

## **SABORES DE NOSSA TERRA: UMA ABORDAGEM ECOLÓGICA E NUTRICIONAL DE MANDACARU (*Cereus jamacaru*) E DE PALMA FORAGEIRA (*Opuntia ficus-indica*) EM ÂMBITO ESCOLAR**

Talita Kelly Pinheiro Lucena (1); Randson Norman Santos de Souza (1); Danielle Lima Tavares (2); Andreza Agda Dantas Silva (3).

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba- IFPB (Campus Picuí)*

(1) [talita\\_kely@hotmail.com](mailto:talita_kely@hotmail.com); (1) [Randsonsantos25@gmail.com](mailto:Randsonsantos25@gmail.com); (2) [danda\\_15pb@hotmail.com](mailto:danda_15pb@hotmail.com); (3) [andrezaagda25@gmail.com](mailto:andrezaagda25@gmail.com);

**Resumo do artigo:** A Caatinga é uma bioma exclusivamente brasileiro que tem sido pouco estudado. Dentre sua biodiversidade, encontram-se plantas com potenciais ecológicos e nutricionais que vêm sendo explorado pela comunidade científica. Sob este contexto, este trabalho teve como finalidade divulgar preparações elaboradas a base espécies nativas da Caatinga e desmistificar conceitos tradicionais relacionados ao consumo humano dessas plantas. Realizou-se uma palestra com alunos de programas sociais do município de Picuí-PB, abordando temas relacionados ao potencial nutritivo, ecológico e agroindustrial das espécies, dando ênfase ao Mandacaru (*Cereus jamacaru*) e a Palma Forrageira (*Opuntia ficus-indica*) por serem comumente encontradas no município e facilmente reconhecidas pela população. Paralelamente a palestra, foi realizado uma degustação dos produtos provenientes da Palma e do Mandacaru, onde percebeu-se um resultado positivo dos alunos em relação as preparações, demonstrando que é possível inserir essas espécies na alimentação humana como forma de promover a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Concluindo-se que através da palestra ministrada sobre as plantas da caatinga, priorizando o mandacaru e a palma, demonstrou-se satisfatório fomentando indagações e curiosidades provenientes do projeto.

**Palavras-chave:** Caatinga, potencial Nutritivo, potencial Ecológico, degustação.

### **1. INTRODUÇÃO**

A caatinga é considerada umas das riquezas nacionais, sendo o único bioma exclusivamente brasileiro. Santos et al.(2012) afirmam que o bioma Caatinga é muito extenso, e corresponde a área que vai desde a região nordeste até a porção norte de Minas Gerais.

A vegetação é composta predominantemente por plantas xerófilas que consistem em plantas que possuem adaptações para sobreviverem em ambientes com baixa umidade. Assim, a Caatinga possui uma diversidade de plantas nativas, o que a torna um bioma com uma biodiversidade atrativa, apesar de ainda ser pouco estudada (SAMPAIO, 2010).

A maior parte da população, principalmente da zona rural, enfrenta um quadro de pobreza que é proveniente da má utilização das riquezas da região (ARAÚJO, 2004). Assim pra que haja uma mudança na realidade dessa região seria necessário uma reformulação nas formas de convivência da população com as riquezas ainda inexploradas da fauna e flora da Caatinga.

Um dos potenciais da região é a utilização de frutas nativas, que ainda não são utilizadas com objetivo econômico, sendo cultivadas ainda de maneira rudimentar pela maioria dos produtores.

Algumas frutas da Caatinga já possuem um elevado poder econômico como o Umbuzeiro, Jenipapo, Maracujá da Caatinga e Caju (COSTA, 2011). Apesar disso há ainda uma gama de outras frutíferas que não são exploradas e possuem potencial nutricional, econômico e ecológico como o fruto do xique-xique, mandacaru, fruta de palma, entre outros.

Um dos fatores que também influenciam a desvalorização da região é a falta de conhecimento sobre o bioma por parte da própria população, já que os mesmos ainda apresentam certo preconceito com espécimes vegetais como o fruto de xique-xique, a fruta da palma, mandacaru e etc.

Desse modo, investimentos devem ser realizados em estudos científicos e divulgação dos potenciais do bioma Caatinga para que assim a população se aproprie das suas riquezas, e as utilizem de maneira a beneficiar e valorizar a região.

Sob este contexto, este trabalho teve por objetivo desenvolver palestras para estudantes participantes do Programa Social Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) na cidade de Picuí –PB, com a finalidade de divulgar as riquezas da flora da região da Caatinga. Paralelamente a essa etapa, também foi realizada uma avaliação degustativa com alimentos produzidos a partir da Palma Forrageira e do Mandacaru.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

A palestra foi ministrada no parque ecológico cultural Fausto Germano localizado na cidade de Picuí-PB, para um público de 200 alunos divididos em dois turnos, manhã e tarde, do programa do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV), onde foi abordado algumas plantas da Caatinga e seu potencial nutricional e biológico, onde foi dado ênfase a palma forrageira e mandacaru.

Após a palestra foi realizada uma degustação com os produtos oriundos de suas matérias-primas, os produtos oferecidos foram dindins de palma e de mandacaru e doce da casca do fruto do mandacaru.

## 2.1. ELABORAÇÃO DOS DINDINS

### 2.1.1. Dindin de Palma

Para a elaboração do dindin de palma selecionou-se raquetes jovens de palma forrageira, colhidas no sítio arqueológico Itacoatiara do Pedro no município de Picuí-PB. Retirou-se os espinhos com o auxílio de uma escova e em seguida higienizou-se as raquetes com água corrente e hipoclorito de sódio, em seguida foram cortadas em cubos pequenos e liquidificadas com água, leite condensado e leite em pó integral. Após esse procedimento, a mistura foi filtrada em peneira plástica e acondicionada em embalagem própria para dindin e armazenada em temperatura de congelamento a 4 °C (figura1).

**Figura 1:** Produção dos dindins feitos a partir do cladódio da Palma forrageira.



Fonte: Produzida pelo autor

### 2.1.2. Dindin de Mandacaru

Para a elaboração dos dindins de mandacaru, foram utilizados frutos maduros da cactácea. Retirou-se a polpa dos frutos, e em seguida liquidificou-se com leite condensado, água e leite em pó integral. Posteriormente, a mistura foi filtrada em peneira plástica, acondicionada em embalagem própria para dindin e armazenada em temperatura de congelamento a 4°C (figura 2).

Figura - 2 Workflow da Preparação dos Dindins da Polpa do Fruto do Mandacaru



Fonte: Produzida pelo o autor

### 2.1.3. Doce da Casca do Fruto de Mandacaru

Para a elaboração do doce da casca do fruto do mandacaru, utilizou-se a casca do fruto maduro. As casca foram devidamente higienizadas com água e hipoclorito de sódio e cortadas em cubos de um cm. Em seguida, ferveu-se os cubos em água a 180°C por noventa minutos (90’).

Posteriormente, as cascas cozidas foram liquidificadas com leite condensado e creme de leite, acondicionadas em recipiente plástico e armazenadas em temperatura de refrigeração a 10 °C (Figura 3).

**Figura 3:** Produção do doce a partir da casca do fruto do Mandacaru



**Fonte:** Produzida pelo autor

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência vivenciada através das atividades realizadas mostrou que houve um grande interesse por parte dos alunos sobre o tema abordado, onde percebeu-se uma rápida interação dos mesmos com as atividades propostas, através de perguntas e questionamentos e do interesse e iniciativa dos mesmos em participarem das atividades prática e teórica. Pode-se perceber esse mesmo interesse em um estudo realizado por Bernart e Zanardo (2008) com pré-escolares, que indica que é possível despertar a curiosidade e o interesse das crianças pelos alimentos e mostrar a importância dos mesmos para a saúde, mostrando que as atividades de educação alimentar e nutricional apresentam-se como estratégias fundamentais para estimular a aprendizagem sobre Nutrição, com o objetivo de promover uma vida mais equilibrada através de uma alimentação saudável.

Em estudo realizado por Lucena (2015), numa escola do interior da Paraíba, afirma que atividades de Educação Ambiental mostraram resultados positivos, fato que percebido através de depoimentos dos estudantes e participação ativa em sala de aula e do envolvimento e socialização entre eles.

Dessa forma, fica evidente a importância de se realizar atividades interdisciplinares de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e de Educação Ambiental da Caatinga em âmbito escolar, como uma forma de minimizar o preconceito ainda impregnado sobre o bioma e suas características na população da própria região. Tal preconceito se torna evidente através de traços culturais, onde vê-se que plantas, como o Mandacaru e a Palma, são utilizadas apenas na alimentação de animais.

Como a finalidade de demonstrar o potencial dessas plantas e quebrar esse paradigma cultural, foi realizada uma degustação com os alunos de preparações alimentícias à base de Palma e Mandacaru, mostrando que essas plantas podem ser inseridas na alimentação humana de forma saudável e saborosa, podendo se tornar um meio de promover a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da região, onde percebeu-se uma reação positiva dos alunos em relação aos produtos degustados.

Atualmente, estudos vêm demonstrando que o consumo do fruto do mandacaru e de produtos à base deste, pode ser uma alternativa alimentar com benefícios para a saúde da população, por conter substâncias, como as fibras, que equilibram a absorção de gorduras, açúcar e colesterol, sendo responsável também por diminuir a velocidade da entrada do açúcar no sangue, evitando picos de insulina, mantendo um nível saudável de glicose no sangue (PACE, 2010).

Segundo Chiacchio, Mesquita e Santos (2006), a Palma é uma importante fonte de minerais como o magnésio, cálcio, potássio, sódio, fósforo, ferro e de vitamina C, além de ser mais rica em fibras do que a laranja. Os teores de vitamina A, Ferro e Cálcio da palma ultrapassam os encontrados em vegetais como o tomate, o quiabo, a vagem, o pimentão, o chuchu e a couve-flor, tornando um potencial substituto de determinados vegetais que se tornam escassos durante o período de seca prolongada do semiárido brasileiro.

#### **4. CONCLUSÃO**

Em primeiro lugar, este trabalho foi mais um pequeno passo no nosso processo contínuo de crescimento cognitivo sobre alguns frutos de nossa região, que por muitas vezes deixamos de lado e saber seus reais potenciais e valores nutricionais, devido também se ter muito preconceito sobre e com a nossa região.

O trabalho serve como parâmetro para quebrar paradigmas de que os frutos da região da caatinga apenas servem para alimentação dos animais, e não se conhece ainda o seu total valor nutricional e biológico por ser um bioma pouco estudado.

Com os resultados obtidos através da palestra ministrada sobre as plantas da caatinga, priorizando o mandacaru e a palma, demonstrou-se satisfatório fomentando indagações e curiosidades provenientes do projeto.

A degustação dos dindins provenientes da palma e da polpa do mandacaru foi muito satisfatória. O índice de aprovação do dindin do mandacaru se sobressaiu em comparação

com o da palma. Em relação ao doce da casca foi o que se obteve mais sucesso com os estudantes.

Esse trabalho teve como objetivo geral de se conhecer algumas plantas típicas do bioma da caatinga. Com base na pesquisa, o investimento na ampliação de conhecimento sobre as riquezas naturais do Bioma aparece como uma possível solução para um melhor uso desses frutos principalmente na indústria alimentícia. E sugere-se demais estudos sobre os potenciais nutritivos e biológicos de outras plantas provenientes desse bioma.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, F. P. Potencialidades de fruteiras da caatinga. XXVII Reunião Nordestina de Botânica. Petrolina, 22 a 25 de março de 2004

BAHIA, E. V. A. et al. Estudo das características físico-químicas do fruto do Mandacaru (*Cereus jamacaru* p.d.c.) Cultivado no sertão Pernambucano.

BARBOSA, A. S.; ARAÚJO, A.P.; CANUTO, T.M.; DIAS, S.L.; CAVALCANTI, M.B.A.; FRANÇA, V.C.; Caracterização físico-química do xique-xique encontrado no semi-árido nordestino. Universidade Estadual da Paraíba, UEPB, 1998.

CHIACCHIO, F. P. B.; MESQUITA, A. S.; SANTOS, J. R. Palma Forrageira: uma oportunidade econômica ainda desperdiçada para o semiárido baiano. Revista Bahia Agrícola. v.7, n.3, nov. 2006.

COSTA, T. P. Frutas da Caatinga. Editora e Gráfica Franciscana Ltda. Juazeiro/BA, 2011

NASCIMENTO, K. F.; TESHIMA, E.; SILVA, C. M. R. Caracterização físico-química de cladódios de *Opuntia ficus-indica*

PACE, E. 2010. Disponível em: <<http://elianapace.com.br/blog/?p=607>> Acessado em: 28 de junho de 2016.

SAMPAIO, E. V. S. B. Características e potencialidades. P. 29-42. In: GARIGLIO, M. A, (et al.) (organizadores). Uso Sustentável e Conservação dos Recursos Florestais da CAATINGA. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010.

SANTOS, T.C.; JÚNIOR, J. E. N.; PRATA, A. P. N. Frutos da Caatinga de Sergipe utilizados na alimentação humana. SCIENTIA PLENA. vol. 8, num. 4, 2012