

## LEVANTAMENTO DOS FRUTOS COM POTENCIAL PARA DESIDRATAÇÃO PRODUZIDOS EM ARINOS-MG E REGIÃO

Priscila Franco Binatto<sup>1\*</sup>, Marcelo Marcos Magalhães<sup>1</sup>, Helen Maria Pedrosa de Oliveira<sup>1</sup>,  
João Vítor Mendes Nunes<sup>2</sup>, Ronan Pedro Figueredo Versiane<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Professor(a) do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Arinos;

<sup>2</sup>Aluno do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Arinos;

\*priscila.binatto@ifnmg.edu.br.

### INTRODUÇÃO

Fatores como aumento da disponibilidade na safra, padronização do produto e infraestrutura de escoamento limitam a comercialização e favorecem a perda de frutas e hortaliças frescas, que é estimada entre 30 a 40% da produção (CORNEJO, NOGUEIRA, WILBERG; 2003). A desidratação dos frutos é uma alternativa para os excedentes de safras ou de frutos com aparência comprometida para consumo *in natura*. Quando realizado com controle e rigor, o processo de secagem dos frutos aumenta a vida útil e mantém significativamente a qualidade nutricional dos frutos (CELESTINO, 2010; SPERS, 2008). Além disso, a secagem agrega valor ao produto, se comparado ao produto *in natura*, sendo um alternativa e renda (ALMEIDA; LIMA; SOUZA, 2016), em especial nas cidade de pequeno porte, em que o mercado de frutos desidratados pode não estar estabelecido.

De acordo com o IBGE (2018), Arinos tem população estimada de 18.210 habitantes e área territorial de 5.279,419 km<sup>2</sup>, sendo o 6º município maior do estado de Minas Gerais. Inserida no bioma do cerrado, a cidade possui clima semiárido e é banhada pelo rio Urucuia, um dos maiores afluentes do Rio São Francisco. Considerando os aspectos socioeconômicos, apesar de grandes arrecadações provenientes do agronegócio e pecuária, o município é marcado pelas desigualdades sociais, com características físicas que limitam os pequenos produtores e uma economia voltada para comércio, prestação de serviço e atendimento de necessidades básicas (MORAIS; MORAIS, 2017). Em 2016, quase metade (45,8%) da população de Arinos apresentava rendimento de até meio salário mínimo por pessoa (IBGE, 2016), o que reflete as críticas condições socioeconômicas da população local.

A desidratação utilizando energia solar consiste em expor a matéria-prima por longos períodos à radiação solar e sob condições climáticas de temperaturas relativamente altas, ventos com intensidade moderada e baixas umidades relativas (CORNEJO, NOGUEIRA, WILBERG; 2003). Dessa forma, desde que sejam observadas as condições de higiene necessárias, a secagem por meio dessa técnica, que é limpa e gratuita, torna-se viável no noroeste de Minas, em especial na cidade de Arinos (MG) devido às condições climáticas locais.

Existem vários modelos de secador solar direto de baixo custo, (SILVA, 2013; SOUZA, et al., 2007; NOGUEIRA, et al., 1997; IAPAR, 1980) que podem ser utilizados no processo de conservação de frutas a fim de possibilitar o acesso das populações mais carentes, a uma alimentação de melhor qualidade. Porém, antes iniciar a disseminação, dessa importante tecnologia, faz-se necessário conhecer melhor a realidade local.

Considerando o exposto, o objetivo do trabalho foi o de identificar o potencial de produção local, de frutos para desidratação, na cidade de Arinos e entorno.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa, em que os dados foram obtidos por meio entrevistas semi-estruturadas, tendo como público alvo os produtores rurais que comercializam seus produtos nas feiras da cidade de Arinos-MG. Após o delineamento das questões da entrevista, foi realizado inicialmente, pré-teste da entrevista, fazendo os ajustes necessários.

As entrevistas foram realizadas nos dias 31 de maio de 2019 e 02 de julho de 2019, com oito produtores rurais, que concordaram em participar da pesquisa. Após o esclarecimento sobre os direitos dos participantes, eles assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), dando início à entrevista.

O instrumento contou com uma seção de identificação (apenas nome, telefone e atividade exercida), a seção de levantamento dos frutos produzidos e/ou comercializados, o local de produção, dados sobre quantidade e periodicidade da produção, bem como levantamento de frutos excedentes. Na seção seguinte, os entrevistados indicavam o destino que davam ao excedente da produção não comercializada. A última seção tinha como objetivo levantar o conhecimento dos produtores sobre os frutos desidratados e seu potencial de mercado, bem como o interesse dos mesmos em conhecer melhor sobre o processo na oficina de desidratação solar de frutos, que seria oferecida em meses posteriores. Os resultados da entrevista foram tabulados e serviram de referência para indicar os frutos a serem utilizados no projeto, bem como o público alvo para participar das ações.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise da entrevista semiestruturada permitiu concluir que os principais frutos com potencial de desidratação produzidos em Arinos e região são a banana, a manga, o abacaxi, o mamão e o tomate. Esses frutos são produzidos principalmente na zona rural do município de Arinos (Mangues, Assentamento Carlos Lamarca, Assentamento Chico Mendes, Igrejinha, Sagarana) e município de Uruana-MG.

Todos os produtores afirmaram ter excedente de produção de pelo menos um tipo de fruto, sendo que a manga foi a que representou a maior frequência de citação (6 dos 8 entrevistados), pois todos os produtores afirmam ser um fruto pouco comercializado na região, conforme pode-se identificar no relato a seguir: *“O que mais desperdiça é a manga. Faço polpa caseira, mas, manga produz tanto e não tem boa saída.”* (Entrevistada 6)

Quanto ao destino dado ao excedente de produção, a maioria (mencionado por 5 dos 8 entrevistados) utiliza para alimentação de suínos. Também é comum a utilização para produção de doces e polpas de frutas, medida utilizada por 4 entrevistados. Porém, apesar dessas alternativas de aproveitamento, a perda de frutos foi relatada por 6 dos 8 participantes.

Nenhum entrevistado utiliza a técnica de desidratação de frutos, sendo que apenas 3 dos 8 participantes afirmam que já havia consumido frutos desidratados, mas, nenhum sabia como produzir. Dado semelhante foi obtido na pesquisa de Ribeiro (2008), em que a maior

parte dos envolvidos (40%) também não conhecia a técnica de desidratação ou mesmo os frutos desidratados.

Apesar do desconhecimento, é possível verificar o interesse de todos os entrevistados em aprender a desidratar os frutos, por meio da participação em uma capacitação com essa finalidade. Porém, dentre esses apenas 5 dos 8 entrevistados é de que querem aprender para produzir os frutos com o excedente de suas produções. O entrevistado 7, é um exemplo desse grupo, para ele, participar da oficina é importante, pois, pretende “*produzir para aproveitar o excedente e diminuir as perdas*”. Verificamos que o interesse na produção é maior entre os que já haviam consumido os frutos desidratados, mas há também dois entrevistados que, mesmo sem conhecerem o produto, manifestaram interesse em produzir (TABELA 1).

**Tabela 1:** Relação entre o interesse dos participantes em produzir frutos desidratados e consumo prévio dos mesmos.

<i>Já consumiu frutos desidratados?</i>	<i>Manifestou interesse em produzir</i>		<i>Total</i>
	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	
<i>Sim</i>	03	00	03
<i>Não</i>	02	03	05
<i>Total</i>	<i>05</i>	<i>03</i>	<i>08</i>

Consequentemente, também desconheciam o valor de mercado dos frutos secos, apesar de cinco dos entrevistados terem apresentado a hipótese de que seriam mais caros que o fruto fresco. A entrevistada 8, por exemplo, afirmou que “*não sei quanto custa, mas acho que deve ser um pouco mais caro*”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento do potencial de frutos para desidratação foi fundamental para estabelecer o contato com o público alvo, indicar os frutos a serem utilizados para desidratação, bem como a disponibilidade da população local em receber a proposta de uma oficina direcionada para a disseminação da técnica de desidratação de frutos. Com o contato pré-estabelecido será mais fácil conhecer a realidade local e direcionar as ações para práticas extensionistas que aliem ensino, pesquisa e extensão ao desenvolvimento local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ALMEIDA, I. B.; LIMA, M. A. A.; SOUZA, L. G. M. Desenvolvimento de secador solar construído a partir de material reciclável. **HOLOS**, v. 4, p. 197-205, 2016.

CELESTINO, S. M. C. Princípios de secagem de alimentos. **Planaltina: Embrapa Cerrados**, 2010.

CORNEJO, F. E. P.; NOGUEIRA, R. I.; WILBERG, V. C. **Secagem como método de conservação de frutas**. Embrapa Agroindústria de Alimentos-Documents (INFOTECA-E), 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA. Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/arinos/panorama>. Acesso em: 11 mar. 2019.

IAPAR. Instituto Agrônomo do Paraná. **Secador solar IAPAR**. Londrina: IAPAR, [1980?]. Disponível em: [http://www.iapar.br/arquivos/File/zip\\_pdf/secadorsolar\\_iapar.pdf](http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/secadorsolar_iapar.pdf). Acesso em: 10 mar. 2019.

LENART, A. Osmo-convective drying of fruits and vegetables: technology and application. *Drying Technology*, v.14, p.391-413, 1996.

MORAES, S. O. et al. **Secador solar de baixo custo para frutas e hortaliças**. São Paulo: ESALQ-USP, pp14, 2004.

MORAIS, J. L. L. ; MORAIS, E. H. M. . A implantação do IFNMG no município de Arinos (MG); A construção de uma "nova" paisagem urbana. In: Eduardo Lara Cardoso. (Org.). *A Sociedade e o Espaço Geográfico Brasileiro*. 1ed. Curitiba: Atena, 2017, v. , p. 233-246.

RIBEIRO, J. L. M. **Busca de Ecoeficiência no Assentamento Guariroba em Terenos MS: Tecnologia de Desidratação de Banana**. 2009. 109 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Desenvolvimento Local) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2009.

SPERS, E. E. et al. Mercado de frutas secas. **AgroANALYSIS**, v. 28, n. 12, p. 13-14, 2008.

SOUZA et al, Obtenção de tomate seco utilizando um sistema de secagem solar construído com materiais alternativos, **8º Congresso Iberoamericano de Engenharia Mecânica**, Cusco, Peru, 2007.