

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
DO SUL

INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
ALIMENTOS

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL
ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PET EXPLICA!

e-Book



Série 1

Programa de Educação Tutorial Engenharia de
Alimentos

PET Explica!

Série 1

Porto Alegre
UFRGS
2020

Aline Rey Möller
Amanda Thais Heylmann
Amanda Luisa Käfer
Beatriz Nagel Sandoval
Biancka Pontes
Camila Carlin Martini
Christian Limberger
Dandara da Silva Policarpo
Daniela Jacques Winter
Eduarda dos Santos Vallandro
Fernanda Dias Cardoso
Jéssica Franke
Kelly Silva de Moura
Larissa Bertoldo Siqueira
Luiza Strapasson Spolidoro

Coordenador: Prof. Dr. Alessandro de Oliveira Rios¹

PET Explica!

Porto Alegre
UFRGS
2020

© 2020 Programa de Educação Tutorial Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

¹ Professor do Departamento de Ciência dos Alimentos do Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e tutor do PET Engenharia de Alimentos/UFRGS.

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

CIP - Catalogação na Publicação

P477p PET Explica! [livro eletrônico] / Aline Rey Möller ... [et al.]; Alessandro de Oliveira Rios (coord.).
Porto Alegre, 2020.

2.083 KB, PDF.

Inclui Bibliografia
Vários autores
ISBN 978-65-00-02863-8

1. Alimento. 2. Processamento. 3. Tecnologia. 4. Produção. I. Möller, Aline Rey. II. Heylmann, Amanda Thais. III Käfer, Amanda Luisa. IV. Sandoval, Beatriz Nagel. V. Pontes, Biancka. VI. Martini, Camila Carlin. VII. Limberger, Christian. VIII. Policarpo, Dandara da Silva. IX. Winter, Daniela Jacques. X. Vallandro, Eduarda dos Santos. XI. Cardoso, Fernanda Dias. XII. Franke, Jéssica. XIII. Moura, Kelly Silva de. XIV. Siqueira, Larissa Bertoldo. XV. Spolidoro, Luiza Strapasson. XVI. Rios, Alessandro de Oliveira (coord.).

CDU 620

SUMÁRIO

Prólogo	6
Gelato, Sorvete e Sorbet	7
Batatas Doce de Polpa Branca, Amarela e Roxa	8
Açúcar Mascavo, Demerara, Impalpável e Light	9
Ovo de Galinha e Codorna	10
Água de Coco <i>In Natura</i> , Pasteurizada/Esterilizada e Reconstituída	11
Adoçantes Naturais e Artificiais	12
Processamento de Erva-Mate	13
Erva-Mate Nativa, Tradicional, Moída Grossa e Pura Folha	14
Leite Condensado	15
Noz Pecã e Chilena	16
Balas	17
Kombucha	18
Glúten	19
Kefir	20
Café Tradicional, Superior e Gourmet	21

SUMÁRIO

Sistemas de Cultivo	22
Tofu, Tempeh e Missô	23
Vinho Tinto, Branco e Rosado	24
Classificação de Embutidos	25
Sal Refinado, Sal Rosa do Himalaia e Sal Marinho	26
Processamento de Gin	27
Peru, Chester e Tender	28
Referências	29

PRÓLOGO

O PET Explica representa uma iniciativa do Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que visa a difusão de conhecimento científico de forma mais atrativa e acessível para o público em geral. O projeto consiste na publicação quinzenal, via redes sociais, de imagens explicativas sobre informações técnicas, científicas e/ou curiosidades da área de alimentos, com apresentação das etapas de processamento ou de diferenças tecnológicas e nutricionais entre produtos e matérias primas. As publicações podem ser acessadas na página do Facebook do PET Engenharia de Alimentos (<https://www.facebook.com/petealimentos>) ou no Instagram (<https://www.instagram.com/petufrgsalimentos/>). Desde o início do projeto, em novembro de 2017, as publicações do PET Explica no Facebook alcançaram aproximadamente 3.500 pessoas por publicação. Em 2020, foram reunidas as publicações de 2019 em forma de *e-Book* para aumentar o alcance do projeto.

PET EXPLICA!

GELATO, SORVETE E SORBET: QUAL A DIFERENÇA?



Gelato:

Produzido com ingredientes in natura. Composto por água, açúcar e leite. Não contém aromatizantes, conservantes e corantes artificiais. Pode ter até 60% menos gordura e até 30% menos açúcar que o sorvete tradicional. Servido entre -10°C e -14°C .

O ar é um fator importante para chegar à consistência desejada.



Sorvete:

Normalmente é industrializado. Produzido a base de produtos lácteos, como o leite, o creme de leite. Contém maiores quantidades de açúcares e de gordura. Congelado entre -20°C e -25°C , o que reduz a sua cremosidade.

Sorbet:

A base de água e frutas, pois não leva leite. Apresenta uma textura granulada. Não contém nenhum tipo de gordura e sua consistência é semelhante às raspadinhas, sendo servido a -20°C .



PET EXPLICA!

TIPOS DE BATATA DOCE

"Batata doce" é uma referência ao gosto doce do tubérculo comestível originário dos Andes.

A polpa da batata doce roxa é mais úmida e seu sabor é semelhante das demais batatas doce.

O sabor da batata doce de polpa amarela é mais suave do que a da polpa branca.

A batata doce pode ser utilizada como acompanhamento e também como substituta da batata comum. Pode ser assada com carne e açúcar e também servida em forma de purê.

As batatas doce de polpa amarela branca contém maiores quantidades de vitamina C (31 mg/100 g) em comparação a batata doce de polpa roxa (23 mg/100 g).

A polpa da batata doce amarela possui a maior quantidade de pró-vitamina (beta-caroteno) 1,815 mg/100 g.

A batata doce de polpa roxa possui em média menor quantidade de calorias: 94,9 kcal/100 g já as demais contêm 122,3 kcal/100 g.



PET EXPLICA!

TIPOS DE AÇÚCAR



AÇÚCAR MASCAVO

É o açúcar bruto extraído depois do cozimento da cana, sem refinamento. Conserva os sais minerais e vitaminas.

AÇÚCAR DEMERARA

Passa por um refinamento leve, mas sem receber aditivos químicos. Por isso, seus grãos são marrom-claros e possui melhores valores nutricionais.



AÇÚCAR REFINADO

É o açúcar comum. Aditivos químicos o tornam branco e retiram vitaminas e sais minerais deixando apenas as "calorias vazias".

AÇÚCAR IMPALPÁVEL

Passa por um super refinamento que inclui uma peneiragem para obter microcristais e a adição de amido para evitar que os cristais se aglomerem.



AÇÚCAR LIGHT

Combinação do açúcar com adoçantes, que aumentam o poder de adoçar. Por isso, o açúcar light possui menos calorias.

PET EXPLICA!

OVOS DE GALINHA X CODORNA

Composição de 100g
de ovos inteiros crus
(2 ovos de galinha
médios ou 10 ovos de
codorna)



COLESTEROL	372 mg	844 mg
VALOR ENERGÉTICO	143 kcal	158 kcal
GORD. TOTAIS	9,5 %	11 %
PROTEÍNAS	12,6 %	13 %
FERRO	1,7 mg	3,6 mg
VITAMINA B12	0,9 mg	1,6 mg

Cor da Casca:

Depende da linhagem do animal, não tem influência na composição nutricional.

Gema alaranjada:

Depende da presença de carotenoides na alimentação do animal

PET EXPLICA!

ÁGUA DE COCO

IN NATURA

Parte líquida do fruto do coqueiro; não diluído e não fermentado; não submetida a nenhum processo físico ou químico; destinada ao consumo imediato.



PASTEURIZADA/ESTERILIZADA*

Submetida a um processo térmico:

- **Pasteurização:** Temperatura inferior a 100°C podendo ser lenta ou rápida; posterior resfriamento;
- **Esterilização:** Temperatura superior a 100°C

RECONSTITUÍDA*

Submetida a um processo de reidratação com água potável e/ou água de coco, a partir da água de coco concentrada ou desidratada, com posterior resfriamento, congelamento, pasteurização ou esterilização.

* Podem sofrer perdas nutricionais características desses processamentos

Pode ser adicionado:

- **Vitaminas**
- **Açúcares** (Para correção e padronização dos °BRIX → máx 1g/100mm)
- **Aditivos** (Regulador de acidez, antiespumante, antioxidante, conservante, sequestrante)

PET EXPLICA!

ADOÇANTES

Naturais

Sorbitol

Encontrado em pequenas quantidades em frutas, por isso é produzido comercialmente pela hidrogenação da glicose; metade do poder adoçante da sacarose;
2.6 kcal/g.

Encontrada em frutas, hortaliças e mel;
1.2 - 1.5x + doce que a sacarose;
4 kcal/g.

Frutose

Esteviosídeo

Extraído da planta Stevia rebaudiana;
200 - 300x + doce que a sacarose;
não contém calorias.

Artificiais

Aspartame

Formado por ácido aspártico, fenilalanina e metanol; 180 - 200x + doce que a sacarose;
4 kcal/g.



Sacarina

Derivado do petróleo;
sintetizada a partir do ácido toluenosulfônico:
300-400x + doce que a sacarose;
não contém calorias.

Ciclamato

Composto sintetizado a base de ciclohexioamina, um derivado do petróleo;
30x + doce que a sacarose;
não contém calorias.

Sucralose

Extraída da cana de açúcar e modificada para não ser metabolizada pelo organismo humano;
600-800x + doce que a sacarose;
não contém calorias.



PET EXPLICA!

PROCESSAMENTO DE ERVA-MATE



Ilex paraguariensis

Redução do teor de umidade para níveis entre 3 e 6%

Redução do tamanho da partícula

Peneiração para separar palitos, pó e frações das folhas de diferentes tamanhos

Redução do tamanho da partícula de acordo com o produto a ser elaborado



Fonte de calor intenso para redução da umidade, além da inativação microbiana e de enzimas que causam o escurecimento das folhas

Período de descanso da erva (entre 12 e 24 meses) onde ocorre formação de sabor e degradação da clorofila



Mistura de diferentes frações para compor os tipos comerciais: moída grossa, tradicional, pura folha, forte e nativa

PET EXPLICA!

TIPOS DE ERVA-MATE

Ilex paraguariensis

NATIVA → ERVA SUAVE, NÃO MUITO AMARGA

As sementes são naturalmente disseminadas por pássaros. O resultado desse processo natural de plantio é uma erva de cor verde vivo, com sabor agradável, muito utilizada para fazer o chimarrão. Ocorre naturalmente nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

TRADICIONAL → ERVA COM AMARGOR INTERMEDIÁRIO

Erva-mate cultivada. O Paraná é o maior produtor de erva-mate do país, responsável por 70% da produção nacional. Essa erva é constituída de 70% de folhas e 30% de caule. Utilizada tanto para o chimarrão quanto para o tererê. Possui amargor intermediário, o que faz com que o gosto meio amargo permaneça mais tempo na boca.

MOÍDA GROSSA → ERVA COM AMARGOR

A matéria-prima pode ser a erva Nativa ou a Tradicional. A denominação refere-se ao tipo de moagem a qual a erva é submetida após desidratação e secagem. Há um menor processamento das folhas, o que ocasiona um maior amargor e um sabor mais forte que a erva Tradicional.

PURA FOLHA → ERVA COM MAIOR AMARGOR

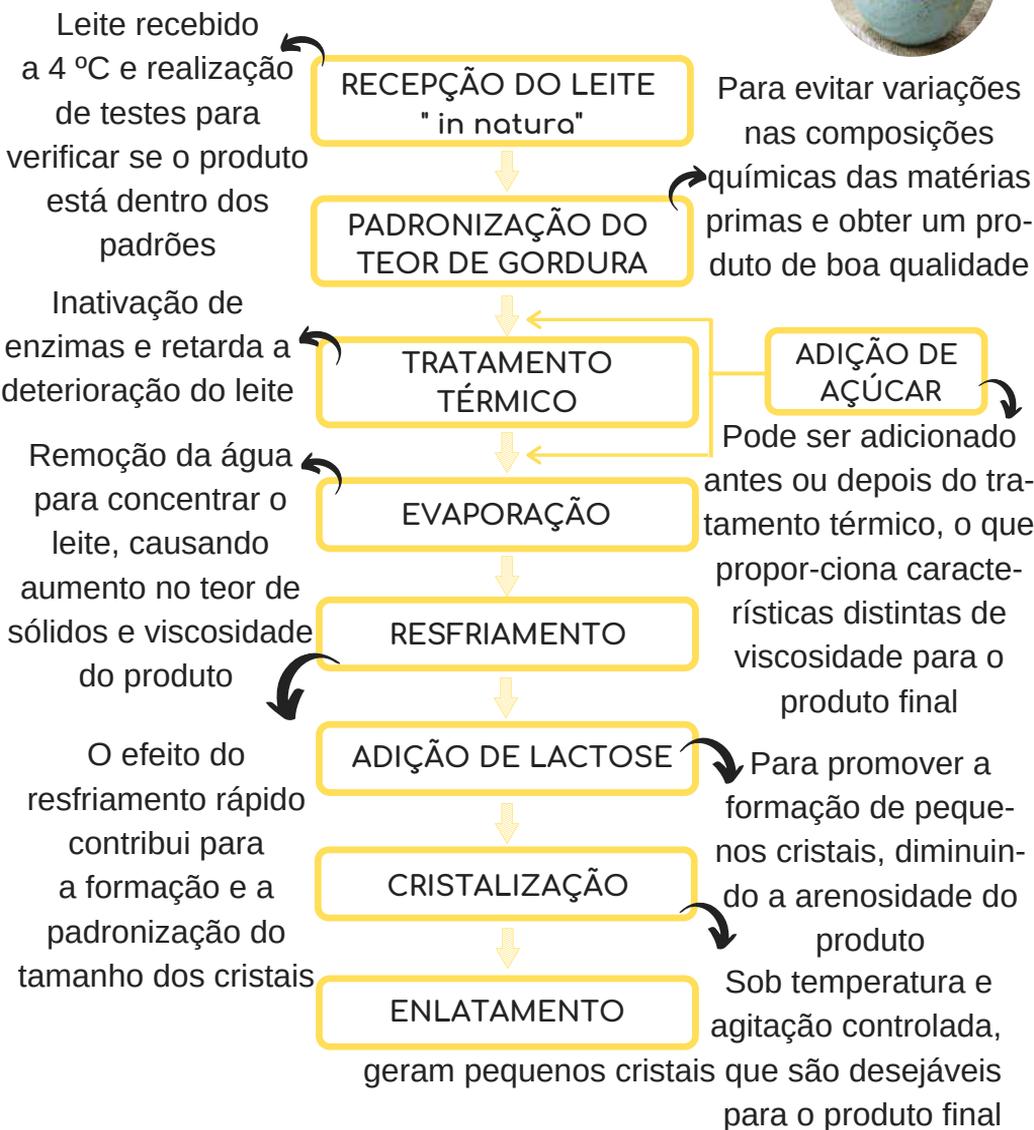
O termo "Pura Folha" refere-se ao processamento utilizado, pois esse produto é elaborado exclusivamente com as folhas da planta.

É mais consumido na Argentina e tem o sabor mais amargo.



PET EXPLICA!

PROCESSAMENTO DE LEITE CONDENSADO



PET EXPLICA!

NOZ PECÃ X NOZ CHILENA

CHILENA



Formato de "cérebro"

Daí o nome!

- casca enrugada
- sabor intenso
- cor clara

Importada do Chile, América do Norte e Europa

- O valor nutricional dos dois tipos de noz é praticamente o mesmo. Além disso, as nozes são:
 - ricas em vitamina E;
 - fonte de energia;
 - ricas em antioxidantes;

PECÃ



Formato alongado

Trazida para o Brasil em 1910

Cultivada no Rio Grande do Sul

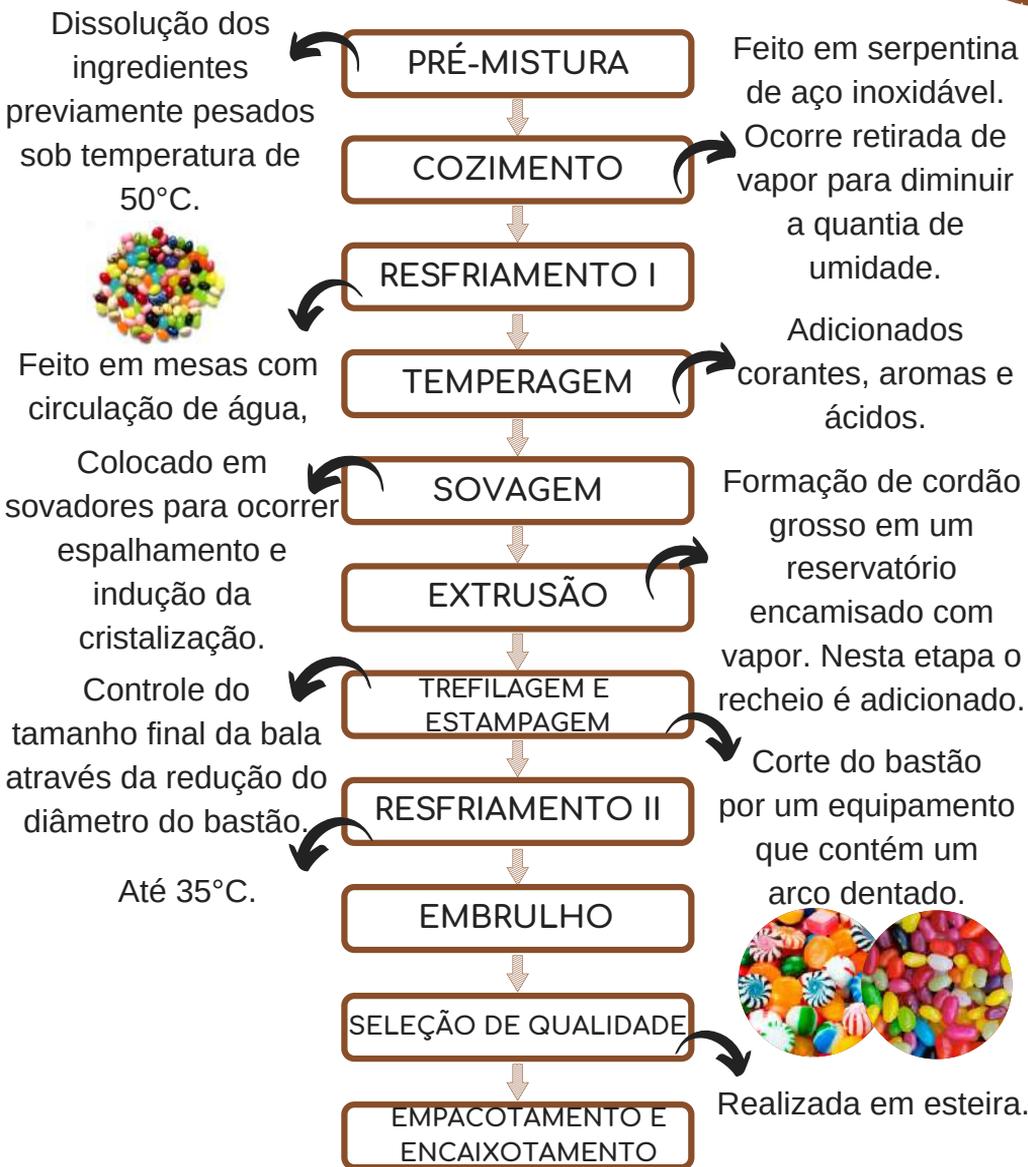
Originária do sul dos EUA

- casca lisa
- sabor adocicado
- cor mais escura



PET EXPLICA!

PROCESSAMENTO DE BALAS



PET EXPLICA!

K O M B U C H A

Bebida gaseificada, não-pasteurizada, obtida através da respiração aeróbica e fermentação anaeróbica de uma infusão de chá e açúcares por um consórcio de bactérias e leveduras microbiologicamente ativas

AÇÚCAR + AGUA + CHÁ + SCOBY



FERMENTAÇÃO:
de 7 à 30 dias
(influencia na acidez,
teor alcoólico e doçura)



"SCOBY"

PODE SER
SABORIZADA:
frutas e especiarias

CONSIDERADA ALCOÓLICA:
se possuir mais que 0,5% v/v e
menos que 1,5% v/v

ALEGAÇÃO DE FONTE DE
VITAMINAS E MINERAIS:
se naturalmente produzidos em quantidade
mínima pré estabelecida

ALEGAÇÃO PROBIÓTICO:
fazer registro do produto +
evidências científicas
aplicáveis



PET EXPLICA!

GLÚTEN

O glúten é uma proteína encontrada em cereais como o trigo, centeio e cevada.

Quando colocado em água, é o glúten que dá a consistência flexível e elástica característica das massas.



Graças ao glúten, a massa aprisiona o gás carbônico produzido pelo fermento, que é responsável pela porosidade e crescimento do produto.



E OS ALIMENTOS SEM GLÚTEN?

Podem apresentar outros ingredientes que substituem as características tecnológicas do glúten, como:

- Farinhas de leguminosas (ervilha, grão de bico...) ricas em proteínas;
- Hidrocoloides (goma xantana, goma guar...).

GLÚTEN FAZ MAL À SAÚDE?



Pessoas que não têm intolerância ou alergia ao glúten, e nem doença celíaca, podem ingerir a proteína normalmente.

PET EXPLICA!

KEFIR

Kefir é um agrupamento natural e granulado de microrganismos vivos, como bactérias e leveduras benéficas.

O Kefir de leite é uma bebida fermentada de sabor semelhante ao iogurte, muito saudável e benéfica ao organismo.



Os grãos de Kefir são adicionados ao leite, que ficará fermentando de 12 a 36 horas até estar pronto para o consumo.

Também é possível produzir Kefir a base de água com adição de açúcar ou à partir de leites vegetais, porém pode ocorrer uma menor produção de microrganismos em relação ao Kefir de leite



Essa diferença pode ocorrer porque o açúcar presente no leite é mais complexo do que o açúcar puro adicionado à água.

	Kefir de Leite de Vaca	Kefir de Leite de Soja
Valores para 100mL de Kefir de Leite		
Valor energético	61 kcal	33 kcal
Carboidratos	4.66 g	1.81 g
Proteínas	3.29 g	2.75 g
Gordura	3.34 g	1.92 g



PET EXPLICA!

TIPOS DE CAFÉ

Classificação da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC)

Nota atribuída à sua Qualidade Global (Aroma, Intesidade, Acidez, etc.):



Café Tradicional

Café para o consumo do dia-a-dia, com custo menor. Moagem muito mais fina e uma torra escura, que disfarça as imperfeições dos grãos. Apresenta um característico amargor.



Café Superior

Café de qualidade boa e sabor mais acentuado devido à melhor qualidade dos grãos.

Café Gourmet

Café de alta qualidade devido à melhor seleção dos grãos e à torra controlada.

Sabor e aroma mais suaves. É possível perceber notas frutais, achocolatadas e de nozes.

PET EXPLICA!

SISTEMAS DE CULTIVO

ALIMENTOS CONVENCIONAIS:

A produção convencional se refere a utilização intensiva de insumos e tecnologias agrícolas, geralmente utiliza grandes áreas agrícolas e prevalece o regime de cultivo de apenas um tipo de alimento, com ênfase na produtividade em larga escala.



ALIMENTOS HIDROPÔNICOS:

O cultivo em hidroponia é uma técnica de produção agrícola adequada às exigências de alta qualidade e produtividade, com mínimo desperdício de água e nutrientes. O cultivo hidropônico, por ser um sistema de produção sem solo e em ambiente fechado, permite obter produtos de qualidade superior ao cultivo a campo.



ALIMENTOS ORGÂNICOS:

Um sistema orgânico de produção agropecuária é todo aquele em que são adotadas técnicas específicas, otimizando o uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e tendo como objetivo o respeito à integridade cultural, ecológica e econômica da sociedade em que está inserida.



PET EXPLICA!

PRODUTOS À BASE DE SOJA

Proteína de soja é um ingrediente funcional com efeitos benéficos a saúde, como redução do colesterol (consumo diário de 25 g, no mínimo)

Veja a diferença entre alguns produtos à base de soja:

TOFU

Conhecido como queijo de soja, é um alimento macio feito de leite de soja coagulado e condensado em blocos. Cru não apresenta muito sabor, mas pode absorver sabores de outros ingredientes, como alho, cebola e especiarias. Contém 8 g de proteína/100 g.



TEMPEH

Produzido pela fermentação da soja em folhas de bananeira, até adquirir forma e consistência firme. Contém mais fibras e proteínas (19 g de proteína/100 g) que o tofu. Tem leve sabor de nozes e combina com várias receitas.



MISSÔ

Pasta de soja fermentada, a qual é feita a partir de arroz fermentado, soja cozida e sal. É utilizado, normalmente, como ingrediente do missoshiru, sopa típica do Japão. Contém 12 g de proteína/100 g.

O consumo de proteína de soja deve estar associado a uma alimentação equilibrada e hábitos de vida saudáveis.

PET EXPLICA!

TIPOS DE VINHO DE ACORDO COM A COR



Vinho Tinto

- Apresenta cor escura variando do vermelho escuro ao vermelho claro (a cor depende do tipo de uva e método de produção);
- Na produção não se retira a casca das uvas, sendo a variedade mais usada a Cabernet Sauvignon;
- As antocianinas (pigmento da casca da uva tinta) apresentam propriedades antioxidantes benéficas a saúde humana.

Vinho Branco

- Produzido a partir de uvas brancas (predominantemente) ou tintas, desde que estas tenham suas cascas retiradas logo no começo do processo de elaboração, para que sua pigmentação intensa não entre em contato com o vinho;
- Possui sabor leve e refrescante. A variedade mais famosa é a Chardonnay;
- Apresenta menor quantidade de compostos antioxidantes em comparação ao vinho tinto.

Vinho Rosado

- Produzido por meio da mistura de vinho branco e vinho tinto, ou de uma leve maceração de uvas tintas no mosto;
- Sendo assim, o tempo que o mosto fica em contato com a casca irá influenciar na cor do produto final;
- A cor da bebida está relacionada diretamente com o teor de antocianinas. Quanto maior o teor de pigmentos melhor será a atividade antioxidante.



PET EXPLICA!

CLASSIFICAÇÕES DE EMBUTIDOS

Crus Frescais



Não são cozidos ou dessecados;
Vida útil \approx 7 dias (sob refrigeração);
Ex.: linguiça toscana, linguiça mista e linguiça de frango.

Semi-Crus ou Semi-Dessecados



Após embutimento, são dessecados, podendo ser defumado;
Vida útil mais prolongada (Umidade relativa \approx 50%);
Possuem sabor mais forte e textura mais macia;
Ex.: linguiça tipo portuguesa e linguiça tipo calabresa.

Dessecados



Após embutimento, são curados, dessecados e maturados, podendo ser defumado;
Devido a dessecação são conservados por um maior período de tempo (Umidade relativa \approx 25 a 40%);
Possuem corte cheio, fatiabilidade e firmeza;
Ex.: salame tipo milano, salame tipo italiano e pepperoni.



Cozidos à Seco

Sofrem um cozimento lento em estufas com controle de temperatura e umidade relativa;
Carnes e demais ingredientes são intensamente triturados, obtendo-se uma massa homogênea;
Ex.: mortadela e salsicha.



PET EXPLICA!

SAL REFINADO é o mais utilizado, possui uma textura fina, passa por processamentos para a retirada de impurezas, ocorrendo assim uma redução nos minerais.



TIPOS DE SAIS



SAL ROSA DO HIMALAIA

possui mais de 80 minerais, dentre eles o cálcio, magnésio, potássio, zinco e o ferro. Devido a presença de alguns minerais, os cristais possuem uma coloração rosada.



SAL MARINHO é raspado da superfície de lagos de evaporação, por esse motivo é mais caro que o sal refinado. Sua coloração pode variar entre branca, preta, rosa, cinza ou cores combinadas. Não é muito processado, o que preserva os seus sais minerais.

 A OMS (organização mundial da saúde) estabelece que o consumo diário de sal não deve ser maior que 5g devido a quantidade de sódio. 

PET EXPLICA!

PROCESSAMENTO DE GIN

Gim ou Gin:
redistilação do
álcool etílico de
cereais com infusão
na presença de
bagas de zimbro

Com especiarias
que dão sabor e
aroma a bebida



O gin é separado em
cabeça (primeira
parte), coração (parte
valiosa, que é
engarrafada), e cauda
(último corte)

Com água filtrada
deionizada

PRÉ-MISTURA

Álcool e água, de
proporção 35% a
54%

BOMBEAMENTO

Para potes de
alambique, onde o
gin é destilado

INFUSÃO



STEERING

Maceramento em
um reator
altamente aquecido
por um longo
tempo (até 24
horas), para
acentuar os sabores

SEPARAÇÃO

DESCANSO

Em tanques de inox

PADRONIZAÇÃO

ENGARRAFAMENTO

Com teor alcoólico
entre 37,5% e 50%,
dependendo da
marca



PET EXPLICA!



Peru

Ave da espécie *Meleagris gallopavo*

Maior que o frango comum

Sabor mais forte

Abatido em 60 dias e peso médio 4 kg



Chester

Gallus gallus domesticus

Mesma espécie do frango

Difere pelas condições de criação (cerca de 50 dias e peso médio 4,3 kg), linhagens específicas e somente machos são utilizados

Maior que o frango - concentração do peso no peito e nas coxas

Fiesta, Supreme ou Ave Natalina



Tender

Tipo de Presunto defumado

Fabricado com pernil suíno (desossado ou não), peito de peru, de frango e de outras carnes

Não são usados hormônios para crescimento do chester nem das outras aves para consumo. O uso é proibido por lei no Brasil desde 2004.

REFERÊNCIAS

ARAPURU GIN. **Como é feito o gin? Conheça o processo de destilação.** Disponível em: <https://arapuru.com.br/como-e-feito-gin-destilacao-arapuru/?v=19d3326f3137>. Acesso em 01 de dezembro de 2019.

BRASIL ESCOLA. **Sal rosa do Himalaia.** Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/sal-rosa-himalaia.htm>. Acesso em 17 de novembro de 2019.

CANAL RURAL. **Entenda a Diferença Entre Peru e Outras Aves Natalinas.** Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/entenda-diferenca-entre-peru-outras-aves-natalinas-65106/?uol=1>. Acesso em 16 de dezembro de 2019.

COFFEE&JOY. **Entenda de Uma Vez por Todas o Que é Café Especial, Café Gourmet, Café Superior e Café Tradicional.** Disponível em: <http://blog.coffeeandjoy.com.br/entenda-de-uma-vez-por-todas-o-que-e-cafe-especial-cafe-gourmet-cafe-superior-e-cafe-tradicional/>. Acesso em 09 de setembro de 2019.

DE OLIVEIRA, G. A., **Modelagem e Análise de um Processo de Cozimento de Balas Mastigáveis.** Dissertação de mestrado. URI, Erechim - RS, 2006.

DESTEMPERADOS. **Os tipos de erva-mate.** Disponível em: <https://destemperados.clicrbs.com.br/bebidas/os-tipos-de-erva-mate>. Acesso em 13 de maio de 2019.

REFERÊNCIAS

ESSENTIAL NUTRITION. **Conheça 9 benefícios do kefir**. Disponível em: <https://www.essentialnutrition.com.br/conteudos/beneficios-kefir/>.

Acesso em 14 de agosto de 2019.

FLAUZINO, R. D., **Influência da Temperatura e do Teor de Gordura nos Parâmetros Reológicos do Leite Condensado e Creme de Leite**.

Dissertação de Mestrado. UNESP, São José do Rio Preto - SP, 2007.

FLEXQUEST. **Os tipos de sal**. Disponível em: <http://flexquest.ufrpe.br/projeto/7155/caso/7166>. Acesso em 17 de novembro de 2019.

GRÃO GOURMET. **Diferença entre Café Gourmet, Café Especial e Tradicional**. Disponível em: <https://www.graogourmet.com/blog/diferenca-entre-cafe-gourmet-cafe-especial-e-tradicional/>. Acesso em 09 de setembro de 2019.

MATEADORESBR. **Tipos de Erva-Mate**. Disponível em: <https://mateadoresbr.wordpress.com/2017/05/26/tipos-de-erva-mate/>. Acesso em 13 de maio de 2019.

MINHA VIDA. **Kefir emagrece? Conheça os benefícios e saiba como fazer**. Disponível em: <https://www.minhavidacom.br/alimentacao/tudo-sobre/18353-kefir>. Acesso em 14 de agosto de 2019.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Kombucha**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/acesso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/documentos/CPKombucha.pdf>. Acesso em 25 de julho de 2019.

NUNES, M. A., **Monitoramento do Processo de Produção do Leite Condensado**. Trabalho de Conclusão de Curso. UFU, Patos de Minas - MG, 2017.

O BLOG DO VINHO DESCOMPLICADO. **Conheça dos Diversos Tipos de Vinho e suas Classificações**. Disponível em: <http://www.winer.com.br/tipos-de-vinho/>. Acesso em 03 de novembro de 2019.

PARALELO 30 - EXCELÊNCIA EM NOZ PECAN. **Os Benefícios da Noz Pecan**. Disponível em <http://pecan.com.br/os-beneficios-da-nozes-pecan/>. Acesso em 15 de junho de 2019.

PROBIÓTICOS BRASIL. **Quais bactérias, leveduras e lactobacilos são encontrados no kefir de leite?** Disponível em: <https://probioticosbrasil.wixsite.com/probioticosbrasil/single-post/bacterias-leveduras-lactobacilos-kefir-de-leite>. Acesso em 14 de agosto de 2019.

ROCCO, S. C. **Embutidos, Frios e Defumados**. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI, 1996.

REFERÊNCIAS

SAÚDE. **Os benefícios do kefir, sob o olhar da ciência.** Disponível em: <https://saude.abril.com.br/alimentacao/os-beneficios-do-kefir-sob-o-olhar-da-ciencia/>. Acesso em 14 de agosto de 2019.

TABELA DE VALOR NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS. **Tabela de Valor Nutricional da Noz.** Disponível em: <https://www.tabelanutricional.com.br/noz-crua>. Acesso em 15 de junho de 2019.

U.COFFEE. **Especial X Gourmet X Tradicional: Entenda as diferenças.** Disponível em: <https://blog.ucoffee.com.br/cafe-especial-gourmet-e-tradicional/>. Acesso em 09 de setembro de 2019.

URBAN TASTE. **Gin: do que é feito e como é produzido o destilado da moda?** Disponível em: <https://foodiese.blogosfera.uol.com.br/2019/01/10/gin-o-que-e-e-como-e-produzido-o-destilado-da-moda/>. Acesso em 01 de dezembro de 2019.

VENTURINI, K. S., SARCINELLI, M. F. e DA SILVA, L. C., **Processamento do Leite.** UFES, 2007.

VINITUDE - CLUBE DOS VINHOS. **Conhecendo os vinhos pela cor.** Disponível em: <https://www.clubedosvinhos.com.br/conhecendo-os-vinhos-pela-cor/>. Acesso em 03 de novembro de 2019.

WIKIPEDIA. **Gim.** Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Gim>. Acesso em 01 de dezembro de 2019.