

CAPACITAÇÃO DE PRODUTORES RURAIS E AUXILIO NA IMPLANTAÇÃO DE INCUBADORA DE NEGÓCIO PARA AGREGAR VALOR AOS PRODUTOS DE PRODUÇÃO REGIONAL

Tecnologia e Produção

Coordenador da atividade: Rogério Gomes de OLIVEIRA¹

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Autores: Vitor Ramos Köche DEMARCHI²; Rogério Gomes de OLIVEIRA¹

Resumo

O projeto tem por objeto a utilização de frutas sem valor agregado, oriundas da agricultura familiar para a produção de fermentado alcoólico de fruta, popularmente conhecido como “vinho de fruta”. Desta forma, o projeto visa fornecer capacitação técnica aos agricultores para que possam aumentar o aproveitamento de seus produtos. Dentre os resultados previstos para esse projeto, espera-se que após terem acesso ao material didático sobre a fabricação de “vinho de fruta”, os agricultores sejam capazes de processar frutas para a fabricação dessa bebida, podendo desta forma, agregar valor a essas frutas para aumentarem a renda familiar. A execução do projeto ocorrerá em quatro etapas, sendo elas, a de contato com os agricultores, a de revisão bibliográfica, a de projeto das instalações de uma pequena unidade de processamento de fruta e a de elaboração e teste de aceitação de “vinhos de fruta”, com frutas da região de Araranguá. Os resultados de todas essas etapas serão utilizados para a produção de material didático a ser distribuído aos interessados na produção de “vinho de fruta”. O projeto está em execução com produção de quatro tipos de “vinho” com base de maracujá, fornecido por um dos agricultores contatados nesse projeto, e estamos iniciando a produção de “vinhos” com base de pitaia, fornecida por outro dos agricultores contatados e que se interessou em disponibilizar frutas que seriam descartadas. Após a conclusão da etapa de produção dos “vinhos” realizaremos uma série de etapas de degustação para avaliarmos se a alteração da proporção de ingredientes e do tipo de levedura produzem alteração estatisticamente significativa na percepção de aroma e gosto. Havendo evidências de que há diferenças, realizaremos testes para verificarmos qual das receitas elaboradas tem maior aceitação.

Palavra-chave: agricultura familiar; fermentado alcoólico; geração de renda.

Introdução

“A história econômica brasileira sempre esteve, desde os primórdios no período colonial, atrelada à dinâmica de algum produto agropecuário” (CASTRO, 2016, p.1) frente a isso, a possibilidade de integração do ensino e pesquisa acadêmica com o

¹ Rogério Gomes de Oliveira, servidor docente, Engenharia de Energia.

² Vitor Ramos Köche Demarchi, aluno de graduação, Engenharia de Energia.

desenvolvimento regional é de suma importância. Uma das maneiras de se fazer essa integração, é através de pesquisa e extensão acadêmica focada no auxílio da resolução de algum problema relevante para o setor agrícola. Dentre os problemas enfrentados por este setor, podemos citar as perdas de produtos, que no caso das frutas, é da ordem de 35kg/hab/ano(SOARES, 2014).

Diante do cenário exposto, este projeto de extensão visa oferecer uma forma de utilização de frutas produzidas no sul do estado de Santa Catarina que não teriam um destino comercial, que seriam depositados no lixo ou que seriam vendidos por valores mais baixos que os praticados no mercado. A forma escolhida de aproveitar essas frutas foi através de sua utilização na produção de fermentado alcoólico de fruta, popularmente conhecido como “vinho de fruta”. Desta forma, ao longo deste projeto, iremos elaborar “vinhos de fruta” e avaliar suas aceitações, assim como, definir as instalações necessárias para a produção desta bebida, com estimativas de consumo de água e energia elétrica, assim como de outros insumos.

Metodologia

Para a execução do projeto foram estabelecidas quatro etapas, sendo elas a de contato com os agricultores da região sul de Santa Catarina, a de revisão bibliográfica sobre processamento de frutas, fermentação alcoólica e produção de “vinhos de fruta”, a terceira etapa de dimensionamento das instalações de uma unidade de processamento de fruta para produção de fermentado alcoólico de fruta e a de elaboração e teste de aceitação de “vinho de fruta”. O resultado de todas essas etapas será utilizado para a produção de material didático a ser distribuído aos interessados na produção de “vinho de fruta”. A primeira etapa teve início através da cooperação das gerências regionais de Araranguá do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI). O IBGE elaborou o Censo Agro, e para a coleta desses dados, alguns responsáveis pelas associações de agricultores foram credenciados, essas informações sobre as associações foram disponibilizadas para realização do contato com as mesmas, já na EPAGRI, os projetos desenvolvidos são diretamente com os produtores e assim foram levantadas possíveis regiões com demandas dos pequenos agricultores. Em continuidade, o bolsista entrou em contato com as associações de agricultores, até chegarmos aos interessados em participar do projeto de extensão.

Os dois produtores selecionados, são de cidades diferentes, o que representa uma maior diversidade e ao mesmo tempo frutas diferentes de grande importância econômica regional. O primeiro agricultor é de Urussanga e produz maracujá e o segundo de Sombrio e produz pitaia. Com essas duas frutas serão executados todos os passos que estão mencionados na metodologia e assim possibilitaremos que demais agricultores dessas mesmas frutas tenham possibilidade de agregar valor ao seu negócio.

A etapa de revisão bibliográfica já contemplou até o momento, a leitura de livros e artigos referentes às propriedades físico-químicas de frutas disponíveis na região sul de Santa Catarina, às técnicas analíticas para avaliar algumas propriedades físico-química de interesse de fermentados alcoólicos de frutas, e aos procedimentos para elaboração de vinhos e fermentados alcoólicos de frutas. Futuramente, a revisão bibliográfica irá tratar dos aspectos necessários para a instalação de uma unidade de processamento de frutas para produção de fermentado alcoólico, assim como dos procedimentos necessários para avaliar o consumo de energia e água desta instalação, com seus respectivos custos envolvidos.

Paralelamente a etapa dois, foi dado início ao projeto das instalações da unidade processamento de alimentos, o projeto consiste em uma análise de demanda e econômica dos equipamentos de processamento, custo previsto com energia elétrica e custo de operação, para que havendo disponibilidade de financiamento, seja viabilizada a implantação da unidade de processamento.

A quarta etapa é composta do processo de elaboração de “vinho de fruta”, com as frutas disponibilizadas pelos parceiros deste projeto, bem como das análises físico-químicas necessárias para a elaboração desta receita de “vinho de fruta”. Esta etapa está em execução, sendo que os primeiros produtos desta etapa deverão estar prontos para consumo e análise de aceitação, no final de junho.

Desenvolvimento e processos avaliativos

A primeira etapa deste projeto, conforme apresentada na seção anterior, foi de difícil execução, visto que inicialmente o projeto contaria com auxílio e parceria da Agência Regional de Desenvolvimento Regional (ADR) de Araranguá. Porém, frente a descontinuidade das ADRs pelo governo estadual, o contato e localização dos agricultores teve que ser feito pelo bolsista de extensão vinculado ao projeto. Ao total foram contatadas duas associações de agricultores, o conselho municipal de agricultores de Araranguá e estabelecimentos de comércio de insumos agrícolas na cidade de Araranguá. A partir

desses contatos, identificamos e contatamos doze agricultores do sul catarinense, cuja localização e tipo de fruta produzida estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Cidades, Frutas e Quantidade de Produtores contatados.

Cidade	Fruta	Quantidade de Agricultores
Araranguá	Laranja	1
Cocal do Sul	Morango	1
Criciúma	Banana	2
Sombrio	Maracujá	1
	Pitaia	1
Urussanga	Ameixa	1
	Goiaba	1
	Maracujá	1
	Nectarina	1
	Pêssego	1
	Uva	1

Fonte: elaboração dos autores (2019).

Junto aos produtores contatados, identificamos as épocas de safras e disponibilização das frutas, cujos meses estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Frutas e suas disponibilidades no ano

Fruta	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Laranja	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Banana	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Maracujá	X	X	X	X	X	X						
Pitaia	X	X	X	X	X							
Goiaba	X	X	X	X	X	X	X					
Uva	X	X										X
Pêssego										X	X	X
Morango								X	X	X		
Nectarina										X	X	X
Ameixa	X										X	X

Fonte: elaboração dos autores (2019).

Dos doze agricultores contatados, os produtores de Laranja de Araranguá, de Pitaia de Sombrio e de Maracujá em Urussanga se reuniram com o bolsista de extensão para prestar maiores informações sobre sua produção de frutas. O produtor de laranja não apresentou interesse em participar do projeto, uma vez que não tem perdas de fruta na

comercialização, nem interesse em qualquer forma de processamento da laranja. Os produtores de Pitaia em Sombrio e Maracujá em Urussanga reportaram ter uma perda aproximada de, respectivamente, 600 e 75 kg por ano, e como têm interesse em transformar essas perdas em oportunidade de renda, decidiram participar do projeto disponibilizando frutas com baixo valor comercial.

A etapa de produção de “vinho de fruta” foi iniciada com a preparação de quatro receitas diferentes tendo maracujá como fruta base. As receitas são diferentes pois queremos avaliar qual o impacto das alterações das receitas na aceitação do produto final. Em todas receitas, foram medidas a acidez titulável e o teor de açúcares solúveis do mosto. Essas medidas serão novamente feitas no produto final, assim como será determinado o teor alcoólico de cada uma das receitas.

Nas próximas semanas iniciaremos a produção de algumas receitas de ‘vinho de fruta’ com pitaia como fruta base.

A primeira receita consiste em maracujá puro diluído em água e com acréscimo de açúcar, a segunda e a terceira são compostas da mesma concentração de maracujá e banana (para balanço de acidez), com acréscimo de açúcar, a diferença entre elas é a levedura de fermentação, uma em fermentação com fermento biológico de pão e uma receita em fermentação com fermento específico para vinhos e a quarta receita é formada por maracujá e banana em maiores concentrações com acréscimo de açúcar, essas são as receitas básicas relacionadas ao maracujá.

Paralelamente a elaboração das receitas, estamos iniciando a etapa de projeto de uma pequena instalação de processamento de 150 kg fruta por mês para uma produção de cerca de 1500 L de vinho de fruta a cada 4 meses.

Uma vez concluído o projeto dessa instalação de processamento de frutas, com a definição dos tipos de equipamentos e seus respectivos custos, iremos avaliar qual será o consumo de água, energia elétrica e de outros insumos, para podermos estimar o custo de operação e o tempo de retorno do investimento.

Considerações Finais

Uma vez que este projeto recém iniciou, ainda não temos dados suficientes para indicar como o aproveitamento de frutas para produção de “vinho de fruta” pode vir a impactar na redução das perdas de frutas e no aumento da renda dos produtores envolvidos no projeto. Porém, já estamos quase finalizando a produção das receitas que têm maracujá

como fruta base, e partir de julho já poderemos disponibilizar aos interessados, qual a receita com essa fruta que tem maior aceitação. Também esperamos poder disponibilizar aos interessados até o final do ano, qual a estimativa de custo de instalação e de operação de uma pequena unidade de processamento de fruta para produção de “vinho de fruta”. Além disso, este projeto está possibilitando que o bolsista de extensão aprimore seus conhecimentos sobre química, instalações industriais, economia e estatística.

Referências

IBGE. **Censo agro 2017a**: Resultados preliminares. Maracujá. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/agricultura.html?loalidade=42&tema=76346. Acesso em: 12 abr. 2019.

IBGE. **Censo agro 2017b**: Resultados preliminares. Pitaia. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/agricultura.html?loalidade=42&tema=76371. Acesso em: 12 abr. 2019.

SOARES, Antonio Gomes. **Desperdício de Alimentos no Brasil** – um desafio político e social a ser vencido. EMBRAPA, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://atividaderural.com.br/artigos/508fc56454d19.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

CASTRO, César Nunes de. Pesquisa agropecuária pública brasileira: histórico e perspectivas. **Boletim regional, urbano e ambiental**. (IPEA), Brasília, n. 15, jul.-dez. 2016.