

Reaproveitamento do resíduo orgânico da melancia: relato de experiência sobre oficina do Projeto Rondon, em Pedrão (BA)

Maria Clara da Cruz Pires¹

Matheus Guio Ferreira Silva²

Marina Rudio Zanetti³

Felipe Bichi Strela⁴

Adriene de F. Moreno Rodrigues⁵

Luciano Antônio Rodrigues⁶

RESUMO

A atividade foi realizada por intermédio dos extensionistas do Núcleo Rondon - UNESCO, como parte da “Operação Portal do Sertão”, na cidade de Pedrão-BA. O objetivo da oficina foi conscientizar a população sobre a importância de promover o aproveitamento integral dos alimentos, tendo em vista a redução do desperdício, e, também, dos dispêndios na sua aquisição. A oficina consistiu em uma roda de conversa com os participantes, seguido pelo preparo do doce cujo alimento-base era a entrecasca (parte branca) da melancia, que geralmente é considerada “lixo”, mas, que pode ser utilizada no preparo de outros alimentos, por ser comestível. O ingrediente foi, para a maior parte dos participantes, considerado inusitado, porém, ao final, todos provaram e aprovaram o doce de aspecto caramelizado produzido.

Palavras-chave: reaproveitamento de alimentos, melancia; desperdício; projeto Rondon.

Reuse of the organic watermelon waste: experience report on the Rondon Project workshop, in Pedrão (BA)

ABSTRACT

The activity was carried out through the extension agents of the Nucleo Rondon - Unesc, as part of the “Portal do Sertão Operation”, in the city of Pedrão-BA. The objective of the workshop was to make the population aware of the importance of promoting the full use of food, with a view to reducing waste, and also the expenditure on its acquisition. The workshop consisted of a chat with the participants, followed by the preparation of the sweet whose base food was the inner rind - the white part - of the watermelon, which is generally considered "junk", but which can be used in the preparation of other foods, as it is edible. The ingredient was, for most of the participants, considered unusual, however, in the end, everyone tasted and approved the caramelized candy produced.

Keywords: reuse of food; watermelon; waste; Rondon project.

¹ Acadêmica de Nutrição. Núcleo Rondon UNESCO/ Centro Universitário do Espírito Santo. E-mail: mcdacruzpires@hotmail.com.

² Acadêmico de Medicina. Núcleo Rondon UNESCO/ Centro Universitário do Espírito Santo. E-mail: matheusguio.un@gmail.com.

³ Acadêmica de Enfermagem. Núcleo Rondon UNESCO/ Centro Universitário do Espírito Santo. E-mail: marina_rudio@hotmail.com.

⁴ Mestre em Ciências Fisiológicas. Professor. Núcleo Rondon UNESCO/ Centro Universitário do Espírito Santo. E-mail: fbstrela@unesb.br.

⁵ Mestra em Gestão Integrada do Território. Professora. Núcleo Rondon UNESCO/ Centro Universitário do Espírito Santo. E-mail: adrienefmr@gmail.com.

⁶ Doutor em Ciências da Saúde. Professor. Coordenador Núcleo Rondon UNESCO/ Centro Universitário do Espírito Santo. E-mail: larodrigues@unesb.br.

1 INTRODUÇÃO

A formação do universitário perpassa por diversos momentos dos quais contribuem para a formação integral do futuro profissional. As instituições de ensino superior brasileiras têm como premissa a associação do ensino, pesquisa e extensão, tendo essa como a proposição a vivência de acadêmicos no processo dinâmico de ações além dos muros da universidade, proporcionando a associação entre os conteúdos teóricos aprendidos em sala, praticados em cenários sociais reais nas diversas áreas de conhecimento (Santana *et al.*, 2021).

A extensão universitária permite o contato e a interação entre a universidade e as classes mais populares da sociedade, promovendo a divulgação e propagação de conhecimentos que proporcionam melhor qualidade de vida aos indivíduos e coletividades, tornando a universidade mais consciente, comprometida e atuante com o seu entorno (Silva, 2020).

O Projeto Rondon é um dos maiores projetos de extensão universitária do país, é uma iniciativa do Ministério da Defesa (MD), em parceria com demais Ministérios e com o apoio das Forças Armadas, que proporciona aos estudantes universitários uma oportunidade de promover a extensão universitária, mediante a interação direta com comunidades longínquas do país. Destarte, a atuação dos acadêmicos junto às comunidades contribui com a formação da cidadania e com o desenvolvimento sustentável do local, por meio da aplicação de oficinas que visam a melhora da qualidade de vida dos locais e a apresentação de novas formas de lidar com questões sociais, ambientais e econômicas da comunidade (Brasil, 2020).

A vivência do universitário com o Projeto Rondon traz sentimentos de transformação que reverberam não somente para a comunidade, mas o municia de percepções diferenciadas dos problemas sociais e sua contribuição para a transformação social nas áreas de saúde, educação, cultura, trabalho, comunicação, meio ambiente, tecnologia, inovação, direitos humanos e justiça. Tais aspectos o transformam em um educador comunicante, ratificando a articulação de suas atividades no tripé ensino, pesquisa e extensão, elementos essenciais para a formação integral do universitário (Silva, 2020).

Nas operações do Projeto Rondon são ofertadas oficinas e capacitações para toda comunidade atendendo às suas necessidades sociais, culturais e econômicas através de um diagnóstico situacional prévio. Entre as ações estão capacitações sobre o manejo de alimentos e reaproveitamento de resíduos alimentares para melhor qualidade nutricional, além de despertar uma nova ótica sobre o contexto cultural e econômico envolvido sobre os alimentos de uma determinada região. Apesar da produção de frutas do Brasil estar entre as cinco maiores do mundo, ainda é observado um considerável desperdício, sobretudo, das partes que não a polpa

desses alimentos. O que implica, naturalmente, em importantes perdas nutricionais, sobretudo, de minerais e de fibras, além, do aumento inegável da produção de resíduos orgânicos (Lima *et al.*, 2015).

A melancia é uma fruta de aspecto, geralmente, arredondado, e, por vezes, alongado, que apresenta casca lisa e lustrosa, com coloração verde escura e estrias de cor mais forte no sentido do comprimento. Apresenta, ainda, polpa vermelha e é repleta de sementes pretas e achatadas. No geral, é consumida *in natura*, ou, na forma de sucos. Mas, é considerada uma fruta a partir da qual se gera grande volume de resíduos orgânicos, que, se não reaproveitado, torna-se “lixo” (Phillipi, 2019).

Há, também, uma porção da fruta supracitada, denominada tecnicamente de entrecasca, que é popularmente conhecida por “parte branca” da melancia. E apresenta, assim como a polpa, alto teor de nutrientes, mas que, apesar de geralmente ser descartada, é comestível, e, devido ao sabor neutro, pode ser incluída tanto em preparações doces, como geleias ou doces à base de caramelo, quanto salgadas (Goiás, 2016).

Durante a Operação Portal do Sertão, ocorrida no sertão da Bahia, em uma comunidade quilombola foram desenvolvidas capacitações que visaram o empoderamento dos participantes, para o reaproveitamento da entrecasca da melancia, e assim conseguissem observar o alimento em sua totalidade, mantendo, sempre, o pensamento criativo a respeito do mesmo. Inclusive, despertando-lhes reflexões sobre o aproveitamento integral de outros alimentos que também fazem parte da sua rotina alimentar.

Nesse sentido esse relato versa sobre a experiência de universitários e professores do Projeto Rondon no desenvolvimento de oficina de reaproveitamento do resíduo orgânico da melancia em uma comunidade quilombola do sertão da Bahia.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Brasil, o desperdício de alimentos acontece de diferentes maneiras, desde a sua produção, também, no transporte, mas, principalmente, no seu preparo e consumo, em que cascas, sementes, raízes e demais partes que poderiam ser reutilizadas tornam-se lixo, sendo que o desconhecimento sobre as propriedades nutricionais do alimento, bem como das suas possibilidades de reaproveitamento culminam no desperdício de uma quantidade muito grande de alimentos, e na perda de recursos, também, financeiros. Embora uma quantidade considerável de nutrientes estejam presentes em partes não convencionalmente consumidas dos alimentos, e, portanto, descartadas, atividades que visam a educação alimentar e nutricional podem favorecer

ao maior grau de aproveitamento dos recursos alimentícios (Goiás, 2016).

Contudo é comum que no processamento mínimo das frutas e também dos vegetais, já seja gerado um montante considerável de resíduos, uma vez que tendem a ser removidas partes como cascas, talos, sementes e bagaços. Por meio desse processamento mínimo, é agregado valor ao produto, aumentada a sua praticidade, facilitando o seu transporte e consumo e, em geral, tende a não influenciar de maneira significativa no seu valor nutricional, mas, em contrapartida, aumenta o desperdício de resíduos orgânicos (Giannoni *et al.*, 2017).

A saber, a redução dos impactos negativos do desperdício de matéria orgânica no Brasil, pode ser alcançada com o seu melhor gerenciamento, sendo uma possibilidade, as inovações da indústria alimentícia em associação à tecnologia de alimentos, com vistas à criação de novos produtos alimentícios (Giannoni *et al.*, 2017).

Assim, a melancia é um fruto amplamente consumido no Brasil, sobretudo, no período do verão, devido à sua capacidade de promover hidratação e proporcionar frescor, em razão do alto teor de água, mas, que produz considerável percentual de resíduos orgânicos não convencionalmente utilizados. Entretanto, tais resíduos podem ser empregados na produção artesanal de doces alternativos, no geral, com boa aceitabilidade pelo público, uma vez que são comestíveis, e, desse modo, não oferecem risco à saúde da população (Santana; Oliveira, 2005).

3 METODOLOGIA

Esse relato de experiência apresenta ações de capacitação de Comunidades Quilombolas do sertão da Bahia em oficinas de Reaproveitamento de Alimentos, realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2023, na cidade de Pedrão durante a Operação Portal do Sertão do Projeto Rondon, Ministério da Defesa.

As oficinas foram desenvolvidas por universitários dos cursos de nutrição, enfermagem e medicina, capacitados pelo Núcleo Rondon do Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC).

Para nortear as ações foi desenvolvida previamente uma conversa com os quilombolas sobre a produção de alimentos e os seus desperdícios, tendo em vista, sobretudo, o alto valor agregado dos alimentos no município, uma vez que a maior parte não era produzida por eles, e, precisava ser trazida de municípios vizinhos à cidade.

Tal qual a melancia, um alimento cuja produção na região era inexistente, e que os moradores conseguiam adquirir, somente, de forma esporádica e com alto custo.

Nesse sentido, a oficina visou o reaproveitamento da entrecasca da melancia (parte branca) que fica entre a polpa e a casca da fruta, sendo uma parte comestível, porém, não

convencionalmente aproveitada/utilizada.

Sendo assim, a oficina propôs o aproveitamento integral da melancia, que consiste em aplicar alterações mínimas no cotidiano da população, com o intuito de ser benéfico ao próprio indivíduo, ao meio ambiente e à sociedade em geral, tendo em vista o consumo sustentável e a menor geração de resíduos.

Dessa forma, os universitários extensionistas levaram os ingredientes e a receita, para que fosse preparado junto à comunidade, um doce caramelizado a partir da entrecasca da melancia, que, caso contrário, seriam descartadas. Os participantes da oficina foram instigados a pensarem sobre o aproveitamento integral dos alimentos, à medida em que assistiam às etapas preliminares à degustação do doce, que foi voluntária, mas, e que satisfez ou superou as expectativas de todos eles.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

A oficina teve como ponto principal a produção do doce, sendo que previamente, os universitários do Projeto Rondon (Rondonistas) separaram a entrecasca da melancia da casca, que foi descartada, e a cortaram em pequenos cubos, a fim de tornar melhor a textura e a aparência do doce. Os quilombolas participantes das oficinas foram organizados em grupos menores, os quais utilizaram o aprender fazendo para consolidação das ações, todos supervisionados e orientados pelo rondonistas.

A observação atenta do preparo do doce, os participantes puderam, ainda, esclarecer as suas dúvidas sobre a preparação propriamente dita, ou, sobre o tema “aproveitamento integral dos alimentos”. Os participantes receberam uma receita (figura 1) utilizada como base para a preparação, sendo que foram seguidos fielmente, os itens nela descritos, tanto no que diz respeito à lista e quantidades de ingredientes, quanto do seu modo de preparo. A receita foi compartilhada não somente com os participantes, mas com todos os interessados, pois a perspectiva é de proporcionar a formação de multiplicadores de conhecimentos.

Figura 1 – Receita do doce caramelizado a partir da entrecasca da melancia.



PROJETO RONDON
OPERAÇÃO PORTAL DO SERTÃO
Pedrão - Bahia

Doce de Melancia

Ingredientes:

- 4 xícaras de chá de **entrecasca (*)** de melancia;
- 1 xícara de chá de água filtrada;
- 1 e 1/2 xícara de açúcar cristal;
- Canela em pau (opcional e à gosto);
- Cravo da índia (opcional e à gosto).

A entrecasca (*) é a parte branca da melancia! Seu sabor é neutro, e, geralmente, ela é descartada.



Modo de Preparo:

- Retire a parte verde (casca da melancia), e, em seguida, corte a parte branca em cubos pequenos;
- Numa panela, misture o açúcar e a água, acrescentando a canela e o cravo, misturando;
- Leve ao fogo baixo e deixe cozinhar até que o açúcar fique diluído e comece a ferver;
- Adicione a parte branca da melancia e misture bem;
- Deixe cozinhar por cerca de 40 a 50 minutos, em fogo médio, mexendo de vez em quando, para não queimar;
- O doce estará pronto quando a entrecasca da melancia estiver com uma aparência brilhosa e cristalizada;
- Espere esfriar e sirva!

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse sentido, destaca-se que a produção do doce com a entrecasca de melancia, tal qual no trabalho de Santana e Oliveira (2005), apresenta baixo custo e bom percentual de aproveitamento de resíduos orgânicos. Ademais, no referido trabalho, os doces produzidos a partir dos resíduos da melancia (entrecasca) foram sensorialmente aceitos por todas as faixas etárias que o avaliaram, tendo mostrando-se eficazes quanto ao objetivo proposto.

Assim como os achados da pesquisa de Giannoni *et al.* (2017), que produziu um “beijinho” a partir do resíduo mínimo da mandioca, outro alimento que gera grande montante de resíduos orgânicos, tal qual a melancia, e que foi, de forma substancial e concreta, aprovado conforme a aceitação dos julgadores.

Em contrapartida, no estudo de Lima *et al.* (2015), que propôs o uso da farinha da entrecasca de melancia na produção de biscoitos sem glúten, a aceitação dos mesmos decaiu em razão do acréscimo da referida farinha, sendo que a característica do sabor foi a mais referida como negativa. O que, provavelmente, pode ser atribuído ao sabor amargo da farinha diante da composição do produto, o que pode ter resultado, por exemplo, da interação entre os ingredientes selecionados, ou, do acréscimo em volume excessivo da referida farinha.

Portanto, na oficina aplicada junto à Comunidade Tradicional do “Quilombo do Buri”, em Pedrão-BA, o doce caramelizado da entrecasca da melancia foi unanimemente aprovado.

pelos moradores. E, não houve a geração de nenhum sabor residual amargo, provavelmente, devido ao teor de açúcar acrescido ao doce, e, das especiarias (cravo e canela), também adicionadas.

Além disso, foi feita por parte dos universitários extensionistas, a ressalva aos moradores da Comunidade, que apesar de agradável ao paladar e da “inovação” que o referido doce de entrecasca da melancia representa, o mesmo não deveria ser consumido com uma regularidade e frequência muito grande, devido, principalmente, ao elevado teor de açúcar que a preparação continha, o que pode ser fator de risco ao desenvolvimento de uma série de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs).

Abaixo segue imagem (figura 2) representativa do doce, quando ele estava sendo “reduzido”. Termo da culinária que implica dizer que o alimento, por meio da exposição ao calor, está sofrendo o processo de evaporação da porção líquida. No caso do doce, a redução consistiu na evaporação da água, tanto acrescida, quanto a que o próprio ingrediente incorporou ao preparo. E, ao final do processo de redução, obteve-se um doce mais concentrado e de aspecto semigelatinoso.

Figura 2 – Preparo do doce caramelizado de entrecasca de melancia (redução da fração líquida).



Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência acadêmica da extensão universitária nessas capacitações promoveu o desenvolvimento não somente da comunidade quilombola beneficiada, mas também dos

universitários comprometidos com essa ação, os quais criaram habilidades comunicativas importantes uma melhor qualificação para suas ações profissionais futuras.

É oportuno mencionar que se observou ampla aceitação por parte da Comunidade, que, após fazer a avaliação sensorial do doce, constatou que o seu sabor era melhor e mais agradável do que o esperado por eles. Sendo que mesmo aqueles que apresentaram certa resistência à receita durante a conversa prévia que os universitários extensionistas tiveram com eles, apresentaram-se dispostos a experimentarem, e, gostaram muito do resultado final.

Portanto, resta admitir que a atividade promoveu o empoderamento e incentivou a criatividade dos quilombolas participantes das oficinas, os quais comentaram de forma entusiasmada novas ideias para promover o reaproveitamento da própria melancia e de outros alimentos. Sendo ouvida por parte de muitos a frase de que não desperdiçariam mais a entrecasca da melancia, reforçando o grande objetivo dessa atividade formativa da extensão universitária.

REFERÊNCIAS

GIANNONI, Juliana Audi *et al.* Aproveitamento de resíduos orgânicos para o desenvolvimento de “beijinho” à base de mandioca amarela e rosada. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 50-57, Jul./Dez. 2017.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Saúde. **Alimentação Saudável e Sustentável: Orientações e Sugestões de Atividades**. Coordenação de Vigilância Nutricional, 2016. Disponível em: https://www.saude.go.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2016-09/alimentacao-saudavel-e-sustentavel---orientacoes-e-sugestoes-de-atividades.pdf. Acesso em: 29 jun. 2023.

LIMA, Jacinete Pereira *et al.* Farinha de entrecasca de melancia em biscoitos sem glúten. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 45, n. 9, p. 1688-1694, set. 2015.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Guia do Rondonista**. 2020. Disponível em: https://www.saude.go.gov.br/images/imagens_migradas/upload/arquivos/2016-09/alimentacao-saudavel-e-sustentavel---orientacoes-e-sugestoes-de-atividades.pdf. Acesso em: 29 jun. 2023.

PHILLIPPI, Sonia Tucunduva. **Nutrição e técnica dietética**. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2019. 442 p. E-book. ISBN 9788520454312. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520454312/>. Acesso em: 29 jun. 2023.

SILVA, Wagner Pires da. Extensão universitária. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 11, n. 2, 2020.

SANTANA, Adriana Figueiredo; OLIVEIRA, Lenice Freiman de. Aproveitamento da casca de melancia (*Curcubita citrullus*, *Shrad*) na produção artesanal de doces alternativos. **Alimentos e Nutrição (Brazilian Journal of Food and Nutrition)**, Araraquara, v. 16, n. 4, p. 363-368, Out./Dez. 2005.

SANTANA, R. R. *et al.* Extensão Universitária como Prática Educativa na Promoção da Saúde. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 2, p. 1-17, 2021.