

Cachaça: ciência, tecnologia e arte



CACHAÇA:

denominação típica e exclusiva da aguardente de cana nacional, com **38 a 48%** de etanol (v/v), obtida pela destilação de mosto fermentado de cana-de-açúcar, **com características sensoriais peculiares.**



Cachaça: ciência, tecnologia e arte



Processo de produção: Diferencial da ESALQ nos estudos com cachaça:



Cana-de-açúcar



Preparo do mosto



Fermentação



Destilação



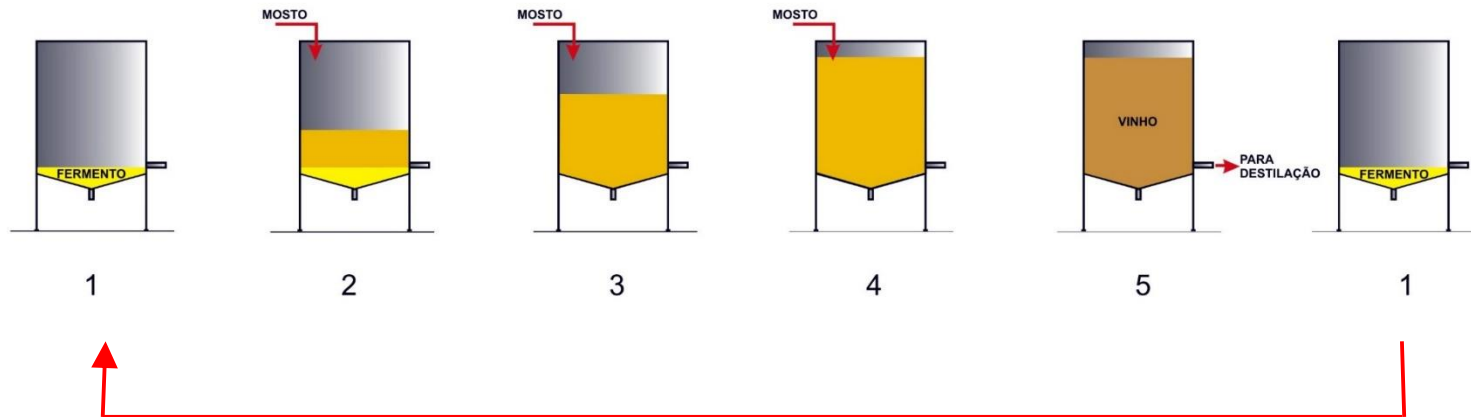
Envelhecimento



Cachaça: ciência, tecnologia e arte



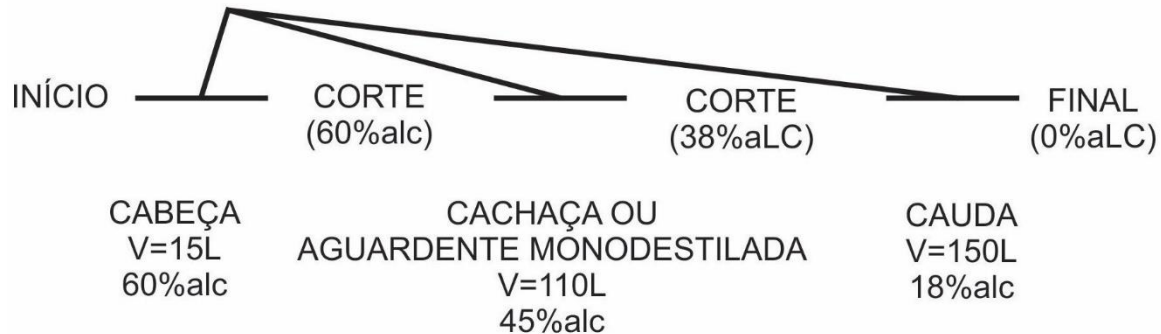
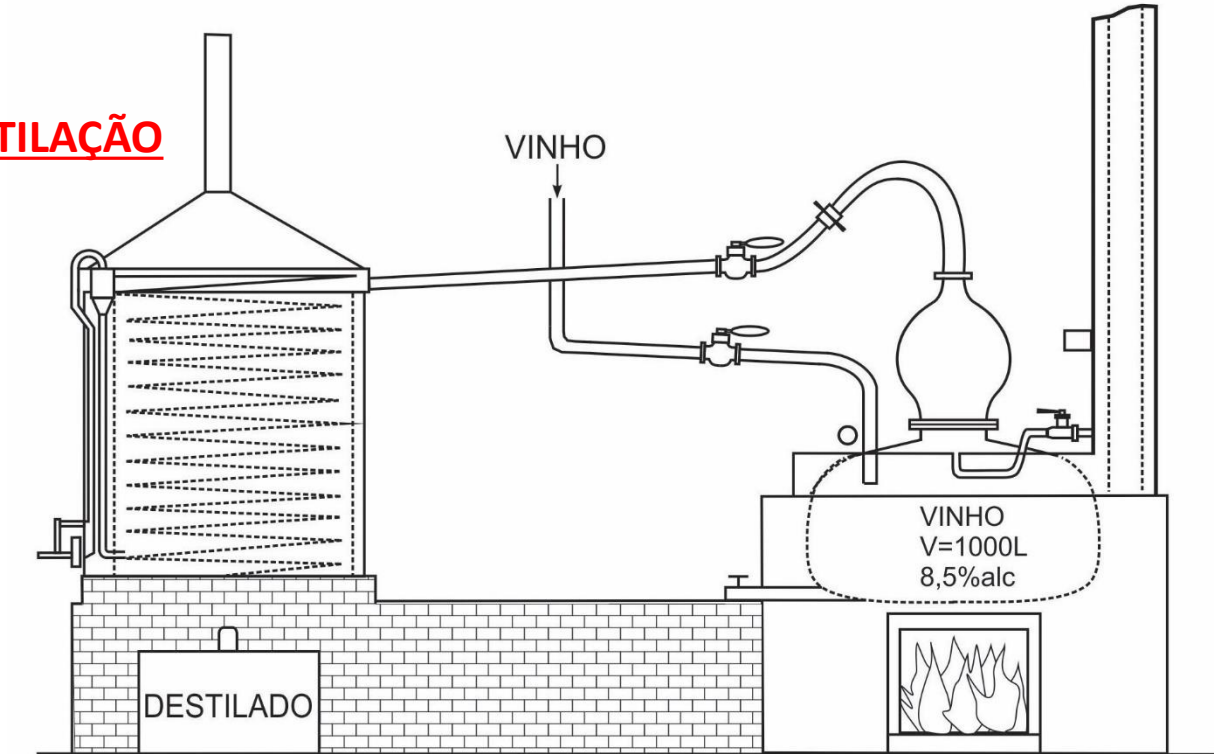
Sistema de alimentação das dornas e processo
de fermentação:
Batelada alimentada
com reciclo de fermento por decantação



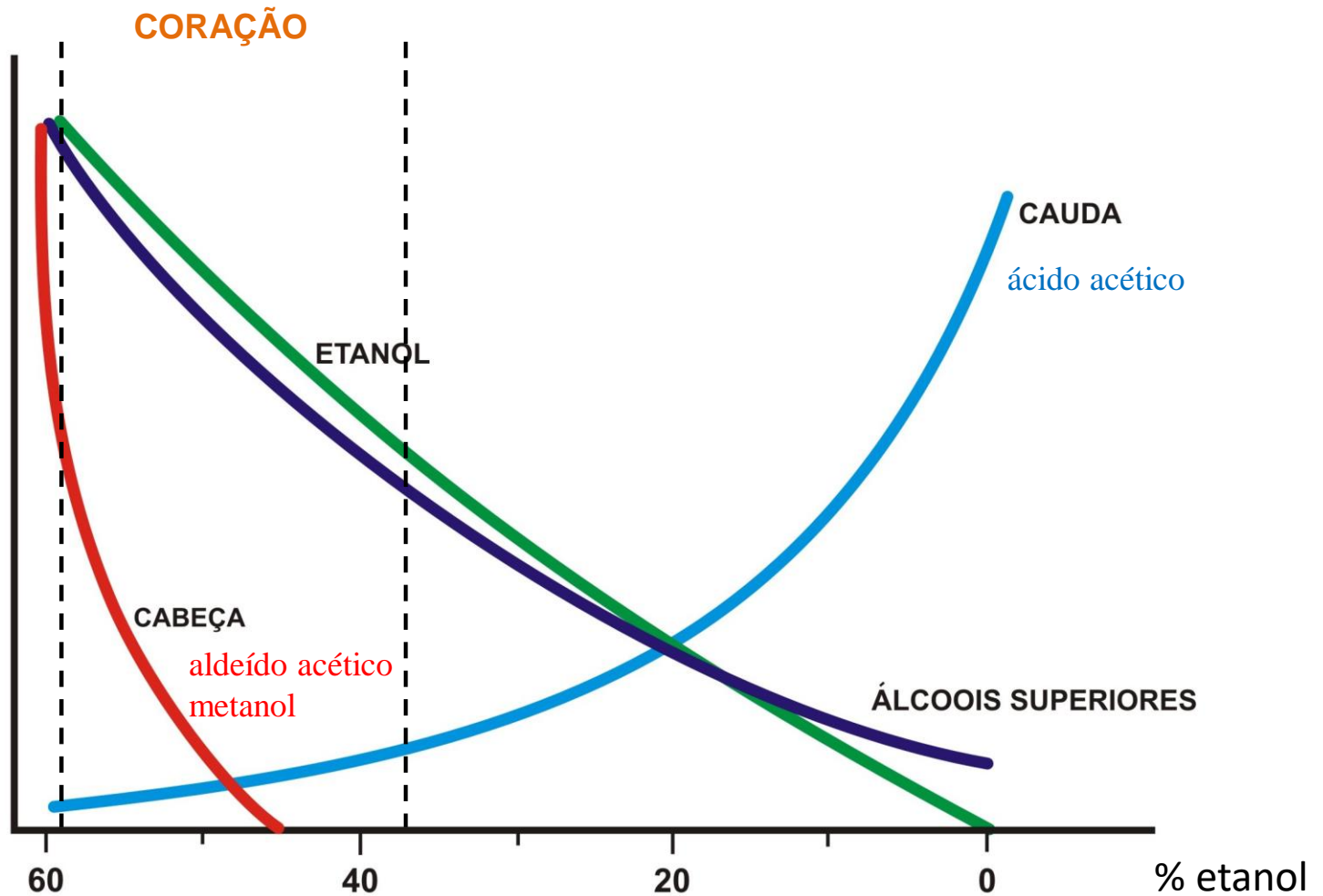
Cachaça: ciência, tecnologia e arte



MONO-DESTILAÇÃO



Cachaça: ciência, tecnologia e arte





COMPOSIÇÃO QUÍMICA (Água, Etanol e Congêneres)

COMPONENTE	LIMITES (mg/100mL AA)	
	Mínimo	Máximo
Acidez volátil, em ácido acético	-	150
Ésteres, em acetato de etila	-	200
Aldeídos, em aldeído acético	-	30
Furfural + Hidroximetilfurfural	-	5
Álcoois superiores*	-	360
Coeficiente de congêneres**	200	650

* Σ 1-propanol + iso-butanol + álcool isoamílico

** Σ Acidez volátil + Ésteres + Aldeídos + Álcoois superiores + Furfural

até 6 g/L de açúcar; 6-30g/L = “adoçada”

Carboidratos: Análises de açúcares totais em cachaça

(TÉCNICA DE LANE-EYNON)

Próxima aula



Análise de etanol: densimetria

	Densidade (g/cm ³)	Etanol (% v/v)
Água	0,99822	0,0
Cachaça		41,0
Etanol	0,78934	100,0





Análise de etanol: densimetria

	Densidade (g/cm ³)	Etanol (% v/v)
Água	0,99822	0,0
Cachaça		41,0
Etanol	0,78934	100,0

	Açúcar (g/L)	Densidade (g/cm ³)
Água	0,0	0,99822
Solução X	6,0	
Solução Y	30,0	





Análise de etanol: densimetria

	Densidade (g/cm ³)	Etanol (% v/v)
Água	0,99822	0,0
Cachaça		41,0
Etanol	0,78934	100,0

	Açúcar (g/L)	Densidade (g/cm ³)
Água	0,0	0,99822
Solução X	6,0	0,99907
Solução Y	30,0	





Análise de etanol: densimetria

	Densidade (g/cm ³)	Etanol (% v/v)
Água	0,99822	0,0
Cachaça		41,0
Etanol	0,78934	100,0

	Açúcar (g/L)	Densidade (g/cm ³)
Água	0,0	0,99822
Solução X	6,0	0,99907
Solução Y	30,0	1,00945





Análise de etanol: densimetria

	Açúcar (g/L)	Densidade (g/cm ³)
Cachaça	0,0	
Solução A	2,0	
Solução B	4,0	
Solução C	6,0	
Solução D	15,0	
Solução E	30,0	

