



Gastronomía Molecular

Prof Ms Isabel Kasper Machado



































1969

Nicholas Kurti

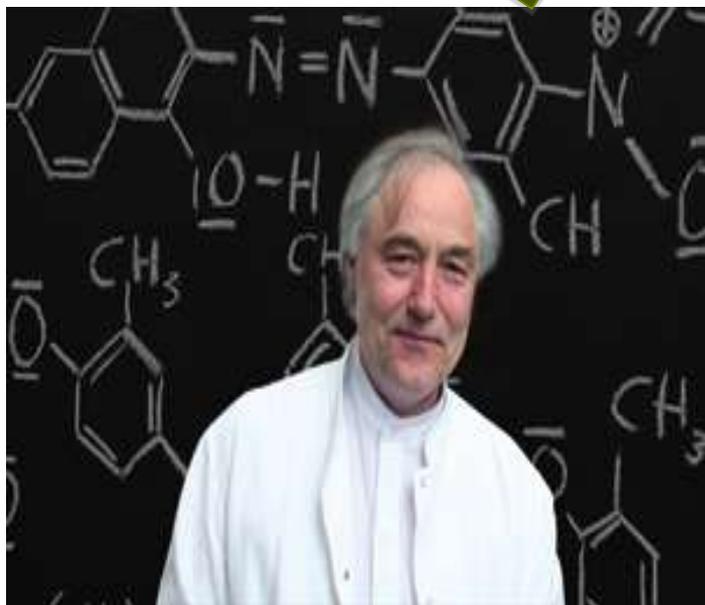
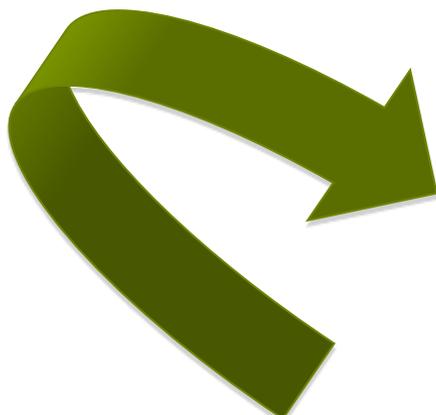
"O Físico na cozinha"

"Penso que é uma triste constatação sobre a nossa civilização o fato de medirmos a temperatura na atmosfera do planeta Venus e não sabermos o que se passa com os nossos *souffles*"

Preparações Culinárias

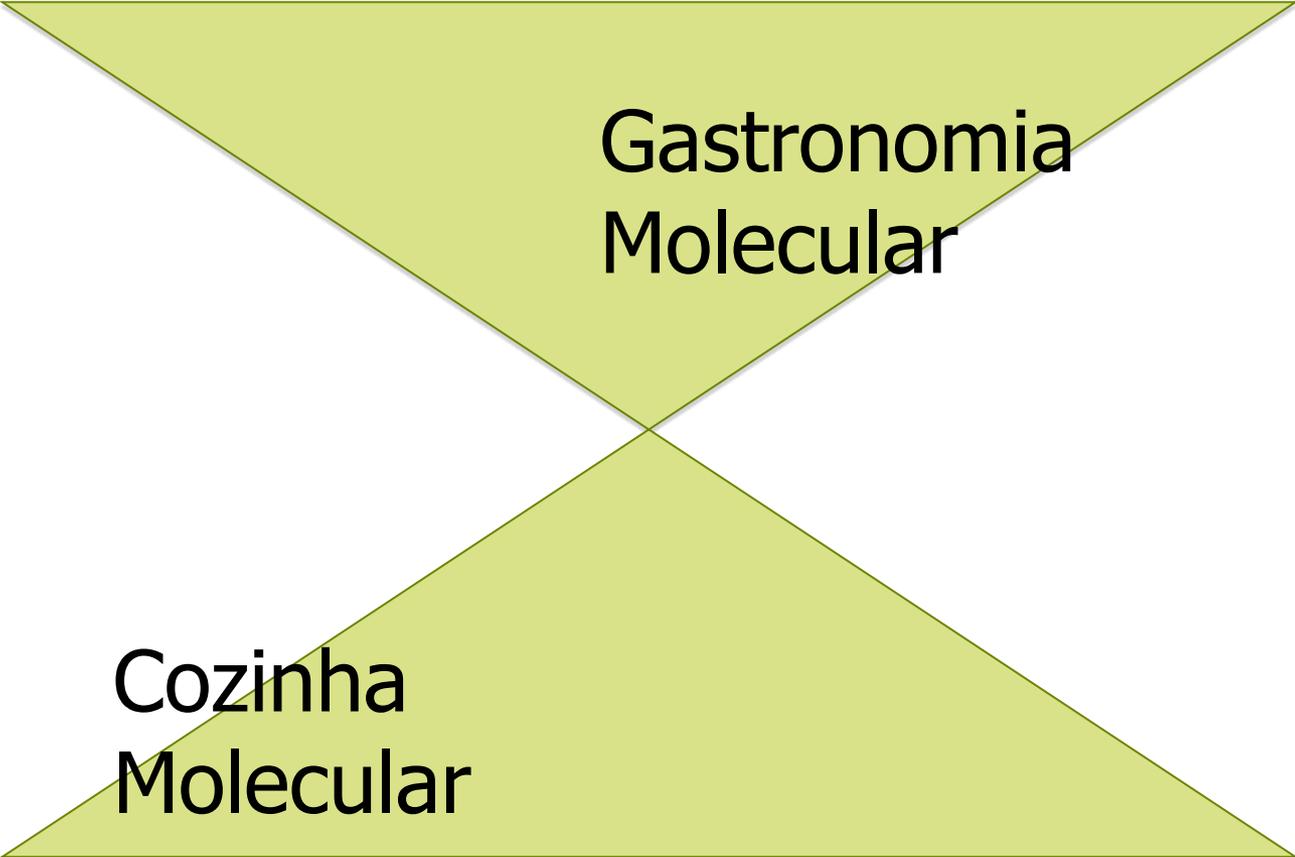


Imaginação artística
temperada com um
a mistura de tradição
e empirismo
+
pitada de ciência.



Em 1980, Hervé This, químico francês, começou a tentar compreender os fenômenos que ocorrem quando se cozinha. Em 1988, N. Kurti e H. This iniciaram um olhar conjunto às panelas

Conceitos



Gastronomia
Molecular

Cozinha
Molecular

Gastronomia Molecular

Ramo da ciência dos alimentos, que estuda a culinária a nível doméstico ou de restaurante.

Diferencia-se das ciências alimentares tradicionais por o seu objeto de estudo serem as preparações em pequena escala, e não as industriais

Cozinha Molecular

Aplicação destes
conhecimentos adquiridos
através de pesquisas e
debates



A utilização da ciência na cozinha possibilitou um progresso na criação concepção dos pratos, com o uso de novas tecnologias e um maior conhecimento sobre os fenômenos físico-químicos relativos a preparação de alimentos.

Moneta e Barbosa, 2011

Características

Através da inovação em termos de tecnologia, o Chef passa a ter liberdade a criatividade no sentido de preparo como de apresentação dos pratos



Técnicas

Hidrocolóides Conhecidos como "Gomas"

Algas marinhas

Sementes

Raízes

Seiva de árvores

Casca de frutas

Engrossar

Emulsificante

Fazer espuma

Agar agar

Goma gelana

Goma Xantana

Lecitina de soja

Goma Guar

Goma Xantana

Goma Xantana

Aumenta a viscosidade
do líquido deixando elementos em
suspensão



Emulsificação- Espumas

Bolinho do oriente com espuma de shoyo

Feito com lecitina de soja



Feito com o sifão e
Capsula de nitrogênio



Fetuccini de tinta de lula com
espuma de salmão

Alginato de sódio

Sal orgânico
tipo fibra,
extraído de
algas
marrons de
mares e
oceanos frios



Sushi de Quinoa e caviar de manga

Caviar de manga







Texturas



Ferran Adrià

Restaurante el Bulli



Papel de Beterraba











Heston Blumenthal



Restaurante The Fat
Duck

Cozinha com nitrogênio
líquido

Para desconstrução



Necessário trabalhar muito o sabor

Cocção à Vácuo/ *Sous Vide*



Alimento embalado à vácuo e cozido em baixas temperaturas (entre 60 e 95 graus)

Alex Atala



Usa a técnica de cocção à vácuo no Restaurante DOM e Dalva e Dito em SP

Métodos que usam baixas temperaturas tem sido estudados como auxiliares nos tratamentos de hipertensos, diabéticos e pacientes renais.

Journal of THE AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION

***Advanced Glycoxidation End Products in
Commonly Consumed Foods***

O que Afeta a Geração de AGEs nos Alimentos?

- Temperatura:



→ ↑ conteúdo AGEs no alimento

- Método cocção:



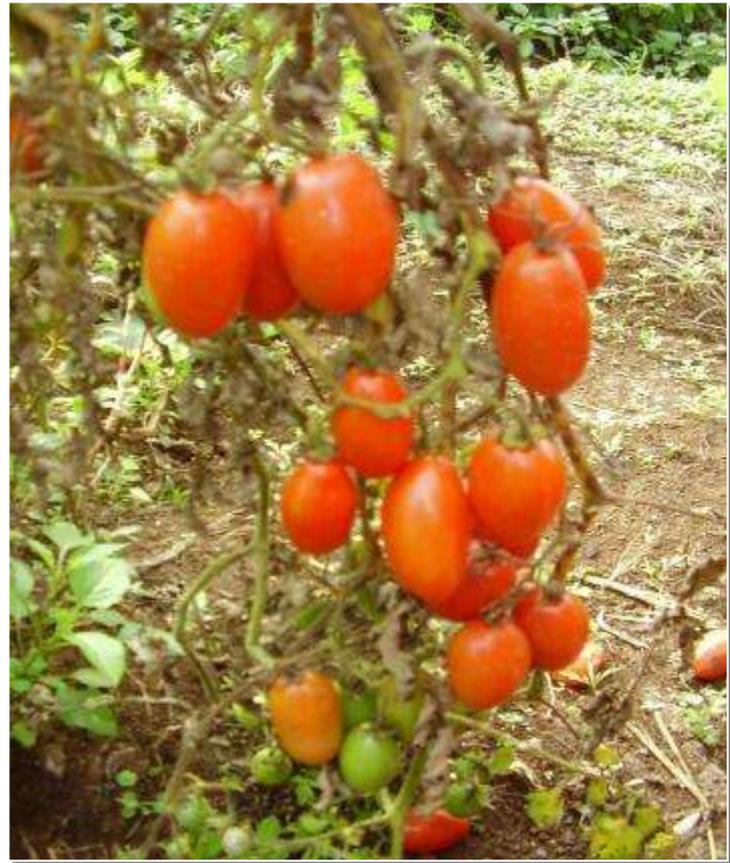
Outra opção p/ cocção à vácuo

Gastrovac



Produtos Orgânicos / Km 0

Chefs buscando insumos locais, mais próximos da colheita e da safra



René Redzepi



Chef Dinamarquês
Ligação com a natureza e
produtos locais

René Redzepi, restaurante NOMA (Redzepi, 2010)

A cor no prato

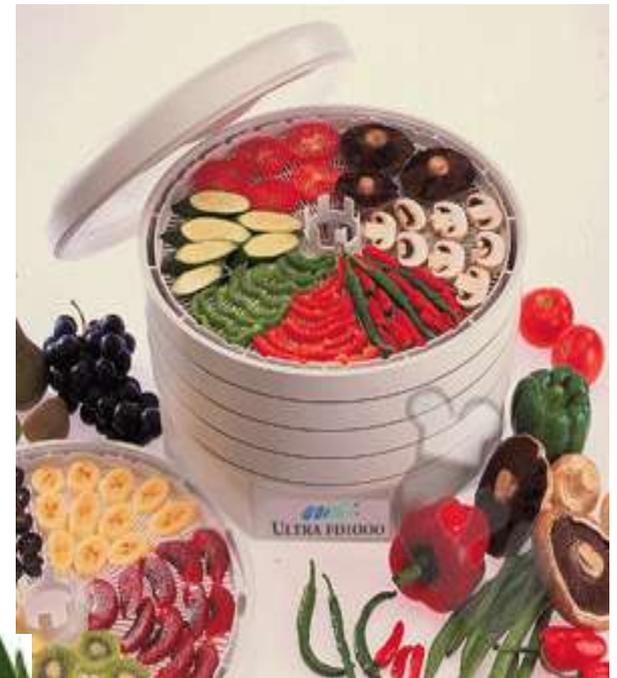
Maior consumo
de vegetais



Michel Brás

Alimentos desidratados

Retirada de umidade do alimento durante muitas horas em baixa temperatura. Frutas, legumes...



Alimentos desidratados, depois moídos, usados para ressaltar o sabor dos alimentos.



Liofilizados

Os alimentos são
primeiramente
congelados para
depois serem
desidratados



Madrid fusion 2009

Não só molecular mas também saudável.....

Uso de brotos

Quinoa, alfafa,
linhaça...





Broto de
Alfafa
Vit A



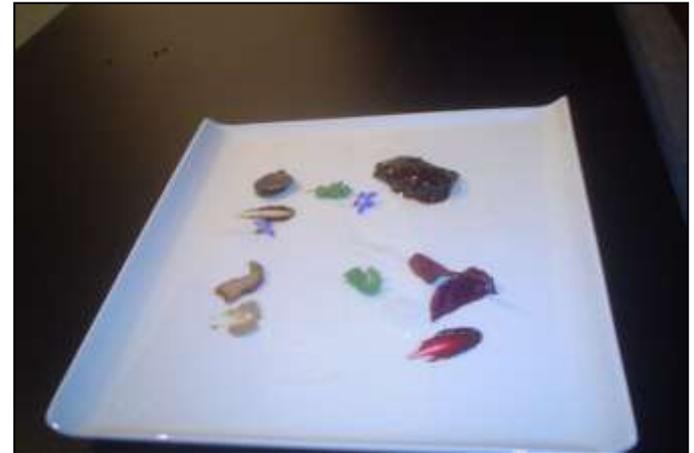
Broto de Feijão
Ácido Fólico

Broto de Bambu
Potássio



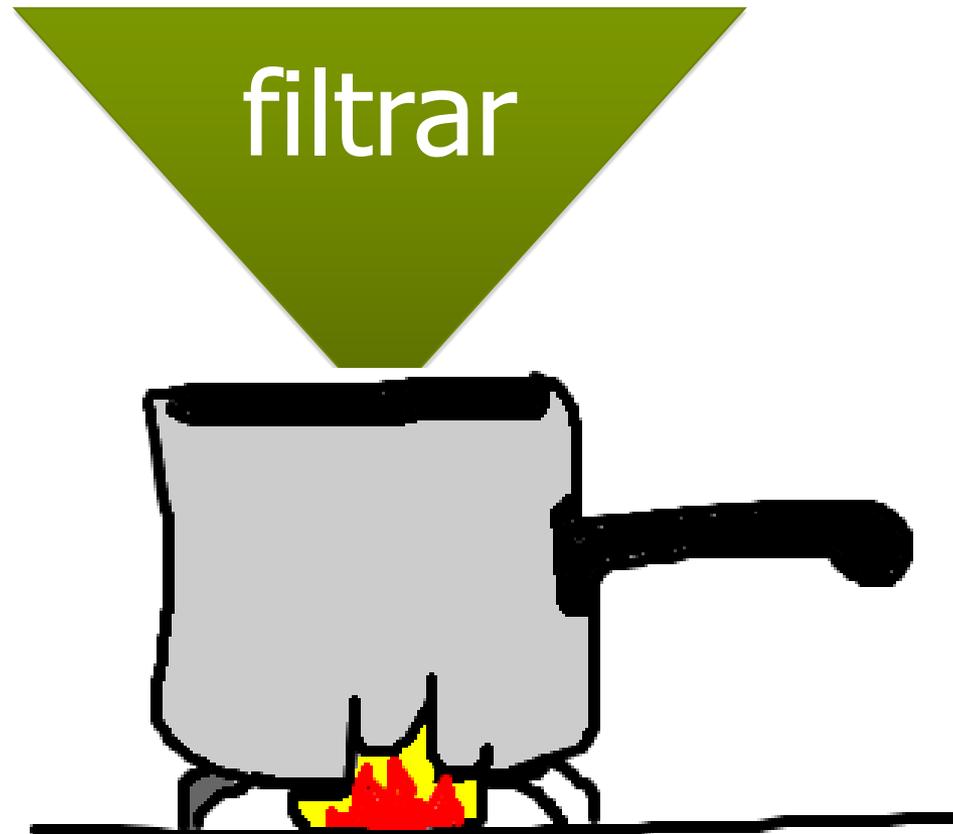
Flores

- Manjericão, alfazema, rosas,...

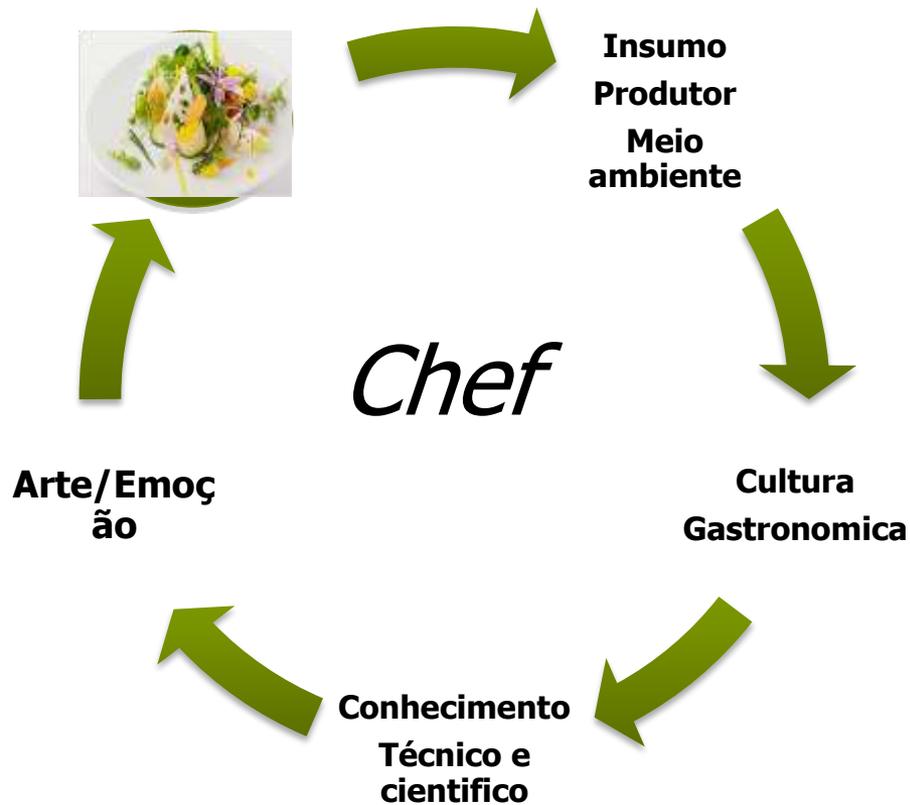


Será somente modismo??

Filtrar as informações



Gastronomia 360 graus



Texturas El Bulli, 2011. www.albertyferranadria.com, consultado a 29/08/11

This, H., 2006. *Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavour*. Columbia University Press. Nova Iorque

Moura, J., 2010d. Desertos por Jantar. *Revista Intermagazine*, 219, pp. 26

Moura, J., 2010e. Cozinha "Molecular", "Hipermoderna" ou "Tecnoemocional" *Revista Intermagazine*, 220, pp. 26

obrigada !