

Araújo, S.G., Silva, I.R.C., Cardoso, R.C.V., Silva, A.R.C., Cafieiro, C.S. 2015. Agregando Valor: Desenvolvimento de um licor a base de Maracujá-do-mato (*Passiflora cincinnata*). In: **Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

1 **Agregando Valor: Desenvolvimento de um licor a base de Maracujá-**
2 **do-mato (*Passiflora cincinnata*) Suelen G. Araújo¹; Ícaro R. C. Silva¹, Ryzia de**
3 **Cassia V. Cardoso¹, Áthila R. C. Silva¹, Cinara S. Cafieiro².**

4 ¹ UFBA – Universidade Federal da Bahia- Av. Araujo Pinho, 32, 40110-150 – Salvador - BA.
5 suelen.giffoni@hotmail.com , icarcnm@yahoo.com.br, ryzia@ufba.br, athilacazumba@yahoo.com.br,
6 cicicafieiro@hotmail.com .

7 ² IFBaiano - Zona Rural - Distrito de Ceraíma, Bahia - CEP: 46430-000 – Guanambi – BA.

8

9 **RESUMO**

10 O maracujá-do-mato é uma espécie, cuja ocorrência é comum na região semiárida do
11 nordeste brasileiro. O gênero *Passiflora* é conhecido popularmente em diferentes países,
12 sendo muito importante para a economia nacional, pois são cultivadas em escala
13 comercial para produção principalmente do suco simples e concentrado, além do suco
14 em pó, néctar, licor, vinho e geleia. Os licores podem ser definidos como destilados
15 alcoólicos que foram adoçados e aromatizados com substâncias e sabores compatíveis.
16 O objetivo do trabalho é avaliar sensorialmente o licor de maracujá do mato produzido
17 com diferentes açúcares: cristal, refinado e mascavo. Foram realizados os testes de
18 aceitação e de intenção de compra. Para tal, 40 julgadores treinados, atribuíram notas de
19 1 a 9, variando na escala hedônica entre desgostei muitíssimo e gostei muitíssimo. A
20 intenção de compra foi avaliada entre 1 (certamente eu não compraria) e 5 (certamente
21 eu compraria). Para a formulação do licor, foram preparadas 3 amostras de xarope (A, B
22 e C) diferindo entre elas no tipo de açúcar utilizado, sendo o cristal, refinado e mascavo
23 respectivamente. Para o teste de aceitação foi observada aceitação significativa quanto
24 ao sabor, cor e consistência para o licor preparado com açúcar cristal, estando as médias
25 entre os termos hedônicos 7 (gostei moderadamente) e 8 (gostei muito). Já a aparência,
26 aroma e teor alcoólico teve a média nos Tratamentos 1, 2 e 3 situada entre 6 (gostei
27 ligeiramente) e 7 (gostei moderadamente). Quanto a intenção de compra, os valores
28 variaram no Tratamento 1 entre 4 (provavelmente compraria) e 5 (certamente
29 compraria); nos Tratamentos 2 e 3 variaram entre 3 (Talvez compraria/talvez não
30 compraria) e 4 (provavelmente compraria). Os resultados obtidos mostram que a
31 mudança no açúcar pode promover queda na aceitação do produto, o que torna tal
32 processo indesejável para a produção do licor.

33

Araújo, S.G., Silva, I.R.C., Cardoso, R.C.V., Silva, A.R.C., Cafieiro, C.S. 2015. Agregando Valor: Desenvolvimento de um licor a base de Maracujá-do-mato (*Passiflora cincinnata*).. In: **Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

34 **PALAVRAS-CHAVE:** *Passiflora cincinnata*, licor de maracujá, agregação de valor,
35 análise sensorial.

36 **ABSTRACT**

37 **Adding Value : Development of a liquor base passion fruit -eating fox (*Passiflora***
38 ***cincinnata*)**

39
40 The passion fruit of the woods is a specie which occurrence is common in semi-arid
41 region of northeastern Brazil. The genus *Passiflora* is popularly known in different
42 countries, it is very important to the national economy, as they are grown on a
43 commercial scale production mainly of simple and concentrated juice, plus the
44 powdered juice, nectar, liquor, wine and jam. The liquors can be defined as alcoholic
45 distillates which have been sweetened and flavored with compatible substances and
46 flavors. The objective is to evaluate the sensory bush passion fruit liqueur produced
47 with different sugars: Crystal, refined and brown. Acceptance testing and purchase
48 intention were performed. To do this, 40 trained panelists, attributed notes 1-9, ranging
49 in hedonic scale between very much disliked and liked very much. The purchase
50 intention was evaluated from 1 (I certainly would not buy) and 5 (certainly I would
51 buy). For the formulation of liquor, syrup were prepared three samples (A, B, C)
52 differing between them in the type of sugar used, with the crystal, refined and brown,
53 respectively. For acceptance testing was a significant acceptance for flavor, color and
54 consistency to the liquor prepared with crystal sugar, being the average between the
55 hedonic terms 7 (liked moderated) and 8 (like very much). Have the appearance, flavor
56 and alcohol content was average for treatments 1, 2 and 3 lying between 6 (like slightly)
57 and 7 (liked moderately). The purchase intent, the values varied between 1 in Treatment
58 4 (probably buy) and 5 (certainly buy); Treatments in 2:03 ranged from 3 (Maybe buy /
59 maybe not buy) and 4 (probably buy). The results show that the change in sugar loss can
60 promote acceptance of the product, which makes this process undesirable for the
61 production of liquor.

62
63 **Keywords:** *Passiflora cincinnata*, jabuticaba liquor , adding value, sensory analysis

64
65 O Brasil é o primeiro produtor mundial de maracujá e seu maior consumidor, sendo
66 cultivado em cerca de 33 mil hectares, em quase todos os estados da federação (ALVES
67 e MELO, 2005; LARANJEIRA, 2004).

Araújo, S.G., Silva, I.R.C., Cardoso, R.C.V., Silva, A.R.C., Cafieiro, C.S. 2015. Agregando Valor: Desenvolvimento de um licor a base de Maracujá-do-mato (*Passiflora cincinnata*). In: **Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

68 O Brasil é, atualmente, o maior produtor de maracujá seguido do Peru, Venezuela,
69 África do Sul, Sri Lanka e Austrália. A maior produção do maracujá, no Brasil,
70 encontra-se nos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Pernambuco, Alagoas e
71 outros estados do Nordeste e Norte (MELETTI e MOLINA, 1999; RUGGIERO, 1987;
72 SÃO JOSÉ, FERREIRA e VAZ, 1991). Segundo Silva (2004), vinte e seis Estados do
73 Brasil produzem maracujá e dez desses detêm mais de 40% do volume da produção.
74 Cerca de 60% da produção destina-se para o mercado interno de consumo in natura
75 (ALVES & MELO, 2005).

76 A produção de maracujá é de grande importância para a economia brasileira, devido ao
77 emprego intensivo de mão-de-obra e geração de renda (ARAÚJO, 2007); sendo o
78 mesmo ainda uma espécie, cuja ocorrência é freqüente e espontânea na região semiárida
79 do nordeste brasileiro, com características favoráveis, pois é resistente a seca, a várias
80 pragas e doenças, sendo, portanto uma cultura perene. Sua exploração ocorre,
81 basicamente, de forma extrativista (ARAÚJO, 2002). Esta espécie pode ser encontrada
82 também em regiões de matas úmidas, onde recebe nomes populares regionais como:
83 maracujá-mochila, maracujá-tubarão, maracujá-bravo e maracujá de casca verde
84 (CERVI, 1997; BERNACCI & VITTA, 1999; OLIVEIRA & RUGGIERO, 2005).

85 O maracujá, apresenta coloração e formato variado, chegando a atingir 9 cm de
86 diâmetro, sendo a polpa do fruto, de cor amarela a laranja, envolve numerosas sementes
87 ovais de coloração escura (SEAGRI, 2008). O gênero *Passiflora* é conhecido
88 popularmente em diferentes países, por suas propriedades medicinais e funcionais. Nas
89 áreas rurais brasileiras, por exemplo, frutas frescas, frutas secas, chás e suco da polpa de
90 maracujás silvestres, são consumidos e comercializados para controlar ansiedade,
91 insônia, tremores em idosos, diabetes e obesidade, entre outras indicações (COSTA &
92 TUPINAMBÁ, 2005).

93 No Brasil, a *P. cincinnata*, bem como suas demais subespécies (*P. edulis*, *P. edulis* f.
94 *flavicarpa*, *P. laurifolia*, *P. nitida*, *P. quadrangularis*, *P. racemosa*, *P. speciosa*, *Passiflora*
95 *alata* e *P. caerulea*,) são espécies frutíferas muito importantes para a economia nacional,
96 pois, de acordo com Matsuura & Folegattii (2004), são cultivadas em escala comercial
97 para produção principalmente do suco simples e concentrado, além do suco em pó,
98 néctar, licor, vinho e geléia.

99 As bebidas alcoólicas sempre ocuparam lugar de destaque nas mais diversas
100 civilizações. Essas são classificadas segundo a legislação brasileira em fermentadas
101 (cerveja e vinho), por misturas (licor, amargo e aperitivo, aguardentes compostas e
102 bebidas mistas), destiladas (cachaça, rum, aguardente, uísque e conhaque) e destilo-
103 retificadas (vodca e gim) (AQUARONE, LIMA e BORZANI, 1993).

104 Os licores podem ser definidos como destilados alcoólicos que foram adoçados e
105 aromatizados com substâncias e sabores compatíveis. Também é possível adicionar
106 corantes e alguns edulcorantes. Os licores tradicionais são elaborados pela mistura de
107 destilado com xarope de açúcar que contém essências e ervas em pequenas quantidades
108 (VARNAM e SUTHELLAND, 1994). Licor, segundo a legislação brasileira, é a bebida
109 com graduação alcoólica de quinze a cinquenta e quatro por cento em volume, a 20°C,
110 com percentual de açúcar superior a trinta gramas por litro. É elaborado com álcool
111 etílico potável de origem agrícola, ou destilado alcoólico simples de origem agrícola, ou
112 com bebida alcoólica, adicionada de extratos ou substâncias de origem vegetal ou
113 animal, substâncias aromatizantes, saborizantes, corantes e outros aditivos permitidos
114 em ato administrativo complementar (BRASIL, 1997).

115 As etapas da elaboração de licores de frutas envolvem infusão, preparo do xarope,
116 mistura, envelhecimento, clarificação, filtração e envase (BORGES, 1975).

117 Diante disso, objetivou-se com o presente trabalho avaliar sensorialmente o licor de
118 maracujá do mato com diferentes açúcares: cristal, refinado e mascavo.

119

120 MATERIAL E MÉTODOS

121 Para a primeira etapa da formulação do licor foram utilizados 400gr da polpa do
122 maracujá do mato em 1litro de cachaça em cada uma das três amostras deixadas em
123 infusão por um mês.

124 Após o período de infusão, foi feito três amostras de xarope (mistura de água mineral e
125 açúcar). Amostras: A (xarope - 350gr de açúcar cristal); B (xarope - 350gr de açúcar
126 refinado) e C (xarope - 350gr de açúcar mascavo), cada amostra depois da dissolução
127 do açúcar foi submetida à fervura até medir 40° Brix, ficou em repouso até esfriar,
128 passou pela filtragem, em seguida foi misturado ao extrato alcoólico, passado por 3
129 filtrações e envasado em vasilhames de vidro e seguiu para o descanso por 1mês para
130 "maturação".

131 O licor foi submetido a teste de aceitação, aplicado a 40 julgadores treinados
132 consumidores de bebidas alcoólicas, com faixa etária de 18 a 38 anos de ambos os
133 sexos, avaliando sabor, aparência, consistência, cor, aroma e teor alcoólico, com notas
134 de 1 a 9, variando na escala hedônica entre desgostei muitíssimo e gostei muitíssimo. A
135 intenção de compra foi avaliada entre 1 (certamente eu não compraria) e 5 (certamente
136 eu compraria).

137

138 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

139 No quesito sabor, a média obtida no Tratamento 1 esteve situada entre os termos
140 hedônicos 7 (gostei moderadamente) e 8 (gostei muito); para o Tratamento 2 entre 6
141 (gostei ligeiramente) e 7 (gostei moderadamente); e para o Tratamento 3 entre 5 (Não
142 gostei / não desgostei) e 6 (gostei ligeiramente). A consistência e a cor teve uma média
143 obtida no Tratamento 1 situada entre 7 (gostei moderadamente) e 8 (gostei muito); e
144 para o Tratamento 2 e 3 entre 6 (gostei ligeiramente) e 7 (gostei moderadamente). A
145 aparência, aroma e teor alcoólico do licor teve a média nos Tratamentos 1, 2 e 3 situada
146 entre 6 (gostei ligeiramente) e 7 (gostei moderadamente).

147 Os resultados obtidos mostram que a mudança no açúcar pode trazer mudanças
148 desagradáveis para a produção do licor, obtendo o açúcar mascavo os piores resultados,
149 principalmente quando comparamos com o açúcar cristal.

150 Quanto a intenção de compra, os valores variaram no Tratamento 1 entre 4
151 (provavelmente compraria) e 5 (certamente compraria); nos Tratamentos 2 e 3 variaram
152 entre 3 (Talvez compraria/talvez não compraria) e 4 (provavelmente compraria).

153 Assim pode-se observar que a mudança no açúcar do cristal seja para o mascavo ou para
154 o refinado causa uma queda na aceitação do produto, o que torna tal processo
155 indesejável para a produção do licor.

156 A produção artesanal de licores constitui alternativa interessante para proporcionar
157 aumento da renda familiar, pois seu processamento exige tecnologia simples, o produto
158 final é comercializado em temperatura ambiente e apresenta extensa vida-de-prateleira.

159 Entretanto como observado à variação no açúcar a ser utilizado pode causar mudanças
160 em pontos importantes do licor como o sabor e a cor, principalmente entre o açúcar
161 cristal e o mascavo, o que pode ser um empecilho no desenvolvimento de diferentes
162 tipos de licores.

163

164 REFERÊNCIAS

- 165 ALVES, P. R. B.; MELO, B. **Maracujá**. Disponível em:
166 <http://www.fruticultura.iciag.ufu.br/maracuja2.html>>. Acesso em: 28 fev. 2005.
- 167 AQUARONE, E.; LIMA, U.A.; BORZANI, W. **Alimentos e bebidas produzidos por**
168 **fermentação**. São Paulo: Edard Blucher, 1993. v.5. 227 p.
- 169 ARAÚJO, F. P. de. **Caracterização da variabilidade morfoagronômica de**
170 **maracujazeiro (*Passiflora cincinnata* Mast.) no semi-árido brasileiro**. 2007. 94 f.
171 Tese (Doutorado em Horticultura) - Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade
172 Estadual Paulista, Botucatu.
- 173 ARAÚJO, F. P. de; SANTOS, C. A. F. ; SILVA, G. C.; ASSIS, J. S. de.
174 **Caracterização de frutos de maracujá do mato (*Passiflora cincinnata* Mast.)**
175 **cultivado em condições de sequeiro**. In: CONGRESSO NACIONAL DE
176 BOTÂNICA, 53.; REUNIÃO NORDESTINA DE BOTÂNICA, 25., 2002, Recife.
177 Resumos... Recife: SBB - Seção Regional Pernambuco/UFRPE/UFPE, 2002. p. 10.
178 Resumo 6.
- 179 BERNACCI, L.C. ; VITTA, F.A. **Flora Fanerogâmica da Reserva do Parque**
180 **Estadual das Fontes do Ipiranga** (São Paulo, Brasil): 54 - Passifloraceae. **Hoehnea**,
181 São Paulo, v.26, n. 2, p. 135-147, 1999.
- 182 BORGES, J. M. **Práticas de tecnologia de alimentos**. Viçosa: Imprensa Universitária
183 UFV, 1975. 156 p.
- 184 BRASIL. Decreto n. 2.314, de 4 de setembro de 1997. Regulamenta a lei nº 8.918 de 14
185 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a
186 inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. **Diário Oficial [da] República**
187 **Federativa do Brasil**. Brasília, 5 set. 1997. Seção 1. p. 19549 -19555.
- 188 CERVI, A. C. **Passifloraceae do Brasil. Estudo do gênero *Passiflora* L., subgênero**
189 ***Passiflora***. Madrid: Fontqueira XLV,1997. 92 p. il.
- 190 COSTA, A. M.; TUPINAMBÁ, D. D. O maracujá e suas propriedades medicinais –
191 estado da arte. In: Faleiro, F.G.; Junqueira, N.T.V.; Braga, M.F. (Eds.) **Maracuja:**
192 **germoplasma e melhoramento genético**. Planaltina,DF: Embrapa Cerrados, 2005. p.
193 475-506.
- 194 LARANJEIRA, F. F. **Apresentação. Maracujá: produção e qualidade na**
195 **passicultura. Cruz das Almas (BA):** Embrapa Mandioca e Fruticultura. 2004. p.10.
- 196 MATSUURA, F. C. A. U.; FOLEGATTI, M. I. da S. **Maracujá: produção e**
197 **qualidade na passicultura: processamento. Cruz das Almas (BA):** Embrapa
198 Mandioca e Fruticultura. 2004. p.307-321.
- 199 MELETTI, L.; MOLINA, M. **Maracujá: produção e comercialização**. Campinas: [s.
200 n.] 1999, 64 p.
- 201 OLIVEIRA, J. C de; RUGGIERO, C. Espécies de maracujá com potencial agrônômico.
202 In: FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. . V.; BRAGA, M.F. (Ed.) **Maracujá:**
203 **germoplasma e melhoramento genético**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2005. cap. 6,
204 143-1
- 205 RUGGIERO, C. Colheita. In: Ruggiero, C. **Maracujá**. Ribeirão Preto: Legis Summa,
206 1987, p. 167-172.
- 207 SÃO JOSÉ, A. R.; FERREIRA, F. R.; VAZ, R. L. **A cultura do Maracujá no Brasil**
208 Jabotical: Funep, 1991, 46p.

Araújo, S.G., Silva, I.R.C., Cardoso, R.C.V., Silva, A.R.C., Cafieiro, C.S. 2015. Agregando Valor: Desenvolvimento de um licor a base de Maracujá-do-mato (*Passiflora cincinnata*).. In: **Congresso Brasileiro de Processamento mínimo e Pós-colheita de frutas, flores e hortaliças**, 001. Anais... Aracaju-SE.

209 SEAGRI – Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária. **Cultura do**
210 **maracujá**. www.seagri.ba.gov.br/Maracuja.htm. 20 de dezembro de 2008.

211 SILVA, P. **Maracujá**. Disponível em :<www.irrigar.org.br/pademb>. Acesso em:
212 06 de julho de 2004.

213 VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. **Beverages: technology, chemistry and**
214 **microbiology**. 2nd London: Chapman & Hall, 1994. 464 p. v. 2.

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229



230

231

Figura 1: Ilustração da logomarca do ICBPMPC (Illustration of the logotype of the ICBPMPC).