

XXI Congresso Interno de Iniciação Científica da UNICAMP

Campinas – SP – 23 a 25 de outubro de 2013



Avaliação da influência de diferentes tipos de fermentações de sementes de cupuaçu na qualidade sensorial de produto similar ao chocolate

Juliana Weltman Glezer (Bolsista PIBIC/Cnpq) ; Prof^a Dr.^a Priscilla Efraim (Orientadora);

INTRODUÇÃO

A partir de sementes de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum Schum*) pode-se produzir um produto semelhante ao chocolate, o cupulate. Embora este produto apresente grande potencial de comercialização, ainda são escassas informações a respeito do seu processamento. O foco deste trabalho foi avaliar a influência da etapa de fermentação na qualidade sensorial utilizando Análise Descritiva Qualitativa (ADQ). Alguns dos produtos da fermentação são precursores dos sabores desejáveis do cupuaçu, os quais são formados na torração das amêndoas, quando ocorre a reação de Maillard.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1 – Prova de Corte final

		Revolvimento 1			Revolvimento 2		
		Caixa 1	Caixa 2	Caixa 3	Caixa 4	Caixa 5	Caixa 6
APARÊNCIA EXTERNA		branca	branca	branca	branca	branca	branca
MOFO EXTERNO		sim	sim	sim	sim	sim	sim
AROMA EXTERNO		chocolate	ácido	mofo	frutal	mofo	mofo
COR	Marrom escuro	34±3	34±5	17±2	10±1	22±2	22±1
	Marrom	23±4	32±4	64±2	55±5	55±4	56±3
	Bege	37±7	18±6	16±3	35±4	18±4	17±3
COMPARTIMENTAÇÃO	Boa	15±8	15±4	8±2	13±4	17±10	16±10
	Parcial	59±7	63±6	73±2	68±5	64±10	65±9
	Ruim ou sem	20±4	16±3	16±3	13±2	17±1	16±2
DEFEITOS	Mofo interno	0±0	2±1	1±1	0±0	4±1	4±2
	Achatada	6±1	4±1	2±2	0±1	1±1	1±1
	Germinada	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
	Quebrada	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
	Presença de insetos	0±0	0±1	0±0	0±1	0±0	0±0
DESPRENDIMENTO DA CASCA		88±3	98±1	99±1	98±1	98±1	98±1

Tabela 2 – Teste de Torração

Tempo (min)	Umidade (%)	pH	V _{NaOH} gasto (mL)	Acidez titulável (mEq NaOH)
0	5,42	6,20±0,00	2,35±0,64	6,68±2,47
15	4,47	6,38±0,00	3,6±0,85	5,115±1,29
30	3,46	6,39±0,00	2,45±0,92	7,8±1,87
45	3,35	6,40±0,03	2,95±0,21	5,28±2,04
60	2,97	6,56±0,00	2,6±0,57	6,37±0,47
75	2,73	6,57±0,00	4,15±0,49	5,585±1,24
90	2,58	5,79±0,00	3,35±0,21	8,99±1,15
105	2,47	6,07±0,11	3,35±0,21	7,225±0,42
120	2,39	6,11±0,09	2,35±0,64	7,23±0,41

METODOLOGIA

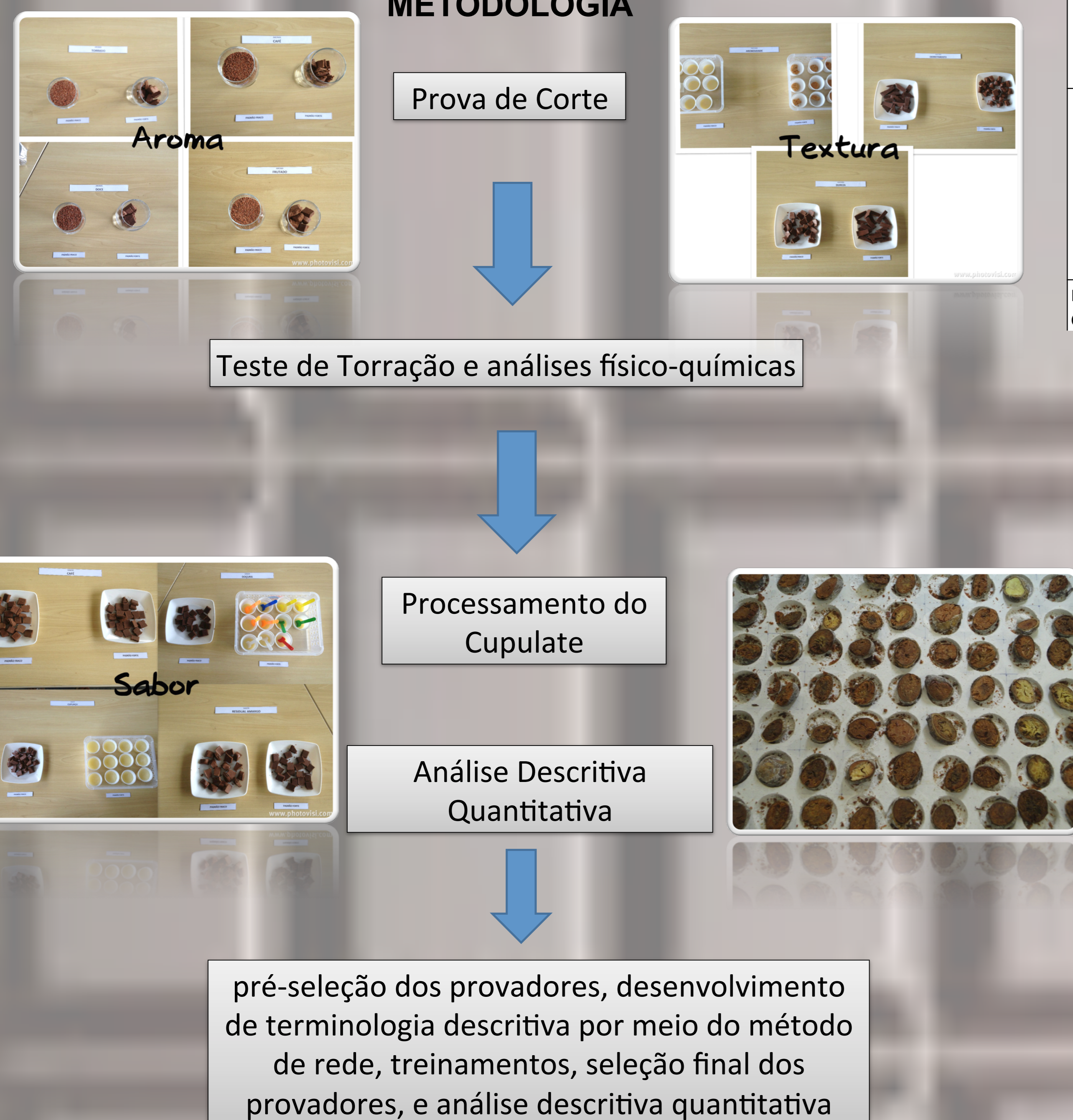


Tabela 3 – Seleção final dos provadores

	Descritor	P	Provador						
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
AROMA	Torrado	P _{am}	0,96	1,40	8,59	0,74	1,14	2,21	1,35
		P _{rep}	0,12	0,24	2,81	0,70	0,54	3,47	2,27
	Doce	P _{am}	4,73	1,14	0,13	0,92	1,48	0,03	0,06
		P _{rep}	2,41	0,11	0,01	0,07	1,36	4,19	0,58
	Café	P _{am}	0,05	1,06	5,66	0,74	2,96	2,83	3,77
		P _{rep}	0,94	8,24	0,77	1,74	3,68	2,21	1,11
	Frutado	P _{am}	1,02	0,43	51,28	0,43	9,63	0,49	0,70
		P _{rep}	0,31	0,22	0,95	0,76	1,23	1,20	0,40
SABOR	Doçura	P _{am}	0,40	1,08	0,00	0,02	0,36	6,47	1,18
		P _{rep}	1,05	0,68	0,07	1,86	4,44	0,12	0,08
	Residual amargo	P _{am}	0,87	2,57	0,01	0,36	0,61	5,97	1,08
		P _{rep}	0,54	2,54	0,00	0,95	2,68	2,73	1,08
	Cupuaçu	P _{am}	3,30	0,11	0,40	0,56	0,31	0,41	0,10
		P _{rep}	0,20	0,01	0,96	1,43	0,34	0,01	0,31
	Café	P _{am}	0,16	0,06	6,87	1,45	0,02	0,83	3,13
		P _{rep}	1,67	0,35	1,08	0,78	0,01	0,46	0,94
TEXTURA	Dureza	P _{am}	0,64	0,22	0,26	0,29	0,92	17,34	1,50
		P _{rep}	1,03	0,61	0,15	1,00	1,32	0,65	1,43
	Derretimento	P _{am}	3,08	0,06	0,19	0,06	3,68	0,79	3,24
		P _{rep}	2,84	0,16	0,38	0,22	1,63	0,32	0,93
	Arenosidade	P _{am}	1,62	0,62	7,66	1,49	1,95	0,72	1,40
		P _{rep}	0,54	0,75	1,21	7,69	1,02	0,15	0,85

AGRADECIMENTOS



CONCLUSÃO

O projeto teve um bom resultado em relação as modificações realizadas no processamento do cupulate, obtendo-se um produto com características sensoriais satisfatórias. O tempo de torração de 120 minutos à 60°C foi estabelecido como o mais adequado por meio dos testes. Além disso, pode-se concluir com os resultados que as diferentes fermentações resultaram em amostras muito semelhantes, tanto por meio da prova de corte, quanto por meio dos testes sensoriais.

