vezes de mãos dadas com outras áreas como a Biologia e a Física, a Química acabou ao longo dos anos se transformando e ganhando vários campos de atuação. Seja no trabalho laboratorial ou na engenharia, o químico hoje é um profissional que colabora de modo expressivo para o desenvolvimento de uma sociedade avançada tecnologicamente e ao mesmo tempo sustentável.

Mas antes de olharmos muito a frente no futuro, precisamos olhar para o passado para compreender como surgiu a Química que conhecemos.



**UMA
ORIGEM CERCADA
DE MISTICISMO**

Cientistas em geral têm fama de serem um pouco céticos. Afinal, depois de mil anos de Idade Média, quando foi suprimida pela fé cega, a Ciência agora se baseia em teorias e experimentações, sendo que nenhuma teoria é publicada antes que a comunidade científica reproduza os métodos e resultados do estudo, com pesquisadores independentes entre si.

Mas mesmo em tempos de alta tecnologia, a ciência nem sempre consegue fugir do misticismo que sempre a cercou. Afinal, por mais que os cientistas atuais tentem manter do lado de fora de seus laboratórios todo holismo que a segue é impossível negar que muito do conhecimento herdado vem da época em que não se fazia muita distinção entre a ciência e o místico. Vale lembrar que antes dos astrônomos surgirem eram os astrólogos que estudavam os céus e que a nossa química teve a sua origem com os antigos alquimistas.

No contexto histórico a Química é a ciência que estuda as substâncias e como as suas propriedades se combinam e transformam. Porém, a partir do momento em que se descobriu como as reações químicas acontecem e como elas criam interações que são produzidas por mecanismos eletromagnéticos e quânticos a Química finalmente rompeu as fronteiras que a limitavam alcançando o patamar que conhecemos hoje.

OS ALQUIMISTAS

Vistos muitas vezes como figuras a serem temidas por conta da aura de mistério que os envolviam, os alquimistas eram mestres de uma tradição hermética que atribuía às forças sobrenaturais a transformação da matéria. Um dos nomes mais famosos entre os alquimistas é o do francês Nicolau Flamel, cuja biografia é praticamente a sua busca pela lendária Pedra Filosofal.

Porém, o que poucas pessoas sabem é que personagens importantes da história como sir Isaac Newton, Francis Bacon e são Tomás de Aquino também se envolveram com os estudos da Alquimia.

Mesmo que hoje a Química atual procure ao máximo se afastar das lendas em torno de sua origem é inegável que a Alquimia teve um papel fundamental em seu processo.

A hand is holding a clear glass flask. Inside the flask, there is a miniature globe of the Earth. Surrounding the globe are various elements: a hot air balloon, a satellite, a cityscape, and a small airplane. The background is a dark blue gradient.

A QUÍMICA NO DIA A DIA

Estamos habituados a pensar na química apenas com uma matéria da escola, mas a verdade é que estamos cercados por ela. Os reflexos da química podem ser notados nos mínimos detalhes de nosso cotidiano como, por exemplo, o plástico. Alimentos, corantes, bebidas, remédios, roupas, combustíveis, materiais de limpeza, produtos cosméticos e até mesmo em seu smartphone: a química está presente.

Na área da saúde a química pode ser observada trabalhando ao lado da biologia. A bioquímica como ficou conhecida busca a cura para doenças e epidemias. Desse modo fica fácil chegar a conclusão que sem o avanço tanto da química como da biologia ainda estaríamos na idade das trevas sofrendo com os males de doenças que felizmente já foram erradicadas.

É fascinante pensar que nesse exato momento, seu corpo e tudo que está em sua volta estão passando por algum tipo de reação química. Isso não apenas reforça o quanto a química faz parte de nossa vida, mas destaca também o seu papel no progresso da humanidade ao longo de sua história.

A QUÍMICA NA INDÚSTRIA

Mas, além de sua importância científica a química também está ligada a vários setores econômicos da indústria, promovendo o avanço tecnológico e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

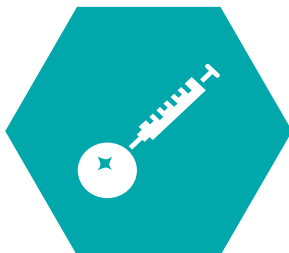


Indústria farmacêutica:

A química permite o estudo das propriedades dos produtos usados para a manufatura de medicamentos como a sua aplicação no combate de uma determinada infecção ou doença.

Indústria da drogaria:

Trabalha com a produção de produtos químicos desde os compostos mais simples até os mais complexos e perigosos.



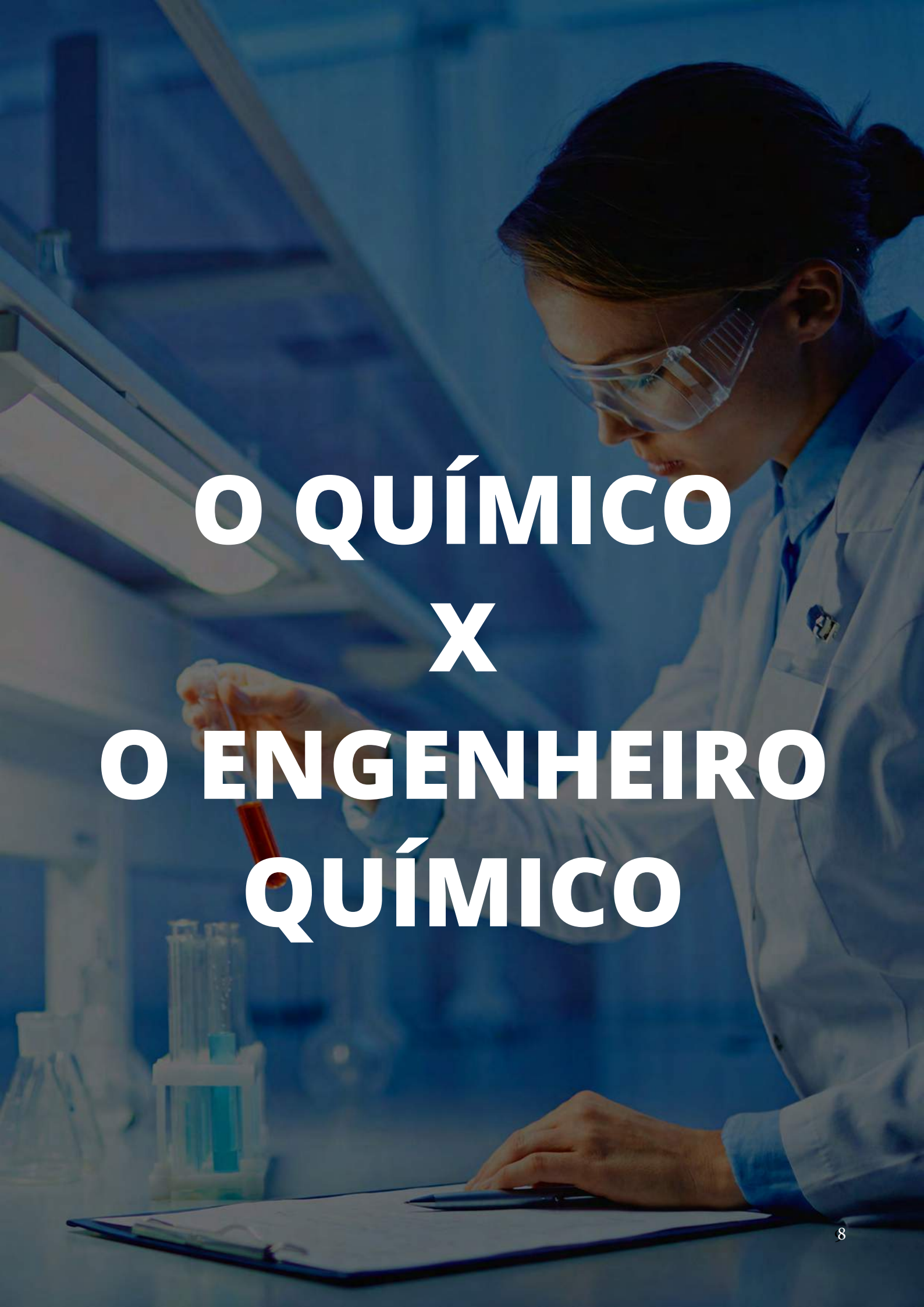
Indústria alimentícia:

A química é utilizada na produção e aperfeiçoamento de conservantes e corantes, como também na composição de acidificantes, reguladores de acidez e aromatizantes.

Indústria cosmética:

Na indústria cosmética a química é imprescindível, pois para a fabricação dos produtos que atuam na manutenção e na melhora da aparência assim como a higiene pessoal são usados inúmeros conjuntos de substâncias e fórmulas químicas.





**O QUÍMICO
X
O ENGENHEIRO
QUÍMICO**

À primeira vista as duas carreiras são bem semelhantes, porém elas possuem diferenças significativas, que quando não são levadas em conta podem levar muitas vezes o estudante a se decepcionar com a área escolhida.

O QUÍMICO

Análises laboratoriais como o desenvolvimento de novos produtos, tecnologias e o aperfeiçoamento de fórmulas já existentes são de responsabilidade do químico. Embora em uma escala menor, o químico pode trabalhar em laboratórios industriais na produção de produtos como cosméticos, combustíveis, plásticos, entre outros.

Outro campo de atuação para quem opta pela carreira é o ambiente educacional onde profissional pode vir ministrar aulas de Química no ensino fundamental e no médio. Nesse caso é preciso fazer o curso de Licenciatura em Química.

O ENGENHEIRO QUÍMICO

De forma mais distinta, o engenheiro químico desenvolve processos e produtos sempre visando o aumento da produção ao mesmo tempo em que a torna e a mantém econômica e ecologicamente viável.

Cabe também ao engenheiro planejar, desenvolver e gerenciar os processos industriais, buscando a otimização contínua de equipamentos e sistemas envolvidos nessas operações.

O MERCADO DE TRABALHO

Atualmente as empresas químicas contam com ambos os profissionais em suas equipes, pois mesmo que com as diferenças em suas áreas de atuação, tanto o químico e engenheiro são indispensáveis na manutenção de todo o processo de qualidade dos produtos assim como no desenvolvimento de novas fórmulas.

Outras possíveis áreas de atuação para o químico e engenheiro químico são empresas de consultoria, órgãos de regulamentação ambiental e departamentos de pesquisa científica dentro de universidades e institutos públicos e privados.

CONCLUSÃO

Na química de todas as coisas que fazem parte de nossa vida, é impossível negar que ela está em quase tudo o que podemos ver e até mesmo nas coisas que não podem ser vistas. Presente não apenas em nosso planeta, mas em cada partícula que compõe o universo, ela faz parte de tudo o que existe. Seja na composição de um simples objeto, ou na fórmula de uma vacina a química contribui diariamente para o progresso da sociedade.

ESAMC

 /ESAMC

 /ESAMCOFICIAL

 /ESAMCOFICIAL