

TRANSFORMAÇÃO DA ALFARROBA

A INDUSTRIAL FARENSE, LDA.

2020

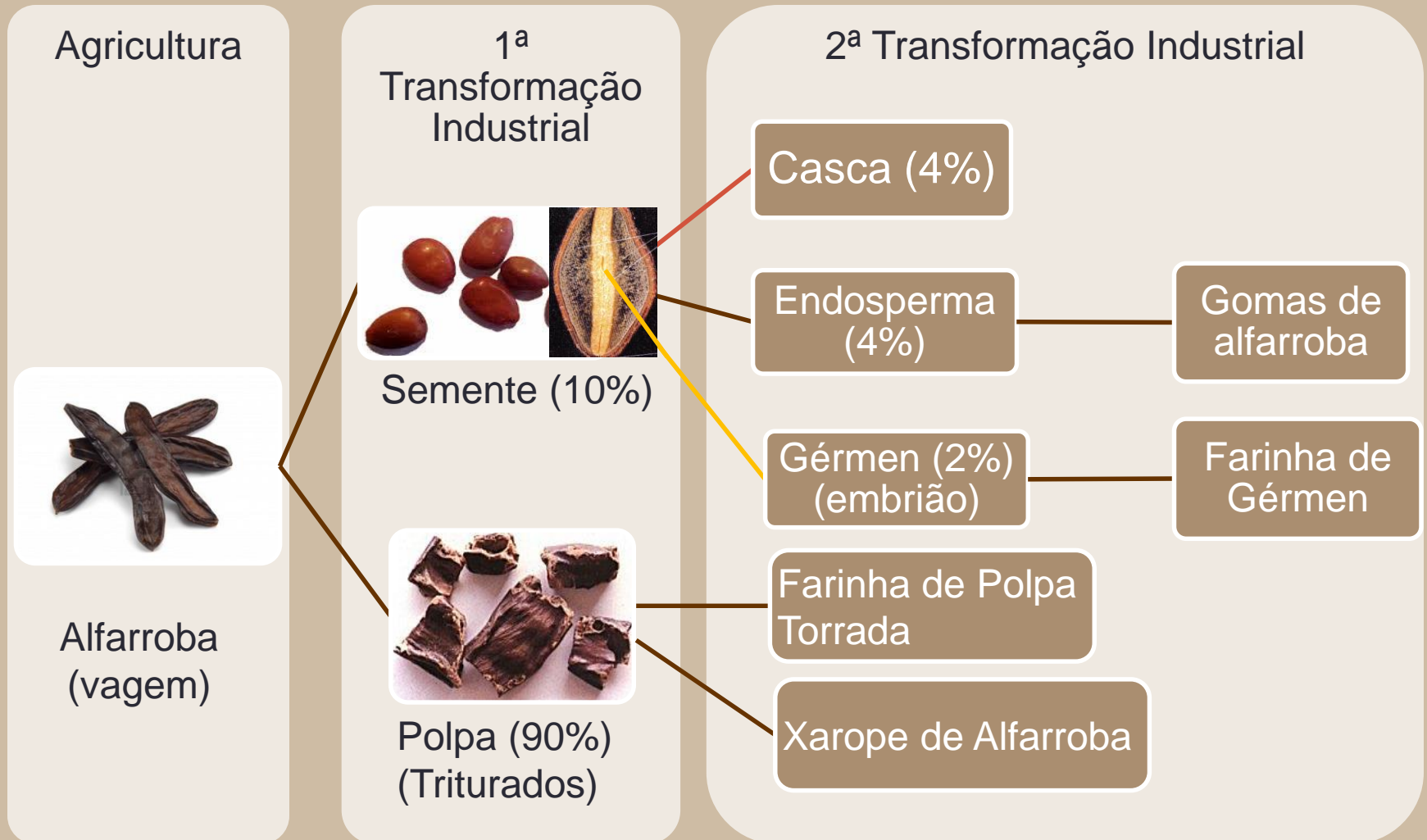
ALFARROBA

- Vagem de forma arqueada
- Coloração que varia de castanho canela a preto brilhante.
- Constituída por:
 - polpa (90%);
 - sementes (10%).



Figura. 2. Alfarrobas

FLUXOGRAMA DE DERIVADOS DE ALFARROBA



PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DA SEMENTE DE ALFARROBA



1ª Fase

- Descasque da semente

2ª Fase

- Separação do gérmen do endosperma

3ª Fase

- Moagem do endosperma para obter a goma
- Moagem do gérmen para obter farinha de gérmen

GOMA DE SEMENTE DE ALFARROBA (HIDROCOLÓIDES)



- Produto mais importante na indústria de 2ª transformação (maior valor económico);
- Conhecida internacionalmente por:
 - LBG - *Locust Bean Gum, Carob Gum*
 - ou pelo seu código E-410 (Directiva 98/86/CE, transposta DL nº 38/2000, de 14 Março).

GOMA DE SEMENTE DE ALFARROBA (HIDROCOLÓIDES)



- É um aditivo 100% natural.
- Encontra-se referenciado na categoria dos espessantes/gelificantes
- A sua utilização é permitida em todos os produtos alimentares.
- É utilizado como auxiliar tecnológico em variados produtos e com variados fins.
- Aditivo alimentar obtido através da moagem do endosperma da semente de alfarroba, após descasque e separação do gérmen.

EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO NA INDÚSTRIA ALIMENTAR DA GOMA DE SEMENTE ALFARROBA

Função	Produtos
Agente de adesão	Glaces , sumos
Agente de esterilização	Molhos de salada, gelados
Agente de Gelificação	Pudins, sobremesas lácteas, confeitaria
Agente de Ligação (biding agent)	Pet Foods
Agente de Modelação	Gomas
Agente de Sinergia	Queijos pasta mole e para barrar, alimentos congelados
Agente de Suspensão	Bebidas de Chocolate
Agente de turvação	Bebidas de frutas, refrigerantes
Body agente	Bebidas dietéticas
Espessante	Compotas, recheios, molhos e baby food
Estabilizador de espuma	Toppings natas (chantilly), gelados
Fibra dietética	Pão e cereais
Inibidor de cristalização	Gelados, alimentos congelados, pão
Protector coloidal	Emulsões aromáticas
Swelling agent	Produtos cárneos

EXEMPLOS DE UTILIZAÇÕES INDUSTRIAIS DA GOMA DE SEMENTE ALFARROBA

Indústria	Aplicações
Farmacêutica	Medicamentos anti-refluxo, pomadas e cremes, comprimidos, pasta de dentes
Cosmética	Emulsões e espumas, espuma barbear
Têxtil	Espessante de tintas
Papel	Produto para flutuação do material a recuperar; espessante do tratamento superfície
Química	Colas, corantes, vernizes, tintas, fósforos e pesticidas
Petrolífera	Aditivo de floculação para aumentar a estabilidade e viscosidade do material extraído
Mineira	Produto de flutuação
Construção de poços	Reforço das paredes e absorvente
Cimento	Reforço da solidificação
Explosivos	Agregador de água

GÉRMEN DE SEMENTE ALFARROBA

(± 50% proteína)

- É um produto 100% natural, rico em proteína e fibra.
- Do ponto de vista nutricional é mais interessante que a goma (LBG):
 - Possui todos os aminoácidos essenciais
 - Boa fonte de proteína vegetal para alimentação humana e animal,

GÉRMEN DE SEMENTE ALFARROBA

- Em farinhas alimentares (ex: Pensal),
- Para enriquecer molhos, sopas e produtos de pastelaria
- Por ser rico em beta-caroteno é utilizado como “corante natural”:
 - para dar cor amarelada a massas (ex: esparguete, noodles)
 - ou na alimentação de aves para tornar a gema dos ovos mais amarela.
- Gérmen de qualidade inferior:
 - é utilizado como fonte de proteína vegetal na alimentação animal.

GÉRMEN DE SEMENTE ALFARROBA

- Novas aplicações:
 - Bebidas para desportistas e de reforço do sistema imunitário
 - Após Extracção de moléculas de elevado valor comercial:
 - L-glutamina; e
 - L-arginina.

POLPA DE ALFARROBA

(48% a 56% açúcar)

