

JÁ TOMOU JATOBÁ?: DEGUSTAÇÃO DO CHÁ DA CASCA DE JATOBÁ (*Hymenaea courbaril*) ACRESCIDO DE LEITE DE COCO (*Cocos nucifera*)

Danielle de Siqueira Jansen¹

RESUMO

O jatobá (*Hymenaea courbaril*) é comprovadamente uma fonte riquíssima de minerais e vitaminas. A casca do tronco, bastante empregada na medicina tradicional, apresenta componentes bioativos. Com a intenção de incentivar a preservação e cultivo do jatobazeiro é apresentado o chá da casca do jatobá acrescido de leite de coco, como uma forma de consumo. Com intuito de divulgar este produto foi promovida a ação de gastronomia “Já Tomou Jatobá?”, durante o 27º Festival de Inverno de Garanhuns – PE, com o objetivo de avaliar o reconhecimento da espécie, a aceitação do produto pelos possíveis consumidores e a intenção de compra. Na degustação utilizou-se escala hedônica de cinco pontos (5- gostei muito a 1- desgostei muito), para avaliar os atributos aparência, aroma, sabor e impressão global do produto e para a intensão de compra foi usado a escala de cinco pontos (5- certamente compraria a 1- certamente não compraria). Da degustação participaram 124 provadores. O chá da casca do jatobá acrescida de leite de coco foi muito bem aceito, tendo os atributos aparência, aroma, sabor e impressão global do produto alcançando resultados de 98%, 98%, 96% e 97%, respectivamente, de aceitação. Em relação a intenção de compra o resultado foi promissor, onde 96% dos participantes afirmaram que comprariam a bebida, caso a encontrassem disponível para venda. Sobre o conhecimento da espécie *Hymenaea courbaril*, 58,8% afirmaram conhecer a espécie. O chá da casca do jatobá acrescido de leite coco apresentou alta intenção de compra e aceitação, tendo grande potencial para comercialização.

Palavras-chave: Jatobá, Bebida nutracêutica, Inserção na cadeia produtiva.

INTRODUÇÃO

Muitas espécies florestais nativas do Brasil ofertam um leque de opções de alimentos nutritivos e nutracêuticos, ricos em minerais e vitaminas, são uma despensa alimentar viva, porém pouco exploradas pelo sistema econômico. O uso encontra-se cada vez mais enfraquecido pelas novas gerações que compõem as comunidades tradicionais.

A espécie florestal *Hymenaea courbaril*, conhecida popularmente como jatobá, é um exemplo de uma bela árvore que oferece uma despensa alimentar riquíssima em minerais e vitaminas. Sua polpa farinácea apresenta minerais como Mg, S, Ca, K, P, e N (SOUZA et al., 2012), e excelente fonte de vitamina C (DUARTE, 2014). A casca do tronco, bastante empregada na medicina tradicional, no preparo de lambedor, apresenta componentes bioativos

¹ Graduação em Engenharia Agrônoma da Universidade Federal Rural de Pernambuco- Unidade Acadêmica de Garanhuns-PE, daniellejansen1@hotmail.com.

como o terpeno e o fenólico com propriedades antibacterianas, antifúngicas, antimicrobianas comprovadas em vários estudos (MARSAIOLI, 1975, citado por LORENZI, 2008) além de ser tônico e fortificante (CRUZ, 1965, citado por LORENZI, 2008).

A árvore do jatobá (*Hymenaea courbaril*) é uma espécie nativa do Brasil, pertence à família da Fabaceae – Caesalpinioideae, distribuída nos variados biomas brasileiros, como Cerrado, Mata Atlântica (Brejos de Altitude – Floresta Estacional Semididicial) e a Floresta Amazônica. É uma árvore exuberante, frondosa e de grande importância para a diversidade cultural, pois os povos nativos da floresta e povos tradicionais faziam uso da espécie tanto na culinária como na medicina (LORENZI, 2008). No entanto, o desmatamento acelerado nos últimos séculos, vem pondo em risco a rica biodiversidade das florestas, o que reflete diretamente na diversidade cultural dos povos tradicionais que detém os saberes e conhecimentos adquiridos ao longo dos anos.

De acordo com Organizações das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura - FAO:

Os povos e comunidades tradicionais possuem formas únicas de praticar a agricultura, que expressam saberes particulares, envolvendo desde o cultivo da terra até diversos outros processos simbólicos e produtivos, de maneira integrada, constituindo os chamados Sistemas Agrícolas Tradicionais – SAT. Os SATs integram o patrimônio cultural imaterial das comunidades que os praticam e, devem ser respeitados, protegidos e promovidos visando manter vivos exemplos de agricultura sustentável, (FAO, 2017).

A cidade de Garanhuns apresenta um ecossistema específico da Mata Atlântica, conhecido como Brejos de Altitude, cuja árvore do jatobá, integrante desse ecossistema, ocorre em abundância na cidade, no entanto com o desmatamento acelerado a espécie não ocorre com a mesma densidade e frequência que no passado. Garanhuns também é rica em diversidade cultural, composta por comunidades tradicionais quilombola, ribeirinhas, agricultores familiares que, em consórcio com a natureza, utilizavam, entre outras espécies, o pé de jatobá para adquirirem seu próprio alimento, como a polpa farinácea do jatobá. O processo de desmatamento na região, devido à expansão urbana, assim como as práticas insustentáveis da agropecuária, afetou significativamente a flora nativa, bem como a diversidade cultural, demonstrando que a diversidade cultural e a biodiversidade caminham entrelaçadas.

Com as fragmentações da flora formada e ampliada, afetando também a tradição popular, o uso do jatobá para alimentação não é mais percebido nessas comunidades tradicionais de Garanhuns, ocorrendo pouco uso e preparo de lambedores da casca do tronco do jatobá, o que afeta na transmissão de saberes de geração a geração. Proteger a espécie, estimular o cultivo e o uso do jatobazeiro na comunidade tradicional e fortalecer os atributos

do jatobá quanto à culinária junto aos consumidores se faz necessário. Tudo com a perspectiva de preservar o Patrimônio Natural, o Patrimônio Imaterial e a Alimentação Nutracêutica.

“Já Tomou Jatobá?” é uma proposta de resgate e inserção de uma bebida nutracêutica, ou seja, que é composta de duas características: "nutrição" e "farmacêutica". Consiste na formulação inovadora do chá da casca do jatobá acrescida de leite de coco, uma bebida forte, de origem vegetal. O leite de coco, alimento rico em vitaminas C, B1, B3, B5 e B6, em minerais como o cálcio, selênio, magnésio, fósforo, ferro, potássio, cobre, zinco e manganês e ainda proteína, arginina, ácido láurico e gordura saturada (HDL), é um antioxidante, que auxilia no combate aos radicais livres (LAR NATURAL, 2015). Já o chá da casca do jatobá se apresenta como fortalecedor do sistema imunológico, em especial da região pulmonar (LAR NATURAL, 2015). Ressaltando ser uma ótima opção, em especial, para os consumidores que são intolerantes a lactose.

O incentivo e o fortalecimento desse novo produto “Já Tomou Jatobá?” para mais estudos sobre a formulação, assim como, lançar no mercado com êxito, promoverá impulsão de toda cadeia produtiva, desde o fomento do sistema agroflorestal e silvicultural, a conservação da espécie *Hymenaea courbaril*, o resgate da identidade alimentar da flora nativa, em especial ao jatobazeiro e o desenvolvimento de um alimento seguro e saudável, fortalecendo a soberania alimentar.

Uma das formas de lançar um novo produto no mercado é oferecer a população de forma espontânea, em ambientes propícios, a degustação analítica, método multi-sensorial e, principalmente, reflexivo, onde o novo produto pode despertar os sentidos dos provadores, consumindo de forma mais atenta (ALBERT, 2013), procurando interpretar as sensações que se faz buscando experiências com a visão, o olfato e o paladar (MAIS EQUILIBRIO, 2018).

Com esse intuito foi realizado a ação de gastronomia “Já Tomou Jatobá?” durante o 27º Festival de Inverno de Garanhuns – PE, que consistiu na degustação do produto chá de jatobá acrescido de leite de coco, avaliando a aceitação da bebida para os atributos aparência, aroma, sabor e impressão global do produto, e intenção de compra do mesmo. Também foi questionado se o provador já havia ouvido falar do jatobazeiro. Os participantes da degustação foram representantes do público que frequentavam o 27º Festival de Inverno de Garanhuns.

METODOLOGIA

2.1 Boas Práticas de Manipulação da Bebida

A manipulação do preparo, armazenamento e a distribuição do chá de jatobá acrescido de leite de coco foi realizado adotando boas práticas de higiene, conforme as regras estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA seguindo a resolução - RDC nº 216/04 (ANVISA, 2004), com o objetivo de oferecer alimento saudável e seguro, em boas condições para o consumo aos participantes da ação Já Tomou Jatobá?.

2.2 Higienização e Sanitização

Antes do preparo do chá de jatobá acrescida ao leite de coco, os utensílios devem passar pelo processo de sanitização e higienização, utilizando 2 L de água com 10 mL água sanitária, permanecendo por 40 min.

2.3 Equipamento e Utensílios

Os equipamentos usados no processo de elaboração do chá de jatobá são equipamentos simples e de fácil acesso. Foram utilizados os seguintes equipamentos e utensílios: liquidificador, colher, peneira, facão, jarra medidora, tigela, panela (1,5 L) com tampa, escova e garrafa térmica.

2.4 Formulação

Para a preparação do chá de jatobá acrescida de leite coco foram utilizados 1 L de água mineral, um pedaço de 10 x 3 cm da casca do tronco do jatobá e 1 coco seco em pedaços (Tabela 1).

Ingredientes	Massa (g)	Porcentagem (%)
Água Mineral	1.000	89,6
Casca do tronco do jatobá	15	1,3
Coco seco em pedaços	100	9,0
Total	1.115	100,0

Tabela 1 - Formulação dos ingredientes utilizados no preparo do chá de jatobá acrescida de leite de coco.

2.5 Processamento do chá de jatobá acrescida de leite de coco

É imprescindível adotar boas práticas de manejo de extração da casca, retirando a quantidade e profundidade certa para favorecer a regeneração da árvore. Da mesma forma, a escolha do coco seco para obter um leite de coco com qualidade (Figura 1).



Figura 1 - Coco seco e a casca de jatobá. Fonte: (Autoria própria, 2018)

2.5.1 Coleta da casca do jatobá

A coleta da casca ocorre através do método direto, retirado do tronco a partir da altura de 1,30 m acima do solo com auxílio de um facão. Antes da coleta foi dimensionado o tamanho da casca extraída (placa) de formato retangular, baseada na circunferência do tronco, onde a dimensão mais comprida da placa fica na posição vertical em relação ao tronco. O tamanho horizontal da placa deve ser retirada até 1/3 do tamanho da circunferência na altura do peito (CAP) do tronco, para permitir a regeneração da árvore. A placa retirada foi de 30 x 9 cm, a partir de 1,30 m do solo. Em relação a profundidade a casca foi retirada sem atingir o câmbio e o lenho (FILIZOLA e SAMPAIO, 2015)

2.5.2 Beneficiamento da casca do jatobá

De acordo com o manejo adotado por Filizola e Sampaio (2015), após a coleta, o material foi conduzido para lavagem em água corrente com auxílio de uma escova para retirada de impurezas na parte externa da casca. A secagem da casca é feita pendurando-a em local iluminado e arejado, sem umidade e incidência solar direta, durante 20 dias. A casca seca foi dividida em três partes de 10 x 3 cm e manteve reservada.

2.5.3 Preparo do chá de jatobá

Em uma jarra medidora adicionou 1 litro de água mineral, transferiu para uma panela juntamente com a casca de 10 x 3 cm e levou ao fogo brando com a panela fechada, após a fervura manteve no fogo durante 8 minutos, até a obtenção de uma tintura avermelhada. E por

último o chá foi coado em peneira de aço inox de malha fina e transferido para o copo do liquidificador.

2.5.4 Extração da amêndoa do coco

Extrair a água do coco, perfurando os dois orifícios germinativo do coco com auxílio de uma faca com ponta. Na sequência o endocarpo do coco foi aberto com o facão, possibilitando a retirada da amêndoa com uma colher.

2.5.5 Lavagem e sanificação das amêndoas

A amêndoa já cortada em pedaços foi imersa em água clorada (10 ppm), durante 15 minutos e lavada em seguida com água potável, a fim de retirar o cloro residual.

2.5.6. Ingredientes

Para a fabricação do chá de jatobá acrescida de leite de coco foram utilizados os seguintes ingredientes:

- 1 pedaço de 10 x 3 cm da casca do tronco do jatobá;
- 1 coco seco;
- 1 litro de água.

2.5.7 Formulação do produto

No liquidificador foram adicionados o chá da casca do jatobá fervido e os pedaços da amêndoa de coco. Após triturar bem o coco, o chá foi coado em peneira de aço inox de malha fina e armazenado em garrafa térmica.

2.6 Fluxograma

O fluxograma de forma ilustrativo apresenta o preparo do chá de jatobá acrescido de leite de coco com as considerações referentes a cada etapa do processamento (Figura 2).

Figura



Figura 2 - As etapas do processamento para elaborar o chá de jatobá acrescido de leite de coco. Fonte: (CRUZ, 2018)

2.7 Degustação

A degustação foi realizada durante o 27º Festival de Inverno de Garanhuns, no ano de 2017, no município de Garanhuns, Pernambuco. A ação foi contemplada no segmento cultural de Gastronomia e durou duas horas, no horário da tarde, durante três dias consecutivos (Figura 3). A ação ocorreu na Praça da Palavra, inserida na Praça da Fonte.



Figura 3 - Cartaz de divulgação da Ação “Já Tomou Jatobá”, durante o 27º Festival de Inverno de Garanhuns.

O perfil das pessoas que analisaram era de diferentes faixas etárias e de ambos os sexos, onde foram abordados com a seguinte pergunta: “Já Tomou Jatobá?” e na sequência degustavam e analisavam o produto de acordo os parâmetros para pontuar os atributos sensoriais (Figura 4).



Figura 4 - Público analisando o chá de jatobá acrescido de leite de coco, durante 27º Festival de Inverno de Garanhuns – PE. Fonte: (Autoria própria, 2017)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Lambert (2016), a degustação envolve um mecanismo sensorial complexo, resultante da interação entre gosto, aroma, aparência. A partir dos resultados da degustação com a amostra do chá de jatobá acrescido de leite de coco obtivemos as notas atribuídas pelos provadores aos seguintes parâmetros: aparência, aroma, sabor e impressão global e intenção de compra.

Segundo Dutcosky (2013), para que um produto seja reconhecido como aceito pelos provadores é necessário que seus atributos sensoriais testados obtenham aceitação de, no mínimo, 70%. Para estudos de aceitação com adultos, a escala hedônica de 9 pontos é a mais usada. No entanto, no presente trabalho a escala hedônica ficou com 5 pontos, pois os provadores formavam um grupo bem diverso, contendo desde adolescentes até idosos, e a degustação ocorreu em local de grande trânsito, logo, decidiu-se pelo uso de escala com menor tamanho, mas também certificada.

A aparência, que é o aspecto visual do produto, onde a visão é o sentido a ser trabalhado pelo provador, 98% dos entrevistados aprovaram este quesito (Figura 6), representando a aprovação da bebida. Vale salientar que 57 % dos provadores gostaram muito da aparência.

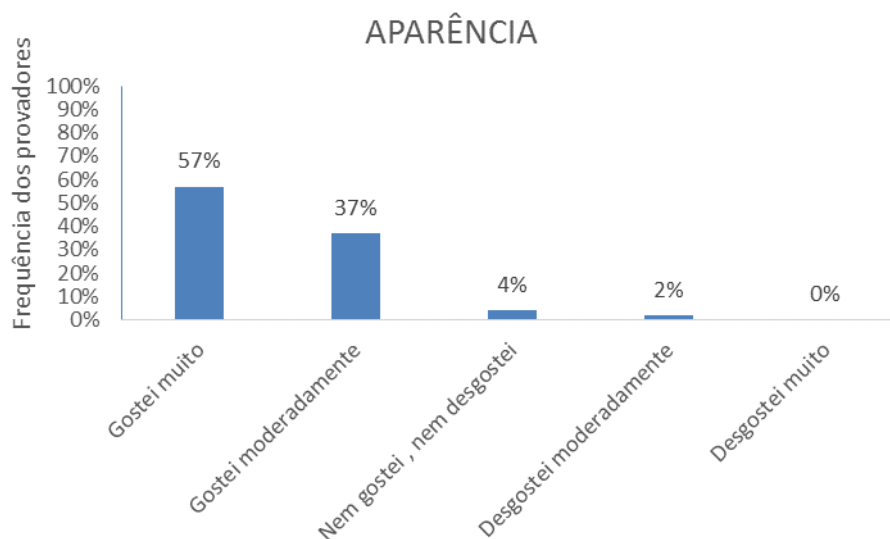


Figura 6 - Gráfico de avaliação para o atributo aparência.

No quesito aroma, onde o sentido do olfato é trabalhado, os avaliadores também aprovaram a bebida. Também 98 % dos provadores disseram gostar do produto (Figura 7). O olfato é o principal responsável pela sensação que temos ao apreciar um alimento, através de seu aroma (LAMBERT, 2016).

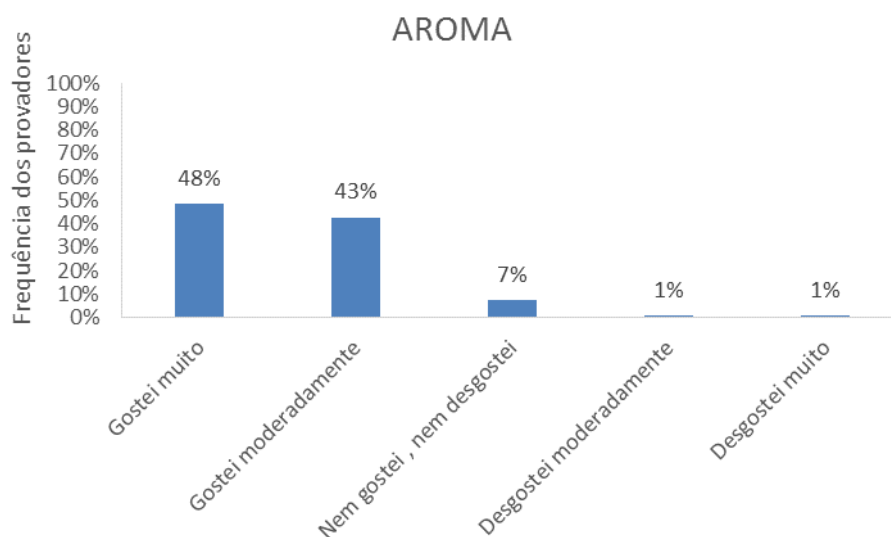


Figura 7 - Gráfico de avaliação para o atributo aroma.

Para o atributo sabor, obteve-se 96 % de aceitação por parte dos provadores (Figura 8). Observe que 48 % dos provadores gostaram muito do gosto. O gosto é um atributo fundamental para determinar se o consumidor voltará a adquirir o alimento para consumo. Porém, uma pequena parcela dos provadores questionaram sobre o sabor aguado, pois na bebida não foi introduzido o açúcar, o que influencia o sabor da bebida, ficando a critério de cada consumidor a inserção do mesmo.

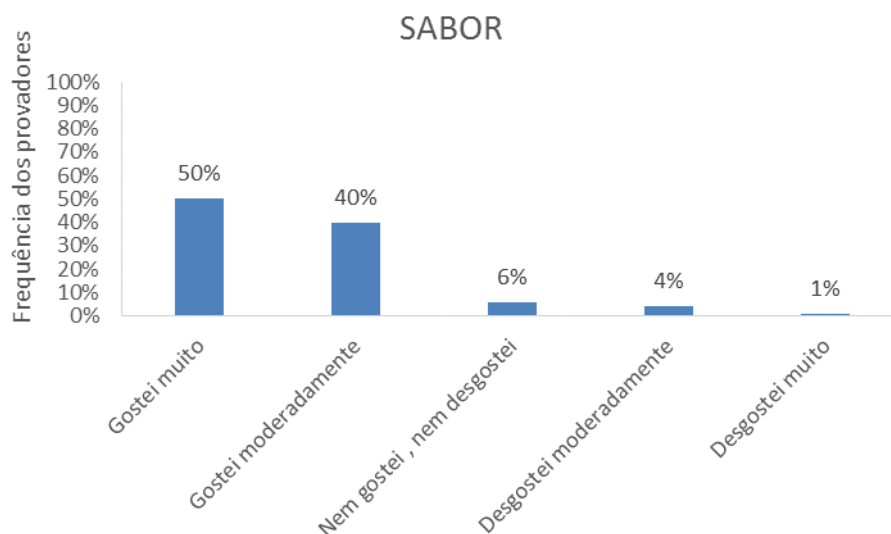


Figura 8 - Gráfico de avaliação para o atributo sabor.

A impressão global do produto, ou seja, a avaliação da bebida de forma geral e levando em consideração todos os atributos considerados relevantes pelo provador, individualmente, chegou a 97 % de aprovação pelos provadores (Figura 9).



Figura 9 - Gráfico de avaliação para o atributo impressão global.

No atributo impressão global, a maioria ou todos os atributos se sobrepõem, ou seja, a pessoa recebe uma camada quase simultânea de impressões sensoriais. Todos os cinco sentidos são utilizados na percepção do alimento, determinando a qualidade específica da

sensação gerada (FREITAS, sd). No entanto, esse atributo obteve êxito na avaliação por parte dos provadores.

Dentre os quatro atributos sensoriais a aparência foi o mais representativo entre os participantes, onde 57 % gostou muito da aparência, seguida da impressão global do produto com 52 %, sabor com 50 % e 48 % dos participantes gostou muito do aroma da bebida.

Sobre a intenção de compra da bebida, foi questionado aos provadores se, caso eles viessem a encontrar o chá de jatobá acrescido de leite de coco para venda, eles comprariam ou não. Dentre os provadores, 96 % afirmaram que comprariam o produto, sendo este um forte indicativo da possibilidade de comercialização da bebida (Figura 10).

De acordo com o Blog Gratuito (2014), os alimentos a serem desenvolvidos, além de seu valor nutritivo devem também proporcionar sabor agradável e satisfatório. No desenvolvimento de produtos é necessário otimizar atributos como sabor, aparência, aroma, consistência e a interação dos diferentes componentes, com finalidade de alcançar equilíbrio entre qualidade excelente e boa aceitação do público alvo. Dessa forma, esses dados conferem o êxito de aceitação do chá de jatobá acrescido de leite de coco, principalmente por ser uma bebida nutritiva de origem vegetal, o que chamou muito atenção dos provadores.

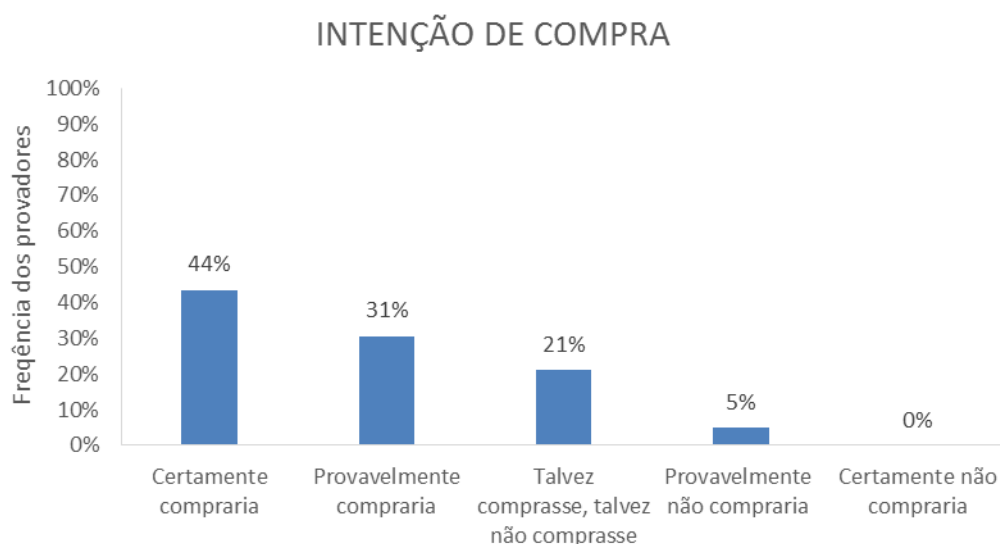


Figura 10 - Intenção de compra do produto pelos avaliadores.

Em relação a pergunta que constava na ficha sobre a espécie *Hymenaea courbaril*, “Você conhece a árvore jatobá?”, 58,8 % afirmaram conhecer a espécie e 41,1 % afirmaram não conhecer a árvore jatobá. Segundo Alechandre et al. (2011), o conhecimento popular sobre o jatobá é antigo. Populações tradicionais da Amazônia utilizam o chá da casca de

jatobá para tratamento de problemas respiratórios e a seiva como energético com poderes afrodisíaco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado obtido na degustação, com participação de 124 provadores, para os atributos aparência, aroma, sabor e impressão global do produto foi de, respectivamente, 98 %, 98 %, 96 % e 97 % de aprovação, o que significa dizer que o chá de jatobá acrescido de leite de coco foi bem apreciado e aceito pelos provadores.

A intenção de compra, o resultado foi promissor. Noventa e seis por cento dos provadores afirmaram que comprariam a bebida caso a encontrasse para venda. A alta intenção de compra e aceitação infere que o produto apresenta grande potencial para comercialização.

Sobre o conhecimento da espécie *Hymenaea courbaril*, 58,8 % afirmaram conhecer a espécie e 41,1 % afirmaram não conhecer a árvore jatobá.

O chá de jatobá acrescido de leite de coco é um produto inovador com potencial consumo no mercado interno, principalmente, para as pessoas que buscam produtos diferenciados e de qualidade. Já Tomou Jatobá? é uma alternativa que pretende estimular a cadeia produtiva que engloba o sistema agroflorestal e silvicultural, resgatar dos conhecimentos tradicionais sobre a espécie jatobá e a estimular a venda e consumo do chá da casca de jatobá acrescido de leite de coco.

AGRADECIMENTOS

A autora deste trabalho agradece a Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco (FUNDARPE) e a Secretaria de Cultura de Pernambuco (SECULT-PE) pelo incentivo financeiro utilizado na promoção da ação de Gastronomia durante o 27º Festival de Inverno de Garanhuns.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Cartilhas sobre boas práticas para serviços de alimentação**. Resolução – RDC n° 216/2004. Brasília, 2004. 3° ed.

Disponível:

<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/389979/Cartilha+Boas+Pr%C3%A1ticas+para+Servi%C3%A7os+de+Alimenta%C3%A7%C3%A3o/d8671f20-2dfc-4071-b516-d59598701af0>> acesso em: 10 ago 2018.

ALBERT, A. Z. Degustar ou Beber, eis a questão. Degustadores sem fronteira. **Revista Vinho Magazine**, 2013. Ed. 26. Disponível em: <http://www.degustadoresemfronteiras.com.br/dsf/cursos-e-palestras/artigos/degustar-ou-beber-eis-a-questao/> Acesso em: 14 set 2018.

CRUZ, G., L. **Livro verde das plantas medicinais e industriais do Brasil**. Belo Horizonte, 1965. v. 2, p. 544.

CRUZ, W. P. **Fluxograma**, Figura 2 - As etapas do processamento para elaborar o chá de jatobá acrescido de leite de coco, 2018.

DUARTE, V. **Jatobá**: Para que serve, benefícios e como consumir. Site Dieta e Boa Saude, 2014. Disponível em: <<https://www.dietaeboaSaude.com.br/jatoba-para-que-serve/>> acesso em: 17 ago 2018.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. Curitiba: Champagnat, 2013. 531p
FILIZOLA, B. C.; SAMPAIO, M. B. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável de casca**. Instituto Sociedade, População e Natureza, Brasília, 2015. p. 108. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/14233465-Boas-praticas-de-manejo-para-o-extrativismo-sustentavel-de-cascas.html>> acesso em: 18 ago 2018.

FREITAS, D. G. C. Sensorial. In: EMBRAPA. **Árvore do Conhecimento**: Tecnologia de Alimentos. Ageitec, sd. Agência Embrapa de Informação e Tecnologia. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/tecnologia_de_alimentos/arvore/CONT000fid46tch02wyiv80z4s473kkywngf.html> acesso em: 18 ago 2018.

LAMBERT, P. Comer com todos os sentidos: Saiba como os sentidos influenciam a percepção da comida. **Revista Super Interessante**. Saúde. Grupo Abril, 2016. Disponível em: <https://super.abril.com.br/saude/comer-em-todos-os-sentidos/> Acesso em: 14 set 2018

LAR NATURAL. **Benefícios do leite de coco para a saúde**, 2015. Disponível em: <https://lar-natural.com.br/beneficios-leite-de-coco-para-saude/> acesso em: 19 ago 2018.

LORENZI, H. **Plantas Medicinais no Brasil**: Nativas e Exóticas. 2. ed. , Nova Odessa: 2008, p. 257.

MAIS EQUILIBRIO. **Alimentação e Degustação**. 2018. Disponível em: <http://www.maisequilibrio.com.br/bem-estar/alimentacao-e-degustacao-7-1-6-209.html> Acesso em : 14 set 2018.

MARSAIOLI, A., J.; et al. **Diterpenes in the bark of *Hymenaea courbaril***. *Phytochemistry*14: 1882-1883, 1975.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA-FAO. **SATs** – Brasil é o primeiro país a participar de curso no Japão. FAO no Brasil. FAO, 2018. Disponível em : <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/1069211/> acesso em : 10 ago 2018.

SOUZA, L. C. D.; et al. Composição química e nutrientes em sementes das espécies florestais pente de macaco, flor de paca, Itaíba, jatobá e murici manso. **Biosci. J.**, Uberlândia, 2012. v. 28, n. 3, p. 478-483. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/10420/WOS000306063000018.pdf;sequence=3>> acesso em: 17 ago 2018.

TRABALHOS GRATUITOS. **Desenvolvimento de novos produtos e análise sensorial**. 2014. p.4. disponível em: <<https://www.trabalhosgratuitos.com/Outras/Diversos/Desenvolvimento-De-Novos-Produtos-E-Analise-Sensorial-353254.html>> Acesso em: 19 ago 2018.