

Manual Técnico sobre Alimentação no Climatério



Autora: Jane de Almeida Pereira

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Nara Macedo Botelho

Co-Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Valéria M. Ferreira Normando

Revisora: Prof^ª. Dr^ª Helena Santos

Capa: Jefferson Patrick Hamilton Souza dos Santos



Universidade do Estado do Pará

**Mestrado Profissional Ensino em Saúde na
Amazônia**

Reitor: Rubens Cardoso da Silva

Vice-Reitor: Clay Anderson Nunes Chagas

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação:

Renato da Costa Teixeira

Pró-Reitoria de Graduação: Ana da Conceição
Oliveira

Pró-Reitoria de Extensão: Alba Lúcia Ribeiro
Raithy Pereira

Pró-Reitor de Gestão: Carlos José Capela
Bispo

Coordenador do Mestrado ESA: Robson José
de Sousa Domingues

Vice-Coordenador: Márcia Bitar Portela

Sumário

Apresentação.....	1
Introdução.....	2
Alimentos com alegação funcional.....	3
Linhaça.....	10
Soja.....	12
Açaí.....	14
Fitoesteróis.....	16
Cálcio.....	18
Selênio.....	20
Vitamina C e E.....	22
Aveia.....	24
Quinoa.....	26

Licopeno.....	28
Beringela.....	30
Chia.....	32
Banana Verde.....	34

Apresentação

O Manual técnico é o produto do Mestrado Profissional em Ensino em Saúde (ESA) da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

O objetivo do manual é dar suporte teórico sobre nutrição na fase do climatério aos profissionais de saúde da rede pública e privada, com a intenção de organizar as atividades a partir de uma prática cuidadora e integral, valorizando as ações de promoção da saúde e prevenção de riscos de doenças.

Esperamos com esse produto de pesquisa interagir com esses profissionais sobre estratégias de indução de informações atualizadas sobre nutrientes importantes na

prática alimentar diária nessa fase, a fim de qualificar a atenção e contribuir para a melhoria da qualidade de vida dessa população feminina.

Introdução

A partir da análise das necessidades de conhecimento dos profissionais de saúde da Unidade de Saúde do Jurunas, percebeu-se a importância desses resultados, os quais mostraram profissionais carentes de informação ou com informações insuficientes sobre os cuidados necessários para mulheres no climatério, diante disso foi elaborado um manual técnico.

O manual técnico tem uma linguagem simples e contém informações necessárias e fundamentais

sobre alimentação funcional para mulheres na fase do climatério e seus respectivos cuidados. Tem o objetivo de orientar os profissionais em razão de dirimir as dúvidas que surgem antes, durante e após o atendimento à essas mulheres.

A produção do manual técnico significa subsidiar e envolver os profissionais de saúde na atenção básica, para que com isso, possa se buscar práticas cuidadoras que valorizem as ações de promoção da saúde e prevenção de doenças.

Alimentos com alegação funcional

Os alimentos funcionais desempenham uma função de nutrição que se assemelham com alguns fármacos, possuem grupos específicos que interagem com as prescrições dietéticas de cada indivíduo.

Os alimentos funcionais se apresentam de formas naturais e artificiais para consumo humano. Os naturais são os alimentos que contêm: Ácidos Graxos (linoleico, ômega 3 e 6 e limonóides), fibras, probióticos (lactobacilos e bifidobactérias) os prebióticos e os simbióticos, fitoesteróis e carotenoides (betacaroteno, licopeno, luteína).

Os ácido graxos essenciais como o linoleico, ômega-3 e 6 reduzem os níveis séricos de colesterol LDL e inflamações, são

necessários para manter as funções cerebrais e impulsos nervosos, participam na síntese de hemoglobina e na divisão celular. Vários períodos do processo da carcinogênese são influenciados pela gordura ômega-3 e 6 da dieta que age na redução dos tumores. Os ácidos graxos poli-insaturados podem ser encontrados em óleos vegetais, oleaginosas, como amêndoas e castanhas; peixes, como atum, arenque, carpa, salmão e sardinha, frutos do mar, linhaça, cereais e alimentos artificialmente enriquecidos.

Os Ácidos Graxos são compostos orgânicos sintetizados, que ao quebrar suas moléculas de gorduras, serão usados como energia pelas células. Sua principal fonte está nos óleos vegetais e gorduras animais

aproveitados para o bom funcionamento do corpo humano e devem estar presentes na dieta alimentar.

Outro elemento funcional são as fibras que se dividem em solúveis e insolúveis. As fibras solúveis se transformam em géis viscosos em meio aquoso, que não são digeríveis no intestino delgado, sendo, porém, rapidamente fermentadas pela microflora do intestino grosso. Estão presentes em frutas, hortaliças, batatas, abobrinha, aveia e cevada, grãos integrais e algumas oleaginosas. As fibras insolúveis não se dissolvem em água e tem uma fermentação limitada. São encontradas nas camadas externas de alguns grãos de cereais, parede celular de

plantas e de farelos. Das fibras presentes nos farelos um terço são solúveis.

As fibras dietéticas na alimentação se destacam por sua associação com a digestão a nível do cólon, dissolvendo as enzimas e ajudando na fermentação para a formação do bolo fecal. Esse processo digestivo favorece a eliminação de substâncias que se formam no corpo humano e predispõem a formação de vários tipos de anomalias, originando entre elas a constipação intestinal, neoplasia, aumento da pressão arterial e diabetes. No intestino grosso ocorre a maioria da digestão das fibras o que ajuda no rápido trânsito intestinal e estimula as funções fisiológicas.

Os probióticos são os lactobacilos e as bifidobactérias consideradas microrganismos vivos capazes de atuar como antibióticos no hospedeiro contra organismos patogênicos. Geralmente são administrados em distúrbios intestinais como supercrescimento bacteriano no intestino delgado, colite pseudomembranosa, cirurgia do aparelho digestivo, diarreia induzida pelo uso de antibióticos.

Os prebióticos chegam no intestino grosso na forma de fibras dietéticas fazendo um processo de digestão no cólon que inibe o crescimento de células tumorais. Especula-se que os prebióticos impedem a união com as células epiteliais o que evita a colonização local

e induz à eliminação das bactérias no trato gastrointestinal.

Os simbióticos são o produto da combinação de probióticos e prebióticos. Agem na lúmen do intestino reduzindo o PH intestinal, favorecendo a absorção do cálcio, do magnésio e do ferro.

Os fitoesteróis são substâncias presentes em alimentos oleaginosos, frutas e grãos em geral, podendo ser usados na prevenção de doenças cardiovasculares e cânceres. São encontrados nas nozes, amendoins, semente de gergelim e legumes, reduzindo assim os níveis de colesterol. (Henriques,2010).

Os carotenoides são nutrientes envolvidos diretamente na proteção contra os radicais livres e estresse oxidativo, desempenhando um papel de prevenção do câncer de mama. São antioxidantes e se apresentam geralmente nas cores amarelas, laranjas e avermelhadas encontradas nas frutas, legumes e verduras.

LINHAÇA (*Linum usitatissimum* L.): é uma semente oleaginosa rica em ácidos graxos poli-insaturados. Estudos mostram que, por conter ácidos graxos ômega 3 e ômega 6, responsáveis pela diluição do perfil lipídico na corrente sanguínea, a ingestão diária da linhaça reduz o peso e o índice de massa corporal, e previne síndromes metabólicas. Sua ação favorece a redução de LDL e o aumento do HDL na corrente sanguínea, e evita doenças cardiovasculares e câncer.

Estudos mostram que a adição da farinha de linhaça aos biscoitos provocou mudanças significativas nesses produtos, enriquecendo seu teor de proteínas, sais minerais e fibra alimentar, com redução do teor de gordura vegetal

hidrogenada. Também, a farinha de linhaça, por conter ligninas, ácidos linolênicos e fibras, age no tratamento de várias enfermidades, entre elas: sintomas da menopausa e pós-menopausa, artrites, lúpus, diabetes, constipação e doenças vasculares.



Figura 1: Linhaça

SOJA (*Glycine max L Merril*): Tem origem asiática e apresenta melhoras dos sintomas na menopausa, especialmente nos fogachos, diminuindo as ondas de calor diárias e noturnas. A ingestão da isoflavona da soja alivia os sintomas vasomotores e o índice psicossocial. A soja é uma alternativa terapêutica na qual o resultado é absoluto no sentido de reduzir sintomas somáticos e urogenitais no climatério. Estudiosos recomendam o uso da soja para aumentar significativamente a densidade mineral óssea e diminuir a síndrome metabólica.

O consumo diário de soja leva à redução de doenças degenerativas, com destaque para as carcinogêneses, em especial do câncer de mama. As isoflavonas presentes na soja

combatem o excesso de gorduras dietéticas evitando esse tipo de anomalia.



Figura 2: Soja

AÇAÍ (*Euterpe Oleracea Mart.*): é um alimento rico em ácidos graxos monoinsaturados capazes de reduzir as partículas de LDL e aumentar a concentração do HDL sanguíneos, o que favorece a prevenção de doenças cardiovasculares e crônicas degenerativas.

Tem propriedade antioxidante por apresentar em sua constituição antocianinas, responsáveis pela sua coloração, e os flavonoides, substâncias eliminadoras diretas dos radicais livres. Em uma pesquisa foi observado que o açaí, consumido diariamente, reduziu os níveis séricos de glicose, de insulina sérica e do colesterol total.

Os princípios ativos antioxidantes do açaí, por sua ação antiflogística, atuam no

processo anti-inflamatório, reduzindo a lesão tecidual. Possuem um efeito antienvhecimento pela diminuição do dano oxidativo às macromoléculas, retardando o processo de envelhecimento.



Figura 3: Açai

FITOESTERÓIS: são potenciais agentes terapêuticos, reduzindo o nível de colesterol LDL evitando doenças cardíacas e o estresse oxidativo. As principais fontes nutricionais são os óleos vegetais, os quais mostraram resultados significativos na redução dos níveis plasmáticos do colesterol. Podem ser encontrados em alimentos ricos em lipídios como nozes, amendoins, sementes de gergelim, além de legumes, frutas e grãos em geral.

O abacate (Perseal) é uma das frutas mais ricas em fitoesteróis, mostrando nas dietas balanceadas sua função de reduzir o colesterol LDL e a prevenção de doenças cardiovasculares. Observou-se na polpa da fruta elevados teores de potássio, ácidos graxos insaturados e uma

quantidade de óleo vegetal semelhante ao óleo de oliva utilizado em indústrias farmacêuticas.



Figura 4: Fitoesteróis

CÁLCIO: tofu, brócolis, vegetais verdes escuros e gergelim são alguns exemplos de alimentos ricos em cálcio, os quais favorecem a interação desses nutrientes para a prevenção da osteopenia e da osteoporose, patologias observadas após menopausa. A ausência desse nutriente, observada pelo consumo insuficiente de cálcio na dieta, está relacionada diretamente à morbimortalidade ligadas a fraturas ósseas.

A alta prevalência de osteoporose em mulheres climatéricas impõe elevados custos ao setor saúde no Brasil e no mundo. A ingestão alimentar de cálcio durante a vida previne doenças osteoporóticas e oferece proteção para ossos e dentes. A alimentação associada de cálcio com vitamina D equilibra o organismo

reduzindo a fraqueza muscular, a perda da massa óssea e as fraturas intensas. A falta de vitamina D no organismo diminui a absorção de cálcio.



Figura 5: Cálcio

SELÊNIO: Castanha do Pará, castanha de caju, cereais, grãos vegetais e pescados são alimentos que contém selênio. Esse micronutriente, na forma de selenoproteínas, compõe o sistema imunológico e o sistema hormonal, alimentando o metabolismo da glândula tireóide. Previne o aparecimento e o risco de doenças crônicas e inflamatórias.

Recentes estudos epidemiológicos mostram que o selênio inibe a invasão de células tumorais diminuindo significativamente as patologias em indivíduos acometidos por hepatopatias, cardiopatias e vários tipos de câncer. Descobertas recentes vem tornando claros os efeitos anticancerígenos desse

micronutriente contra leucemia e câncer de cólon, de reto, de mama, de ovário, pâncreas e bexiga. O selênio é um elemento de grande importância biológica para os seres humanos.



Figura 6: Selênio

VITAMINAS C e E: a falta de vitamina C considerada antioxidante no organismo se relaciona com doenças neurodegenerativas como o Alzheimer, que surge após a menopausa. Essa doença ocorre pela morte dos neurônios e perda das conexões sinápticas. O cérebro sofre mudanças funcionais e morfológicas afetando o aprendizado e a memória. Paralelamente podem ocorrer alterações no sistema motor e sensorial. Estudos apontam que o consumo de antioxidantes na dieta reduz em grande quantidade a morte neuronal induzida por uma proteína hiperfosforilada.

A inclusão de alimentos ricos em vitamina E ameniza as causas decorrentes dos déficits

hormonais encontrados na fase da menopausa na mulher, que se manifesta no aumento de peso, variações do humor e diminuição da libido, Encontramos a vitamina E nos alimentos oleaginosos como, nozes, amêndoas, castanhas, semente de gergelim, girassol e óleos vegetais que diminuem as ondas de calor.



Figura 7: Vitaminas C e E

AVEIA (*Avena Sativa* L.). Destaca-se pelo seu grande valor nutricional distribuído em proteínas nos grãos descascados, lipídios e ácidos graxos insaturados. Estudos afirmam que a aveia contém uma qualidade de amido diferenciada de outros cereais possuindo grânulos menores de amido e menor comprimento de cadeia de amilose, o que faz com que sua digestão se torne mais rápida no intestino, favorecendo a redução das dislipidemias evitando as doenças coronarianas.

A reserva de proteínas existente na aveia, associada a seu teor de fibras propicia boa digestibilidade e biodisponibilidade dos aminoácidos essenciais, estabelecendo

quantidades adequadas para as necessidades orgânicas.

As fibras alimentares existentes na aveia favorecem a realização da digestão no intestino grosso induzindo a redução do colesterol, prevenção da constipação, sensação de saciedade, redução do risco de diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e as diverticuloses. (Mira et al 2009)



Figura 8: Aveia

QUINOA (*Chenopodium quinoa*): É considerada um suplemento alimentar por apresentar em suas sementes consideráveis porções de minerais, proteínas, vitaminas do complexo B (Riboflavina), ácidos graxos, com destaque para o oleico, e fibras. É considerado um pseudo cereal, isento de glúten, o que lhe confere vantagens para o enriquecimento da alimentação de pessoas portadoras de doença celíaca.

A alta qualidade de proteína existente na quinoa se assemelha com a da soja, a fração proteica do leite (caseína) e o ovo. Pelo seu alto valor proteico é comumente adicionado à dieta de pessoas ovo-lacto-vegetarianas. É encontrada em países sul-americanos e sua família botânica pertence a Chenopodiaceae, da

mesma família do espinafre, da beterraba e do
mastruz.



Figura 9: Quinoa

LICOPENO: A ingestão desse carotenoide não apresenta atividades de pró,-vitamina A, mas representa uma grande fonte de antioxidante, com capacidade de reduzir a incidência de câncer e de certas doenças crônicas. Esse carotenoide só é absorvido no organismo através da alimentação, porque o organismo humano não é capaz de sintetizá-lo. São fontes desse elemento o mamão, a goiaba vermelha, a melancia, pitanga e o tomate. Sua maior concentração está nas cascas dos alimentos principalmente quando as cascas são vermelho-alaranjado; a absorção do licopeno ocorre no intestino associado com o transporte de proteínas específicas agregado aos lipídios. O que se destaca na metabolização do

licopeno são seus mecanismos de ação que agem como efeitos quimioprotetores nas células. A ação das proteínas para redução dos fibroblastos bloqueia o aumento da célula tumoral.

Artigos mostram que o licopeno deve ser ingerido cotidianamente para que possa exercer seus benefícios ao organismo.



Figura 10: Licopeno

BERINGELA (*Solanum Melogena* L.): É considerada um alimento funcional por apresentar um alto teor de água, baixo teor de proteína, sais minerais (potássio, cálcio, fósforo, magnésio) e vitaminas (A, riboflavina, tiamina, niacina e C), fibras, compostos fenólicos e glicoalcaloides. São propriedades bioativas capazes de otimizar a nutrição do indivíduo e manutenção da saúde, o que faz da berinjela um alimento importante para o tratamento das dislipidemias por estimular a redução do índice plasmático do colesterol LDL, e contribuir para a perda de peso.

A berinjela apresenta benefícios para o organismo, possuindo efeitos nutricionais se apresentando em uma dieta equilibrada com a

função de reduzir o perfil lipídico e marcadores bioquímicos sanguíneos para diminuição de doenças crônicas não transmissíveis.



Figura 11: Beringela

CHIA (*Salvia hispanica L.*): É um alimento com propriedades funcionais, boa fonte de proteína, destaca-se sua propriedade nutricional na diminuição do apetite e reguladora do intestino. Uma das constituições da semente da Chia é a isoflavona que ameniza os sintomas da menopausa, das substâncias anticancerígenas e antioxidantes que atuam na prevenção de doenças cardiovasculares.

A semente da Chia possui alto valor proteico semelhante ao da ervilha, lentilha e grão de bico, indicada como fonte de aminoácidos para a vida humana. Possui fibras e compostos fenólicos que são antioxidantes protetores contra várias doenças como artrite, aterosclerose, câncer e doença de Alzheimer. Segundo estudos

a Chia é rica em ácido graxo ômega 3 que diminui a viscosidade do sangue reduzindo o teor de colesterol e triglicérides. É utilizada nas preparações como biscoitos, bolos, pães, barra de cereal e produção de maioneses, entre outros produtos.

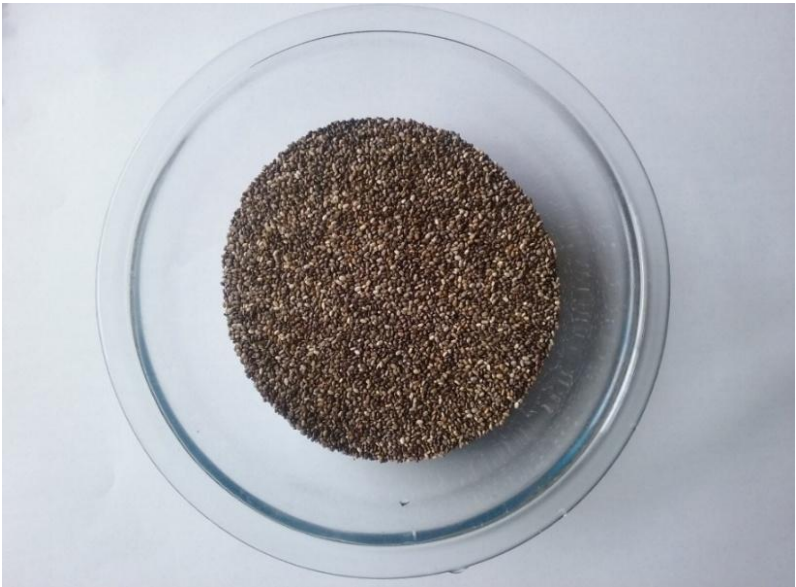


Figura 12: Chia

BANANA VERDE (*Musa spp*): Obtenção da Biomassa a partir de bananas não maduras. Representa uma fonte energética com a presença de carboidratos além de vitaminas, minerais e fibras. A construção da Biomassa é feita pela cocção da massa da banana verde juntamente com sua casca, para formar uma pasta espessante, que preserva o sabor do alimento e, ainda quente, deve passar por um processo de moagem até a obtenção de uma pasta homogênea. Na polpa ainda verde encontra-se o Amido Resistente (AR), que apresenta reduzido índice glicêmico, o que contribui para o controle da Diabetes tipo 2, aumenta o peristaltismo intestinal reduzindo a constipação e doenças do trato gastrointestinal e

diminui o colesterol e triglicérides evitando doenças coronarianas.

A Biomassa apresenta um carboidrato de alta relevância, regularizando o transito intestinal apresentando quantidade considerável de proteína, sais minerais e altos teores de fibras alimentares.



Figura 13: Banana verde

Referências

BERNAUD, F.S.R; RODRIGUES, T. C. Fibra alimentar – ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v.57, n.6, p. 397-405, Ago, 2013. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/abem/v57n6/01.pdf>>. Acesso em 23 abr 2015.

BREDA, M.C. **Fitoesteróis e os Benefícios na prevenção de Doenças**: uma revisão. 2010. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2010. Disponível em: <
<file:///C:/Users/user/Downloads/Fitoester%C3%B3is%20e%20os%20benef%C3%ADcios%20na%20preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20Doen%C3%A7as.pdf>>. Acesso em 08 jun 2015.

BESERRA, B.T.S. et al. Participação do selênio no diabetes *mellitus* tipo 2. **Nutrire**, v. 40, n.2, p. 237-245, Ago, 2015. Disponível em: <
http://sban.cloudpaine.com.br/files/revistas_publicacoes/468.pdf>. Acesso em: 10 ago 2015.

CARDOSO, B. R; COZZOLINO, S.M.F.
Estresse oxidativo na Doença de Alzheimer: o papel das vitaminas C e E. **Bras. Alim. Nutr.**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 249-259, dez. 2009.
Disponível em: <
http://sban.cloudpainel.com.br/files/revistas_publicacoes/264.pdf>. Acesso em: 09 abr 2015.

CARVALHO, M.M.S; LINO, L.L.A. Avaliação dos fatores que caracterizam a berinjela (*Solanum melongena* L.) como um alimento funcional. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 130-143, abr. 2014.
Disponível em: <
[file:///C:/Users/david/Downloads/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Beringela%20como%20alimento%20funcional%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/david/Downloads/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Beringela%20como%20alimento%20funcional%20(3).pdf)>. Acesso em 21 jun 2015.

COELHO, M.S.; SALAS-MELLADO, M.M.
Revisão: Composição química, propriedades funcionais e aplicações tecnológicas da semente de chia (*Salvia hispanica* L) em alimentos. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v. 17, n. 4, p. 259-268, out./dez. 2014.
Disponível em: <
[file:///C:/Users/david/Downloads/Composi%C3%A7%C3%A3o%20Quimica%20da%20CHIA%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/david/Downloads/Composi%C3%A7%C3%A3o%20Quimica%20da%20CHIA%20(3).pdf)>. Acesso em: 24 set 2015

CONSENSO, T. Análise da composição centesimal de produtos reparados com quinoa (*chenopodium quinoa, willd*). 2010. 28f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. 2010.

Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/275334475_ANALISE_DA_COMPOSICAO_QUIMICA_E_NUTRICIONAL_DA_QUINOA_Chenopodium_quinoa_Willd_ANALYSIS_OF_THE_CHEMICAL_AND_NUTRITIONAL_COMPOSITION_OF_QUINOA_Chenopodium_quinoa_Willd_1_2_2>. Acesso em: 25 jun 2015.

DUARTE, P. F. et. al. Abacate: características, benefícios à saúde e aplicações. **Ciência Rural**, v.46, n.4, abr, 2016. Disponível em: <

[file:///C:/Users/user/Downloads/Abacate%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Abacate%20(1).pdf)>. Acesso em: 10 ago 2016

DENIPOTE, F.G.; TRINDADE, E.B.S.M.; BURINI, R.C. Probióticos e prebióticos na atenção primária ao câncer de cólon. **Arquivos de Gastroenterologia**, São Paulo, v.47, n.1, p.93-98, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-28032010000100016&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 06 mai 2015.

FLESCH, A. G.T.; POZIOMYCK, A.K.; DAMIN, D.C. O Uso Terapêutico dos Simbióticos. **ABCD Arq Bras Cir Dig**, v.27, n.3, p. 206-209, 2014. Disponível em: <
<file:///C:/Users/user/Downloads/O%20Uso%20Terap%C3%AAutico%20dos%20Simbi%C3%B3ticos.pdf>>. Acesso em: 08 jun 2015.

FREITAS, J.B; NAVES, M.M.V. Composição química de nozes e sementes comestíveis e sua relação com a nutrição e saúde. **Rev. Nutr.**, Campinas v.23, n.2, p.269-279, mar./abr., 2010. Disponível em: <
<file:///C:/Users/user/Downloads/Fitoester%C3%B3is%20-%20Composi%C3%A7%C3%A3o%20Qu%C3%ADmica%20de%20Nozes%20e%20Sementes.pdf>>. Acesso em: 24 jul 2015.

GALDEANO, M.C. Propriedades físico-químicas do amido de aveia da variedade brasileira IAC 7. **Ciênc. Tecnol. Alimen.**, Campinas, v.29, n. 4, p. 905-910, Out.-Dez., 2009. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/cta/v29n4/31.pdf>>. Acesso em: 20 jul 2015.

GRUEZO, N.D. et al, Ingestão de Cálcio e Vitamina D e Risco de Câncer Colorretal, Revista Brasileira de Cancerologia, 2010.

Gewehr, M.F. Análises Químicas em Flocos de Quinoa: Caracterização para a utilização de produtos Alimentícios, *Brazilia Journal of Food Technology*, Campinas, 2012.

HENRIQUES, A.T. Fitoesteróis e os Benefícios na Prevenção de Doenças, Trabalho de Conclusão de Curso, Porto Alegre, 2010.

INOCÊNCIO, D.S.A. **Licopeno e prevenção de câncer**. 2011. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Nutrição Clínica) – Ganep, Minas Gerais. 2011. Disponível em: <http://nutritotal.com.br/publicacoes/files/1351--TCCDanielaGANEP.pdf>. Acesso em: 25 jul 2015

LANZA, A.; DOURADO, C.; PINHEIRO, T.L.F. Ingestão de Cálcio e Densidade Mineral Óssea em Grupos de Terceira Idade do Município de Frederico Westphalen. **Revista de Enfermagem**, v. 8, n. 8, p. 67-78, 2012. Disponível em: <
<file:///C:/Users/user/Downloads/Ingest%C3%A3o%20de%20C%C3%A1lcio.pdf>>. Acesso em: 10 ago 2015.

LAZARY, V.M.D. **Efeitos do Consumo da Isoflavona na Prevenção do Câncer de Mama**. 2010. 20f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação e Promoção da Saúde) – Universidade de

Brasília, Brasília. 2010. Disponível: <
<file:///C:/Users/david/Downloads/Efeitos%20do%20consumo%20da%20Isoflavona%20na%20preven%C3%A7%C3%A3o%20da%20C%C3%A2ncer%20de%20Mama.pdf>>. Acesso em: 02 dez 2015

LIMA, R. R.; LUQUETTI, S.C.P.D. **Efeito das Isoflavonas da Soja sobre as Alterações Metabólicas e os Sintomas no climatério.** 2010. 30f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora/ Minas Gerais, 2014. Disponível em: <
<file:///C:/Users/user/Downloads/EFEITOS-DAS-ISOFLAVONAS-DA-SOJA-SOBRE-AS-ALTERA%C3%87%C3%95ES-METAB%C3%93LICAS-E-OS-SINTOMAS-NO-CLIMAT%C3%89RIO.pdf>>. Acesso em 08 jun 2015.

MACIEL, L.M.B. **Utilização de Linhaça (*linum usitatissimum L.*) no processo de Biscoito Tipo “ Cracker”:** características físico-químicas, nutricionais e sensoriais. 2006. 114f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2006. Disponível em:
<file:///C:/Users/user/Downloads/Utiliza%C3%A7%C3%A3o%20da%20farinha%20de%20linha%C3%A7a.pdf>. Acesso em: 23 abr 2015.

MARTINAZZO, J. et al. Avaliação nutricional de mulheres no climatério atendidas em ambulatório de nutrição no norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Ciênc. saúde coletiva, v. 18, n.11, Jan/ Nov. 2013. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001900024. Acesso em: 20 jul 2015.

MORITZ, B.; TRAMONTE, V.L.C. Biodisponibilidade do licopeno. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n.2, p. 255-273, mar./abr., 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732006000200013>. Acesso em: 25 jul 2015.

NASCIMENTO, R.J.S et al. Composição em Ácidos graxos do Óleo da polpa de Açaí Extraído com Enzimas e com Hexano. **Rev. Bras. Frutic.**, Jaboticabal - SP, v. 30, n. 2, p. 498-502, Junho 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-29452008000200040&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 10 jul 2015.

OLIVEIRA A.G; COSTA M.C.D; ROCHA S.M.B.M. Benefícios funcionais do Açaí na prevenção das Doenças Cardiovasculares. **Journal of Amazon Health Science**, v.1, n. 1, p. 1-10, 2015. Disponível em: <

<file:///C:/Users/user/Downloads/Benef%C3%ADcios%20Funcionais%20no%20A%C3%87A%C3%8D%20na%20Preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20Doen%C3%A7as%20Caediovasculares.pdf>>. Acesso em: 06 fev 2016.

PAGNUSSATT, F.A. Propriedade das frações proteicas de cultivares de arroz, aveia e trigo. **Rev Inst Adolfo Lutz.**, v. 70, n.2, p.185-192, 2011. Disponível em: <
file:///C:/Users/user/Downloads/Artigo1362_Propriedade-das-fraco-es-proteicas-de-cultivares.pdf>. Acesso em: 20 jul 2015.

PEREIRA, P. G. **Proteína de soja**: os efeitos de seu consumo sobre os diferentes grupos populacionais. **FACES**, Brasília, 2013. Disponível em: <
<http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/4681/1/Patr%C3%ADcia%20Guedes%20Pereira.pdf>
>. Acesso em: 02 abr. 2015.

PORTINHO, J.A.; ZIMMERMANN, L.M; BRUCK, M. R. Efeitos Benéficos do Açaí. **International Journal of Nutrology**, v.5, n.1, p. 15-20, jan./abr. 2012. Disponível em: <
http://www.abran.org.br/RevistaE/index.php/IJN_nutrology/article/viewFile/54/69 >. Acesso em: 15 mai 2016.

RANIERI, L.M.; DELANI, T.C.O. Banana Verde (*Musa spp*): obtenção da biomassa e ações

fisiológicas do amido resistente. **Revista UNINGÁ Review**, v. 20, n. 3, p. 43-49, Out - Dez, 2014. Disponível em: < [file:///C:/Users/david/Downloads/BANANA%20V%20erde%20BIOMASSA%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/david/Downloads/BANANA%20V%20erde%20BIOMASSA%20(3).pdf)>. Acesso em: 24 set 2015.

SILVA, I.M.C; SÁ, E.Q.C. Alimentos funcionais: um enfoque gerontológico. **Rev Bras Clin Med**, São Paulo, v.10, n.1, p. 24-28, fev. 2010. Disponível em: < [file:///C:/Users/david/Downloads/Alimentos%20funcionais%60um%20enfoque%20Gerontol%C3%B3gico%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/david/Downloads/Alimentos%20funcionais%60um%20enfoque%20Gerontol%C3%B3gico%20(1).pdf)>. Acesso em: 08 mar 2016.

SILVA, J.F. Selênio, atividade biológica e sua relação com o câncer: uma revisão de literatura. **Nutrivisa – Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v. 2, n.1, p. 33-40, 2014. Disponível em: < <http://www.revistanutrivisa.com.br/artigo-de-revisao/selenio-atividade-biologica-e-sua-relacao-com-o-cancer-uma-revisao-de-literatura/>>. Acesso em: 15 set. 2015.

VIDAL, A.M. et al., A ingestão de alimentos funcionais e sua contribuição para a diminuição da incidência de doenças. **Cadernos de Graduação**. v. 1, n.15, p. 43-52, out. Aracaju, 2012. Acessado em 13/01/2013. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/index.php/caderno_biologicas/article/view/284 . Acesso em 08 jun 2015.

VIEIRA, A.P.B.M. Efeitos da Suplementação dos Óleos de Linhaça e Castanha-do-Pará Sobre Parâmetros Clínicos e Laboratoriais de Ratos Com Obesidade Induzida Por Dieta de Cafeteira. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal), Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente. 2011. Disponível em: <

<file:///C:/Users/user/Downloads/Efeitos%20da%20Suplementa%C3%A7%C3%A3o%20de%20C3%B3leos%20de%20Linha%C3%A7a%20e%20Castanha%20do%20Par%C3%A1.pdf>>.

Acesso em 08 jun 2015.