



Perfil dos produtores e consumidores de ora-pro-nóbis no Vale do Paraíba Paulista

Profile of producers and consumers of Pereskia aculeata Mill in the Vale do Paraíba Paulista, São Paulo, Brazil

CASTRO, Cristina Maria¹; DEVIDE, Antonio Carlos Pries²; GODOY JUNIOR, Ederaldo³; FARINASSI, Fabrício Miguel⁴

^{1,2} APTA/SAA URPD Pindamonhangaba, cristina.castro@sp.gov.br; antonio.devide@sp.gov.br ^{2,3} SANERGYA – Consultoria e soluções ecoeficientes em saneamento, energização e reuso de águas Ltda, godoyjr17@gmail.com; fabriciofrinassi@gmail.com

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Biodiversidade e Conhecimentos das/os Agricultoras/es Povos e Comunidades Tradicionais

Resumo: Foram coletados dados on-line sobre o cultivo de ora-pro-nóbis no Vale do Paraíba Paulista, visando auxiliar na estruturação de políticas públicas e incentivar a cadeia produtiva e consumo dessa cultura. Um questionário com 24 questões, abrangendo o cultivo, consumo e a comercialização de ora-pro-nóbis, foi elaborado e submetido a grupos de agroecologia e segurança alimentar formados por agricultores familiares, produtores rurais, novo rural, técnicos da área agrária e de saúde. Foram respondidos 52 questionários e todos os entrevistados conhecem ora-pro-nóbis que cultivam em quintais e jardins. As principais demandas apontadas foram novas tecnologias de manejo, restrito às podas periódicas para reduzir o porte, pois a presença de acúleos dificulta a colheita.. Essa cultura, amplamente conhecida por seus aspectos nutricionais, ainda é pouco consumida e cultivada, mas é um produto local diferenciado que revaloriza a culinária e a gastronomia tradicional de base familiar.

Palavras-chave: cultura alimentar; segurança alimentar e nutricional; ciência cidadã, conservação *on farm*.

Introdução

A planta ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill), da família Cactaceae, é uma das PANC mais estudadas nas instituições de ciência e tecnologia do país (CASEMIRO; VENDRAMINI, 2021). A rica composição de aminoácidos e, principalmente, o elevado teor de proteína, que varia em função da genética e locais de cultivo entre 16,60% e 21,65% em base de matéria seca, confirmam sua importância nutricional (BOTREL et al., 2019).

Com excelente potencial produtivo durante o ano todo, rústica e o alto valor nutritivo, a ora-pro-nóbis é utilizada na culinária tradicional em algumas regiões do Brasil, principalmente no estado de Minas Gerais. Entretanto, dificuldades no manejo para a colheita das folhas, devido aos acúleos limitam a produção em cultivo comercial (MADEIRA et al., 2016).

Em Pindamonhangaba/SP, a APTA Regional, órgão de pesquisa estadual vinculado SAA, tem implantado desde o ano 2012, o cultivo de ora-pro-nóbis em um sistema



agroflorestal agroecológico, estudado com o foco na conservação do solo, biodiversidade e reforço à segurança alimentar e nutricional. O sistema conta com linhas de ora-pro-nóbis plantado com a leguminosa arbórea gliricídia (*Gliricidia sepium*), também, utilizada como tutor, intercalados com bananeiras e araçá amarelo (*Psidium cattleianum*). O contínuo aporte de resíduos de podas na gliricídia resulta em um sistema com baixa dependência por recursos externos com produção o ano todo. (CASTRO e DEVIDE, 2022).

Para estruturar políticas públicas que melhorem a produção, colheita, processamento e a comercialização de ora-pro-nóbis foi elaborado um questionário on-line para acelerar a coleta de dados e reduzir os custos na pesquisa sobre as demandas sobre agregação de valor na agricultura familiar e ampliação da conservação da agrobiodiversidade *on farm*.

Metodologia

A coleta de dados ocorreu por meio de questionário on-line elaborado na plataforma virtual de gerenciamento de pesquisa remota Google Forms. Ferramenta gratuita de criação de formulário que pode ser acessado em diversas plataformas, possibilitando a participação de maior número de pessoas com custo reduzido e aumento da velocidade na coleta de informação (FALEIROS et al., 2016).

O questionário constou de 24 questões sobre os conhecimentos sobre as técnicas de cultivo, manejo, beneficiamento, consumo e comercialização de ora-pro-nóbis. O link gerado pela plataforma virtual foi encaminhado para agricultores/as familiares, novo rural, técnicos, acadêmicos, agentes de saúde e consumidores que integram dois grandes grupos que atuam há mais de 10 anos em trabalhos em Agroecologia e Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) na região, sendo eles: a Rede Agroflorestal Vale do Paraíba e o ROSA - Roda de Saberes em Alimentação Saudável. Após a coleta das informações, que durou 30 dias (15/01/2023 a 15/02/2023), os dados foram sistematizados, e apresentação feita por meio de gráficos com base na frequência relativa ou absoluta. Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, conforme Resolução 466/2012, foi apresentado previamente, obtendo-se a anuência dos participantes no uso das informações.

Resultados e Discussão

Responderam ao questionário 52 pessoas residentes em nove municípios do Vale do Paraíba Paulista (Pindamonhangaba, Tremembé, Taubaté, São José dos Campos, Cruzeiro, Lagoinha, São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra e São Paulo que afirmam conhecer a planta de ora-pro-nóbis e destas 96,2% afirmam cultivá-la. Destes, 52% se classificaram como agricultor ocasional (plantam para consumo), 23% como produtores familiares, 19% pessoas marcaram outros (plantio caseiro, Horto Botânico para estudo, consumidor, profissional saúde pública, profissional de orientação e divulgação da planta), e 6% como novo rural (Figura 1).



Perfil dos entrevistados

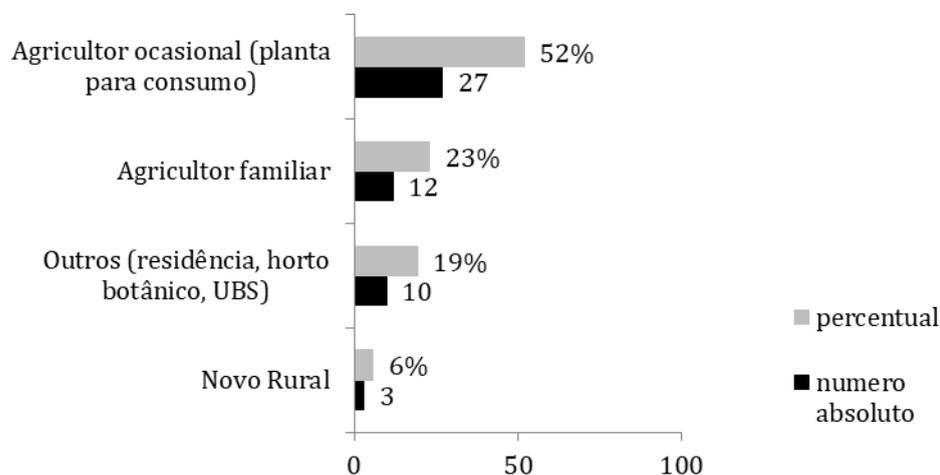


Figura 1. Como você se enquadra na produção?

A maioria dos entrevistados cultivam em casa (quintais produtivos) e/ou pequenas chácaras, tendo em média de 1 a 10 pés. Quatro produtores relataram um maior número de plantas cultivadas, com 70, 40, 37, 30 plantas de ora-pro-nóbis respectivamente.

Todos os entrevistados relataram consumir ou já ter consumido ora-pro-nóbis, citando a forma “in natura” de consumo a mais utilizada. Quando perguntados quais formas de consumo usual na sua família, citaram em saladas (73,1%), sucos verdes (55,8%), junto com carnes (42,3%), adicionadas em pães, bolos e tortas (51,9%), e em diversos preparos (1,9%) (Figura 2).

O consumo de ora-pro-nóbis ainda é tímido se limitando a regiões tradicionais como Minas Gerais, e Goiás (Madeira et al., 2016), devendo ser fomentado um trabalho de conscientização e ampliação de seu uso não somente nos lares, mas também sua inclusão na merenda escolar, hospitais, creches.

Outra forma bastante encontrada atualmente é sua formulação na forma processada desidratada e moída utilizada como matéria prima para indústria alimentícia e de fármacos.



Forma de consumo de ora-pro-nóbis

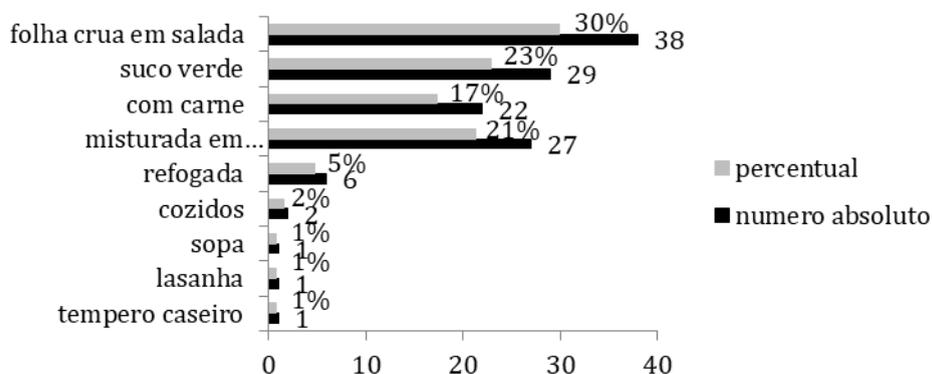


Figura 2. Cite a (s) forma(s) que já consumiu

Quanto aos tratos culturais, a maioria dos entrevistados afirmaram não realizar nenhum tipo de adubação e/ou tratos culturais (21 pessoas), seguidos de capina, adubação verde, adubação de cobertura e calagem (Figura 3).

Qual tipo de manejo e tratos culturais você faz na cultura do ora-pro-nóbis

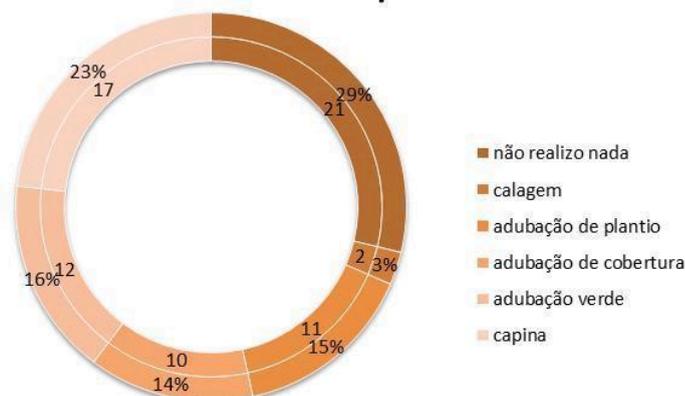


Figura 3. Tipos de adubação e tratos culturais que você faz na cultura do ora-pro-nóbis.

Por ser uma cactácea, a planta é considerada uma cultura rústica, e pode ser manejada com podas sucessivas visando produção de hastes e folhas. Ainda com relação ao manejo, a poda é uma prática que além de renovar e controlar a planta de ora-pro-nóbis (*P. aculeata*) que possui hábito trepador, facilita a colheita devido os acúleos, e renova a parte aérea tendo sempre brotos tenros. Em estudos realizados com plantas de ora-pro-nóbis em SAF foram realizadas podas do ora-pro-nóbis a cada dois meses, sendo computado por planta 2,1 e 1,5 kg/planta



(plantas em pleno sol e parcialmente sombreadas), sem nenhum problema fitossanitário e dependência de recursos externos (CASTRO e DEVIDE, 2022).

Quando perguntados sobre hábitos de realizar a poda, a maioria dos entrevistados disse não podar, seguidos dos que podam a cada 6 meses, 1 vez por ano e uma vez por mês (Figura 4).

Frequência de poda de ora-pro-nóbis

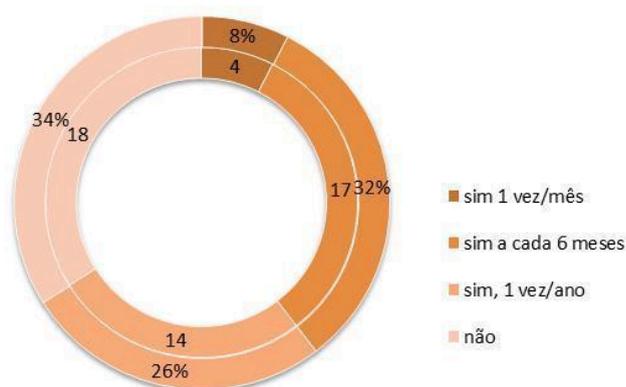


Figura 4. Você poda ora-pro-nóbis.

Com relação à forma de comercialização, a maioria disse comercializar ora-pro-nóbis in natura (21,3%), em produtos como pães e bolos fazendo parte de receitas (6,4%), seguido de processado na forma de farinha (4,3%).

Quando perguntados se fazem algum tipo de processamento/beneficiamento das folhas de ora-pro-nóbis, 88,5% afirmaram não fazer nenhum tipo de beneficiamento, 4,7% o fazem na forma de hambúrguer, pães e bolos, e 3,8% na forma de farinha. Além das aplicações alimentares, possui aplicações na indústria farmacêutica, tanto para correção de sabor de fármacos, quanto para formulação de cremes e pomadas (SILVA, 2019).

A popularização da produção e consumo da ora-pro-nóbis através da sensibilização, oficinas e dias de campo são primordiais, quando perguntados sobre o interesse em participar de dias de campo, e oficinas sobre produção, colheita e beneficiamento de ora-pro-nóbis, 84,3% disseram ter interesse e 15,7% disseram que não.

Conclusões

O ora-pro-nóbis é pouco consumido e cultivado no Vale do Paraíba Paulista, apesar dos aspectos nutricionais serem valorizados pela população, sendo necessárias pesquisas referentes ao manejo e valorização da cultura junto a consumidores e produtores. Trata-se de cultura tradicional, que revaloriza a culinária e a



gastronomia de base familiar, sendo uma oportunidade para agricultura familiar visando agregação de valor e segurança alimentar e nutricional.

Agradecimento

Programa ICT CATALISA (Inovação Ciência e Tecnologia)/SEBRAE e CNPq, pela bolsa fornecida no Projeto-29083 Ecoprodução de ora-pro-nóbis para produção de proteína vegetal substituta de proteína animal.

Referências

BOTREL, Neide; GODOY, Ronoel Luiz. O.; MADEIRA, Nuno R.; AMARO, Geovani. B.; MELO, Raphael Augusto, C. **Estudo comparativo da composição proteica e do perfil de aminoácidos em cinco clones de ora-pro-nóbis** / Neide Botrel ...[et al.]. - Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2019. 20 p. : il. color. (Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Hortaliças, ISSN 1677-2229 ; 196)

CASEMIRO, Italo de P.; VENDRAMINI, Ana Lúcia do A. Incorporação da temática das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) na produção científica: um estudo em teses e Dissertações. **Ci. Inf. Rev.**, Maceió, v.8, n.1, p.132-150, jan./ abr. 2021.

CASTRO, Cristina M.; DEVIDE, Antonio Carlos P. **Poda e Produção de ora-pro-nóbis em sistema agroecológico de produção**. In: 5º HortPANC - 5º Encontro Nacional de Hortaliças Não Convencionais, 9 a 10 novembro 2022, Brasília, DF.

FALEIROS, Fabiana; KAPPLER, Christoph; PONTES, Fernando Augusto R.; SILVA, Simone Souza da C.; GOES, Fernanda dos Santos N.; CUCICK, Cibele D. Use of virtual questionnaire and dissemination as a data collection strategy in scientific studies. **Texto Contexto Enferm**, v. 25, n.4, :e3880014, 2016.

MADEIRA, Nuno R.; AMARO, Geovani B.; MELO, Raphael Augusto de C.; BOTREL, Neide; ROCHINSKI, Elcio. Cultivo de ora-pro-nóbis (*Pereskia*) em plantio adensado sob manejo de colheitas sucessivas. Brasília, DF: Embrapa, 20 p., 2016.(Circular técnica. 156).

SILVA, Larissa W. **Potencial tecnológico da folha da *Pereskia aculeata* Miller (ora-pro-nóbis)**: Uma Revisão Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Engenharia de Alimentos, Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina .Florianópolis, 2019, 50 p.