

FACULDADE LABORO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**RAFAELLA OLINDA SOUSA C. HENRIQUE LEAL**

**OS BENEFÍCIOS DO CONSUMO DO ÓLEO DE COCO BABAÇU EM IDOSOS  
COM PROBLEMAS CARDIOVASCULARES**

São Luís  
2017

**RAFAELLA OLINDA SOUSA C. HENRIQUE LEAL**

**OS BENEFÍCIOS DO CONSUMO DO ÓLEO DE COCO BABAÇU EM IDOSOS  
COM PROBLEMAS CARDIOVASCULARES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família da Faculdade Laboro, como requisito para a obtenção do Título de Especialista em Saúde da Família.

Orientadora: Profa. Ma. Ludmilla Barros Leite Rodrigues

São Luís  
2017

Leal, Rafaella Olinda Sousa C. Henrique

Os benefícios do consumo do óleo de coco babaçu em idosos com problemas cardiovasculares / Rafaella Olinda Sousa C. Henrique Leal -. São Luís, 2017.

Impresso por computador (fotocópia)

32 f.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Saúde da Família. -. 2017.

Orientadora: Profa. Ma. Ludmilla Barros Leite Rodrigues

1. Coco babaçu. 2. Óleo de coco. 3. Quebradeiras de coco. I. Título.

CDU: 338:633.855.3

**RAFAELLA OLINDA SOUSA C. HENRIQUE LEAL**

**OS BENEFÍCIOS DO CONSUMO DO ÓLEO DE COCO BABAÇU EM IDOSOS  
COM PROBLEMAS CARDIOVASCULARES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde da Família da Faculdade Laboro, como requisito para a obtenção do Título de Especialista em Saúde da Família.

Aprovado em: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Ma. Ludmilla Barros Leite Rodrigues** (Orientadora)  
Mestra em Ortodontia  
Centro Universitário Hermínio Ometto - Uniararas

---

Examinador 1

---

Examinador 2

Ao meu pai, **Antônio Henrique Neto**, por estar presente em todos os momentos da minha vida, por ser um exemplo de pai, amigo e avó e por me ensinar que o maior bem que um pai pode deixar para o filho é o saber.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por me dar força e incentivo de continuar mesmo com as varias adversidades ao longo do meu caminho.

A minha Orientadora e Mestra: Ludmilla Barros Leite Rodrigues, por todo o incentivo e orientações repassadas baseadas na exigência, no rigor metodológico e na amizade que visam ao crescimento profissional e ao progresso do aluno.

Aos meus pais: Antonio Henrique Neto e Maria Olinda, pelo apoio nessa minha caminhada, pela credibilidade depositada em minhas ideias, sonhos e aspirações e pela ajuda financeira para que eu concretizasse minha qualificação profissional.

A minha filha Sarah Emily por entender minhas ausências durante minhas jornadas acadêmicas.

A todos os professores da Faculdade Laboro que de forma direta e/ou indireta contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

## RESUMO

Abordagem da importância do consumo de óleo de coco babaçu (*Orbignya Speciosa*) na alimentação de idosos com problemas cardiovasculares; levando em consideração as propriedades nutricionais desse fruto de característica de áreas do cerrado e matas. O óleo obtido do fruto (cocos) é importante para a sobrevivência de famílias do Nordeste, principalmente dos estados do Piauí e Maranhão, em virtude da exploração do seu óleo, principal subproduto. É nesses dois estados que o babaçu é encontrado com abundância, sendo utilizado em grande quantidade para a alimentação humana, animal, no uso da culinária local, como remédio caseiro, na fabricação de produtos de higiene como: sabonetes e sabões, além de ser visto no artesanato local. Devido aos benefícios atribuídos ao óleo do coco babaçu, esta pesquisa teve como principal objetivo mostrar os benefícios e as propriedades, contidas no óleo de coco babaçu, que ajudam na melhoria da qualidade de vida de idosos com problemas cardíacos; a partir dos dados obtidos nesse estudo, observou-se que esse fruto é um excelente redutor dos níveis de colesterol ruim no sangue (LDL), além ajudar a prevenir a arteriosclerose (formação de placas de gordura nos vasos sanguíneos), diminuindo os fatores de risco de doenças cardiovasculares.

**Palavras-chave:** Coco babaçu. Óleo de coco. Quebradeiras de coco.

## ABSTRACT

Approach to the importance of the consumption of babassu coconut oil (*Orbignya Speciosa*) in the diet of elderly people with cardiovascular problems; Taking into account the nutritional properties of this characteristic fruit of cerrado and forest areas. The oil obtained from the fruit (coconuts) is important for the survival of families from the Northeast, mainly from the states of Piauí and Maranhão, due to the exploitation of their oil, the main by-product. It is in these two states that babassu is found with abundance, being used in great quantity for human, animal, in the use of the local cooking, like homemade medicine, in the manufacture of hygiene products like: soaps and soaps, besides being seen In local crafts. Due to the benefits attributed to babassu coconut oil, this research had as main objective to show the benefits and properties, contained in babassu coconut oil, that help to improve the quality of life of the elderly with heart problems; From the data obtained in this study, it was observed that this fruit is an excellent reducer of the levels of bad cholesterol in the blood (LDL), besides helping to prevent atherosclerosis (formation of fat plaques in the blood vessels), reducing the factors of Risk of cardiovascular diseases.

**Key words:** Coconut babassu. Coconut oil. Coconut breakers.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1 e 2</b> - Processo da extração das amêndoas do coco babaçu de forma manual pelas quebradeiras de coco .....	31
<b>Figura 3 e 4</b> - Mostra os Babaçuais no estado do Maranhão.....	31
<b>Figura 5 e 6</b> - O fruto do coco babaçu com as amêndoas e mulher extraíndo do fruto as amêndoas de forma artesanal.....	32
<b>Figura 7 e 8</b> - A coleta do babaçu na mata e a retira das amêndoas com facão .....	32
<b>Figura 9 e 10</b> - Apresentação dos cocos ou amêndoas do babaçu e estocagem e armazenamento do fruto .....	33
<b>Figura 11 e 12</b> - O processo de extração do óleo de coco babaçu através da torragem e apresentação do fruto tirado da palmeira.....	33
<b>Figura 13 e 14</b> - O óleo extraído do coco babaçu pronto para consumo e o óleo feito por processo industrial para revenda (produto para comercialização).....	34
<b>Figura 15 e 16</b> - Produtos derivados do óleo de coco babaçu, prontos para revenda. Óleo para consumo alimentar e o sabão gliceridado para banho .....	34

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVEATURAS**

**HAS-** Hipertensão Arterial Sistêmica

**DIA-** Diabetes

**MS-** Ministério da Saúde

**HDL-** Lipoproteína de alta densidade (conhecida popularmente como colesterol bom)

**LDL-** Lipoproteína de baixa densidade (conhecida popularmente como colesterol ruim)

**SUS-** Sistema Único de Saúde

**AVC-** Acidente Vascular Cerebral

**DVC-** Doença Vascular Cerebral

**PNAN-** Política Nacional de alimentação e Nutrição

**VLDL-** Tipo de colesterol ruim

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>PROBLEMATICA .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Geral.....</b>	<b>15</b>
<b>4.2</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>17</b>
<b>6.1</b>	<b>Coco babaçu sua importância, aproveitamento e características .....</b>	<b>17</b>
<b>6.2</b>	<b>A importância do coco babaçu no contexto social para as famílias maranhenses</b>	<b>18</b>
<b>6.3</b>	<b>As partes que compõe a árvore do coco babaçu .....</b>	<b>19</b>
<b>6.4</b>	<b>O óleo obtido do coco babaçu .....</b>	<b>20</b>
<b>6.5</b>	<b>Os benefícios do óleo de coco babaçu para a saúde .....</b>	<b>21</b>
<b>6.6</b>	<b>Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos .....</b>	<b>22</b>
<b>6.7</b>	<b>A Relação do óleo de coco babaçu, com a redução dos fatores de adoecimento na população idosa.....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>27</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>28</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O babaçu (***Orbignya Speciosa***) é um tipo de palmeira da família botânica **Arecaceae**, presente em diversos países da América Latina. No Brasil, seu uso é bastante difundido na Amazônia, na Mata Atlântica, no Cerrado e na Caatinga, onde ocorre espontaneamente em vários estados. (CARRASA; et al. 2012).

Todavia esse fruto de origem de matas e cerradas pode ser encontrado em onze estados, sendo em maior abundância nos estados do Maranhão, Tocantins e Piauí; onde nessas regiões, o babaçu é encontrado principalmente em formações conhecidas como babaçuais ou mata dos cocais. Existem muitas espécies de babaçu, todas as variedades são de suma importância para por seus aspectos ecológicos, sociais, econômicos, ambientais, O babaçu é muito conhecido entre populações tradicionais brasileiras, e dependendo da região, pode ser chamado também de coco palmeira, coco-de-macaco, coco - pindoba, bagaçu, uauaçu, catolé, andaiá, andajá, indaia, etc. Por isso, visando o melhor entendimento, será considerado o gênero botânico *Attalea*, para tratar das variedades de babaçu nesse trabalho. (CARRASA; et al. 2012). Os babaçus contem grandes poderes benéficos para a saúde, descoberto pela ciência; seu fruto (cocos) é muito apreciado pelo homem, principalmente a parte comestível as amêndoas, que contem o óleo de babaçu, componente altamente importante, usado terapêuticamente e como fonte de alimento. Pesquisas recentes ressaltam a seu importante benefício a saúde e suas propriedades medicinais, além da contribuição na indústria alimentícia, farmacêutica e de cosméticos (LORENZI, 2010).

Por ter um importante papel no que diz respeito à saúde e a melhoria na qualidade de vida das pessoas que fazem o uso do óleo de coco na alimentação, o coco babaçu acabou por fazer parte da relação de plantas medicinais, de interesse ao SUS (Sistema Único de Saúde), por esse vegetal contem um grande potencial de características curativas, antiviral, antitumorais, cicatrizante, protetor gástrico, anti-inflamatórias, antifúngicas, laxativas e principalmente anti-trombolíticas, podendo ajudar a prevenir doenças cardíacas; por isso gerou interesse do Ministério da Saúde no Brasil (MS, 2015).

Apesar de existir uma cultura popular em que o óleo de coco babaçu é prejudicial a saúde por conter alto teor de gorduras saturadas e por ser um óleo de consistência grossa, pesquisas recentes informam que esse tipo de óleo tem muitos benefícios dependendo da sua forma de extração, preparo e consumos diários recomendados em uma dieta balanceada. Sendo considerado o mais ideal o óleo de coco extra-virgem, já que não se usa a nomenclatura de azeite ao óleo de coco babaçu, muito denominada pelas pessoas; uma vez que azeite é o

óleo extraídos de azeitonas.

O óleo de coco tem cerca de 90% de gordura saturada, no entanto, este fato também é a razão pela qual é um óleo bom, pois é menos suscetível a danos em fogo alto e tendo menos chances de reversão de suas propriedades, além disso, o óleo de coco é um ácido graxo de cadeia média, enquanto a maioria dos outros vegetais e óleos de sementes são os ácidos graxos de cadeia longa, por isso tem fácil digestão são imediatamente queimados pelo fígado. (GOUVEIA, 2015).

## 2 PROBLEMATICA

Considerando-se as propriedades benéficas presentes no óleo extraído do coco babaçu e a importante contribuição para a ciência, uma vez que pesquisas demonstram sua eficácia no combate e prevenção de doenças cardiovasculares foi que se podem compreender os efeitos benéficos dos óleos derivados de cocos baseado nisso, ainda é possível notar que existem preconceitos referentes ao uso de óleos derivados do coco babaçu na alimentação de pessoas idosas com problemas cardiovasculares, devido ao alto teor de gorduras saturadas presentes neste óleo; uma vez que sabemos dos malefícios de alimentos saturados em cardiopatas por contribuírem para a formação de placas de gordura dentro dos vasos sanguíneos, conhecidos como arteriosclerose, causando danos futuros a saúde da população ao longo prazo; sendo hoje uma das maiores causas de AVC (acidente vascular cerebral), infartos, anginas, hipertensão arterial sistêmica (HAS).

Mas com o avanço de vários estudos descobertas recentes demonstram que o óleo de coco babaçu e outros cocos da mesma família como: Tucumã, coco da praia, coco macaúba, dentre outras espécies menos conhecidas e estudadas. Baseado nessa premissa este estudo irá demonstrar que o óleo de babaçu é ainda fonte de ácido láurico (que está presente em 50% da composição do óleo), uma substância que equilibra a flora intestinal protegendo assim o intestino e prevenindo problemas como a diarreia e a prisão de ventre além de outros benefícios como combatem a fungos, diminuição da inflamação, melhoria do funcionamento da tireoide, prevenção ao envelhecimento precoce e aumento da imunidade por estimular a medula óssea a formar mais linfócitos, que são células de defesa do organismo. Contudo o foco desse estudo é mostrar a importância das propriedades do óleo de babaçu na prevenção e combate das doenças cardiovasculares, uma vez que o óleo de babaçu é rico em óleos láuricos que reduzem a oxidação do mau colesterol (LDL) no sangue prevenindo doenças cardiovasculares. (GOUVEIA, 2015).

Baseado nisso o presente trabalho busca mostrar porque se observou uma melhoria considerável na qualidade de vida de idosos cardíacos que usam o óleo de coco babaçu na sua alimentação?

### **3 JUSTIFICATIVA**

Este trabalho trata de vários temas de grande relevância, porque fornece subsídios para o esclarecimento dos benefícios do consumo do óleo de coco babaçu, para a saúde da população idosa, através de uma alimentação equilibrada com base na adequação do consumo do óleo de coco babaçu, em quantidades significativas e diárias, usadas de forma correta e equilibrada.

Esse consumo dietético equilibrado, associados a práticas saudáveis de vida, fornece uma melhoria na qualidade de vida e aumento da prevenção de morbidades e adoecimento por doenças cardiovasculares, que acometem em maior quantidade a população idosa. Sendo que essas doenças degenerativas crônicas, também pode se desenvolver na população jovem, devido a hábitos alimentares e de vida errados. Todavia baseado nessa premissa.

O presente estudo justifica-se pelo fato de que irá contribuir para o esclarecimento da população em geral os grandes benefícios que o óleo de coco babaçu promove, por trazer melhorias na saúde, aumentando os fatores que podem prevenir o adoecimento por doenças cardiovasculares e contribuindo para a diminuição dos riscos de desenvolver infartos, acidente vascular cerebral - AVC e anginas; além de proporcionar um panorama geral dos benefícios do óleo do coco babaçu, em idosos com problemas cardíacos.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Geral**

Este trabalho tem como objetivo mostrar os benefícios e as propriedades, contidas no óleo de coco babaçu, que ajudam na melhoria na qualidade de vida de idosos com problemas cardiovasculares.

### **4.2 Específicos**

- a) Demonstrar as propriedades contidas no óleo de coco babaçu e sua relação com a prevenção das doenças cardiovasculares;
- b) Listar os inúmeros benefícios do consumo de óleo de coco para a saúde;
- c) Descrever a relação benéfica que o óleo de coco traz ao organismo, se usada de forma correta e contínua na dieta de idosos;
- d) Relacionar os benefícios do óleo de coco babaçu, comparado aos outros óleos, usado na dieta de idosos.

## 5 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste estudo trata-se de uma revisão de literatura de modo a considerar as diferentes visões sobre o objeto de estudo, dando ao problema proposto características de natureza qualitativa e bibliográfica, uma vez que busca a qualidade desse trabalho. Os objetivos propostos no estudo são de caráter exploratório e descritivo, como procedimentos técnicos, onde se adotou a pesquisa bibliográfica, onde serão considerados os estudos de publicações e impressos específicos da área como (Livros, Monografias, Teses de Doutorados, Dissertações, Trabalhos de Conclusão de Curso e Artigos Científicos, e Manuais do Ministério da Saúde) sendo pesquisados ainda dados em base eletrônica tais como: Google Acadêmico, Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde e Scielo.

As buscas foram realizadas em fontes nacionais no período de 2002 a 2016, onde das 23 fontes levantadas, 18 foram fichadas para compor a formulação da revisão bibliográfica, com foco na questão norteadora desta pesquisa. Para análise do conhecimento, foram coletados informações e dados relativos sobre os Benefícios do Consumo do Óleo de Coco Babaçu em idosos com Problemas Cardiovasculares; adotando-se uma reflexão crítica como referencia da pesquisa bibliográfica.

## 6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos últimos anos, muitas pesquisas têm sido conduzidas a partir dos benefícios de vários elementos fitoquímicos presentes em frutas, sementes e demais vegetais, e os impactos significativos destes compostos sobre a saúde humana, principalmente na alimentação de idosos. Estudos clínicos e epidemiológicos têm demonstrado evidências de que antioxidantes de cereais, frutas e demais vegetais são os principais fatores que contribuem para a significativa redução da incidência de doenças crônicas não transmissíveis encontradas em populações cujas dietas são altas na ingestão destes alimentos. (CERQUEIRA, et al., 2007).

Entre os principais antioxidantes encontrados nos alimentos podem-se citar os compostos fenólicos, a vitamina C e E, os carotenóides, os minerais zinco e selênio, dentre outros, como os **ácidos graxos láuricos**, encontrados nos óleos provenientes de cocos de várias espécies. (VIEIRA, 2011). Os antioxidantes encontrados nos alimentos vegetais, especialmente sementes oleaginosas, como por exemplo, o coco babaçu, constitui uma enorme fonte de óleos e gorduras que são reconhecidos como nutrientes essenciais para a dieta, formando a fonte mais concentrada de energia do gênero alimentício, que é importante para o corpo humano.

Os óleos láuricos são óleos obtidos de coqueiros nativos e vem se destacando frente a outros tipos de gorduras, pela sua concentração alta de ácido láurico e seus benefícios a saúde através da alimentação, componente esse encontrado também no leite materno humano que fortalece o sistema imunológico do bebê. (FABIAN, 2017).

### 6.1 Coco babaçu, sua importância econômica, aproveitamento e características

O coco babaçu é uma amêndoa oleaginosa, fruto da palmeira pertencente à família “*Palmae*” uma árvore típica das regiões norte e nordeste, que acontece em maior quantidade no estado do Maranhão, tendo sua expansão para os Estados do Pará e Piauí. (ALBIERO, et. al, 2008). Os “babaçuais” ou “mata dos cocais” como são conhecidos, ocupam enormes extensões de terra onde se encontram enormes palmeiras de cocos, formando cachos e pêndulos com esse fruto, que apresenta uma enorme importância social, econômica e política como produto extrativo, pois envolve uma infinidade de famílias dos estados do Maranhão e Piauí que vivem de sua extração e da venda dos produtos provenientes do coco babaçu.

Do coco babaçu origina-se vários produtos, tais como: O óleo de coco (conhecido no município de São João dos Patos- MA e adjacências como azeite de coco), metanol (biodiesel), carvão vegetal, ração para animal (feito da casca do coco e do fruto), de suas folhas resulta uma matéria prima usada para a fabricação de utensílios como: cestas, abanadores, esteiras, cercas, armadilhas e gaiolas, o caule da palmeira é muito usado na cobertura de casas e armações. (JÚNIOR, 2008).

## **6.2 A importância do coco babaçu no contexto social para as famílias maranhenses**

O babaçu ocorre em vários estados do território Brasileiro como Maranhão, Tocantins, Goiás, Pará e Piauí, mas é principalmente no Maranhão que acontece sua maior predominância, com 10 a 18 milhões de hectares existentes no Brasil; concentrando-se nos municípios do estado do Maranhão, onde existem grandes quantidades de babaçuais. (SANTOS et al., 2003).

Devido a sua importância social a palmeira do babaçu é usada por várias famílias da região do médio mearim, que se localiza na região central do estado do Maranhão, tanto do ponto de vista econômico quanto social, pois vem sendo uma forma de agro-extrativismo familiar, que usam essa monocultura de forma sustentável. Os moradores da zona rural usam todas as partes da palmeira do coco com o máximo de aproveitamento, pois o babaçu é um produto de maior importância social na região maranhense, onde os elementos retirados dessa planta são responsáveis pelo sustento dessas famílias.

Do coco é possível extrair o seu óleo de grande importância econômica, pois gera renda para quem dele retira seu sustento diário. Tanto no sentido social como no econômico o óleo proveniente das amêndoas é utilizado na indústria alimentar e de cosméticos e o resto residual desse processo é comercializada como ração animal e adubo. O babaçu desempenha importante papel na fabricação de medicamentos, sabões, sabonetes e na culinária local, onde pesquisas relatam que o mesmo tem inúmeros benefícios para a saúde. (FERREIRA, 2011).

Além disso, não é fácil para ser devastada a área dos cocais com a retirada dessa palmeira e dos seus frutos, pois se encontra como vegetações densas e maciças e que tem crescimento rápido, destacando – se como foco de monocultura e suma importância para mais de 300 mil famílias extrativistas, que tem na quebra manual do coco, para a obtenção de óleo, sua principal forma de subsistência.

Segundo Santos et al. (2003, p.03):

O babaçu é uma das mais importantes das palmeiras Brasileiras, distribuindo-se por mais de 18 milhões de hectares em todo Brasil, encontrada numa grande área nos estados do Maranhão, Tocantins, Goiás, Pará e Piauí, vindo a constituir maciços e muito densos chegando a ter mais de mil indivíduos por hectares. Em verdade a área de ocorrência dessa palmeira abrange toda a Amazônia e a pré Amazônia Maranhense e o Centro Oeste. Seu espetacular povoamento é uma característica marcante.

O produto, mas utilizado da palmeira do coco babaçu é a amêndoa que corresponde de 6 a 8% de coco, possui cerca de 60% de óleo ou azeite que é usado por vários fins. O óleo de babaçu é rico em ácido láurico, com concentração acima de 40% (CASTRO, et al, 2002). O mesocarpo do fruto babaçu é utilizado em diversas áreas como nutrição animal e humano, e como medicamento usado pelas famílias locais.

### **6.3 As partes que compõe a árvore do coco babaçu**

O babaçu é uma palmeira de grande porte, chegando a alcançar 20 metros de altura, de tronco cilíndrico e copa em formato de taça. A época de frutificação do babaçu ocorre durante todo o ano, a partir do 8º ano de vida, variando de acordo com a localização dos babaçuais, da população existente e das condições meteorológicas vigentes. Os frutos são uma drupa, possuindo elevado número de frutos por cacho, sendo estes em número de quatro, quando em habitat natural, podendo chegar de 15 a 25 cachos. (VIEIRA, 2011).

O coquinho (fruto da palmeira de babaçu) é composto por quatro partes principais à primeira é o epicarpo (15 % do fruto) é a camada externa fibrosa, o segundo é o mesocarpo (20 % do fruto) é a camada intermediária que fica entre o epicarpo e o endocarpo, fibrosa e amilácea, isto é, rica em amido, terceira endocarpo (59 % do coco) é a camada interna lenhosa, onde ficam alojadas as amêndoas e a quarta as amêndoas que compreendem (6 % do coco) de cor branca, coberta por uma película de cor castanha, em cada fruto geralmente são encontradas de 3 a 4 amêndoas; o mesocarpo e as amêndoas são as principais partes comestíveis do coco babaçu, onde do mesocarpo é obtida uma farinha amplamente comercializada no estado do Maranhão. (LORENZI, 2010).

#### 6.4 O óleo obtido do coco babaçu

É através do amassamento das amêndoas do coco que se obtêm duas formas de azeite, sendo bem utilizado para fins comestíveis, uma de coloração, mas escura e exaspero e outra mais refinada e de cor clara; a primeira é a forma de óleo de coco onde encontra-se maior concentração de gordura do tipo saturada, a segunda por ser mais clara e fina tem menor elementos de origem saturada, sendo denominado azeite do coco babaçu, a diferença esta no refinamento final do produto e durante a queima dos cocos para se obter o óleo. (FERREIRA, 2011)

O principal produto extraído do babaçu, e que possui valor industrial, são as amêndoas contidas em seus frutos. Em virtude da diversidade das espécies, o tamanho, peso dos frutos, a proporção entre os seus componentes e a quantidade de amêndoas coletadas é o que vai caracterizar a variação dos tipos de cocos. Em geral, são as amêndoas que são responsáveis pela qualidade do produto final.

O uso do óleo de babaçu na alimentação tem sido empregado para vários fins de consumo, mas tem sofrido uma queda frequente, em virtude de dois motivos: a troca de azeites que estão, mas ao nosso alcance como o de Olívia (derivado da azeitona) e a propensão dos consumidores por óleos de origem de soja e margarinas por motivos financeiros de custo mais barato, obtidos em supermercados, uma vez que o azeite obtido do coco babaçu é mais caro devido à dificuldade para o seu processamento final e por não ser encontrado mais facilmente nos supermercados de lojas de alimentos.

Segundo Machado et al. (2006, p. 25),

Afirma que as gorduras originadas do coco babaçu são muito empregadas na indústria de cosméticos, mas devido suas propriedades físicas e por não serem oxidadas, são também muito utilizadas no preparo de gorduras especiais para confeitaria, sorvetes, margarinas e substitutos de manteigas.

Considerando que o óleo de coco babaçu, esta sendo bastante divulgado, pelos meios de comunicação, no que diz respeito as suas propriedades terapêuticas e benéficas, uma vez que a análise comparativa das propriedades químicas e das características físico-químicas dos óleos do babaçu para os óleos consumidos no dia-dia pode contribuir de forma significativa para esclarecer aos consumidores sobre a diferença entre os óleos obtidos através de processo industrial para os óleos de origem artesanal; conscientizando aos consumidores da importância de se obter um produto de qualidade e que traga mais benefícios à saúde.

A palmeira do babaçu apresenta uma fonte de substâncias ricas para a saúde; historicamente é um dos recursos extrativos de grande significância nos mercados de óleos e gorduras vegetais para fins alimentícios, como também na indústria química, devido à alta concentração de ácido láurico. Porém, com o avanço tecnológico de culturas agrícolas oleaginosas como a soja, entre outras, cultivadas em bases mais competitivas, o mercado de óleos comestíveis foi sendo suprimido, restando à extração de óleos de babaçu um mercado cada vez menos procurado; mas com a descoberta de óleos láuricos no óleo de babaçu e seus benefícios à saúde e seu uso cada vez maior para os segmentos de higiene, limpeza e cosméticos, essa realidade vem mudando. (GOUVEIA, 2015).

### **6.5 Os benefícios do óleo de coco babaçu para a saúde**

Nos últimos anos a busca por uma alimentação saudável e as pesquisas alimentares tem mostrado que a gordura de coco traz muitos benefícios à saúde e é capaz de gerar calor e ajudar a queimar calorias, favorecendo a perda de peso. Pesquisas científicas demonstram que um componente encontrado nos óleos provenientes de coco o ácido láurico possui a capacidade de aumentar o sistema imunológico pela ativação da liberação de uma substâncias, que faz a medula óssea fabricar mais células brancas de defesa, isso é muito bom para quem tem imunidade baixa como pessoas com AIDS e Câncer. Além disso, os óleos láuricos agem também como anti-inflamatórios naturais, auxiliando nos processos de cicatrização.

Algumas observações e estudos levaram à descoberta que óleos láuricos estimulam a função da glândula tireoide. O bom funcionamento desta glândula faz com que o mau colesterol (LDL) produza hormônios que reduzem a velocidade de envelhecimento do corpo humano. Estes hormônios reduzem sintomas associados à menopausa e tensão pré-menstrual na mulher, problemas cardiovasculares, obesidade, entre outras doenças.(MS, Caderno de Atenção Básica, N<sup>a</sup>14. 2006).

Estudos científicos mais recentes demonstraram que os óleos láuricos não aumentam os níveis de colesterol como se pensava, mas muito pelo contrário, eles balanceiam os níveis do bom colesterol (HDL) no sangue e tem ação benéfica no combate aos fatores de risco para doenças cardiovasculares. (FABIAN, 2017). As pesquisas antigas com óleo de coco mostravam que vários elementos contidos nesse óleo previnem a formação de placas de gordura conhecidas como aterosclerose (doença inflamatória crônica, caracterizada pela

formação de ateromas dentro dos vasos sanguíneos, que podem causar obstrução sanguínea e consequentemente infartos e AVC).

Por isso ultimamente os óleos derivados de coco e do babaçu estão sendo muito utilizados nas dietas, principalmente de idosos com problemas cardiovasculares, uma vez que nenhum desses óleos passa por processo de hidrogenação durante seu preparo, que pode dar origem à formação de gordura trans, que aumenta os níveis de colesterol e favorece o surgimento de câncer. Os óleos láuricos reduzem a oxidação do mau colesterol (LDL) no sangue prevenindo doenças cardiovasculares e ateromas (placas de gorduras) e melhorando os níveis de colesterol e triglicerídeos no sangue, além disso, a gordura contida no óleo de coco babaçu. (MARTINS, et al., 2016).

Outro fator importante que explica os benefícios desse óleo e justifica sua escolha é que quando submetido a altas temperaturas, o óleo de coco virgem, não perde suas características e propriedades nutricionais, se mantendo um óleo estável, ou seja, não se transforma em gordura saturada; ele não contém gordura transgênica (trans), gerada pelo processo de hidrogenação, que esta presente em todos os outros óleos de origem vegetal, como os de soja, canola, milho e até o de oliva (extra virgem), que é considerado o óleo, mas saudável entre os citados anteriormente, pois apresenta alto teor de gorduras saturadas quando submetidos a altas temperaturas. (MACHADO et al., 2006).

## **6.6 Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos**

São inúmeros os fatos que podem estar relacionados ao aumento cada vez maior das doenças cardiovasculares. Parte pode ser devida ao envelhecimento da população, sobrevivência das doenças infecciosas, incorporação de novas tecnologias com diagnóstico mais precoce das doenças e redução de letalidade, mas uma parcela importante pode ser atribuída aos hábitos de vida errados, baseados na má alimentação e vida sedentária. A nutrição saudável tem por base o reconhecimento de que um nível ótimo de saúde depende da nutrição. (Cadernos de Atenção Básica, n.º14. Brasília, 2006).

É através da análise dos fatores de risco, relacionados às doenças cardiovasculares em idosos é que podemos explicar as possíveis causas e hábitos de vida que contribuem para o desenvolvimento de infartos, anginas, derrame e acidente vascular cerebral (AVC) associada à hipertensão arterial sistêmica e diabetes melitus, ligadas a comportamentos de risco e morbidade para doenças cardiovasculares.

Segundo o Ministério da Saúde – MS, (2003),

Em quinze capitais e no Distrito Federal, constatou-se a prevalência de fatores de risco como (tabagismo, consumo de álcool, inatividade física, dieta inadequada e obesidade) e de morbidade referida (hipertensão, hipercolesterolemia e diabetes). Os idosos representaram 13,4%, dos que mais adoecem 59,4% são mulheres e 40,6% homens. A idade média foi de 69,5 anos. (MS, 2003).

As doenças cardiovasculares (DCV), mas presentes e que são responsáveis por um maior número de morbimortalidade são os infartos, AVC, hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes (DIA) e o câncer. As medidas preventivas ocupam um lugar de destaque, não só em função de que a prevenção precoce das doenças associa-se a melhor qualidade de vida, mas também, porque as medidas terapêuticas para as doenças cardíacas é atualmente um dos principais problemas de saúde; isso se explica pela forma inadequada de viver e hábitos de vida associados a riscos de adoecimento. Isso se explica pelo fato da população mundial está vivendo mais. No Brasil, o crescimento da população idosa deve-se, sobretudo, à redução da fecundidade e mortalidade. Contudo nas últimas décadas; o envelhecimento reforça a importância de manter a saúde e autonomia da pessoa idosa, pois com o avançar da idade, aumentam risco de doenças crônicas não transmissíveis, com destaque para as cardiovasculares. (Caderno de Atenção Básica Nº 14 – MS; 2006).

Entretanto, o desenvolvimento dessas doenças acomete diferencialmente os indivíduos, independente da faixa etária, sendo observado com menor frequência e gravidade naqueles jovens e com trajetória e cotidiano de vida mais saudáveis.

A incidência de doenças cardiovasculares em adultos dobra aproximadamente a cada década de vida; apesar de aumentar com a idade, grande parte dessas doenças poderia ser evitada, como as doenças crônicas mais frequentes (cardiovasculares, câncer e diabetes, HAS, infartos e AVC) que compartilham vários fatores de risco entre si. (PEREIRA, 2016).

Grande parte das doenças chamadas crônicas, como infarto do miocárdio, diabetes, câncer, hipertensão, apresentam-se intimamente relacionadas entre si, bem como os fatores de risco a elas associados. Assim a hipertensão arterial, associa-se ao diabetes tipo II, que por sua vez associa-se à redução do HDL (colesterol bom) e conseqüentemente ao aumento de triglicérides. Além de essas doenças estarem associadas, aos fatores de risco para a saúde, essas doenças crônicas ocorrem de forma conjunta e interdependente, onde uma leva a desenvolver complicações futuras que contribuam para surgimento de uma nova doença.

Baseado nisso estudos realizados relatam que um dos pontos para se obter boa saúde e qualidade de vida, esta relacionado com uma nutrição saudável e equilibrada, assim entende-se que uma proposta de alimentação saudável, ajuda a prevenir não só doenças crônicas mas outra serie de doenças e controlar os riscos de agravamento caso a pessoa já tenha alguma dessas doenças. Por isso aumenta-se a cada dia a busca por alimentos funcionais, que promovem diversos benefícios à saúde, e que traga aumento da expectativa de vida, através da diminuição de adoecimento.

Segundo Ministério da Saúde - MS, (2003) “Do ponto de vista da alimentação saudável, sugere-se recomendações, baseadas em alimentos ricos em nutrientes com óleo láurico contido nos cocos, que ajudam a prevenir problemas cardiovasculares e evitar o agravamento das doenças crônicas”.

O óleo do coco babaçu é um óleo rico em antioxidantes e, portanto, com várias propriedades funcionais, como prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares, retardo no envelhecimento, e função estimulante do sistema imunológico, sendo também indicado como coadjuvante nos processos de emagrecimento.

## **6.7 A relação do óleo do coco babaçu com a redução dos fatores de adoecimento na população idosa**

Muitos dos componentes encontrados naturalmente nos óleos vegetais têm propriedades benéficas para a saúde. Está comprovado que, uma vez isolados e concentrados, alguns destes ingredientes ativos podem ser utilizados para tratar uma série de doenças, desde as infecções até doenças crônicas de origem cardiovasculares que acometem com maior incidência idosos. (PEREIRA, 2016).

Um dos pilares da prevenção cardiovascular são hábitos de vida saudáveis, incluindo alimentação saudável, cujas diretrizes são estabelecidas pela Política Nacional e Alimentação e Nutrição (PNAN) e o entendimento dos fatores que geram o adoecimento da população na terceira idade. Todavia um dos fatores que explica o aumento dos riscos cardiovasculares são o crescimento da obesidade e sedentarismo e suas graves consequências a saúde, sendo um forte desencadeador de problemas de saúde a nível cardiovascular como AVC, infartos, HAS e agias, visto que uma população jovem com obesidade poderá no futuro se tornar um idoso com problemas cardíacos.

Segundo o Caderno de Atenção Básica, Nº 14 (2006), ressalta que o consumo excessivo de gorduras saturadas está relacionado a várias doenças crônicas não transmissíveis

(doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, acidentes cerebrovasculares e câncer). A gordura saturada não deve ser consumida em grande quantidade na alimentação, pois pode gerar danos futuros a saúde e contribuir para o agravamento de saúde de pessoas que tem problemas cardiovasculares.

Baseados nessa premissa estudos relatam a eficácia da descoberta das propriedades benéficas do óleo de coco na alimentação, que promove melhora da circulação sanguínea, redução dos níveis de colesterol total, LDL, VLDL e triglicérides e aumento das taxas de HDL, o chamado bom colesterol. Desta forma, também auxilia na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares, em substituição das gorduras de origem trans e saturadas que causa malefícios a saúde. Da mesma forma, há muito tempo se sabe que as propriedades de muitos ácidos graxos e outros componentes dos óleos vegetais apontam benefícios para a saúde, o número de ingredientes ativos identificados, até então, nas sementes oleaginosas é impressionante, muitos desses componentes encontram-se nos óleos, enquanto outros podem ser parcial ou totalmente eliminados durante o processo de refinação, como é o caso do óleo láurico encontrado em abundância do óleo do coco babaçu e que tem desenvolvido o aumento das taxas de HDL (colesterol bom), no sangue que previne doenças cardiovasculares uma vez associadas a uma alimentação balanceada e a prática de atividade física diária, com a diminuição da ingestão de álcool e fumo.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De acordo com o que foi abordado podemos concluir que existe uma relação benéfica comprovada entre o consumo do óleo de coco babaçu e os idosos que possuem doenças cardiovasculares. Isso se dá pelo fato dos elementos láuricos contidos no óleo obtido do babaçu, auxiliar na redução do das taxas de LDL (colesterol ruim), nos triglicerídeos e consequentemente evitando a formação de ateromas (placas de gordura nos vasos sanguíneos), que levam ao infarto, AVC e hipertensão arterial (doenças crônicas). Todavia o estudo em questão relata que isso só é possível através de uma alimentação balanceada e acompanhada com a prática de exercícios físicos e de hábitos de vida saudável, pois o conjunto desses reforçam as chances de uma vida com menor chance de se desenvolver ou agravar os problemas cardiovasculares, aumentando a expectativa de vida para adultos jovens e idosos.

## REFERÊNCIAS

- ALBIERO, D. Marciel; et al. **Proposta de uma nova colheita de coco babaçu para a agricultura familiar**. Rio de Janeiro, 2008.
- CARRAZA, Luís Roberto. **Manual Tecnológico de Aproveitamento Integral do Fruto e da Folha do Coco Babaçu**. 2. ed. Brasília: Editora: ISPN, 2012.
- CASTRO, A. A. et al. Comportamento reológico do azeite de coco babaçu em diferentes temperaturas. **Revista Brasileira de Oleaginosas e Fibrosas**. Campina Grande, v. 6, n. 1, p. 457-463, 2002.
- CERQUEIRA, F. M. et al. Antioxidantes dietéticos: controvérsias e perspectivas. São Paulo. **Química Nova**, v. 30, n. 2, p. 441-449, 2007.
- FABIAN, Laszlo. **A importância do Óleo de Coco: ácido láurico**. Disponível em: <[www.laszlo.ind.br](http://www.laszlo.ind.br)>. Acessado em: 02 fev. 2017.
- FERREIRA, Antônio Marcos Nere. **O total aproveitamento do coco babaçu** (Orbignya Oleifera). Brasília: DF, 2011.
- GOUVEIA, Vera Maria. **O mercado de amêndoas de babaçu no estado do Maranhão** (Tese de Doutorado em Ciências Florestais). Brasília: DF, 2015.
- LORENZI, H. Flora Brasileira: **Arecaceae** (Palmeiras). Editora: Odessa. São Paulo: SP, 2010.
- MACHADO, G. C, Chaves, et al. **Composição em ácidos graxos e característica física de óleos de coco babaçu**. São Paulo, 2015.
- MARTINS, Jackeline dos Santos et al. **Estudo Comparativo das Propriedades do Coco, Obtido pelo Processo Industrial e Artesanal**. Campina Grande: PB, 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cadernos de Atenção Básica**. Prevenção Clínica de Doenças Cardiovasculares e Renais, n. 14. Brasília, 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2003.
- PEREIRA, Janaina Caldeira, et al. **O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: Estudo de base populacional**. Belo Horizonte, 2016.
- SANTOS et al. **Óleo de coco**. Rio de Janeiro, 2003.
- VIEIRA, Luane Moraes. **Caracterização Química e Capacidade antioxidante, in- vitro do Coco Babaçu**. (Orbignya Speciosa). Dissertação de Mestrado, Teresina, 2011.

**ANEXOS**

**Figuras 1 e 2:** Mostra o processo da Extração das amêndoas de forma manual pelas quebradeiras de coco



Fonte: Manual Tecnológico Sobre o Aproveitamento Integral do Coco Babaçu, 2012.

**Figuras 3 e 4:** Mostra os babaçuais no estado do Maranhão



Fonte: Manual Tecnológico Sobre o Aproveitamento Integral do Coco Babaçu, 2012.

**Figuras 5 e 6:** Mostra o fruto coco babaçu com as amêndoas e mulher extraído do fruto as amêndoas de forma artesanal



Fonte: Manual Tecnológico Sobre o Aproveitamento Integral do Coco Babaçu.

**Figuras 7 e 8:** Mostra a coleta do fruto do babaçu na mata e a retira das amêndoas com o facão



Fonte: Manual Tecnológico Sobre o Aproveitamento Integral do Coco Babaçu, 2012.

**Figuras 9 e 10:** Apresentação dos cocos ou amêndoas do babaçu e estocagem e armazenamento do fruto



Fonte: Manual Tecnológico Sobre o Aproveitamento Integral do Coco Babaçu, 2012.

**Figuras 11 e 12:** Mostra o processo de extração do óleo de coco babaçu através da torragem e apresentação do fruto tirado da palmeira



Fonte: Manual Tecnológico Sobre o Aproveitamento Integral do Coco Babaçu, 2012.

**Figuras 13 e 14:** Mostra o óleo extraído do coco babaçu pronto para consumo e o óleo feito por processo industrial para revenda (produto para comercialização)



Fonte: Manual Tecnológico Sobre o Aproveitamento Integral do Coco Babaçu, 2012.

**Figuras 15 e 16:** Mostra produtos derivados do óleo de coco babaçu, prontos para revenda (óleo para consumo alimentar e o sabão glicerificado para banho)



Fonte: Manual Tecnológico Sobre o Aproveitamento Integral do Coco Babaçu, 2012.