



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS PICOS-PI
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM BIOLOGIA

Nicole Ohana Viana Silva Rodrigues

SABORES QUE NUTREM: UM ESTUDO A CERCA DAS PLANTAS
ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS DA CAATINGA

PICOS-PI

2018.1

NICOLE OHANA VIANA SILVA RODRIGUES

**SABORES QUE NUTREM: UM ESTUDO A CERCA DAS PLANTAS
ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS DA CAATINGA**

Trabalho apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de licenciado em Biologia pela
Universidade Federal do Piauí Campus de Picos
sob orientação da Professora Ms. Melise Pessoa
Araújo Meireles.

PICOS-PI

2018.1

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

R696s Rodrigues, Nicole Ohana Viana Silva.
Sabores que nutrem: um estudo a cerca das plantas alimentícias não convencionais da caatinga. / Nicole Ohana Viana Silva Rodrigues. – 2018.

24 f.

CD-ROM : il; 4 ¾ pol.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2019.

Orientador(A): Profª. Ms. Melise Pessoa Araújo Meireles.

1. Plantas Alimentícias - Caatinga. 2. Plantas – Valor Nutricional. 3. Segurança Alimentar. I. Título.

CDD 581.632

NICOLE OHANA VIANA SILVA RODRIGUES

**Monografia apresentada ao curso de
Licenciatura em Biologia da Universidade
Federal do Piauí, Campus Senador Helvécio
Nunes de Barros, como requisito parcial para
a obtenção do grau de Licenciada em Biologia.**

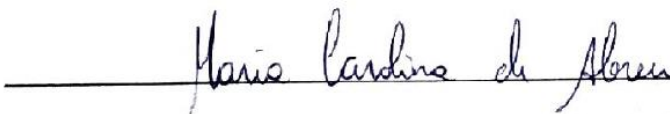
**Orientadora: Prof. Ms. Melise Pessoa Araújo
Meireles.**

Aprovada em 02/07/2018

BANCA EXAMINADORA



Prof. Ms. Melise Pessoa Araújo Meireles (orientadora)- UFPI



Prof. Dr. Maria Carolina de Abreu- UFPI



Prof. Dr. Victor de Jesus Silva Meireles- UFPI

PICOS-PI

2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por nunca ter me deixado desistir, nem perder a fé nessa jornada acadêmica.

A minha família, principalmente a minha mãe Antônia Vilma, que sempre me apoiou e lutou para que eu pudesse concluir esse curso, ao meu avô Laurindo Viana, que sempre esteve presente em minha vida me incentivando, ao meu noivo Caio Ítalo, que mesmo de longe sempre ouviu todas as minhas reclamações com muita paciência e me aconselhava a nunca desistir, ao meu irmão Emanuel Mc Brain que sempre esteve ao meu lado.

Aos meus amigos, Mayara Costa, Andreia Costa, Pedro Levy, Thessica Santos, Clarisse Cavalcante e aos demais que sempre lutaram comigo e superamos juntos todas as dificuldades que surgiram ao longo dessa vida acadêmica.

A minha orientadora Melise Pessoa, que sempre esteve disponível para esclarecer minhas dúvidas que não foram poucas.

Agradeço a todos que direto ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”

(Arthur Schopenhauer)

RESUMO

Muitas plantas que poderiam estar inseridas na dieta alimentar de boa parte da população são menosprezadas pela falta de conhecimento a respeito do seu valor nutricional; essas plantas popularmente conhecidas como ervas daninha ou mato são ricas em fontes de vitaminas sais minerais que poderiam agregar no consumo familiar, principalmente daqueles que vivem no sertão nordestino. O presente trabalho buscou identificar algumas plantas alimentícias não convencionais na Caatinga e sua importância na dieta populacional. Para isso fez-se uso de uma revisão bibliográfica com o objetivo de mostrar a importância da PANCs na alimentação evidenciando seu valor nutricional e, também, a segurança alimentar que esses alimentos podem trazer para muitas famílias. Assim, as plantas alimentícias não convencionais possuem uma rica fonte de consumo na alimentação humana e grande valores nutricionais, apesar de serem pouco conhecidas.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação, Valor nutricional, Revisão.

ABSTRACT

Many plants that could be inserted in the alimentary diet of a good part of the population are despised by the lack of knowledge about its nutritional value; these plants popularly known as weeds or weeds are rich in sources of vitamins minerals that could add on family consumption, especially those living in the northeastern backlands. The present work sought to carry out a survey of the unconventional food plants of the caatinga by means of a bibliographical review aiming to show the importance of the PANCs in the feeding evidencing their nutritional value and also the food safety that these foods can bring to many families that inhabit the study area.

KEYWORDS: Food, Nutritional Value, Revision.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
2. METODOLOGIA	11
2.1 ÁREA DE ESTUDO	11
2.2 CARCTERIZAÇÃO DA PESQUISA	12
3. CAATINGA E AS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS.....	13
2.1 A CAATINGA.....	13
3.2 AS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCs).....	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22

INTRODUÇÃO

O uso de plantas como alimento pelo ser humano ocorre desde os primórdios da humanidade quando o homem dominou a prática do cultivo da terra e passou a produzir seus próprios alimentos. Passou a utilizar os recursos naturais de forma a atender suas condições de vida, pois desde sua origem o homem depende das plantas sejam elas cultivadas ou silvestres.

As plantas disponibilizam elementos necessários para a cura de doenças, matéria primas para diversas utilidades como a construção de moradia, além de fonte de alimento para homens e animais. Nesse contexto, as plantas podem configurar-se como um dos principais meios de subsistência do homem sendo de fundamental importância para muitas famílias contribuindo desde alimentação até a renda econômica, sendo o uso de plantas alimentícias uma prática social e cultural de diversas sociedades (BARREIRA, 2015).

As plantas têm um papel fundamental em qualquer parte do nosso planeta e, apesar da grande diversidade de plantas existentes, apenas uma parcela faz parte da alimentação humana mesmo existindo uma vasta variedade de plantas comestíveis e com um elevado valor nutricional (DUARTE, 2017). São consideradas alimentos quando possuem uma grande parte de sua composição que pode ser utilizada pelo homem em sua alimentação e entre essa variação de plantas que podem ser inseridas em refeições diárias existem as plantas alimentícias não convencionais (PANC) que são plantas ou partes de plantas que possuem grande potencial alimentício, porém não são inseridos habitualmente na alimentação.

As PANCs podem estar em toda parte sendo cultivadas em quintais ou até mesmo encontrada de forma espontânea no ambiente podendo ser encontradas em toda parte da natureza tornando-se uma rica fonte de consumo na alimentação humana, porém, pouco é divulgado sobre as plantas alimentícias não convencionais e seus valores nutricionais e isso se deve ao fato da falta de informações e pesquisas sobre essas plantas (BREDARIOL, 2015).

No nordeste brasileiro muitas famílias estão inseridas na área correspondente a vegetação da caatinga onde a grande maioria tira o sustento com base na agricultura. Esse bioma apresenta uma grande variedade de vegetação rica em nutrientes e as plantas alimentícias não convencionais que fazem parte do cotidiano desse povo, contribuindo para a dieta alimentar complementando nutrientes tendo um aproveitamento de praticamente toda a planta desde o fruto até a raiz (SILVA, 2016).

Das plantas da caatinga pode-se aproveitar grande parte, desde os frutos até mesmo raízes, sementes, folhas e caule, muitas dela comuns a população dessa região (SILVA, 2016). Dentro

desde contexto, tem-se como objetivo identificar algumas plantas alimentícias não convencionais na Caatinga e sua importância na dieta populacional.

2. METODOLOGIA

2.1 ÁREA DE ESTUDO

A caatinga é um ecossistema com predominância na região nordeste do Brasil com uma área aproximada de 844.453 km² representando cerca de 70% da região Nordeste cobrindo uma área de aproximadamente 11% do território nacional (MMA).

O bioma da caatinga caracteriza-se por ser o único exclusivamente brasileiro, estando presente em grande parte do Nordeste sendo distribuído em nove estados da região Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Piauí, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe (Figura 1).

Figura 1. Mapa com delimitação do bioma Caatinga.

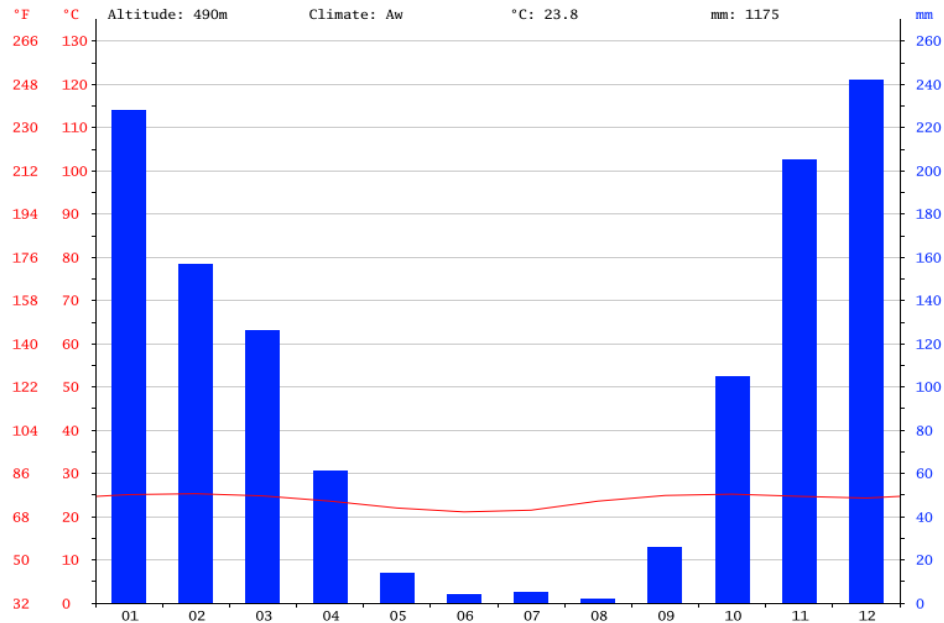


Fonte: SisCom/IBAMA

A caatinga apresenta uma formação vegetal bem definida com árvores baixa e arbustos com grande resistência ao período de seca; entre as espécies mais comuns desse bioma estão o umbu (*Spondias tuberosa* Arruda) o maracujá do mato (*Passiflora cincinnata* Mast) e a cajazeira (*Spondias mombin* L.).

Segundo Cruz et al. (2010) a caatinga é vista como uma vegetação variante, pois existe uma heterogeneidade em sua composição que vai desde a altura das árvores com matas abertas ou fechadas, além de ser um bioma marcado pela irregularidade hídrica e grandes períodos de seca ao longo do ano por conta das chuvas aperiódicas com uma média pluviométrica anual de 1175 mm (Figura 2).

Figura 2. Média pluviométrica da Caatinga.



Fonte: CLIMATE-DATA.ORG

2.2 CARCTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para a realização deste estudo foi utilizado o método de pesquisa bibliográfica, que consiste no exame da bibliografia, para um levantamento e análise do que já foi estudado a respeito do tema em questão para que assim possa se concretizar a elaboração do trabalho.

O levantamento da bibliografia em estudo foi feito a partir da análise de artigos publicados e periódicos que pudessem trazer informações a respeito das plantas alimentícias não convencionais e sua importância na dieta alimentar do homem. A partir do estudo do material bibliográfico, foi feita uma leitura tendo como principal objetivo relacionar as ideias dos autores abordados.

3. CAATINGA E AS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS

2.1 A CAATINGA

O Brasil é um dos países com uma grande biodiversidade apresentando uma grande variedade de espécies e um de seus biomas mais característicos, a Caatinga. Esta concentra uma grande diversidade de recursos vegetais possibilitando o uso destes pela população para diversos fins, inclusive a alimentação, já que das plantas presentes na Caatinga é possível o aproveitamento de grande parte como: fruto, raízes, sementes, folhas e caule (SANTOS et al, 2012).

Entre os biomas brasileiros, a Caatinga é certamente a mais subestimada e pouco conhecida botanicamente. Isso deve-se a uma questão sem comprovações de que a Caatinga é o resultado da modificação de outra formação vegetal, estando associada a uma diversidade muito baixa de plantas, sem espécies naturais e transformada em decorrência da ação do homem, porém, esse bioma apresenta uma grande variação de espécies vegetais, com um índice elevado de espécies bem preservados (PADILHA et al, 2017).

A vegetação da Caatinga ao longo da história sempre esteve ligada a ideia de pobreza, como uma terra de baixa produtividade por seu aspecto seco, mas, a planta de folhas secas e de coloração pálida por conta dos longos períodos de estiagem, escondem o verdadeiro potencial que a vegetação da caatinga tem a oferecer. A caatinga sempre foi o principal meio de sobrevivência do sertanejo, pois é ela que oferece os recursos básicos para a sua subsistência, principalmente na alimentação contribuindo consideravelmente para a qualidade de vida do povo que habita as terras desse bioma. (ROQUE, 2009).

As plantas são elementos de fundamental importância em qualquer ecossistema e compõem cerca de 80% da alimentação do homem e apesar da grande diversidade de plantas existentes no planeta apenas uma pequena parcela faz parte da dieta do homem, porém, a diversas espécies de plantas que podem ser consumidas que são pouco conhecidas possuindo grandes valores nutricionais (DUARTE, 2017). A seguir será relatado um pouco sobre as plantas alimentícias não convencionais que estão introduzidas na dieta alimentar do ser humano na Caatinga.

3.2 AS PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCs)

A relação do homem com a natureza sempre foi complexa e interligada e o ser humano participa ativamente como agente de fundamental importância nas mudanças e na evolução vegetal do planeta, pois sempre dependeu do uso botânico para a sua subsistência manipulando as riquezas vegetais para seus interesses (SILVA, 2015).

As plantas se tornaram essenciais na vida do homem pois além de agregarem fundamental importância ecológica elas fazem parte da evolução do ser humano, estando presentes desde os primórdios da vida do homem ao fornecerem propriedades medicinais, vestimentas, usos místicos e, obviamente, alimentos para a grande maioria dos seres vivos (LIPORACCI, 2014).

A utilização de plantas como alimentação do ser humano é algo que ocorre desde os tempos pré-históricos quando o homem percebeu que das riquezas proporcionadas pela natureza podia-se ter diversos aproveitamentos como usar as plantas em sua dieta alimentar. Segundo Mendonça et al. (2016) plantas alimentícias caracterizam-se por possuir uma ou mais partes que podem ser introduzidas na alimentação sendo o meio de subsistência de muitas famílias e podem ser consideradas nativas e exóticas.

Grande parte dessas plantas são consideradas espontâneas por estarem adaptadas a crescer em meio as lavouras, hortas abandonadas, quintais e calçadas apresentando resistência e bom desenvolvimento em meio a condições adversas. Tais plantas apresentam características como rápido crescimento, alta plasticidade fenotípica, produção de sementes em grandes quantidades e com grande viabilidade em um eficiente modo de dispersão e reprodução por autogamia que facilita o estabelecimento dessas espécies em locais constantemente alterados tornando-se assim bastante abundantes em boa parte dos ambientes sendo ou não cultivadas pelo homem (BREDARIOL, 2015).

Destas características citadas acima, tem-se as plantas alimentícias não convencionais (PANC's) são plantas que se desenvolvem, em sua grande maioria, de forma espontânea na natureza, porém, muitas dessas plantas ainda não fazem parte do conhecimento de grande parte da sociedade, mesmo elas estando presentes na alimentação de várias famílias. (BARREIRA et al., 2015).

O termo PANC's é formado pelo conjunto de plantas alimentícias não convencionais, espécies daninhas que muitas vezes passam despercebidas na visão da grande maioria ou são vistas como empecilhos para as plantações, pois devido ao seu aspecto incomum e sua rusticidade, espalham-se de forma rápida e em condições consideradas inapropriadas a outras plantas, sendo assim essas plantas não são vistas de forma habitual como as demais plantas.

Segundo Kelen et, al. (2015) essas plantas são facilmente avistadas em qualquer jardim, canteiro ou horta tanto no campo quanto na cidade, sendo consideradas de fundamental importância mesmo não sendo cultivadas, nascendo sozinhas, nativas ou de forma espontânea e muitas vezes são categorizadas de forma preconceituosa como plantas daninhas, porém, muitas dessas plantas são comestíveis e apresentam grande teor nutricional igual ou até mesmo superior as hortaliças, raízes e frutos que habitualmente comemos.

As PANCs são plantas de fácil crescimento e que muitas vezes são combatidas para darem lugar a cultivos tradicionais; não foram estudadas pela comunidade técnico-científica ou não são exploradas pela sociedade, resultando assim em um consumo limitado e, além disso, não estão organizadas em cadeias de produção ou catalogadas como os cultivos tradicionais, dispersando assim o interesse comercial tais como empresas produtoras de fertilizantes. (DUARTE, 2017).

Porém as PANCs nem sempre foram rejeitadas pelo homem; ao que diz respeito a história da alimentação humana, várias plantas alimentícias não convencionais eram consumidas pelas gerações passadas, sua eliminação do cotidiano alimentar deveu-se pela aproximação do homem com agricultura familiar limitando a dieta contemporânea a poucas espécies. (DUARTE, 2017)

As PANC's não possuem o seu valor nutricional valorizado. Mas, sabe-se que as PANCs apresentam grandes propriedades nutricionais ao nosso corpo, pois são ricas em vitaminas, sais minerais, antioxidantes, fibras, entre outros componentes que muitas vezes não são encontrados em outros alimentos (KELEN, 2015).

Além do valor nutricional, existem fatores múltiplos que levam as pessoas a utilizarem determinada espécie vegetal em sua alimentação. Essa seleção é feita pela aparência da planta e disponibilidade da espécie vegetal, onde a preferência estaria naquela que estivesse disponível o maior período de tempo possível (GOMEZ, 2011).

Em relação as propriedades nutricionais Françoise et, al. (2016) mencionaram que essas hortaliças alternativas e seus valores nutritivos parte do princípio do cultivo orgânico, sendo este um indicativo de grande importância para a introdução dessas plantas na dieta alimentar de jovens e adultos, sendo que muitas plantas podem variar sua função apresentando princípios bioativos com grande potencial.

As plantas alimentícias não convencionais favorecem a diversificação alimentar de várias famílias como complemento alimentar e até mesmo como complemento da renda mensal, além efeitos potenciais à saúde, principalmente em relação à proteção antioxidante e efeitos anti-inflamatórios.

Segundo Paschoal et, al. (2011) com o avanço dos estudos e o emprego dessas plantas no consumo elas podem contribuir para expandir a importância da agricultura familiar e, também, para uma maior proteção ao meio ambiente e à saúde por crescerem espontaneamente, em diferentes condições climáticas e regiões, dispensam fertilizantes e agrotóxicos que são utilizados com grande frequência pela agricultura convencional, trazendo de volta a biodiversidade e os valores de uma alimentação mais sustentável.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir será relatado as espécies de PANCs presentes na Caatinga, como algumas espécies frutíferas e cactáceas (Tabela 1).

Popularmente conhecido como umbuzeiro é uma das PANCs que ocorrem de forma natural e em abundância na caatinga com um período de produção entre os meses de fevereiro e abril e seus frutos possuem um sabor levemente adocicado. (SANTOS, 2012). Geralmente o umbu é consumido *in natura* ou na preparação de doces e sucos, possuindo uma grande quantidade de nutrientes sendo que, também, pode ser usado na alimentação de muitas famílias sertanejas. (COSTA, 2011).

Rica em nutrientes o umbu é composto por três partes, a casca que corresponde a cerca de 22% do fruto, a polpa que compõe 68% e o caroço que em média corresponde a 10% do total do fruto. O suco das raízes do umbuzeiro é uma bebida apreciada e bastante saudável, proporcionando ao sertanejo sais minerais e vitaminas, como a vitamina C. (CASTRO, 2010).

O juazeiro da família Rhamnaceae também pertence ao grupo das PANCs; seus frutos são comestíveis de forma *in natura* tendo capacidade de saciar a fome além de ser rica em vitamina C. (CARVALHO, 2007).

A cajazeira possui um fruto com uma polpa carnosa com um sabor doce e pode ser consumido *in natura* ou na preparação de sucos ou ainda para a produção de polpas, sorvetes, picolés, néctares, geléias e fermentado alcoólico sendo de grande valor comercial acrescentando assim não só na importância alimentar como também na renda econômica das famílias sertanejas.

O nascimento do “pé” de cajá ocorre espontaneamente de forma isolada ou agrupada nas matas, principalmente nas regiões Norte e Nordeste; O fruto apresenta forma ovoide, casca fina e lisa de coloração amarelo-alaranjada. O caroço corresponde a boa parte do fruto e é volumoso, branco e enrugado, dentro do qual geralmente ocorre uma semente. A polpa possui sabor ácido-adocicado, coloração amarelo-alaranjada, contendo carotenoides, açúcares e vitaminas A e C. (CARVALHO, 2016).

A mangabeira também é uma planta alimentícia não convencional característica da caatinga e sua árvore possui frutos com sabor e odores marcantes com uma poupa suculenta e na maioria das vezes doce. (SANTOS, 2012). O fruto da mangabeira pode ser aproveitado para a produção de sucos e polpas congeladas e além dessas formas, o fruto da mangabeira ainda é consumido *in natura* e utilizado para a fabricação de doces, compotas, geleias, licores, xaropes, vinhos e vinagres.

O fruto a mangabeira é formado por 77% de polpa, 11% de casca e a semente que constitui 12% sendo rica em vitaminas do complexo A, B1, B2 e C, além de ferro, fósforo e cálcio e ácido ascórbico. (SOARES, 2016).

Capaz de se reproduzir em ambientes quente e secos o maracujá da caatinga ou maracujá do mato é uma fruta nativa e exclusiva da caatinga e é muito consumida pelas famílias principalmente em forma de suco, sua reprodução ocorre de forma espontânea com um sabor mais doce e ácido que o maracujá comum. (COSTA, 2011).

O ouricuri é uma planta com frutos de textura fibrosa e sabor adocicado geralmente consumidos *in natura* e quando ainda não estão maduros para o consumo, durante o processo de amadurecimento, a planta desenvolve uma amêndoa que também pode ser consumida pois é rica em nutrientes (SANTOS, 2011).

Os frutos do Ouricuri enquanto maduros apresentam polpa amarela, viscosa e de sabor adocicado possuindo ácidos graxos benéficos a saúde além de carboidratos, cálcio, magnésio, ferro, cobre e zinco e as suas amêndoas apresentam compostos que delas podem se extrair óleos. (SANTOS, 2015).

Destaca-se como um alimento nutritivo e rico em vitaminas os frutos do mandacaru e do xique-xique, que apesar de não apresentarem um valor econômico expressivo esses frutos contém um teor de vitaminas e minerais que podem ser aproveitados pela sociedade; geralmente os frutos dessas plantas são consumidos *in natura* ou em forma de sucos, (ROQUE, 2009).

O consumo do fruto do mandacaru pode ser considerado uma boa opção para ser inserida na alimentação pois possui grandes benefícios para a saúde do homem, pois é rico em substâncias como fibras, que equilibram a absorção de gorduras, açúcar e colesterol, além de diminuir a quantidade de açúcar no sangue, evitando excesso de insulina, mantendo assim um nível saudável de glicose no sangue. (LUCENA et al). O fruto do xique-xique também pode ser bastante aproveitado apresentando uma polpa suculenta e sabor adocicado; do caule do xique-xique pode ser produzido uma espécie de farinha que pode ser usada em bolos ou no preparo de cuscuz. (SOUZA, 2017).

A ora-pro-nóbis é uma cactácea com grande potencial para uso alimentar como hortaliça, ela é rica em nutrientes minerais e orgânicos. É considerada hortaliça não convencional, pela produção praticamente limitada ao cultivo doméstico. (QUEIROZ, 2012). É uma planta rica em nutrientes essenciais à saúde do homem como sais minerais, vitaminas e proteínas podendo ser consumida tanto crua como processada, além disso produz frutos comestíveis em grande fartura que podem ser consumidos *in natura* ou no preparo de sucos, geléias, licores, sorvetes e picolé. (RIBEIRO et al, 2014).

A algaroba é uma árvore da família das leguminosas; seus frutos são uma rica fonte de proteínas e carboidratos e possuem uma polpa doce onde, juntamente com a semente com a semente, possui cerca de 39% de proteínas. Na alimentação humana a algaroba pode ser introduzida na fabricação de farinhas e melado substituindo até mesmo a farinha de trigo e doces como a rapadura, sendo assim a algaroba torna-se uma fonte nutricional para as regiões mais secas do sertão. (RIBASKI, 2009).

A coroa-de-frade também é uma das PANCs comuns na caatinga; a planta pertencente ao gênero das cactáceas e encontrada em meio a pedras e em lugares geralmente mais secos; a polpa e a casca possuem uma grande concentração de Ácido Ascórbico, nutriente de grande importância na dieta humana pois ajuda na manutenção do tecido conjuntivo e ósseo, além de ser rica em vitamina C, Carboidratos, aminoácidos, flavonoides, e esteroides além de apresentar um alto teor de proteínas sendo 4,99% presente na casca e 3,58% na polpa. Na alimentação a coroa de frade pode ser inserida na preparação de doces com o uso da polpa e na fabricação de farinhas a partir das cascas. (RAMOS, et al 2015).

A palma forrageira também pertencente a família das cactáceas e uma planta com elevado potencial nutritivo pois é rica em vitaminas A, B e C além de minerais como Cálcio, Magnésio, Sódio, Potássio e Aminoácidos tornando a palma mais nutritiva que alimentos como a couve, a beterraba e a banana configurando-se assim como um alimento nutritivo e econômico. A palma-forrageira pode ser inserida na alimentação por meio do preparo de sucos, saladas, pratos cozidos e doces. (FILHO, et al, 2015).

Tabela 1- Plantas alimentícias não convencionais da Caatinga.

Família	Espécies	Nome Popular	AUTOR
Anacardiaceae	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	umbuzeiro	(SANTOS, 2012)
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i> L.	cajazeira	(CARVALHO, 2016)
Passifloraceae	<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	maracujá-do-mato	(COSTA, 2011)
Apocynaceae	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	mangabeira	(SOARES, 2016)
Areaceae	<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.	Ouricuri	(SANTOS, 2015)
Cactáceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC	mandacaru	(ROQUE, 2009)
Rhamnaceae	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart	juazeiro	(CARVALHO, 2007)
Cactáceae	<i>Pilosocereus gounellei</i>	xique-xique	(ROQUE, 2009)

Cactáceae	<i>P. aculeata</i> MILL	ora-pro-nóbis	(QUEIROZ, 2012)
Leguminosae	<i>Prosopis juliflora</i> DC	algaroba	(RIBASKI, 2009)
Cactácea	<i>Melocactus bahiensis</i> PJ	coroa-de-frade	(RAMOS, et al 2015)
Cactácea	<i>Opuntia cochenillifera</i> MILL	palma-forrageira	(FILHO, et al, 2015)

Como pode-se perceber o unico bioma exclusivamente brasileiro, a Caatinga, concentra uma grande variedade de plantas alimenticias não convencionais que podem se tornar uma alternativa no prato do nordestino ampliando e diversificando suas fontes de nutrientes na alimentação além de resgatar a cultura do sertanejo que habita a caatinga. Essas plantas que ainda recebem pouca atenção e muitas vezes ignoradas e subestimadas, podem ser produzidas em maior quantidade agregando valores a população local, pois conforme Machado e Boscolo (2018) as PANCs fazem parte da diversidade agrícola encontrada até mesmo em quintais porem não fazem parte do hábito alimentar da população.

CONCLUSÃO

Com a realização desse trabalho conclui-se que os estudos acerca das plantas alimentícias não convencionais ainda é bem escarço o que dificulta a compreensão de muitos a respeito das propriedades nutricionais dessas plantas, pois com base nas propriedades encontradas nesses alimentos como vitaminas e antioxidantes podemos concluir que a PANCs possuem grande potencial para ser inserida na alimentação do homem, porém, é necessário a realização de mais estudos que possam evidenciar essas propriedades a sociedade para que assim os paradigmas e o preconceito com esses alimentos sejam quebrados.

Em relação a Caatinga ainda há poucas pesquisas a respeito das PANCs desse bioma. São plantas que apresentam um valor nutricional e cultural de grande importância para as pessoas que vivem nesse bioma, já que fazem parte do cotidiano de muitas famílias e, a partir de uma maior divulgação por meio de pesquisas, essas plantas poderiam fazer a diferença na vida de muitos que habitam o sertão, pois as plantas alimentícias não convencionais podem, além de constituir uma fonte de renda, trazer uma maior variedade de alimentos contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida.

Conclui-se que as plantas alimentícias não convencionais, encontradas em praticamente qualquer ambiente, apresentam-se como uma fonte alimentar em potencial para as famílias do sertão da Caatinga, pois garantem acesso a um alimento de qualidade e saudável que podem ser consumidos *in natura*, refogadas, em saladas, doces e até mesmo bolos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. **Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, no Nordeste do Brasil.** Acta Botanica Brasílica (Impresso), Brasília, v. 16, n.3, p. 273-285, 2002.
- BARREIRA, T. F.; PAULA FILHO, G. X. de; RODRIGUES, V. C. C.; ANDRADE, F. M. C.; SANTOS, R. H. S.; PRIORE, S. E.; PINHEIRO-SANTANA, H. M. **Diversidade e equitabilidade de Plantas Alimentícias Não Convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.** Revista Brasileira de Plantas Mediciniais , v. 17, p. 964-974, 2015.
- BREDARIOL, Lucas Rossetti. **Levantamento e caracterização das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC'S) espontâneas presentes em um sistema agroflorestral no município de Rio Claro-SP.** 2015. 45 f. Trabalho de conclusão de curso (Ecologia) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2015.
- CANDIDO FILHO, A.; Frederico Campos Pereira; Anny Kelly Vasconcelos de Oliveira Lima. **Base Alimentar Humana com o uso da Palma Forrageira.** 'O Estudo da Arte'. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
- CÂNDIDO, H. T.; STURZA, J.A.I. **Etnoconhecimento e a utilização das hortaliças não-convencionais: cenário atual na região de Rondonópolis-MT.** REVISTA BIODIVERSIDADE ON-LINE, v. 15, p. 191-205, 2016.
- CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho; **Circular Técnica: Juazeiro Ziziphus joazeiro.** 1. ed. Embrapa Informação Tecnológica, 2007.
- CHAVES, Edna Maria Ferreira; BARROS, R. F. M. **Cactáceas: recurso alimentar emergencial no semiárido, Nordeste do Brasil.** Gaia Scientia (UFPB) , v. 9, p. 129-135, 2015.
- CHAVES, E. M. F.; MORAES, R. F.; BARROS, R. F. M. **Práticas alimentares populares com uso de plantas silvestres: potencial para minimizar a insegurança nutricional no semiárido do Brasil.** Gaia Scientia, v. 11, p. 6, 2017.
- COSTA, T. P. **FRUTAS DA CAATINGA: Gerando Sustentabilidade em Áreas Recaatingadas do Semiárido.** 002. ed. Juazeiro - BA: Editora e Gráfica Franciscana Ltda, 2015. v. 500. 50p.
- ISOBE, M. T. C.; MARQUES, S. P.; MAPELI, N. C.; WOBETO, C.; SEABRA JUNIOR, S. **As hortaliças não convencionais no Projeto Horta Doméstica: o conhecimento e o consumo.** In: I Jornada Científica da Unemat, 2008, Cáceres - MT. Anais do IV Congresso Interno de Iniciação Científica da Universidade do Estado de Mato Grosso, 2008.
- KELEN, M. E. B.; NOUHUYS, I. S. V.; KEHL, L. C.; SILVA, D. B.; BRACK, P. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): hortaliças espontâneas e nativas.** 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

- LIPORACCI, Heitor Suriano Nascimento. **Plantas medicinais e alimentícias na Mata Atlântica e Caatinga: uma revisão de cunho etnobotânico**. 2014. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) - Universidade Federal de Santa Catarina. 2014.
- OLIVEIRA-COSTA, J. L. P.; CAVALCANTI, A. P. B. **Pressupostos Teóricos e Metodológicos nos Estudos da Caatinga Piauiense**. OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v. 7, p. 116-127, 2016.
- PADILHA, M. R. F.; SHINOHARA, N. K. S.; MACEDO, I. M. E.; BERNARDINO, A. V. S.; ROCHA, N. S.; MACHADO, J. **Syagrus schizophylla: Unconventional Food Plant of the Caatinga Biome with a high caloric value**. Revista Geama, v. 3, p. 53, 2017.
- RAMOS, J. F.; MEDEIROS FILHO, F. C.; SILVA, A. P. S. **Elaboração e Aceitação do Doce da Coroa de Frade (Melocactus Bahiensis)**. In: II Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido, 2017, Campina Grande - PB. II CONIDIS, 2017.
- RIBASKI, Jorge, et al. **Algaroba (Prosopis juliflora): Árvore de Uso Múltiplo para a Região Semiárida Brasileira**. Comunicado Técnico Embrapa, 2009.
- RIBEIRO, P. A.; REIS, W. G.; ANDRADE, R. R.; QUEIROZ, C. R. A. A. **Ora-pro-nóbis: cultivo e uso como alimento humano**. Revista em Extensão (Online), v. 13, p. 70-81, 2014.
- ROQUE, A. A.; LOIOLA, M. I. B. **Potencial de Uso dos Recursos Vegetais em uma Comunidade Rural do Semi-Árido do Rio Grande do Norte**. In: 59 Congresso Nacional de Botânica, 2008, Natal. Anais do 59 Congresso Nacional de Botânica. Natal, 2008.
- SALGADO, C. L.; Guido, Lúcia Estevinho. **O Conhecimento Popular sobre Plantas: um Estudo Etnobotânico em Quintais do distrito de Martinésia, Uberlândia - MG**. In: IV ENANPPAS - Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS), 2008, Brasília. Anais do IV Encontro da ANPPAS, 2008.
- SANTOS, Luana Tassia Souza dos. **Estudos das potencialidades do Ouricuri**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Química, 83p, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2015.
- SANTOS, T.C.; NASCIMENTO-JUNIOR, J. E.; Prata, A. P.do N. **Frutos da Caatinga de Sergipe utilizados na alimentação humana**. Scientia plena, v. 8, p. 1-7, 2012.
- SILVA, V. A. **Diversidade de uso das cactáceas no nordeste do Brasil: uma revisão**. Gaia Scientia (UFPB), v. 9, p. 136-143, 2015.
- SILVA, C. G.; ANSELMO, A. F.; MEDEIROS, FDS; MARINHO, M. G. V. **Levantamento de plantas alimentícias da caatinga no Sítio Nazaré, município de Milagres-CE, Brasil**. In: I Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido, 2016, Campina Grande. Anais do I CONIDIS. Campina Grande: Editora realize Eventos, 2016. v. 1.
- SOUSA, Ana Cibele Pereira. **Frutos de cactáceas da Caatinga piauiense: potencial bioativo e tecnológico**. 100p. Dissertação de Mestrado em Nutrição. Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2017.

UCENA, T. K. P.; SOUZA, R. N. S.; TAVAREZ, D. L.; SILVA, A. A. D. **Sabores de nossa terra: uma abordagem ecológica e nutricional de mandacaru (CEREUS JAMACARU) e de palma forrageira (OPUNTIA FICUS-INDICA) em âmbito escolar.** In: | Congresso Internacional da diversidade do semiárido, 2016, Campina Grande. Resumo Trabalho, 2016.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"**

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
 () Dissertação
 Monografia
 () Artigo

Eu, Niede Dama Liana Silveira Rodrigues,
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
Sabores que nutrem: Um estudo a cerca das plantas
alimentícias não convencionais da Caatinga
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 09 de Maio de 2019.

Niede Dama Liana Silveira Rodrigues
 Assinatura

Niede Dama Liana Silveira Rodrigues
 Assinatura