

Faculdade Santo Agostinho

ANAIS DA  
III JORNADA  
DE NUTRIÇÃO



[www.fsanet.com.br](http://www.fsanet.com.br)





www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### **ORGANIZAÇÃO:**

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE NUTRIÇÃO DA FACULDADE SANTO AGOSTINHO**

**Profa. Dra. Regina da Silva Santos**

**Profa. Esp. Ana Caroline de Castro Fernandes**

**Profa. Ma. Odara Maria de Sousa Sá**

### **COMISSÃO CIENTÍFICA**

**Profa. Dra. Regina da Silva Santos**

**Presidente da Comissão Científica da III Jornada de Nutrição da FSA**

**Prof. Dr. Arnaldo Eugênio Neto da Silva**

**Profa. Ma. Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes**

**Profa. Ma. Fabiane Araújo Sampaio**

**Prof. Ms. Francisco Honeidy Carvalho Azevedo**

**Profa. Ma. Joelma Moreira Abreu Nunes**

**Profa. Ma. Luiza Marly Freitas de Carvalho**

**Profa. Ma. Keila Cristiane Batista Bezerra**

**Prof. Ms. Nelson Jorge de Carvalho Batista**

**Profa. Ma. Odara Maria de Sousa Sá**

**Profa. Dra. Regina da Silva Santos**

**Profa. Dra. Valdiléia Teixeira Uchoa**

**Prof. Me. Wellington dos Santos Alves**

### **EXPEDIENTE**

**Técnico da Plataforma de Submissão: Rogério Gales (CPD FSA)**

**Diagramação dos Anais: Ana Kelma Cunha Gallas - Apoio: Francisco Wilk Santos Leal Marques (NUCOM)**

**Artes Visuais: Dan Rocha (NUCOM)**

## SUMÁRIO

1. Constipação na gravidez: revisão de literatura.....	4
2. Avaliação nutricional em idosos: uma revisão bibliográfica.....	8
3. Análise nutricional e sensorial de biscoitos elaborados a base de aveia ( Avena sativa L), castanha de caju (anacardium occidentale L.) E semente de linhaça (linum usitatissimum).....	12
4. Preparação de mouse de buriti e a aceitabilidade em provadores não treinados.....	23
5. Consumo de grupos alimentares fontes de fibras por pacientes dislipidêmicos atendidos em uma unidade básica de saúde do município de São João da serra – PI.....	32
6. Uso e implicações dos suplementos alimentares: uma reflexão teórica.....	36
8. Fatores de risco cardiovascular em usuários da estratégias e saúde da família em Teresina-PI.....	40
9. Consumo de nutrientes antioxidantes e a prática de atividade física pelos usuários da estratégia e saúde da família em Teresina-PI.....	45
10. Associação entre a gravidez na adolescência e o baixo peso ao nascer: revisão bibliográfica .....	50
11. Arquétipo alimentar de vegetarianos Adventistas do Sétimo Dia de Teresina – PI.....	53
9. Caracterização alimentar de vegetarianos de uma comunidade religiosa de Teresina – PI.....	56
12. Características do bolo de queijo parmesão e aceitação pelos consumidores.....	60
13. Análise Nutricional E Sensorial De Cuscuz De Milho (Zea Mays) Elaborado Com Linguíça Calabresa e Carne De Sol (Tupi yaba)- PI.....	65
14. Importância da pirâmide alimentar no processo de educação alimentar na escola: revisão bibliográfica.....	71
15. Influência da idade no comportamento neofóbico: revisão bibliográfica .....	75
16. Inclusão de cardápios em braille nos restaurantes: "comer com os olhos" é direito de todos.....	78
17. Avaliação antropométrica de crianças com síndrome de Down assistidas pelo Centro Integrado de Educação Especial. Teresina – PI.....	81
18. Estado Nutricional e Nível de Atividade Física de Idosos Atendidos pela Estratégia de Saúde da Família. Teresina – PI.....	86
19. Influência do estilo de vida de adventistas vegetarianos de Teresina sobre a pressão arterial.....	91



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### CONSTIPAÇÃO NA GRAVIDEZ: REVISÃO DE LITERATURA

**Ádela Misseia Carvalho Bastos:**

Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes - FSA  
Faculdade Santo Agostinho, Av. Valter Alencar 665 - São Pedro Teresina-PI.  
adelamisseia@hotmail.com

#### RESUMO

A constipação é muito comum no período gestacional, muitas mulheres afetadas pela constipação relatam agravamento desse sintoma durante a gravidez. Esse artigo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a constipação na gestação, apresentando mais informações sobre o tema com base na literatura. Trata-se de um estudo de revisão da literatura utilizando artigos, realizado na base de dados Medline, Scielo, Lilacs, Bireme, no período de 2001 a março de 2011, utilizando como descritores: gravidez, constipação, hábitos, atividade física. Onde foram selecionadas e analisadas 16 produções. De acordo com os artigos estudados, observou-se que a constipação acontece com frequência nas gestantes. A constipação está relacionada aos maus hábitos alimentares, inclusive a falta de ingestão de fibras e o consumo de água. A recomendação do consumo de fibras na gravidez é de 28g por dia, sendo necessário o grande consumo de água. A atividade física é recomendada durante a gravidez, as mulheres grávidas são aconselhadas a ser fisicamente ativas, o ideal é que a prática de atividade física ocorra de forma planejada e acompanhada. Conclui-se através dos estudos realizados que a constipação é uma alteração fisiológica que a gestante pode apresentar, sendo necessário orientar a mesma da importância do consumo de fibras e água na dieta. Assim as gestantes devem buscar hábitos alimentares saudáveis, e realizar exercícios físicos visando uma gravidez mais saudável e garantindo uma melhor qualidade de vida.

**PALAVRAS CHAVES:** gravidez; constipação; hábitos; atividade física.

#### INTRODUÇÃO

A constipação é um problema digestivo muito comum, sendo bastante frequente no período gestacional. Para melhorar a caracterização, foram estabelecidos critérios que facilitam o diagnóstico, que incluem: ritmo intestinal com menos de três evacuações por semana, sensação de dificuldade para evacuar, fezes pequenas e endurecidas e sensação de evacuação incompleta (WILLIAMS, 2001).

A Constipação intestinal representa uma das queixas mais comuns em consultórios médicos, afetando entre 2% e 28% da população dos países ocidentais (TALLEY, 2004).

Pode ser manifestado muitas alterações na gestante devido a uma menor concentração de água, assim as fezes tornam-se menos volumosas, aumentando a manifestação desse sintoma (SAFFIOTI, 2011).

É importante ressaltar que a constipação é sintoma e não doença. Pode ser conceituada como: dificuldade na passagem das fezes e movimentos intestinais pouco frequentes, não relacionados a causas secundárias subjacentes (CULLEN, 2007).

Visando ressaltar a necessidade de informação sobre constipação na gravidez, esse presente artigo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a constipação na gestação, apresentando mais informações sobre o tema com base na literatura.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo de revisão da literatura utilizando artigos, descritivo-exploratório, retrospectivo, com abordagem qualitativa, realizado na base de dados Medline, Scielo, Lilacs, Bireme, no período de 2001 a março de 2011, utilizando como descritores: gravidez, constipação, hábitos, atividade física. Encontrou-se 30 artigos sobre o tema e após avaliação crítica dos mesmos, excluiu-se aqueles que não tratavam especificamente do tema proposto. Assim, foram selecionadas e analisadas 16 produções.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com os artigos estudados, observou-se que a constipação acontece com frequência nas gestantes, e que o consumo de fibras é um fator importante, onde será citado posteriormente.

Aspectos relevantes na avaliação da constipação incluem: frequência de passagem das fezes, necessidade de esforço prolongado para evacuar, uso de laxantes, consumo de outros medicamentos, distúrbios neurológicos, condições psiquiátricas, histórico familiar de constipação, exame clínico e exames laboratoriais (CULLEN, 2007).

Achou-se importante destacar os hábitos alimentares, e a prática de atividade física, onde esses podem influenciar no aparecimento do sintoma durante a gravidez.

## **HÁBITOS ALIMENTARES**

A gravidez provoca modificações fisiológicas no organismo materno, que geram necessidade aumentada de nutrientes essenciais. Seja em termos de micro ou macronutrientes. Portanto, a literatura é consensual ao reconhecer que o estado nutricional materno é indicador de saúde e qualidade de vida tanto para a mulher quanto para o crescimento do seu filho, sobretudo no peso ao nascer, uma vez que a única fonte de nutrientes do concepto é constituída pelas reservas nutricionais e ingestão alimentar materna (MELO et al., 2007).

De acordo com Buss (2009), em um estudo observacional, realizado através de um questionário com 578 gestantes, resultou que das gestantes avaliadas, 50% não consomem a quantidade recomendada de fibras. O estudo ainda mostra que as gestantes com acompanhamento nutricional estão mais próximas do consumo recomendado de fibras. No entanto, o estudo não demonstra a existência de relação entre a constipação e o baixo consumo de fibras durante a gravidez.

Ricci (2008), afirma que a constipação na gestação é causada pelo relaxamento da musculatura lisa, diminuição do peristaltismo devido à influência da progesterona e crescimento do útero que comprime o intestino dificultando a passagem das fezes. O trânsito do trato gastrointestinal torna-se mais lento e a água é mais absorvida que o normal o que leva a constipação intestinal.

De acordo com Nascimento (2011), as gestantes devem buscar mudanças nos hábitos de vida, praticando atividades físicas, fazendo uma reeducação alimentar à base de

fibras, frutas, vegetais e consumir mais líquidos. Deste modo, as gestantes terão uma qualidade de vida melhor.

A constipação está relacionada aos maus hábitos alimentares, inclusive a falta de ingestão de fibras e o consumo de água. A recomendação preconizada do consumo de fibras para a população brasileira é de 25 a 30g por dia, para adultos saudáveis; na gravidez, a recomendação é de 28g por dia (DERBYSHIRE, 2006), sendo necessário o grande consumo de água. Assim, é encontrada uma explicação para a melhora da constipação com o consumo de água, pois as fezes se tornam mais macias e volumosas, o que torna esse hábito uma medida preventiva para o sintoma (SAFFIOTI, 2011).

## **PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA**

A atividade física durante a gravidez é uma área onde ainda existe falta de pesquisas científicas adequadas para dar maior suporte às recomendações que podem ser feitas durante este período da vida da mulher. Sabemos que o estar grávida não é uma razão para começar um programa de exercício físico já que ele precisa ser uma parte do estilo de vida de cada um (VICTOR, 2000).

Os fatores de proteção à constipação intestinal estão associados ao nível de informação, quanto à importância da ingestão de uma rica dieta em fibras e da prática regular de atividade física (MAGALHÃES, 2006).

Segundo Nogueira (2010) fatores como diminuição da atividade física, têm sido associados ao desenvolvimento da constipação intestinal neste período.

A atividade física é recomendada durante a gravidez. De acordo com as diretrizes de pré-natal, as mulheres grávidas são aconselhadas a ser fisicamente ativas (COMISSÃO DE OBSTETRÍCIA PRÁTICA, 2002; HOLAN ET AL, 2005).

O ideal é que a prática de atividade física ocorra de forma planejada, acompanhada e sistematizada no sentido de modificar o padrão de atividade física das gestantes, de forma a melhorar a qualidade de vida das mulheres durante a gestação (TAVARES, 2009).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se através dos estudos realizados que a constipação intestinal é uma alteração fisiológica que a gestante pode apresentar, sendo necessário orientar a mesma da importância do consumo de fibras e água na dieta. Assim as gestantes devem buscar hábitos alimentares saudáveis, aumentando o consumo de fibras, frutas, vegetais e líquidos. E a prática de exercícios físicos no período gestacional visa o estímulo de um estilo de vida mais saudável nos cuidados de rotina dedicados as gestantes, garantindo uma melhor qualidade de vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo seu amor e sua presença em minha vida. À minha família pelo apoio e companheirismo, às minhas amigas Larissa e Luziane pelo incentivo. Agradeço a professora Ana Caroline pela atenção, paciência e orientações. “E sejais agradecidos a Deus em todas as ocasiões. Isso é o que Deus quer.” 1 Tessalonicenses 5:18b

## REFERÊNCIAS

- BUSS C , NUNES MA , CAMEY S , MANZOLLI P , RM SOARES , DREHMER M , A GIACOMELLO , DUNCAN BB , SCHMIDT MI. Ingestão de fibra alimentar de gestantes atendidas em clínicas gerais no sul do Brasil - Estudo ECCAGE. **Nutr Saúde Pública**. setembro 2009.
- COMMITTEE ON OBSTETRIC PRACTICE. ACOG committee opinion. Exercise during pregnancy and the postpartum period. Number 267, January 2002. **Int J Gynaecol Obstet** 2002.
- CULLEN G, O'DONOGHUE. D. Constipation and pregnancy. **Best Pract Res Clin Gastroenterol**. 2007.
- DERBYSHIRE, E. A importância do fluido adequado e a ingestão de fibras durante a gravidez. **Suporte Enfermagem**. Fevereiro, 2007.
- HOLAN S, MATHIESEN M, PETERSEN K. A national clinical guideline for antenatal care. **Short version**. Oslo, Norway; Directorate for Health and Social Affairs, 2005.
- MAGALHÃES, M.F. Avaliação do tempo de trânsito colônico em portadores de constipação intestinal crônica: estudo comparativo de dois métodos, utilizando marcadores radiopacos. Dissertação de Mestrado, **Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte**, 2006.
- MELO, ADRIANA SUELY DE OLIVEIRA et al . Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. **Revista Brasileira Epidemiologia**, São Paulo, v. 10, n. 2, jun. 2007.
- NASCIMENTO, KAMILA DE OLIVEIRA; CANDREVA, RENATA CORINA. Análise do Consumo de Fibras e do Quadro de Constipação Intestinal entre Gestantes de uma Maternidade no Município de Resende - RJ. **Nutrição em Pauta**, Março, 2011.
- NOGUEIRA, GRAZIELA SOUSA; ZANIN, CARLA RODRIGUES; NETINHO, JOÃO GOMES. Intervenção cognitivo-comportamental em paciente com constipação intestinal: relato de caso. **Rev. bras.ter. cogn.** vol.6 no.1 Rio de Janeiro jun. 2010.
- RICCI, S. S. **Enfermagem materno-neonatal e saúde da mulher**. 1ª edição, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.
- SAFFIOTI, RENATA FELIPE; NOMURA, ROSELI MIEKO YAMAMOTO; DIAS, MARIA CAROLINA GONÇALVES; ZUGAIB, MARCELO. Constipação intestinal e gravidez. **Femina**. vol 39. nº 3. Março, 2011.
- TALLEY NJ. Definitions, epidemiology, and impact of chronic constipation. **Rev Gastroenterol Disord** 2004.
- TAVARES, JOUSILENE DE SALES; MELO, ADRIANA SUELY DE OLIVEIRA; AMORIM, MELANIA MARIA RAMOS; BARROS, VIVIANNE OLIVEIRA; TAKITO, MÔNICA YURI; BENÍCIO, HELENA D'AQUINO; CARDOSO, MARIA APARECIDA ALVES. Padrão de atividade física entre gestantes atendidas pela estratégia saúde da família de Campina Grande – PB. **Rev. bras. epidemiol.** vol.12 no.1 São Paulo Mar. 2009.
- VICTOR K.R. MATSUDO E SANDRA M.M. MATSUDO. **Atividade física e esportiva na gravidez. centro de estudos do laboratório de aptidão física de sao caetano do sul – celafiscs**. Publicado no livro: a grávida. tedesco jj (editor), são paulo, atheneu, pp. 59-81,2000.
- WILLIAMS, S. R. Nutrição durante a gravidez e lactação. In: WILLIAMS, S. R. **Fundamentos de nutrição e dietoterapia**. 6. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM IDOSOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Ádela Misseia Carvalho Bastos:**

Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes.

Faculdade Santo Agostinho, Av. Valter Alencar 665 - São Pedro Teresina-PI.  
adelamisseia@hotmail.com

**Resumo:** Atualmente cresce cada vez mais o número de idosos, e com isso a necessidade de qualidade de vida dos mesmos. Observa-se a importância do monitoramento do seu peso e hábito alimentar para evitar alterações nutricionais. O presente estudo tem como objetivo levantar pesquisas sobre o diagnóstico do estado nutricional em idosos. Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e exploratório. Foram pesquisados artigos originais, com textos completos, relacionados com o tema, publicados em português entre os anos de 2008 a 2012. Foi utilizado para pesquisa o banco de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, tendo como descritores: antropometria; avaliação nutricional; idosos. Sendo incluídos neste trabalho 09 artigos, onde foram lidos na íntegra, analisados, apresentados e descritos em tabela. Verificou-se que os sujeitos do estudo utilizados na pesquisa foram idosos de ambos os sexos. De um total de 09 artigos analisados, um deles estudou somente o público feminino. Com relação às demais pesquisas, em todas as amostras prevaleceu uma maior quantidade de participantes do sexo feminino. Quanto aos diagnósticos encontrados através do IMC, pode-se observar a prevalência de excesso de peso na maioria dos participantes do sexo feminino. Relacionando aos indicadores antropométricos, 03 estudos utilizaram apenas o IMC como resultado principal. Conclui-se, estado nutricional vulnerável, tendo em vista as prevalências de inadequação, seja por excesso ou deficiência, sendo necessário desenvolver mais pesquisas voltadas para a população idosa.

**Palavras – chave:** antropometria. avaliação nutricional; idosos.

#### **Introdução:**

Atualmente cresce cada vez mais o número de idosos, e com isso a necessidade de qualidade de vida dos mesmos. Observa-se a importância do monitoramento do seu peso e hábito alimentar para evitar alterações do estado nutricional.

O peso corporal e a altura são medidas importantes na avaliação antropométrica. A partir do peso e altura pode também ser calculado o índice de massa corporal (IMC), um indicador simples do estado nutricional que apesar de não indicar a composição corporal possui estreita relação com taxas de morbimortalidade, tendo, portanto validade clínica (MONTEIRO RSC et al., 2009).

As modificações nos padrões alimentares da população vem desencadeando uma série de doenças, estas estão relacionadas com alterações do estado nutricional, que em geral poderiam ser prevenidas por meio de hábitos alimentares saudáveis e cuidados nutricionais na fase do envelhecimento.

Tendo em vista o aumento da longevidade no país, é de extrema importância conhecer o perfil nutricional da população idosa, na tentativa de cooperar para promoção da saúde e maior qualidade de vida. Portanto, o presente estudo tem como objetivo levantar pesquisas sobre o diagnóstico do estado nutricional em idosos.



### **Metodologia:**

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e exploratório sobre a avaliação nutricional de idosos. Foram pesquisados artigos que avaliaram o estado nutricional de idosos por meio de indicadores antropométricos. Artigos originais, com textos completos, relacionados com o tema, publicados em português entre os anos de 2008 a 2012. Foi utilizado para pesquisa o banco de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, tendo como descritores: antropometria; avaliação nutricional; idosos. A estratégia de pesquisa descrita resultou em seleção inicial de 57 artigos, sendo incluídos neste trabalho 09 artigos de estudos originais. Os artigos foram lidos na íntegra, analisados, apresentados e descritos em tabela.

### **Resultados e Discussão:**

Os sujeitos do estudo utilizados na pesquisa foram idosos de ambos o sexo. De um total de 09 artigos analisados, um deles estudou somente o público feminino, a amostra foi composta de 181 mulheres idosas, da comunidade no município de Jequié, Bahia. As medidas referidas de peso e estatura corporal foram coletadas e tais dados permitem concluir que em populações idosas de comunidades de baixa renda e escolaridade, as medidas referidas de peso corporal podem ser consideradas de validade assegurada (VIRTUOSO-JÚNIOR e OLIVEIRA-GUERRA, 2010).

Com relação às demais pesquisas, em todas as amostras prevaleceram uma maior quantidade de participantes do sexo feminino, embora houvesse a participação de ambos os sexos.

Quanto aos diagnósticos encontrados através do IMC (Índice de Massa Corporal) um estudo apresentou apenas a mediana dos resultados encontrados, sem diferenciar a prevalência por sexo, em outros dois estudos o IMC foi demonstrado com a média dos resultados e identificou o sexo. Em outros dois trabalhos citaram a classificação do IMC, mas não houve a diferenciação do sexo, sendo que um classificou os idosos como não frágeis, pré-frágeis e frágeis. E as demais pesquisas descreveram os valores do IMC diferenciando o sexo.

Em cada estudo realizou-se os diagnósticos de estado nutricional segundo o IMC, com classificação de acordo com os pontos de corte recomendados por diferentes autores e organizações, como é possível observar no Quadro 1 essa descrição, assim como outros resultados.

Os artigos mostram a necessidade de fazer a avaliação nutricional através da antropometria e associar com diferentes técnicas. Também foi verificado que o critério mais usado pelos autores para fazer a avaliação nutricional foi a antropometria, ressaltando o uso do IMC como um meio prático e usual de obter dados dos sujeitos pesquisados.

### **Conclusão:**

Conclui-se, diante destes resultados, estado nutricional vulnerável, tendo em vista as prevalências de inadequação, representado por um maior número de idosos com deficiência de peso, todavia com um número representativo de idosos com excesso de peso, sendo necessário desenvolver mais pesquisas voltadas para a população idosa.

**Quadro 1:** Revisão bibliográfica com dados sobre autores da pesquisa, sujeitos do estudo, indicadores antropométricos utilizado, resultado IMC, prevalência por sexo e classificação, 2008-2012.

Estudo	Sujeitos do Estudo	Indicadores antropométricos	IMC	Prev. Por sexo	Classificação
Nascimento et al. (2011)	621 idosos	IMC	IMC foi de 26,40  *Não foi identificado resultado mais detalhado, apenas a mediana	Fem:53,3% Masc: 46,7%	Lipschitz
Lehn et al (2012)	42 idosos	IMC	<b>Feminino:</b> Excesso de peso: 41,7% Baixo peso: 20,8% Normal: 37,5% <b>Masculino:</b> Excesso de peso: 22,3% Baixo peso: 22,2% Normal: 55,5%	Fem: 57,1% Masc:42,9%	Organización Panamericana de la Salud (2001):
Bueno Et al (2008)	82 idosos	IMC CC RCQ BIOIMPE-DANCIA	Excesso de peso: 52,4% Baixo peso 19,5% Normal 28,0%  *Não foi diferenciado o sexo	Fem:90,2% Masc:9,8%	Nutrition Screening Initiative
Menezes Et al (2008)	483 idosos	IMC DCT CMB.	<b>Feminino:</b> Excesso 21,9 Baixo Peso 30,9 Normal 47,2 <b>Masculino:</b> Excesso 13,5 Baixo peso 39,1 Eutrófico 47,4	Fem:68% Masc:32%	Kuczmarski et al
Virtuoso júnior E O. Guerra (2010)	181 mulheres idosas	IMC	Excesso 36,9 % Baixo peso 1,7 % Normais 7 %	Fem:100 %	Organização Mundial da Saúde
Mastroeni et al (2010)	218 idosos	IMC CQ DCT CC CB CP RCQ	<b>Feminino</b> (27,83kg/m <sup>2</sup> ) <b>Masculino</b> (25,46kg/m <sup>2</sup> ).  *Não foi identificado resultado mais detalhado, apenas a média	Fem: 59,6% Masc:40,4%	Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)
Menezes e Marucci (2010)	305 idosos	IMC DCT CMB	IMC (kg/m <sup>2</sup> ) * <b>Feminino</b> Excesso 12,3 Baixo Peso 47,4 Normal 40,3 <b>Masculino</b> Excesso 7,4 Baixo Peso 66,0 Normal 26,6	Fem:211 Masc: 94	Kuczmarski et al

Felix et al (2009)	37 idosos	IMC CB CP CQ RCQ e CC	<b>Masculino:</b> 25,4 <b>Feminino:</b> 23,8  *Não foi identificado resultado mais detalhado, apenas a média	Fem:59,5% Masc:40,5%	Lipschitz
Moretto et al (2012)	3075 Idosos/ Frágeis	IMC CC RCQ	Não-frágeis 27,04 Pré-frágeis 26,53 Frágeis 26,38  *Não foi diferenciado o sexo	Fem:67,35 % Masc: 32,68%	Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)

IMC: Índice de Massa Corporal; CB: Circunferência do braço; CP: Circunferência da panturrilha; CC: Circunferência da cintura; CQ: Circunferência do quadril (CQ); RCQ: Relação cintura-quadril; DCT: Dobra cutânea tricipital.

#### Agradecimentos:

Agradeço a Deus pelo seu amor, e a professora Ana Caroline pelo incentivo, colaboração e orientações no desenvolvimento desta revisão bibliográfica.

#### Referências:

- BUENO, Júlia Macedo et al. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(4), p.1237-1246. 2008.
- FÉLIX, Luciana Nabuco e SOUZA, Elizabeth Maria Talá de. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. **Rev. Nutr., Campinas**, 22(4),p.571-580. 2009.
- LEHN, Fernanda et al. Estado nutricional de idosos em uma instituição de longa permanência. **J Health Sci Inst.**30(1), p.53-58. 2012.
- MASTROENI, Marco Fabio et al. Antropometria de idosos residentes no município de Joinville-SC,Brasil. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 13(1),p. 29-40. 2010.
- MENEZES, Tarciana Nobre de et al. Avaliação do estado nutricional dos idosos residentes Em fortaleza /Ce: o uso de diferentes indicadores Antropométricos. **Rev. Bras.Cineantropom e Desempenho Hum.** 10(4), p.315-322. 2008.
- MENEZES,Tarciana Nobre de e MARUCCI, Maria de Fátima Nunes. Avaliação antropométrica de idosos residentes em Instituições de Longa Permanência de Fortaleza-CE. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 13(2), p.235-243.2010.
- MONTEIRO, Rayssa Santa Cruz et al. Estimativa de peso, altura e índice de massa corporal em adultos e idosos americanos: revisão. **Com. Ciências Saúde.** 20(4), p.341-350.2009.
- MORETTO, Maria Clara et al. Relação entre estado nutricional e fragilidade em idosos brasileiros. **Rev Bras Clin Med.** São Paulo,10(4),p.267-271.2012.
- NASCIMENTO, Clarissa de Matos et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais,Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 27(12), p.2409-2418. 2011.
- VIRTUOSO-JÚNIOR, Jair Sindra e OLIVEIRA-GUERRA, Ricardo. Validade concorrente do peso e estatura auto-referidos no diagnóstico do estado nutricional em mulheres idosas. **Rev. salud pública.** 12 (1),p. 71-81, 2010.



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

**ANALISE NUTRICIONAL E SENSORIAL DE BISCOITOS ELABORADOS A BASE DE AVEIA (*Avena sativa* L), CASTANHA DE CAJÚ (*Anacardium occidentale* L.) E SEMENTE DE LINHAÇA (*Linum usitatissimum*).**

Alice Monteiro de OLIVEIRA<sup>1</sup>, Cintia Fernanda Machado ALMEIDA<sup>1</sup>, Paula Camila Oliveira FRAZÃO<sup>2</sup>, Paula Daniele Ferreira da SILVA<sup>3</sup>, Raimunda Laísa Gonçalves MOURA<sup>4</sup>, Regina Lúcia Viana DUARTE<sup>1</sup>, Rômulo Fernando Carneiro dos SANTOS<sup>5</sup>, Roseane Saraiva de LIMA<sup>1</sup>, Sílvia Maria Gonçalves Vieira OTAVIO<sup>6</sup>.

### RESUMO

A aveia tem destaque por ser um cereal promotor de saúde em virtude das suas propriedades nutricionais e funcionais, do seu teor e da sua qualidade de fibras alimentares, as fibras alimentares desenvolvem papéis importantes no trato gastrointestinal humano. Além de diminuir a absorção de gorduras. A amêndoa da castanha de caju é rica em vários nutrientes sendo sua gordura insaturada ajudando a combater o colesterol. A amêndoa fornece grande quantidade de energia, carboidratos, lipídios além de proteínas e fibras na dieta. O grão de linhaça é rico em ômega 3, a ingestão de pequenas quantidades de linhaça ao dia promove alterações hormonais contribuindo com a redução do risco de câncer e diabetes, dos níveis de colesterol total e LDL. O presente trabalho tem como objetivo produzir biscoitos com aveia, linhaça e castanha de caju e com isso avaliar as características nutricionais e a aceitabilidade, onde foi avaliada por 100 provadores utilizando a escala hedônica para avaliação dos seguintes atributos: aroma, sabor, aparência e aceitação geral, o qual obteve uma aceitabilidade de 80% produzindo assim um produto de qualidade nutricional e sensorial, concluindo-se que o alimento foi considerado eficiente diante de uma aceitabilidade bastante significativa.

Palavras-chave: Biscoito, Fibras e Nutrientes.

### ABSTRACT

Oats have highlighted for being a health promoting cereal because of its nutritional and functional properties, its content and its quality of dietary fiber, dietary fibers develop important roles in the human gastrointestinal tract. In addition to reducing fat absorption. Almond Cashew nut is rich in various nutrients and their unsaturated fat helping to fight cholesterol. Almond provides lot of energy, carbohydrates, lipids plus protein and fiber in the diet. The grain flaxseed is rich in Omega 3, eating small amounts of flaxseed a day promotes hormonal changes contributing to reducing the risk of cancer and diabetes, the levels of total cholesterol and LDL. O present work aims to produce cookies oats, flaxseed and cashews and thus evaluate the nutritional characteristics and acceptability, which was evaluated by 100 judges using the hedonic scale to assess the following attributes: aroma, taste, appearance and

overall acceptability, which obtained a 80% acceptability thus producing a product of nutritional and sensory quality, concluding that the food is efficient on a very significant acceptability.

Keywords: biscuit, fiber and nutrients.

## INTRODUÇÃO

Atualmente biscoitos são produtos que podem ser obtidos após diversos processos, e constituem um dos alimentos mais populares e de maior consumo em todo mundo. É definido como um produto obtido por amassamento e cozimento conveniente de massas preparadas com farinhas, amidos, fécula fermentadas ou não e outras substâncias alimentícias. O Produto é designado Biscoito ou bolacha seguido da substância que o caracteriza ou por nomes consagrados pelo uso (Brasil, 1978).

Aveia (*Avena sativa* L.) foi reconhecida como alimento funcional em 1997 pela FDA (*Food and Drug Administration*) e tem recebido destaque por ser um cereal promotor de saúde em virtude das suas propriedades nutricionais e funcionais, do seu teor e da sua qualidade de fibras alimentares, além de ser uma fonte natural de antioxidantes. Por isso, tem crescido o interesse dos consumidores por produtos que contenham este grão em sua formulação (PIOVESANA, 2013). Fornece aporte energético, conter em sua composição química aminoácidos, ácidos graxos, vitaminas e sais minerais indispensáveis ao organismo humano (WEBER; GUTKOSKI; ELIAS, 2002).

O uso de produtos de aveia como ingredientes na panificação é recomendável devido às suas propriedades funcionais tecnológicas, como a retenção de umidade, retardando com isso o envelhecimento de bolos. O uso de aveia melhora os teores de proteínas, fibra alimentar, bem como permite o aumento da variedade de produtos elaborados (GUTKOSKI et al., 2007).

A amêndoa da castanha-de-caju constitui-se num dos principais produtos de utilização do cajueiro. É rica em proteínas, lipídios, carboidratos, fósforo e ferro, além de zinco, magnésio, proteínas, fibras e gordura insaturada, que ajudam a diminuir o nível de colesterol no sangue. Da amêndoa também pode ser extraído um óleo que pode ser utilizado como substituto do azeite de oliva (GAZZOLA, J. et al, 2006).

O grão de linhaça é rico em ácidos graxos poli-insaturados  $\alpha$ -linolênico (ALA, 18:3n-3) (UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, 2006) e, em menor quantidade, linoleico (AL, 18:2n-6). O ALA e o AL, depois de ingeridos, podem ser transformados em prostaglandinas e leucotrienos com atividades imunomoduladoras. Além disso, o ALA constitui fonte energética e matéria-prima do tecido nervoso, bem como de substâncias que regulam a pressão arterial/frequência cardíaca, a coagulação, a dilatação vascular e a lipólise (MARTIN, 2006). Além de ser composto por aproximadamente 40% de lipídeos, o grão também contém aminoácidos essenciais (destacando-se metionina e cisteína), lignanas, fibras alimentares solúveis e insolúveis, goma, ácidos fenólicos, flavonoides, ácido fítico, vitaminas (B1, B2, C, E, caroteno) e minerais (ferro, zinco, potássio, magnésio, fósforo, cálcio), os quais também são responsáveis pelos efeitos benéficos à saúde, reforçando as propriedades funcionais da linhaça (BOMBO A, 2006 OOMAH e MAZZA, 2002 VILLARROE, 2006).

Este trabalho teve como objetivo avaliar a aceitabilidade do biscoito de aveia, castanha de caju e linhaça com os alunos da instituição de ensino superior em Teresina-Piauí.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Matéria-Prima

Para obtenção dos biscoitos foram usados: aveia em flocos, farinha de trigo, açúcar, fermento em pó, margarina com sal, ovos, essência de baunilha, castanha de caju triturada, sementes de linhaça. Todos foram obtidos no comércio local de Teresina, PI. A quadro 01 demonstra todos os ingrediente e suas respectivas quantidades para a fabricação de biscoitos.

QUADRO 01. Ingredientes utilizados para o preparo de biscoitos à base aveia, linhaça e castanha de caju.

Matéria-Prima	Unidade	Quantidades (Para fabricação de 56 Unid.).	Medidas caseiras
Aveia em flocos	g	120	2 xícaras de chá
Fermento em pó	g	12	1 colher de chá
Castanha de caju triturada	g	60	1 xícara de chá
Essência de baunilha	ml	5	1 colher de chá
Farinha de trigo	g	120	1 xícara de chá
Margarina com sal	g	30	½ xícara de chá
Açúcar	g	120	1 xícara de chá
Semente de linhaça	g	50	1 xícara de café
Ovos	unidades	60	2 unidades

### Preparo dos Biscoitos

Os ingredientes foram medidos com medidas caseiras e o preparo foi realizado à temperatura ambiente e homogeneizado manualmente. Em um recipiente misturou-se todos os ingredientes secos, em seguida trabalhou-se bem a massa manualmente acrescentando a margarina, depois se adicionou os ovos inteiros e a essência de baunilha e homogeneizou-se a massa até tomar-se forma de uma massa consistente. Confeccionou-se pequenas bolas da massa moldando os biscoitos, os quais foram acondicionados em formas de alumínio, previamente untadas com margarina e enfarinhada com trigo, dando um leve achatamento nas bolinhas e deixando um espaço 3 cm entre uma bolinha e outra. Então levados ao forno a gás pré-aquecido por 10 minutos a 180°C (forno médio) assados em média por 25 minutos. Para o cálculo da composição química dos biscoitos utilizou-se as informações nutricionais da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO Versão 2 – Segunda Edição Campinas – SP, 2006. Calculou-se o valor calórico,

### Análise sensorial

Objetivando conhecer a aceitação dos consumidores sobre a preparação desenvolvida, realizou-se o teste de aceitação com os alunos de instituição de ensino superior em Teresina-Piauí, onde 100 pessoas foram convidadas a participar da avaliação da análise sensorial. As amostras dos biscoitos foram distribuídas aos provadores à temperatura ambiente e

acondicionadas em recipiente plástico as quais foram partidas ao meio. Os testes foram realizados nas cabines individuais, sendo o método utilizado a escala hedônica de nove pontos, em que: 1 – desgostei muitíssimo; 2 – desgostei muito; 3 – desgostei moderadamente; 4 – desgostei ligeiramente; 5 - nem degustei; 6 – gostei ligeiramente; 7 – gostei moderadamente; 8 – gostei muito; 9 – gostei muitíssimo, em relação aos atributos: sabor, aroma e aparência conforme mostra na figura 01 apresenta-se a ficha utilizada na análise sensorial.

<b>Teste Aceitação</b>	
<b>Ficha de Avaliação</b>	
Nome: .....	Amostra: .....
Sexo: .....	Idade: .....
Avalie a amostra e use a escala abaixo para indicar o quanto você gostou ou desgostou.	
9 - gostei muitíssimo	
8 - gostei muito	
7 - gostei moderadamente	<input type="checkbox"/> SABOR
6 - gostei ligeiramente	<input type="checkbox"/> AROMA
5 - nem desgostei	<input type="checkbox"/> APARÊNCIA
4 - desgostei ligeiramente	
3 - desgostei moderadamente	
2 - desgostei muito	
1 - desgostei muitíssimo	
Comentários: .....	

Figura 01: Ficha (escala hedônica) de avaliação utilizada para o teste de aceitação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Painel constou com a participação de 100 provadores não treinados escolhidos aleatoriamente entre estudantes, funcionários, professores e visitantes de instituição de ensino superior com faixa etária entre 16 e 51 anos, de ambos os sexos 80% feminino e 20% masculino, ao qual responderam a ficha de aceitabilidade de acordo com a figura 1. Os provadores receberam as amostras dos biscoitos de aveia, castanhas de caju e linhaça de maneira aleatória em embalagens plásticas juntamente com as fichas de análise sensorial.



FIGURA 02: Biscoito de aveia, castanha de caju e linhaça.

O biscoito apresenta uma cor uniforme, sabor doce, com uma textura granulosa devido à semente de linhaça e a castanha de caju triturada sendo bastante crocante.

Nas Figuras 03, 04 e 05 referem-se aos resultados atribuídos na escala hedônica pelos participantes no teste de perfil de atributos às amostras de biscoitos de aveia, castanha de caju e linhaça em relação ao sabor, aroma e aparência respectivamente. Onde:

Na análise sensorial em relação ao sabor observou-se na figura 3 que 79% gostei muitíssimo, 19% gostei muito e 2% gostei moderadamente.

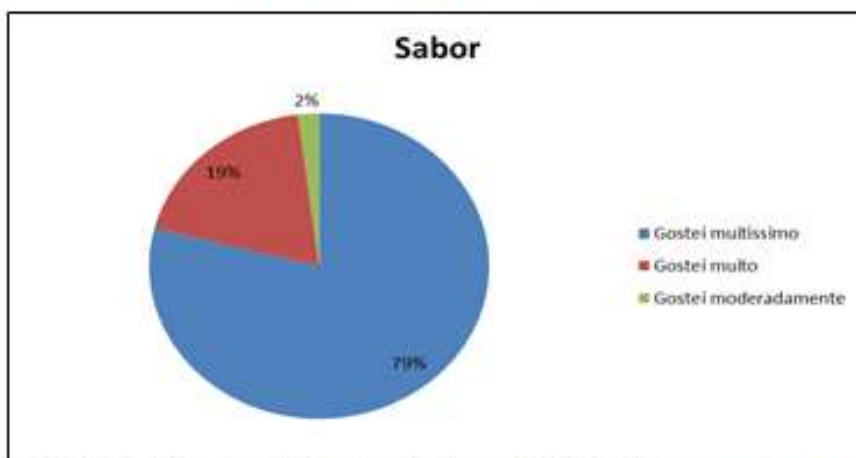


FIGURA 03: Gráfico de distribuição da aceitabilidade de biscoitos de aveia, castanha de caju e linhaça.

A figura 04 refere-se aos resultados em relação ao aroma onde responderam 60% gostei muitíssimo, 29% gostei muito, 10% gostei moderadamente e 1% gostei ligeiramente.



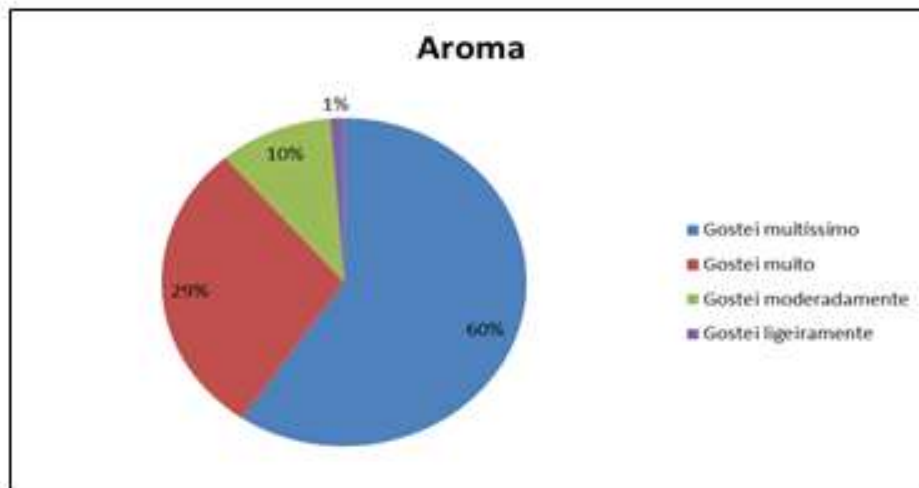


FIGURA 04: Gráfico de distribuição da aceitabilidade de biscoitos de aveia, castanha de caju e linhaça.

Na figura 05 tem-se os resultados em relação a aparência, 63% gostei muitíssimo, 22% gostei muito, 12% gostei moderadamente e 3% gostei ligeiramente.

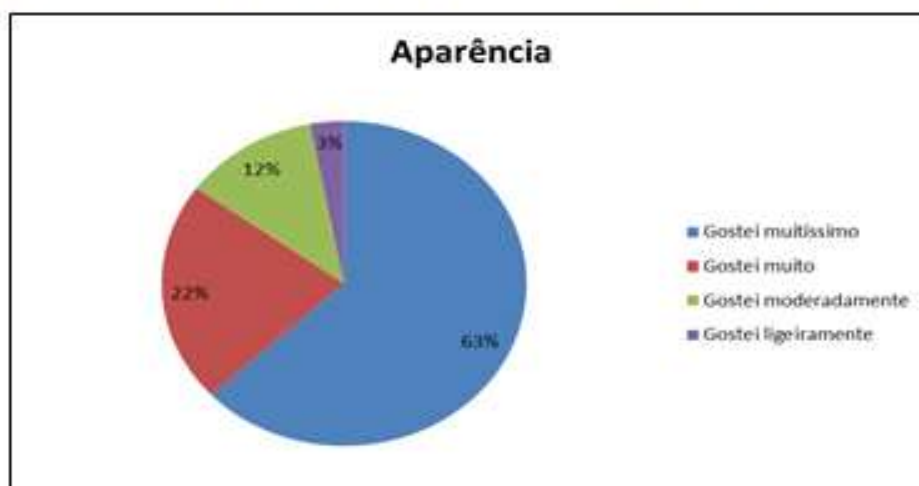


FIGURA 05: Gráfico de distribuição da aceitabilidade de biscoitos de aveia, castanha de caju e linhaça.

A inclusão deste alimento no consumo diário do consumidor trás diversos benefícios à saúde, sendo este constituído de aveia, castanha de caju e linhaça.

A aveia exerce efeitos diferenciados no organismo humano, de acordo com LEONTOWICZ et al.(2001), as frações solúveis e insolúveis da fibra podem atuar como agentes profiláticos, auxiliando na prevenção de doenças do sistema digestivo e do coração, na redução do colesterol e no controle glicêmico (GUILLON E CHAMP, 2000). Estes efeitos podem ser atribuídos às variações das propriedades físico-químicas das diferentes frações da

fibra alimentar. As fibras solúveis, altamente fermentáveis, são responsáveis pelo aumento da viscosidade do conteúdo intestinal. Já as insolúveis aumentam o volume do bolo fecal, a maciez das fezes e a frequência da evacuação, reduzindo o tempo de trânsito intestinal (MATTOS E MARTINS, 2000). Os lipídeos estão envolvidos no abastecimento e no armazenamento de energia, são precursores da síntese de hormônios, componentes da bile e da membrana celular e participam de complexos sistemas de sinalização intracelular. Derivados de ácidos graxos, atuam na síntese de prostaglandinas, leucotrienos e tromboxanas. Os derivados de vegetais Gorduras INSATURADOS - normalmente são encontradas no estado líquido; são mais "saudáveis" (eleva o nível de lipoproteína de alta densidade no sangue - HDL ou "colesterol bom") (LOTTENBERG, 2009). As proteínas são indispensáveis ao corpo humano, pois, além de contribuírem como fonte calórica é fornecedora dos aminoácidos, que servem de material construtor e renovador, isto é, são responsáveis pelo crescimento e pela manutenção do organismo. AS castanhas são fontes de proteínas vegetais.

Índice de aceitabilidade (%)		
Sabor	Aroma	Aparência
79	60	63

QUADRO 02: Índice de Aceitabilidade das características de sabor, aroma e aparência do biscoito à base de aveia, castanha de caju e linhaça.

Considerando os resultados obtidos a partir do método da escala hedônica a preparação foi considerada como bem aceita pelo grupo avaliador em todos os aspectos, sendo que o sabor teve um resultado mais expressivo, um dos fatores que poderiam explicar a aceitação de determinados biscoitos é a textura, que conforme GAINES et al apud SILVA et al (1998), a textura é um elemento importante na qualidade do biscoito, que pode afetar diretamente a aceitação dos consumidores.

De acordo com Teixeira, Meinert e Barbeta (1987) para que um produto seja considerado como aceito, em termos de propriedades sensoriais, é necessário que o produto obtenha um índice de aceitabilidade de no mínimo 70%. Sendo assim, observando a quadro 2 pode-se inferir que o produto foi bem aceito, aspectos acima deste índice no aspecto sabor.

QUADRO 03: Composição Nutricional da preparação de aveia, castanha de caju e linhaça, baseado em 100g de biscoito (6 unidades).

Alimento	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Colesterol (mg)	Carboidratos (g)	Fibra Alimentar (g)	Cálcio (mg)	Calorias KCAL
Aveia	1,16	1,08	NA	8,52	1,2	0,54	50,64
Farinha de trigo	0,72	0,18	NA	9,6	0,3	2,34	46,26
Linhaça	0,78	75,54	NA	2,34	1,8	11,4	26,52
Ovo	0,28	0,6	0,06	0,11	TR	3,12	9,18
Açúcar	TR	TR	NA	12,78	NA	1,02	49,74
Fermento	0006	0,001	NA	0,54	NA	TR	1,14
Castanha de caju	0,03	TR	TR	0,06	0,0061	TR	1,08
Margarina	TR	2,1	NA	TR	NA	0,18	19,08
Essência de baunilha	TR	TR	TR	TR	TR	0,006	TR
<b>TOTAL</b>	<b>3,0</b>	<b>79,5</b>	<b>0,06</b>	<b>34,0</b>	<b>3,3</b>	<b>18,6</b>	<b>203,6</b>

De acordo com o quadro 03 o biscoito proposto apresenta um bom teor de fibras, proteínas e a quantidade de calorias, vale lembrar que são gorduras proveniente de alimentos vegetais sendo gorduras poliinsaturadas encontradas na semente de linhaça e são importantes componentes alimentares que também auxiliam na manutenção de um adequado perfil lipídico sanguíneo. De acordo com os valores na tabela TACO, 2006.

Segundo estudos realizados pela ACNielsen analisando a evolução dos mercados de vários países da América, Europa e Ásia entre 2002 e 2004, os produtos com maior tendência de crescimento são os produtos saudáveis e convenientes. Entre eles aparecem os biscoitos, inclusive devido à conveniência e à portabilidade. O uso de matérias-primas não convencionais pode se constituir em uma boa oportunidade para a diferenciação dos fabricantes de biscoitos caseiros. Além de aumentar o valor nutritivo e o papel funcional dos biscoitos nas regiões mais carentes, sobretudo se este for um produto local e/ou típico da região.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, a elaboração da preparação com aveia, castanhas de caju e sementes de linhaças foi considerada eficiente, já que teve uma boa aceitabilidade da análise sensorial. Sugere a importância da incorporação desse alimento na alimentação humana devido as suas propriedades funcionais e benefícios decorrentes, em relação aos industrializados e agregando a isto valor econômico bem mais em conta.

## REFERÊNCIAS

- ACNIELSEN. Estudo mercados em crescimento 2002/2004. São Paulo, 2005. Disponível em <  
<http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/16BDB863AB7F312A8325753E005E2B03/SFile/NT0003DB06.pdf>>. Acesso em 04/06/2013
- BRANDÃO, M.G.L; COSENZA, G.P; MOREIRA, R.A; MONTE-MOR, R.L.M. 2006. Medicinal plants and other botanical products from the Brazilian Official Pharmacopoeia. *Rev Bras Farmacogn* 16: 408-420. Disponível em <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000500013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500013)>. Acesso em 01/06/2013.
- Brasil, Resolução RDC N.º 12, DE 30/03/1978 da Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos -CNNPA. Estabelece normas técnicas especiais relativas a alimentos (e bebidas). Disponível em: < <http://www.deag.ufcg.edu.br/rbpa/rev133/Art1334.pdf>>. Acesso em 01/06/2013.
- BOMBO AJ. Obtenção e caracterização nutricional de *snacks* de milho (*Zea mays L.*) e linhaça (*Linum usitatissimum L.*) [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2006. Disponível em < Disponível em < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci_arttext)>. Acesso em 01/06/2013.
- CARLSON, S.M; MOSES, L.J. 2001. Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Dev* 72:1032-1053. Disponível em <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000500013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500013)>. Acesso em 01/06/2013.
- GAZZOLA, J.et al. A amêndoa da castanha-de-caju: composição e importância dos ácidos graxos – produção e comércio mundiais. In: XLIV CONGRESSO DA SOBER, 2006, Fortaleza. **Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento**. Disponível em <  
<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/859607/1/Aamendoadacastanhadecaju.pdf>>. Acesso em 01/06/2013.
- GUILLON,F. E CHAMP,M. Structural and physical properties of dietary fibres, and consequences of processing on human physiology, *Food Res. Int.*, v.33,n.3-4,p.233-245,2000. Disponível em< [http://cascavel.epd.ufsm.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=145](http://cascavel.epd.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=145)>. Acesso em 09/06/2013.
- GUTKOSKI, L. C. et al. Desenvolvimento de barras de cereais à base de aveia com alto teor de fibra alimentar. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 27, n. 2, p. 787-792, 2007. Disponível em< [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-20612009000200003&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612009000200003&lang=pt)>. Acesso em 01/06/2013.
- LEONTOWICZ, M.et al. Sugar beet pulp and apple pomace dietary fibers improve lipid metabolism in rats fed cholesterol, *Food Chem.*, v. 72,n.1, p.73-78,2001. Disponível em<  
[http://cascavel.epd.ufsm.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=145](http://cascavel.epd.ufsm.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=145)>. Acesso em 09/06/2013.
- LOTTENBERG, A.M.P. Importância da gordura alimentar na prevenção e no controle de distúrbios metabólicos e da doença cardiovascular. *Arq Bras Endocrinol Metab*. Laboratório de Lipídeos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade

de São Paulo (HC-FMUSP), São Paulo, 2009;53/5. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v53n5/12.pdf>>. Acesso em 09/06/2013.

LUCAS, E.A; WILD, R.D; HAMMOND, L.J; KHALIL, D.A; JUMA, S; DAGGY, B.P; STOECKER, B.J; ARJMANDI, B.H. 2002. Flaxseed improves lipid profile without altering biomarkers of bone metabolism in postmenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab* 87:1527-1532. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000500013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500013)>. Acesso em 01/06/2013.

MARIATH, I.R; FALCÃO, H.S; BARBOSA-FILHO, J.M; SOUSA, L.C.F; TOMAZ, A.C.A; BATISTA, L.M; DINIZ, M.F.F.M; ATHAYDE-FILHO, P.F; TAVARES, J.F; SILVA, M.S; CUNHA, E.V.L; 2009. Plants of the American continent with antimalarial activity. *Rev Bras Farmacogn* 19: 158-192. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000500013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500013)>. Acesso em 01/06/2013.

MARTIN, C.A. MARTIN C.A, ALMEIDA V.V, RUIZ M.R, VISENTAINER J.E.L, MATSHUSHITA M, *et al.* Ácidos graxos poliinsaturados omega-3 e ômega-6: importância e ocorrência em alimentos. Almeida VV, Ruiz MR, Visentainer JEL, Matshushita M, *et al.* Ácidos graxos poliinsaturados omega-3 e ômega-6: importância e ocorrência em alimentos. 2006. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci_arttext)>. Acesso em 01/06/2013.

MATTOS,L.L.; e MARTINS, I.S. Consumo de fibras alimentares em população adulta. *Ver. Saúde Pública*, v.34,n.1,p.50-55,2000. Disponível em <[http://easavel.epd.ufsm.br/tede/td\\_busca/arquivo.php?codArquivo=145](http://easavel.epd.ufsm.br/tede/td_busca/arquivo.php?codArquivo=145)>. Acesso em 09/06/2013.

NESBITT, P.D; THOMPSON, L.U; 1997. Lignans in homemade and commercial products containing flaxseed. *Nutr Cancer* 29: 222-227. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000500013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500013)>. Acesso em 01/06/2013.

OLIVEIRA, V. H. Cultivo do Caju Anão Precoce Sistema de Produção. Fortaleza, CE, 2002 Tropical (Fortaleza, CE). – Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 36p.; (Frutas do Brasil; 31). Disponível em <[http://www.upis.br/pesquisas/pdf/agronomia/projeto\\_empresarial/Ot%E1vio%20Artigo%20Cient%EDfco.pdf](http://www.upis.br/pesquisas/pdf/agronomia/projeto_empresarial/Ot%E1vio%20Artigo%20Cient%EDfco.pdf)>. Acesso em 01/06/2013.

OOMAH BD, MAZZA G. Productos de linaza para la prevención de enfermedades. *In*: Mazza G, coordenador. Alimentos funcionales: aspectos bioquímicos y de procesado. Zaragoza: Acribia; 2000. [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci_arttext)>. Acesso em 01/06/2013.

PIOVESANA, A. et al. Elaboração e aceitabilidade de biscoitos enriquecidos com aveia e farinha de bagaço de uva. *Braz. J. Food Technol.* vol.16 no.1 Campinas Jan./Mar. 2013 Epub Mar 19, 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-67232013000100009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-67232013000100009&lang=pt)>. Acesso em 01/06/2013.

WEBER, F. H.; GUTKOSKI, L. C.; ELIAS, M. C. Caracterização química de cariopses de aveia (*Avena sativa*, L.) da cultivar UPF 18. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v. 22, n. 1,

p. 39-44, 2002. Disponível em <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-20612009000200003&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612009000200003&lang=pt)>. Acesso em 01/06/2013.

SANHUEZA J, Nieto S, VALENZUELA A. Acido docosahexaenoico (DHA), desarrollo cerebral, memoria y aprendizaje: la importancia de la suplementación perinatal. *Rev Chilena Nutr.* 2004; 31(2):84-92. doi: 10.4067/S0717-75182004000200002. Disponível em <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci_arttext) >. Acesso em 01/06/2013.

SEBRAE-Biscoitos caseiros/não industrializados. Estudos de mercado sebrae/espm setembro de 2008. Disponível em <  
[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/16BDB863AB7F312A8325753E005E2B03/\\$File/NT0003DB06.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/16BDB863AB7F312A8325753E005E2B03/$File/NT0003DB06.pdf)> Acesso em 04/06/2013

SILVA, M.R; SILVA, M.A.A.P.; CHANG, Y.K. UTILIZAÇÃO DA FARINHA DE JATOBÁ (*Hymenaea stigonocarpa* Mart.) NA ELABORAÇÃO DE BISCOITOS TIPO COOKIE E AVALIAÇÃO DE ACEITAÇÃO POR TESTES SENSORIAIS AFETIVOS UNIVARIADOS E MULTIVARIADOS. *Revista Ciência e Tecnologia.* V.18, n.1, Campinas.1998. Disponível em <  
<http://www.ilea.ufv.br/docs/15%20DESENVOLVIMENTO%20E%20ANÁLISE%20SENSO>  
[RIAL](http://www.ilea.ufv.br/docs/15%20DESENVOLVIMENTO%20E%20ANÁLISE%20SENSO) Acesso em 04/06/2013.

SIMOPOULOS, A.P. 2000. Symposium: role of poultry products in enriching the human diet with n-3 PUFA: human requirement for n-3 polyunsaturated fatty acids. *Poult Sci* 79: 961-970. Disponível em < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000500013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500013)>. Acesso em 01/06/2013.

TACO- Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA-UNICAMP,-T113 Versão II. -- 2. ed. -- Campinas, SP: NEPA-UNICAMP, 2006.113p.

UAUY, R; VALENZUELA, A. 2000. Marine oils: the health benefits of n-3 fatty acids. *Nutrition* 16: 680-684. Disponível em <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000500013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500013)>. Acesso em 01/06/2013.

UNITED STATES Department of Agriculture. National nutrient database for standard reference: release 20 [cited 2008 Jun 20]. Disponível em <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci_arttext) Acesso em 01/06/2013.

PRASAD, K. 2000. Flaxseed: A source of hypocholesterolemic and antiatherogenic agents. *Drug News Perspect* 13:99-104. Disponível em <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-695X2009000500013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2009000500013)>. Acesso em 01/06/2013.

VILLARROEL M, PINO L, HAZBÚN j. Desarrollo de una formulación optimizada de mousse de linaza (*Linum usitatissimum*). ALAN. [Internet] 2006 [acesso 2008 out 15]; 56(2):185-91. Disponível em <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000100013&script=sci_arttext) Acesso em 01/06/2013.



www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### Preparação de mouse de buriti e a aceitabilidade em provadores não treinados.

Alana JULIANA, Andressa MACEDO, *Anne ARAUJO*, Dalila  
JACAÚNA E Isadora OLIVEIRA.

#### Resumo

O objetivo desta preparação foi elaborar uma sobremesa com sabor regional característico do nordeste brasileiro, onde teve como principal sabor a polpa de buriti e quanto a aceitabilidade por provadores não treinados da faculdade Santo Agostinho.

Onde foram feitas uma formulação de mouse da polpa de buriti que foi avaliada as seguintes características: o sabor, o aroma e a sua aparência, oitenta provadores não treinados avaliaram esta preparação de mouse de buriti utilizando a escala hedônica estruturada de nove pontos. A preparação apresentou uma boa aceitabilidade, onde 32% dos provadores gostaram muitíssimo do atributo sabor, tendo também uma porcentagem de 30% que gostaram moderadamente. 27% gostaram muitíssimo do aroma do mouse de buriti e 31% dos provadores gostaram moderadamente da sua aparência. De acordo com os resultados obtidos o mouse de buriti teve uma boa aceitabilidade entre provadores não treinados.

**Palavra-Chave:** BURITI; PROVADORES; NÃO-TREINADOS

### **Abstract**

The aim of this preparation was to create a dessert with a regional flavor characteristic of northeastern Brazil where his main flavor Buriti pulp and the acceptability by untrained college Augustine.

Where Have done a formulation mouse Buriti pulp which was evaluated the following characteristics: flavor, aroma and appearance, eighty untrained panelists evaluated this preparation mouse Buriti using structured hedonic scale of nine points. The preparation showed good acceptability, where 32% of the tasters liked very much the flavor attribute, and also a percentage of 30% who liked moderately. 27% liked it very much aroma mouse Buriti and 31% of moderately tasters liked its appearance.

**Keyword:** BURITI; TASTERS; NON-TRAINED

### **Introdução**

O buriti é originário da planta palmeira de porte, elegante com estipe ereto de 35 m de altura, com folhas grandes e despostos em leque, com flores em longos cachos de até 3 cm de comprimento e possui uma coloração amarelada. O fruto desta planta denominada de buriti é um fruto elipsóide, castanho-avermelhado, de superfície revestida por escamas brilhantes que possui uma polpa amarela, frutificada em dezembro a junho. O buriti é uma espécie abundante no Cerrado e um indicativo infalível da existência de água na região (*Portal São Francisco*)

O buriti além de rico em vitamina A, B e C, ainda fornece cálcio, ferro e proteínas. Consumido tradicionalmente ao natural, o buriti também



pode ser transformado em doces, sucos, picolé, licor, vinho, sobremesas de paladar peculiar e ração de animais (*Portal S. Francisco*)

Para extrair uma boa polpa de buriti usam-se uma técnica muito pratica, onde se coloca a fruta de buriti dentro de um saco plástico, sem água, amarrá-lo e deixá-lo em ambiente fechado por dois a quatro dias, onde após esses dias a polpa vai amolecer, daí com auxilio de uma faca ou colher retirar a polpa amarelo-laranjada (*Portal S. Francisco*).

De acordo com o doutorado de Mauricio Bonesso Sampaio em uma investigação feita pela UNICAMP, Mostra que atualmente as empresas são as que mais compram os produtos de buriti. Os doces caseiros são os que mais agradam, sendo produzidos e comercializados no Brasil pelos próprios extrativistas, moradores das zonas rurais. Entretanto, outras indústrias também estão interessadas no seu óleo, em geral do ramo cosmético.

Ao avaliar então os efeitos do extrativismo comercial de frutos para as populações naturais de buriti, Maurício ainda averiguou que “uma das problemáticas que persiste é a colheita intensa, que poderá trazer efeitos indesejados, diminuindo as chances de nascerem mudas que irão regenerar as populações de buritis”, relata. “Não existe plantio comercial do buriti no país.”

Se não houver regeneração, pode-se vislumbrar uma produção cada vez menor de frutos, e isso terá outros impactos, além dos ambientais, prevê o pesquisador. Os impactos poderão ser sociais, posto que muitas pessoas dependem desse extrativismo, mesmo para subsistência.

O buriti (*Mauritia flexuosa*), conta ele, é mais encontrado na Amazônia, no Cerrado, no Pantanal e em uma pequena área da caatinga, e fora do Brasil, em países da América do Sul como Colômbia, Peru e

Venezuela. No Estado de São Paulo, onde existe em menor proporção em uma pequena faixa do norte do Estado, está classificado como “Em Perigo” (EN) na lista oficial das espécies da flora do Estado de São Paulo ameaçadas de extinção (Resolução SMA 48 de 2004).

O Objetivo deste trabalho foi preparar uma sobremesa que foi o mouse de buriti e avaliar a sua aceitabilidade entre provadores não treinados.

### **Materiais e métodos**

#### **Materiais**

INGREDIENTES UTILIZADOS
02 Cx de creme de leite
02 Cx de leite condensado
01 polpa de buriti
01 Pc de gelatina sem sabor

#### **Metodos**

Foram utilizados na preparação uma polpa de buriti congelada, dois caixas de creme de leite, dois caixas de leite condensado e um pacote de gelatina sem sabor.

Em um liquidificador foi colocados os leite condensado que foram batidos por 3 minutos, em seguida acrescentou-se os creme de leite e junto a polpa de buriti e a gelatina e novamente os ingredientes foram batidos.

O mouse de buriti logo de inicio obteve uma boa consistência, onde foi levado ao congelador em um refratário por alguns minutos antes de levar aos provadores.

O mouse foi colocado em 100 copinhos e levados ao laboratório de Análise sensorial e realizado a sua degustação.

### **Resultados e discussão**

As diferenças entre os resultados obtido dos provadores foram mínima.

Observe na tabela 01 a quantidade de provadores e os valores de cada provador nos atributos abaixo.

<b>Tabela de Aceitação</b>						
<b>Avaliação</b>	<b>Sabor</b>		<b>Aroma</b>		<b>Aparência</b>	
	<b>Nota</b>	<b>%</b>	<b>Nota</b>	<b>%</b>	<b>Nota</b>	<b>%</b>
1	0	0	2	3	2	3
2	2	3	1	1	0	0
3	0	0	2	2	1	1
4	0	0	0	0	2	2
5	2	2	7	8	7	8
6	7	8	13	16	4	5
7	25	30	19	23	26	31
8	21	25	17	20	19	23
9	27	32	23	27	23	27
<b>Σ</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Resultados obtidos entre 84 provadores não treinados.

Observe que de acordo com o atributo sabor, o mouse de buriti obteve uma media maior de aceitabilidade que as demais. Teve como resultado maior a numeração 9 que de acordo com a escala hedônica é um

resultado “gostei muitíssimo”, mas logo em seguida obtive em segunda lugar um resultado que condiz que os provadores gostaram moderadamente.

No atributo Aroma o resultado obtido através da escala hedônica houve também uma boa aceitabilidade entre os provadores, onde 23 desses provadores gostaram muitíssimo do aroma do mouse de buriti.

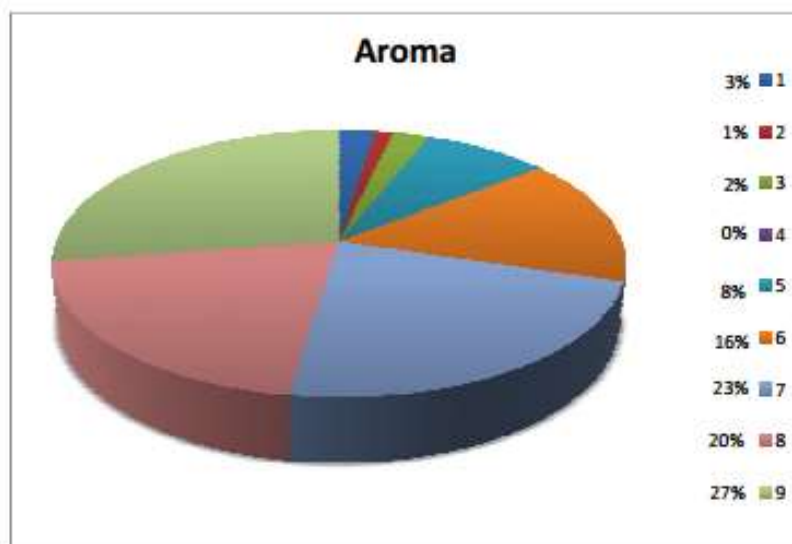
Observando o atributo da sua aparência não foi tão aceito quanto o sabor e o aroma, ou seja, houve apenas 26 provadores que gostaram moderadamente da sua aparência, mas logo em seguida alguns 23 dos provadores gostaram muitíssimo do atributo aparência.

No Gráfico1 os resultados obtidos vão estão na forma de percentual para mostrar melhor os resultados obtidos.



Analisando o atributo sabor, observe que na tabela acima houve um percentual de 32% (N=27) que gostaram muitíssimo do mouse de buriti,

tendo também 30%(N=25) que gostaram moderadamente do atributo sabor, Houve 3% (N=2) que desgostaram muito, e 8% que gostaram ligeiramente do mouse.



De acordo com o atributo aroma obtive 27% (N=23) que gostaram muitíssimo do seu aroma. Tendo também um percentual de 23% (N=19) que gostaram moderadamente. Tendo ainda 3% (N=2) que desgostaram muitíssimo e 16% (N=13) que gostaram ligeiramente do aroma do mouse de buriti.



No atributo aparência o mouse de buriti obteve um percentual de 31% (N=26) que gostaram moderadamente, mas 27% (N=23) gostaram muitíssimo, 23% (N=19) Gostaram Muito e 3% (N=2) desgostaram muitíssimo da sua aparência.

#### **Conclusão**

Os resultados deste estudo indicaram que a preparação de mouse de buriti elaborado teve uma boa aceitabilidade pelos provadores que foram comprovados através da escala hedônica.

O mouse de buriti teve uma boa consistência, onde o atributo sabor foi mais bem aceito em relação aos demais atributos analisados. O menos aceito pelos provadores foi a sua aparência.

### Referencias Bibliográficas

<<http://www.ispn.org.br/o-buriti-a-palmeira-de-mil-e-uma-utilidades/>> Acesso em: 05.06 de 2013 às 00:25.

<<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/buriti/buriti-2.php>> Acesso em: 05.06 de 2013 as 00:30.

<[http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=483&Itemid=181](http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=483&Itemid=181)> Acesso em : 05.06 de 2013 às 1:10.

<<http://www.unicamp.br/unicamp/ju/532/os-muitos-frutos-da-%E2%80%98C3%A1rvore-da-vida%E2%80%99>> Acesso em: 05.06 de 2013 as 00:25



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### CONSUMO DE GRUPOS ALIMENTARES FONTES DE FIBRAS POR PACIENTES DISLIPIDÊMICOS ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI.

**Carlos Henrique Ribeiro Lima** – Centro de Ensino Unificado de Teresina (CEUT)  
Q: 223; C: 02; B: Dirceu 2; Teresina – PI. CEP: 64078-190.  
E-mail: carlosnutri@hotmail.com.br  
Rocilda Cleide Bonfim de Sabóia - Centro de Ensino Unificado de Teresina (CEUT)  
Teresina-PI.

#### RESUMO

Esse estudo tem como objetivo: Identificar a composição total de fibras ingeridas com a contribuição percentual dos grupos alimentares fontes dessa substância em pacientes dislipidêmicos atendidos em uma unidade básica de saúde do município de São João da Serra-PI. Foi realizado um estudo do tipo transversal, de caráter analítico, quantitativo, qualitativo e descritivo, no qual o perfil amostral foi de 54 pacientes, nessa pesquisa foram utilizados os seguintes métodos: utilização de um questionário de frequência alimentar composto de 36 itens, contendo os grupos alimentares fontes de fibras. Após a coleta dos dados, os mesmos foram analisados através de software como o Dietwin – versão profissional 2.0 (2008), e os programas SPSS versão 13 (2007) Microsoft Excel (2007) STATA versão 9 (2007) para as análises estatísticas. Dentre os grupos alimentares que mais contribuiu com a ingestão total de fibras foram os das leguminosas com 54,4%. Os alimentos como as frutas e os cereais, nessa pesquisa pouco contribuíam para o consumo de fibras, evidenciando que a população os consumia em menor quantidade, já as verduras e as leguminosas contribuíram mais, sendo a maior fonte de fibras proveniente em sua maioria desses dois grupos alimentares, em especial os das leguminosas. Portanto, os pacientes dislipidêmicos não consomem adequadamente os alimentos fontes de fibras. Entretanto, estudos adicionais realizados com uma população maior, poderão fornecer dados para conclusões mais precisas.

**Palavras-chave:** Fibras Alimentares; Consumo Alimentar; Dislipidemias.

#### INTRODUÇÃO

As fibras alimentares são substâncias resistentes à digestão e a absorção pelo intestino delgado e podem ser totalmente ou parcialmente fermentadas pelo intestino grosso. Podem ser classificadas em solúveis e insolúveis, de acordo com sua solubilidade em água (ACC, 2003; PAPATHANASOPOULOS, 2010). São consideradas componentes indispensáveis na dieta habitual, pois segundo a FDA (2011), elas atuam na prevenção de várias doenças crônicas, dentre elas as cardiovasculares. Isso ocorre por que as fibras, em especial as hidrossolúveis atuam combatendo as dislipidemias.

As fibras hidrossolúveis, de acordo com Mann (2011) atuam reduzindo o colesterol total e o LDL – colesterol, sendo então indicadas no tratamento das dislipidemias. Embora existam alguns estudos que duvidam das funções das fibras e apontam como fatores não protetores, e sim prováveis agressores associado às doenças do aparelho circulatório (DAC), esse mecanismo ainda não é bem claro, então as fibras são consideradas ainda



prováveis fatores protetores contra as doenças cardiovasculares, sendo seu consumo indispensável não só no tratamento, mas também na prevenção dessas doenças.

Está provado que o consumo regular de fibras traz muitos benefícios para a saúde, mas apesar do conhecimento da população sobre a importância da ingestão regular de fibras, no Brasil, segundo dados do IBGE (2010), os alimentos ricos em fibras, como os cereais integrais, os legumes, verduras e as frutas, estão sendo consumidos em poucas quantidades, implicando numa ingestão alimentar abaixo dos níveis recomendados pelo Ministério da Saúde para mais de 90% da população.

Portanto, esse trabalho foi realizado no intuito de identificar se os portadores de dislipidemias consomem adequadamente alimentos fontes de fibras. E tem como objetivo, identificar a composição total de fibras ingeridas com a contribuição percentual dos grupos alimentares fontes dessa substância em pacientes dislipidêmicos atendidos em uma unidade básica de saúde do município de São João da Serra-PI.

## **METODOLOGIA**

Esse foi um estudo do tipo transversal, descritivo, de caráter analítico, qualitativo e quantitativo, no qual foram incluídos no estudo: pacientes que apresentaram algum tipo de dislipidemia, atendidos na unidade básica de saúde do município de São João da Serra – PI, com idade entre 20 e 60 anos, de ambos os sexos.

Essa foi uma amostra não probabilística de conveniência, realizada com todos os pacientes dislipidêmicos atendidos nessa unidade durante o período do mês de julho de 2012, totalizando um tamanho amostral de 54 pacientes.

Após a identificação desses pacientes, foi aplicado um questionário do tipo frequência de consumo alimentar, não validado, contendo 36 itens contemplando os alimentos fontes de fibras, separados por grupos de alimentos, sendo esses grupos dos cereais, frutas, vegetais, leguminosas e outros.

Em seguida, foi realizada uma análise qualitativa, no qual os alimentos foram divididos e agrupados em seus respectivos grupos na planilha do software Microsoft Excel (2007), onde foi calculada a contribuição dos mesmos em relação ao consumo total de fibras. O processamento dos dados e a análise estatística foram realizados através do programa SPSS®, versão 18.0 (2010). As variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de proporção.

Essa pesquisa foi submetida e aprovada pela comissão de ética e pesquisa da faculdade CEUT. A coleta dos dados iniciou-se somente após essa aprovação pelo CEP da faculdade, e somente após a assinatura dos indivíduos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual todos receberam, conforme preconiza a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, estando de acordo com a declaração de Helsinque III.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A figura 1 ilustra a composição total de fibras com seu percentual de contribuição dos grupos alimentares ingeridos pelos participantes da pesquisa, no qual o grupo dos cereais apresentou a menor contribuição com apenas 12,3%, seguido do grupo das frutas com apenas 12,9%. O grupo das verduras e leguminosas destacam-se no percentual de contribuição com 24,9% e 54,4%, respectivamente, sendo esse último grupo o que mais contribuiu com a oferta de fibras na dieta dos participantes da pesquisa.

De acordo com dados do Ministério da Saúde, a população está consumindo menos leguminosas, frutas, legumes e verduras, bem como um aumento no consumo de sal e de

alimentos gordurosos, muito açucarados, refrigerantes e sucos industrializados, resultando em maior risco para excesso de peso e problemas cardiovasculares (BRASIL, 2006).

O presente estudo observou um baixo consumo principalmente de frutas e cereais, isso se deve ao fato dos participantes não consumirem esses alimentos com frequência, devido ao alto custo desses produtos, fazendo com que esses indivíduos não os consumam na quantidade recomendada, preferindo alimentos refinados e industrializados por serem mais saborosos e de custo menos elevado.

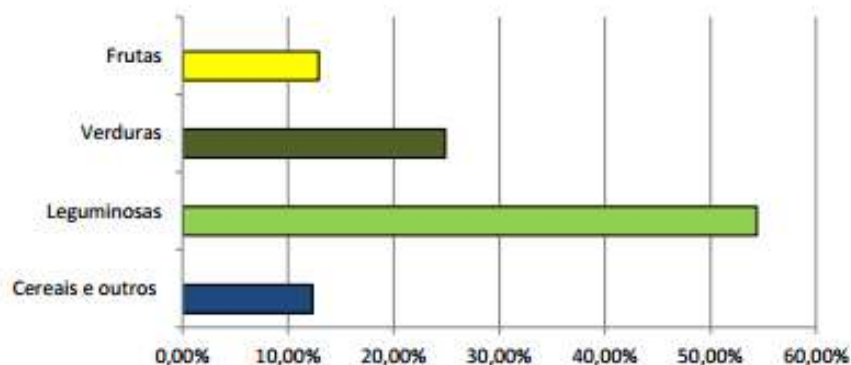
O consumo de verduras mostrou-se razoável em relação a sua contribuição com o consumo de fibras, já o consumo de leguminosas se mostrou considerado, pois contribuiu com mais de 50% do total de consumo de fibras dia, isso ocorre porque a maioria da população tem acesso aos vegetais e leguminosas por meio de plantio, não sendo necessária em muitos casos a compra desses alimentos. O consumo de leguminosas é maior entre os demais grupos por conta do feijão, pois a população em estudo consome todos os dias esse alimento por ser cultural na região e fazer parte do plantio. Assim como um estudo de Salcedo (2007), que observou uma maior contribuição das leguminosas no consumo de fibras, e que entre as leguminosas a mais consumida era o feijão.

De acordo com Pinheiro et al. (2011), a baixa ingestão desses alimentos deve-se tanto ao alto custo, quanto ao fato de não produzirem a mesma sensação de saciedade que os alimentos energéticos tais como arroz e macarrão.

## CONCLUSÃO

O consumo alimentar de fibras por parte dos pacientes dislipidêmicos se mostrou inadequado pelo fato de não consumirem regularmente os grupos alimentares fontes dessa substância. Portanto, seria necessária uma intervenção educativa, mostrando os benefícios das fibras no combate as dislipidemias, pois a maioria dos participantes dessa pesquisa mostrou ter pouco conhecimento a respeito da importância que essa substância tem sobre o controle do perfil lipídico, podendo ser esse um dos motivos que os levam a um consumo irregular dos alimentos fontes dessas substâncias.

Figura 1. Composição total de fibras ingeridas, com contribuição percentual dos grupos alimentares fontes de fibras dos pacientes dislipidêmicos atendidos na unidade básica de saúde do município de São João da Serra-PI. (Teresina, 2012).



Fonte: Microsoft Excel (2007).

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por todas as conquistas que me fez realizar até aqui e também a toda minha família por apoio e dedicação que tiveram e tem comigo. Obrigado.

## REFERÊNCIAS

AACC - AM ASSOC CEREAL CHEMISTS. Dietary Fiber Definition Comm. All dietary fiber is fundamentally functional. **Revista Cereal Foods World**, {Estados Unidos}. v.3, n.10, p. 145-147, jul. 2003.

BRASIL, **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável** /Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

FDA - FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. **Center for Food Safety & Applied Nutrition**. A good labelling guide: appendix C Health Claims. [S.l.], 2011. Disponível em: <http://www.vm.cfsan.fda.gov>. Acesso em: 15/02/12.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **POF - Programa de Orçamento Familiar: Biênio 2008-2009**. Brasil, 2010. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1937&id](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1937&id) acesso: 11/02/12.

MANN J. TRUSWELL A. S. **Nutrição Humana**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

PAPATHANASOPOULOS A, CAMILLERI M. Dietary fiber Supplements: effects in obesity and metabolic syndrome and relationship to gastrointestinal functions. **Revista de Gastroenterologia**, {Inglaterra}. v.10, n.8, p. 123-125, mai. 2010.

PINHEIRO, C. T. SANTOS, J. V.; SANTOS, A. P. G., COSTA, C. s., GIGANTE, D. P. **Baixa ingestão de fibras alimentares segundo o gênero de população adulta atendida em duas unidades básicas de saúde de pelotas, RS**. Rio grande do sul: Trabalho apresentado ao XX congresso de iniciação científica, 2011.

SALCEDO, R. L. Avaliação do consumo semanal de fibras por idosos residentes em um abrigo. **Revista ciência e saúde**. São Paulo. v.3, n.2, p 122, jun. 2007.



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### USO E IMPLICAÇÕES DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES: UMA REFLEXÃO TEÓRICA

**Carlos Henrique Ribeiro Lima** – Centro de Ensino Unificado de Teresina (CEUT)  
Q: 223; C: 02; B: Dirceu 2; Teresina – PI. CEP: 64078-190.  
E-mail: [carlosnutri@hotmail.com.br](mailto:carlosnutri@hotmail.com.br)

#### RESUMO

Esse estudo tem como objetivo: realizar uma reflexão teórica sobre o uso e implicações dos suplementos alimentares, bem como os malefícios e benefícios que podem trazer para os consumidores. Para atingir esse objetivo proposto, foi realizada uma revisão de literatura com busca eletrônica nas bases de dados do MEDLINE, Revista Virtual em Saúde e BIREME, utilizando os descritores: “Suplementos Alimentares”, “benefícios suplementos”, “Riscos Suplementos”. Essa revisão foi realizada em maio de 2013, onde os critérios de inclusão adotados foram: artigos que tiverem conveniência com o tema abordado, e com data de publicação a partir do ano 2006, dando preferência aos publicados a partir de 2008. Estendeu-se a pesquisa em livros, consenso e sites seguros que tratavam sobre suplementos alimentares. Dentre os suplementos alimentares estudados destacam-se: a creatina, maltodextrina, whey protein, cromo e os a base de aminoácidos ramificados, por serem os mais procurados no mercado. Os atuais suplementos dietéticos já são inúmeros, mas as controvérsias no meio científico sobre seus possíveis efeitos, riscos e benefícios, confundiram muito os consumidores. Logo fica evidente que o consumo de suplementos de forma indiscriminada ainda acontece, sem que os indivíduos não se importem muito com os malefícios que isto pode acarretar, já que os mesmos estão preocupados com os resultados, estando sujeito a inúmeras implicações e consequências deste uso indiscriminado.

**Palavras-chave:** suplementos alimentares; riscos suplementos; benefícios suplementos.

#### INTRODUÇÃO

Os suplementos alimentares são definidos como substâncias utilizadas por via oral com o objetivo de complementar uma determinada deficiência dietética. Muitas vezes eles são comercializados como substâncias ergogênicas capazes de melhorar ou aumentar o desempenho físico. Esses recursos podem ser utilizados para a melhoria da performance nas atividades esportivas e fitness, em especial a musculação (JESUS E SILVA, 2008).

Os suplementos são comercializados com várias finalidades. Em geral, são anunciados e oferecidos com intuito de melhorar algum aspecto do desempenho físico, principalmente, favorecer o crescimento da massa muscular, reduzir gordura corporal, aumentar a capacidade aeróbica e a força (GOSTON, 2008).

Devido às informações vinculadas pela mídia sobre a importância da atividade física para a saúde e a estética, cresce a população de praticantes de atividade física em diversas faixas etárias, com o intuito de buscar melhorias na qualidade de vida e condicionamento físico. Após a comprovação científica dos benefícios dos exercícios físicos para o alcance de um corpo mais musculoso e delineado, a prática dessa atividade juntamente com a utilização dos suplementos alimentares aumentou consideravelmente, tanto entre o público masculino quanto feminino. (CARVALHO; ORSANO, 2007).

Em razão das funções dos suplementos alimentares, voltadas para o ganho de massa muscular em especial, faz com que muitos praticantes de atividade física, que na maioria das vezes não são atletas, busquem ingerir esses suplementos no sentido de obter resultados em curto período de tempo, para com isso conseguir um corpo desejado e um melhor condicionamento físico (JESUS; SILVA, 2008).

Embora alguns estudos demonstrem melhora no rendimento esportivo em consumidores de suplemento alimentar, alguns questionam seu uso e outros recomendam a realização de trabalhos que determinem a função e os efeitos desses produtos no organismo (ARAÚJO, ANDREOLO e SILVA, 2006).

Os vários tipos de suplementos disponíveis no mercado podem trazer riscos ou benefícios para a população que irá utilizá-lo, por isso essa reflexão teórica é necessária para mostrar os potenciais benefícios e implicações que o uso destes pode acarretar nos indivíduos que os utilizam. Portanto, Este estudo tem como objetivo, realizar uma reflexão teórica sobre o uso e implicações dos suplementos alimentares, bem como os malefícios e benefícios que podem trazer para os consumidores.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão de literatura com busca eletrônica nas bases de dados do MEDLINE, Revista Virtual em Saúde e BIREME, utilizando os descritores: "Suplementos Alimentares", "benefícios suplementos", "Riscos Suplementos". Essa revisão foi realizada em maio de 2013, onde os critérios de inclusão adotados foram: artigos que tiverem conveniência com o tema abordado, e com data de publicação a partir do ano 2006, dando preferência aos publicados a partir de 2008. Estendeu-se a pesquisa em livros, consenso e sites seguros que tratavam sobre suplementos alimentares. Dentre os suplementos alimentares estudados destacam-se: a creatina, maltodextrina, whey protein, cromo e os a base de aminoácidos ramificados, por serem os mais procurados no mercado.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram encontrados um total de 22 artigos que tratavam sobre os suplementos alimentares, sendo que apenas 13 foram utilizados, uma vez que, os demais não se adequavam nos critérios de inclusão. Foram utilizados mais 3 referências encontradas em livros, consenso e sites, totalizando 16 referências.

Muitos são os suplementos disponíveis no mercado para praticantes de musculação, com fórmulas basicamente proteicas. Dentre eles os mais procurados pelos praticantes de musculação são os ricos em proteínas e aminoácidos isolados, creatina, os preparados protéicos, principalmente as proteínas do soro do leite e a albumina, além dos energéticos pertencentes ao grupo dos carboidratos como a dextrose (ARAÚJO e SOARES, 2008).

A literatura revela alguns efeitos potenciais observados após a utilização dos suplementos alimentares. Segundo Gomes e Aoki (2008) a creatina é um tipo de suplemento alimentar, que parece estar relacionada com aumento do desempenho em exercícios intermitentes de alta intensidade e curta duração. Muito se especula sobre os possíveis efeitos colaterais da suplementação de creatina, principalmente no que se refere à saúde renal. Ocorre que para indivíduos com função renal prejudicada, ela pode oferecer algum risco, mas até o presente momento, constatou-se que os rins saudáveis são perfeitamente capazes de eliminar o excesso de creatina.

Segundo Gomes e Aoki (2008), a creatina pode desempenhar diversas aplicações terapêuticas, em especial na população idosa, auxiliando no tratamento das atrofia muscular, mal de Parkinson, miopatias e algumas doenças cerebrais.

De acordo com Araújo, Andreolo e Silva (2006), outro suplemento que merece destaque é a maltodextrina, que se transformando em glicose, propicia aumento da capacidade energética muscular, ideal para treinos intensos e prolongados, seu uso antes dos treinos propicia um aumento dos estoques de energia adiando o início da fadiga, poucos estudos mostram os efeitos maléficis dessa substância, dentre eles destacam-se o aumento da glicemia sanguínea e a hiperinsulinemia como consequência, podendo levar a uma resistência a insulina.

De acordo com Gomes e Tirapegui (2007) outros suplementos como cromo e aminoácidos de cadeia ramificada estão também envolvidos nas alterações de composição corporal como ganho de massa magra e perda de gordura corporal. A maior parte dos efeitos causados por esses suplementos durante a atividade física ainda não está totalmente elucidada na literatura, bem como seus efeitos colaterais.

Conforme SACHS (2009) o suplemento a base de proteína do soro do leite são representados, entre outros suplementos pelo whey protein, pois o mesmo tem apresentado efeitos sobre o ganho muscular, no qual está relacionado ao perfil de aminoácidos que esta fonte protéica apresenta, além da rápida absorção. As proteínas do soro do leite também melhoram o sistema imune e estão relacionadas à redução de gordura corporal e fadiga muscular (SACHS, 2009).

O notável interesse por dietas ricas em proteínas, entre os esportistas que precisam de muita força e resistência, deve-se a pesquisas que sugerem que as necessidades protéicas dos atletas podem ser um pouco mais altas do que os 0,8 g de proteína por quilo de peso corporal, recomendados pelo RDA - Recommended Daily Allowance (consumo diário recomendado) (ARAÚJO e SOARES, 2008). Assim, o consumo de proteínas pela maioria dos atletas é tipicamente bem acima do recomendado e supre adequadamente as necessidades do organismo nos exercícios físicos e nos treinos.

## CONCLUSÃO

Os atuais suplementos dietéticos já são inúmeros, mas as controvérsias no meio científico sobre seus possíveis efeitos, riscos e benefícios, confundiram muito os consumidores. As próprias definições de suplementos são demasiadamente amplas e não contribuem para o esclarecimento de suas funções, gerando dessa forma mais confusão para a população. Logo fica evidente que o consumo de suplementos de forma indiscriminada ainda acontece, sem que os indivíduos não se importem muito com os malefícios que isto pode acarretar, já que os mesmo estão preocupados com os resultados, estando sujeito a inúmeras implicações e consequências deste uso indiscriminado.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por todas as conquistas que me fez realizar até aqui e também a toda minha família por apoio e dedicação que tiveram e tem comigo. Obrigado.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO; ANDREOLO, J.; SILVA, M. S. S. Utilização de Suplemento Alimentar e anabolizante por Praticantes de Musculação nas Academias de Goiânia-GO. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.** Brasília, v.10, n. 3, p. 135-136, jul. 2006.

ARAÚJO, A.C.M. e SOARES, Y, N.G. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará. **Revista de Nutrição**, Pará, v.2 n.1, p. 123-127, jan. 2008.

CARVALHO, M. A.; ORSANO F. E. Perfil Dos Consumidores De Suplementos Alimentares Praticantes De Musculação Em Academias De Teresina. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 9, n.5, p. 123-126, Out. 2007.

GOSTON, J. L. Prevalência Do Uso De Suplementos Nutricionais Entre Praticantes De Atividade Física Em Academias De Belo Horizonte: Fatores Associados. **Revista De Nutrição**. Minas Gerais, v.13, n.4, p.143-147, Ago. 2008.

GOMES, R.V; AOKI, M.S. Suplementação de creatina anula o efeito adverso do exercício de endurance sobre o subsequente desempenho de força. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 125-129, Mar/Abr. 2008.

GOMES, M.R; TIRAPEGUI, J. Relação de alguns suplementos nutricionais e desempenho. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.** Brasília, v.10, n. 3, p. jul. 2002.

JESUS, E. V.; SILVA, M.D. B. Suplemento Alimentar Como Recurso Ergogênico Por Praticantes De Musculação Em Academias. **Revista De Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.8, n.3, p. 142-143, out. 2008.

SACHS, A. Suplementos Alimentares. Departamento de Medicina Preventiva da Unifesp. **Jornal SBC**, São Paulo, ed. 93, Mai/Jun. 2009.



www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM USUÁRIOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM TERESINA-PI

**Daisy Jacqueline Sousa Silva**<sup>1</sup>, Rayssa Maria de Sousa Silva<sup>2</sup>, Betânia de Jesus e Silva de Almendra Freitas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí. Pesquisa realizada na Unidade de Estratégia e Saúde da Família do bairro Buenos Aires, Teresina, PI.  
Endereço: Rua: Manoel Carlos de Oliveira, Nº 3807, Bairro: Buenos Aires, Teresina, PI.  
Email: [djack204@hotmail.com](mailto:djack204@hotmail.com) ou [djack@outlook.com](mailto:djack@outlook.com)

<sup>2</sup> Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí.

<sup>3</sup> Mestre em Ciências e Saúde-UFPI, doutoranda em Ciências Biomédicas UFPI/UNICAMP e professora do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí.

#### Resumo

**Introdução:** As Doenças cardiovasculares são de etiologia multifatorial e compartilham de vários fatores de riscos modificáveis, como o tabagismo, a obesidade, a dislipidemia, a inatividade física e a alimentação inadequada (OPAS, 2003). **Material e Métodos:** Estudo de natureza transversal de abordagem quantitativa, envolvendo 102 usuários da ESF, na faixa etária de 41 a 88 anos, de ambos os sexos que frequentavam regularmente a Estratégia de Saúde da Família do bairro Buenos Aires, PI. A coleta dos dados foi realizada entre novembro de 2012 e janeiro de 2013. **Resultados e Discussão:** Participaram do estudo 102 usuários da ESF, destes, 64,7% eram idosos e 35,3% adultos. Observou-se prevalência do sexo feminino em 81,4%. Verificou-se que 100% da amostra eram hipertensos e 29,4% eram diabéticos. **Conclusões:** Constatou-se a prevalência de sedentarismo e um baixo consumo de nutrientes antioxidantes, comprometendo a eficácia de seus mecanismos preventivos, observou-se também que além da HAS, outros fatores de risco cardiovascular também estiveram presentes na população, como: CC elevada, sedentarismo, sobrepeso e tabagismo.

**Palavras-chave:** doença cardiovascular; hipertensão Arterial e diabetes mellitus.

#### Introdução

As Doenças cardiovasculares coronarianas, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes mellitus formam um conjunto de morbidades geralmente associadas entre si, constituindo-se um grave problema de Saúde Pública. Estas doenças compõem um grande conjunto de patologias onde inclui várias doenças cardíacas e vasculares mais específicas. A doença cardiovascular mais comum é a doença das artérias coronárias, a qual pode ocasionar ataque cardíaco e outras condições graves (MANO, 2007).

É importante destacar que essas doenças são de etiologia multifatorial e compartilham de vários fatores de riscos modificáveis, como o tabagismo, a obesidade, a dislipidemia, a inatividade física e a alimentação inadequada. Estudos epidemiológicos ressaltam que as doenças cardiovasculares seriam, por exemplo, uma causa relativamente rara de morte na ausência destes principais fatores de risco (OPAS, 2003).

Sabe-se que a prática de atividade física e as mudanças no hábito alimentar têm sido os principais fatores envolvidos na prevenção ou na melhora dos fatores de risco das doenças



cardiovasculares. A dieta constitui um dos principais fatores ambientais essenciais para a prevenção e tratamento dos fatores de risco cardiovasculares modificáveis, nos últimos anos.

Estudos focalizando o perfil metabólico e nutricional de portadores de DCV revelam-se extremamente importantes e necessários para permitir o reconhecimento de uma situação de vulnerabilidade dos sujeitos e premência da adoção de estratégias preventivas aptas a minimizar os danos causados por essas patologias ao organismo. O presente estudo teve como objetivo determinar os fatores de risco cardiovascular nos usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Buenos Aires em Teresina, Piauí.

#### **Metodologia**

Estudo de natureza transversal de abordagem quantitativa, envolvendo 102 participantes na faixa etária de 41 a 88 anos, de ambos os sexos que frequentavam regularmente a Estratégia de Saúde da Família do bairro Buenos Aires, PI. A coleta dos dados foi realizada entre novembro de 2012 e janeiro de 2013. O tamanho amostral foi baseado no total de indivíduos atendidos na ESF, que totalizavam em média 400 usuários, foram selecionadas ao acaso 4 equipes, que perfaziam 200 usuários, deste somente 102 foram definitivamente incorporados a amostra por preencherem os critérios de inclusão e aceitarem participar do estudo mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

Os critérios de elegibilidade foram: idade superior aos 20 anos, apresentarem o diagnóstico médico de HAS e/ou DM e fazer o uso de anti-hipertensivo e/ou hipoglicemiantes orais. Os critérios de exclusão foram: usuários com idade inferior à preconizada para a pesquisa, usuários que não aceitaram participar da pesquisa ou não foram encontrados em casa depois de três tentativas.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CEP-UFPI) sob o número 218.339 em 27/02/2013 e pela Fundação Municipal de Saúde. A pesquisa respeitou as recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, todos os participantes assinaram o TCLE.

#### **Resultados e Discussão**

Participaram do estudo 102 usuários da Estratégia de Saúde da Família, destes, 64,7% eram idosos e 35,3% adultos. Observou-se prevalência do sexo feminino em 81,4% da amostra, em relação ao sexo masculino (18,6%). A população estudada apresentou média de idade de 63,28 anos

#### **Figura 1 -**

A população estudada era composta por 30 diabéticos (29,4%) e a despeito de todos os participantes terem sido diagnosticados como hipertensos, quando se procedeu a verificação de PA, evidenciou-se que somente 52% e 80,4% dos usuários, apresentavam PAD e PAS alteradas respectivamente, já o percentual de usuários que apresentavam simultaneamente as medidas tensionais alteradas foi de 47,05%, conforme se depreendeu da figura 2. Sabe-se que todos faziam uso de anti-hipertensivos, atribuindo-se a isso o controle dos níveis pressóricos observado.

#### **Figura 2 -**

A HAS é considerada um dos principais problemas de saúde pública, com desenvolvimento clínico lento e assintomático, com diversos fatores de risco que dificultam o controle e pode levar a várias complicações (ALVES et al., 2012).

Ressalta-se que o DM e a HAS estão associados à morbidade e à mortalidade, e são responsáveis por complicações cardiovasculares, encefálicas, coronarianas, renais e vasculares periféricas (BRITO; BUZO; SALADO 2009).

O perfil lipídico e glicêmico dos participantes da pesquisa está apresentado na figura abaixo, demonstrando que 61,8% dos sujeitos apresentavam glicemia de jejum normal,

86,3% apresentavam níveis séricos de colesterol total alto, 62,40% apresentavam triglicérides com valores normais e 76,0% apresentavam LDL elevado e 60,4%, HDL baixo. A elevada trigliceridemia evidenciada em 37,6% dos sujeitos favorece a disponibilidade de ácidos graxos livres (AGL) pela ação da lipoproteína lipase (LPL), resultando em maior oxidação de lipídios. Aliando-se aos níveis elevados de LDL c e baixos de HDL c conduzem a marcada dislipidemia entre os pesquisados.

#### **Figura 3 -**

As dislipidemias são alterações do metabolismo das gorduras, repercutindo sobre os níveis das lipoproteínas e nas concentrações de seus diferentes componentes presentes na circulação sanguínea (SBC, 2007).

Observa-se no estudo atual a presença de distúrbios metabólicos conducentes a instalação da síndrome metabólica como perfil lipídico aterogênico, devido à redução do HDL-c e elevação dos triglicérides, hiperglicemia de jejum, HAS e excesso de gordura abdominal. Retorça que a patogênese desta doença está associada ao sobrepeso, a inatividade física, além de fatores genéticos (FERNANDES et al., 2007).

Na figura 4, verifica-se a vulnerabilidade da população em estudo às variáveis referentes aos fatores de risco cardiovascular, nos quais se sobressaíram a hipertensão arterial (100%), a circunferência da cintura elevada (70,6%), o sedentarismo (61,8%), o sobrepeso (51,5%), seguidos de diabetes mellitus (29,4%) e tabagismo (2,9%).

#### **Figura 4 -**

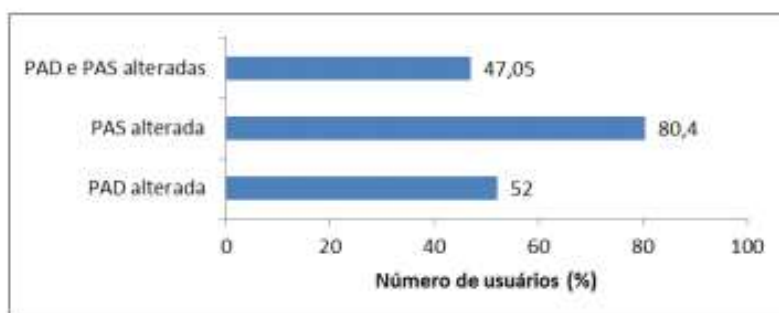
No estudo de Ramos (2008), 18,1% dos avaliados eram tabagistas; 54,3% sedentários, 49% apresentavam sobrepeso e 52% obesidade central. Observa-se, portanto, que no presente estudo os índices de sedentarismo, sobrepeso e obesidade central foram mais elevados em comparação à pesquisa de Ramos (2008), com prevalências de 61,8%, 51,5% e 70,6% respectivamente. Entretanto, com relação ao tabagismo, verifica-se que a prevalência no estudo foi de 2,9%, portanto inferior as estimativas de Bloch, Rodrigues e Fiszman (2006), cujos resultados reportam a incidência do ato de fumar, no Brasil, situou-se em torno de 20 a 30%.

### **Conclusões**

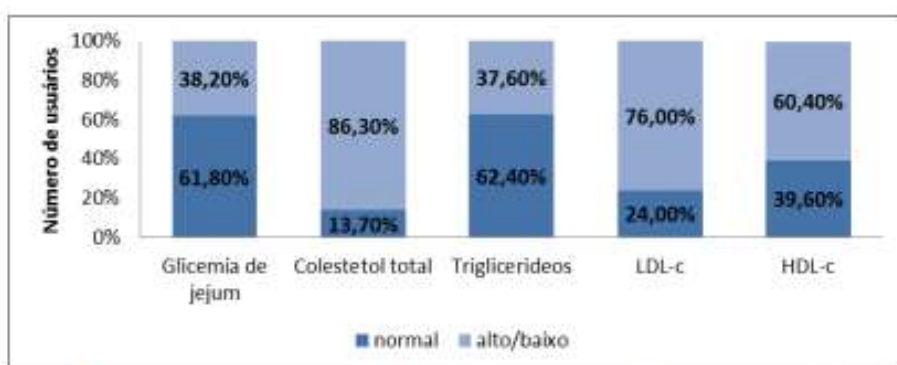
Constatou-se a prevalência de sedentarismo e um baixo consumo de nutrientes antioxidantes, comprometendo a eficácia de seus mecanismos preventivos, observou-se também que além da HAS, outros fatores de risco cardiovascular também estiveram presentes na população, como: CC elevada, sedentarismo, sobrepeso e tabagismo. Ressalta-se a necessidade de realizar mais estudos na área, na perspectiva de melhor compreender o processo de desenvolvimento das DCV e dos seus fatores de risco.



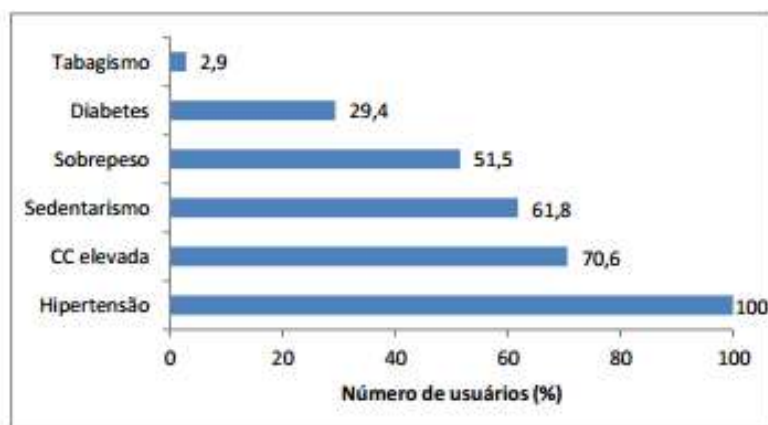
**Figura 1 –** Percentual de usuários diabéticos e hipertensos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI), separados por sexo.



**Figura 2** – Caracterização da Pressão Arterial dos usuários atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI).



**Figura 3** - Caracterização do perfil lipídico e glicêmico dos usuários diabéticos e hipertensos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI).



**Figura 4** – Fatores de risco cardiovascular dos usuários diabéticos e hipertensos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI).

### Agradecimentos

À Fundação Municipal de Saúde de Teresina.  
À Unidade de Estratégia e Saúde da Família do bairro Buenos Aires  
À Universidade Federal do Piauí.

### Referencias Bibliográficas

ALVES, B.H. dos S.; PRADO, M.A.; GOES, N.C.; BECCARIA, L.M. Caracterização de usuários Hipertensos e Adesão ao Tratamento em Unidade de Saúde da Família. **Cogitare Enferm.** 2012 Jan/Mar; 17(1):91-8

BLOCH, K. V.; RODRIGUES, C. S.; FISZMAN R. Epidemiologia dos fatores de risco para a hipertensão arterial: uma revisão crítica da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 134-143, fev. 2006. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/13-2/10-epidemiologia-dos-fatores.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2011.

BRITO, K.M. de.; BUZO, R.A.C; SALADO, G.A. Estilo de Vida e Hábitos alimentares de pacientes diabéticos. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 2, n. 3, p. 357-362, set./dez. 2009 - ISSN 1983-1870.

CARVALHO G Q ALFENAS R.C.G Índice glicêmico: uma abordagem crítica acerca de sua utilização na prevenção e no tratamento de fatores de risco cardiovasculares **Rev. Nutr.** vol.21 no.5 Campinas Set./Out. 2008

FERNANDES M.; PAES C.; NOGUEIRA C.; SOUZA G. Perfil de consumo de nutrientes antioxidantes em pacientes com síndrome metabólica. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, 16(4-6):209-219, jul/dez., 2007.

MANO, R. **Anatomia Cardíaca: as artérias coronárias**. Livro Virtual 2007 – ano 8. Disponível em <http://www.manuaisdecardiologia.med.br/> Acesso em: 15 de julho de 2010.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Doenças crônicas degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação, atividade física e saúde. Brasília: OPAS; 2003.

RAMOS, A. L. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovasculares e Adesão ao Tratamento em Pacientes Cadastrados no Sistema de Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) em Unidade de Referência de Fortaleza, Ceará, 2002-2005. **Dissertação** (Mestrado em Saúde Pública), - FIOCRUZ; Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fortaleza, 2008.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. Departamento de Aterosclerose. **IV Diretrizes de dislipidemias e prevenção da aterosclerose**. Arq Bras Cardiol. 2007; 88 (supl I).



www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### CONSUMO DE NUTRIENTES ANTIOXIDANTES E A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA PELOS USUÁRIOS DA ESTRATÉGIA E SAÚDE DA FAMÍLIA

**Daisy Jacqueline Sousa Silva**<sup>1</sup>, Rayssa Maria de Sousa Silva <sup>2</sup>, Betânia de Jesus e Silva de Almendra Freitas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí. Pesquisa realizada na Unidade de Estratégia e Saúde da Família do bairro Buenos Aires, Teresina, PI.  
Endereço: Rua: Manoel Carlos de Oliveira, Nº 3807, Bairro: Buenos Aires, Teresina, PI.  
Email: [d.jack204@hotmail.com](mailto:d.jack204@hotmail.com) ou [d.jack@outlook.com](mailto:d.jack@outlook.com)

<sup>2</sup> Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí .

<sup>3</sup> Mestre em Ciências e Saúde -UFPI, doutoranda em Ciências Biomédicas UFPI/UNICAMP e professora do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí.

#### Resumo

**Introdução:** Um controle metabólico rigoroso associado a prática regular de atividade física revela-se capaz de oferecer uma melhor qualidade de vida a diabéticos e hipertensos e diminuir os danos causados aos órgãos-alvo pelas patologias (MALFATTI et al., 2011).  
**Material e Métodos:** Estudo de natureza transversal de abordagem quantitativa, envolvendo 102 indivíduos hipertensos e diabéticos, na faixa etária de 41 a 88 anos, de ambos os sexos, que frequentavam regularmente a Estratégia de Saúde da Família do bairro Buenos Aires, PI. A coleta dos dados foi realizada entre novembro de 2012 e janeiro de 2013, envolveu uma investigação acerca da atividade física e do consumo alimentar relativo a nutrientes antioxidantes dos usuários. **Resultados e Discussão:** Participaram do estudo 102 usuários da ESF, destes, 64,7% eram idosos e 35,3% adultos. Observou-se prevalência do sexo feminino em 81,4%. A verificação do consumo alimentar habitual relativo a nutrientes antioxidantes demonstrou que os valores médios de ingestão dos antioxidantes foram: de vitamina A 383,0 µg, Vitamina C 163,4 mg, Vitamina E 6,0 mg, Zinco 10,2 mg, cobre 1,1µg. **Conclusões:** Constatou-se a prevalência de sedentarismo e um baixo consumo de nutrientes antioxidantes, comprometendo a eficácia de seus mecanismos preventivos frente aos danos oxidativos.

**Palavras-chave:** atividade Física; antioxidantes; hipertensão Arterial e diabetes mellitus.

#### Introdução

Alterações no estilo de vida, a prática de uma dieta inadequada, o sedentarismo, o consumo de tabaco e álcool são os fatores responsáveis pela alta incidência das doenças crônicas não transmissíveis (MENDES et al., 2011). Segundo Malfatti et al.(2011), a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o *Diabetes Mellitus* (DM) são doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), representando, de forma mútua, uma das principais causas de óbitos em todo o país.

Um controle metabólico rigoroso associado a medidas preventivas e curativas revela-se capaz de oferecer uma melhor qualidade de vida a pacientes diabéticos e hipertensos e ainda diminuir os danos causados aos órgãos-alvo pelas patologias (MALFATTI et al., 2011).A atividade física desponta como uma importante estratégia na prevenção e controle

desses quadros patológicos, atuando de forma decisiva na redução dos níveis pressóricos e nas taxas de glicemia (SILVA, 2012).

Devido à importância da adoção de bons hábitos de vida, incluindo a prática regular de atividade física e incorporação de nutrientes antioxidantes e cardioprotetores na alimentação para o controle de patologias crônicas, esta pesquisa tem por objetivo verificar o consumo de nutrientes antioxidantes e o nível de atividade física dos hipertensos e diabéticos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Buenos Aires em Teresina, Piauí.

### **Material e Métodos**

Estudo de natureza transversal de abordagem quantitativa, envolvendo 102 pacientes hipertensos e diabéticos, na faixa etária de 41 a 88 anos, de ambos os sexos que frequentavam regularmente a Estratégia de Saúde da Família do bairro Buenos Aires, PI. A coleta dos dados foi realizada entre novembro de 2012 e janeiro de 2013. O tamanho amostral foi baseado no total de indivíduos hipertensos e diabéticos atendidos na ESF, que totalizavam em média 400 usuários, foram selecionadas ao acaso 4 equipes, que perfaziam 200 usuários, deste somente 102 foram definitivamente incorporados a amostra por preencherem os critérios de inclusão e aceitarem participar do estudo mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

Os critérios de elegibilidade foram: idade superior aos 20 anos, apresentarem o diagnóstico médico de HAS e/ou DM e fazer o uso de anti-hipertensivo e/ou hipoglicemiantes orais. Os critérios de exclusão foram: usuários com idade inferior à preconizada para a pesquisa, usuários com dificuldade de participar da investigação do consumo alimentar, e ainda aqueles que não aceitaram participar da pesquisa ou não foram encontrados em casa depois de três tentativas.

A verificação do consumo alimentar foi realizada em três visitas, na 1ª e a 2ª visitas domiciliar foram aplicados os Recordatórios Alimentares de 24 h (R24h) referente a dois dias da semana e na 3ª visita, um R24h referente ao final de semana. As informações de consumo alimentar foram analisadas no *software* Nutwim 2.5 para verificação da composição nutricional, referente ao teor de antioxidantes (zinco, cobre, vitamina E, vitamina C e vitamina A). Após essa determinação, compararam-se com as recomendações propostas pelas DRI's- Dietary Reference Intakes.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CEP-UFPI) sob o número 218.339 em 27/02/2013 e pela Fundação Municipal de Saúde. A pesquisa respeitou as recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, todos os participantes assinaram o TCLE.

### **Resultados e Discussão**

Participaram do estudo 102 usuários da Estratégia de Saúde da Família, destes, 64,7% eram idosos e 35,3% adultos. Observou-se prevalência do sexo feminino em 81,4% da amostra, em relação ao sexo masculino (18,6%). A população estudada apresentou média de idade de 63,28 anos

#### **Figura 1-**

A figura 2 demonstra que a inatividade física esteve presente em 61,80% dos entrevistados, e somente 38,20% eram considerados ativos fisicamente.

#### **Figura 2 -**

Em estudo conduzido por Tacon et al. (2012) detectou-se falta de atividade física em 57,0% da amostra, portanto inferior ao encontrado no presente estudo. Sabe-se que a prática regular de atividade física melhora a condição física e a saúde, melhora o

funcionamento do organismo, a função circulatória, muscular, pulmonar, óssea e as articulações. Além disso, auxilia na redução e/ou manutenção do peso corporal e, sobretudo contribui para a prevenção de doenças crônicas (GUS et al.,2002).

A figura 3 expõe a frequência da prática de atividade física pelos usuários da ESF, evidenciando-se que somente 17,90% dos usuários praticavam atividade física todos os dias, enquanto 48,70% realizavam-na 3 ou mais dias na semana, e 33,30% menos que 3 dias na semana.

### **Figura 3 –**

Para os portadores de HA, os exercícios físicos aeróbios são os mais recomendados, como por exemplo: caminhadas, corridas, natação e ciclismo, realizados de 3 a 6 vezes por semana, com duração entre 30 a 60 minutos (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2010). Para os diabéticos, a prática regular e frequente de atividade física desponta como ferramenta responsável pela diminuição da resistência à insulina, facilitando a utilização periférica de glicose e conseqüentemente o controle glicêmico, ressalta-se, por oportuno, que a sistematização da mesma, deve ser realizada sob orientação médica (SBD, 2009).

Precedeu-se a verificação do consumo alimentar habitual relativo a nutrientes antioxidantes e cardioprotetores dos usuários da ESF, e pode-se observar na tabela abaixo, que os valores médios de ingestão dos antioxidantes foram: de vitamina A 383,0 µg, Vitamina C 163,4 mg, Vitamina E 6,0 mg, Zinco 10,2 mg, cobre 1,1µg. Constatando-se que os antioxidantes pesquisados não alcançaram a cobertura nutricional recomendada, portanto com grande de probabilidade de inadequação frente as recomendações. Em persistindo tal situação torna-se forçoso concluir pela vulnerabilidade dos usuários a danos oxidativos aptos a conduzir ao estresse oxidativo, o qual esta envolvido na progressão das patologias referidas.

Quando comparados os resultados do consumo alimentar encontrado no presente estudo com a recomendação da RDA, 94,15% da população apresentavam consumo insuficiente de vitamina A em relação ao preconizado, já para vitamina C esse percentual foi de 52,9% e para a vitamina E de 95,1%, também se configurou um quadro de inadequação em 71,6% dos sujeitos em relação ao Cobre e em 64,7% em relação ao zinco.

### **Tabela 1–**

O grande percentual de inadequação de nutrientes antioxidantes encontrou respaldo no estudo de Fernandes et al.(2007), no qual constataram inadequação em 100% da amostra com portadores de síndrome metabólica para vitamina A e Zinco, e em relação a vitamina C e E, constataram inadequação em 93% e em 100% da amostra respectivamente.

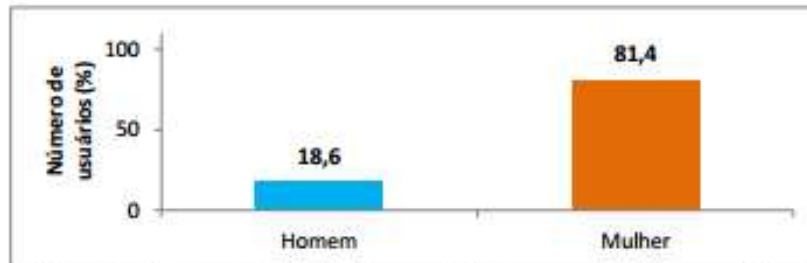
Silva et al. (2012) constataram consumo insuficiente de antioxidantes por mulheres fisicamente ativas, com inadequação evidenciada em 52% quanto a vitamina C, A e Zinco e 57% quanto a vitamina E.

Como nesse estudo as recomendações propostas pelas DRIs para esses nutrientes não foram alcançadas, pôde-se induzir um quadro de deficiência dos mesmos na população hipertensa e diabética estudada. A literatura sedimenta a imprescindibilidade de uma alimentação rica nestes nutrientes como mecanismo preventivo e terapêutico frente às doenças crônicas, especialmente DM e HAS.

## **Conclusão**

Constatou-se baixo consumo de nutrientes antioxidantes, comprometendo a eficácia de seus mecanismos preventivos, assim, deve-se reforçar sua ingestão adequada, vez que suas ações refletem o padrão dietético e o pool circulante desses nutrientes. O grande percentual de usuários sedentários (61,8%) demonstrou, de forma enfática, a falta de regularidade da prática de atividade física pelos usuários. Este estudo ressalva a importância da prática regular de atividade física e de bons hábitos alimentares, especialmente de alimentos ricos

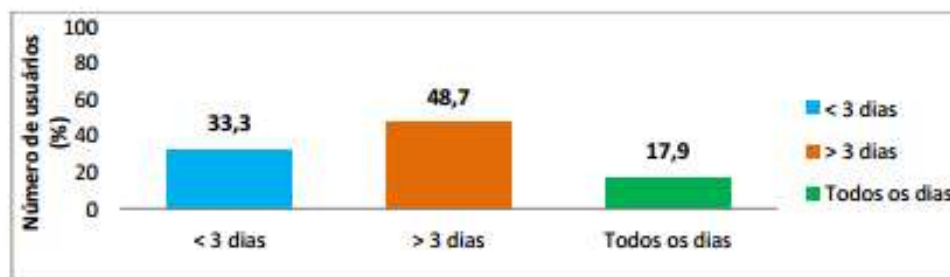
em nutrientes antioxidantes, vistos que essas medidas são fundamentais para o controle de doenças crônicas como HAS e o DM. Ressalta-se ainda a necessidade de realizar mais estudos na área, na perspectiva de melhor compreender a interface nutrição- atividade física –saúde.



**Figura 1** – Percentual de usuários diabéticos e hipertensos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI), separados por sexo.



**Figura 2** – Nível de atividade física dos usuários diabéticos e hipertensos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI).



**Figura 3** – Frequência semanal da prática de atividade física pelos usuários diabéticos e hipertensos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI).

**Tabela 1** – Consumo médio de nutrientes antioxidantes, em comparação a recomendação das DRIs, pelos usuários diabéticos e hipertensos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI).

Antioxidante	Média	Desvio-padrão	Inadequação	
			N	%
Vitamina A (µg)	383,0	1197,55	96	94,1
Vitamina C (mg)	163,4	419,08	54	52,9
Vitamina E (mg)	6,0	14,19	97	95,1
Cobre (µg)	1,1	1,92	73	71,6
Zinco (mg)	10,2	12,55	66	64,7



### Agradecimentos

À Fundação Municipal de Saúde de Teresina.  
À Unidade de Estratégia e Saúde da Família do bairro Buenos Aires  
À Universidade Federal do Piauí

### Referencias Bibliográficas

FERNANDES M.;PAES C.; NOGUEIRA C.; SOUZA G.; AQUINO,L. Perfil de consumo de nutrientes antioxidantes em pacientes com síndrome metabólica. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, 16(4-6):209-219, jul./dez., 2007.

GUS, I; FISCHMANN, A; MEDINA, C. Prevalência dos Fatores de Risco da Doença Arterial Coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, n5, v78, p: 478-83, 2002.

Institute of Medicine.Dietary References Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium and Zinc. Washington, DC: **National Academic Press**; 2000.

Institute of Medicine. Dietary References Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium and Carotenoids. Washington, DC: **National Academic Press**; 2000.

MALFATTI C.R.M.; ASSUNÇÃO A.N. Hipertensão arterial e diabetes na Estratégia de Saúde da Família: uma análise da frequência de acompanhamento pelas equipes de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(Supl. 1):1383-1388, 2011.

MENDES T. DE A. B.;GOLDBAUM M.;SEGRI N. J.; BAROS, M.B. de A. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 27(6):1233-1243, jun, 2011.

MONTILLA, R. N. G.; MARUCCI, M. F. N.; ALDRIGHI, J. M. Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de mulheres no climatério. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 91-95, 2003.

SILVA, J.V.F.P.da.; MOREIRA S.L.de N.; OLIVEIRA, D.C.; SANTOS, T.R. dos.; PADILHA H. G. Avaliação do consumo de nutrientes antioxidantes por mulheres fisicamente ativas **Brazilian Journal of Sports Nutrition** Vol. 1, No. 1, Março, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial**. Arq Bras Cardiol; 95(1 supl.1): 1-51. 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus. 2009.

TACON, K.C.B, SANTOS H.C.O, CUNHA L.C.Perfil da terapêutica utilizada em pacientes hipertensos atendidos em hospital publico. **Ver Bras Clin Med**. 9(1):1-5. 2011.



www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### ASSOCIAÇÃO ENTRE A GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA E O BAIXO PESO AO NASCER: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Cardoso, Jannyce Oliveira**<sup>1</sup>; Vasconcelos, Vanessa Pereira<sup>1</sup>; Cavalcante, Andressa Valery Setubal Nunes de Oliveira<sup>1</sup>; Brito, Marilene Magalhães<sup>1</sup>; Melo, Martha Teresa Siqueira Marques<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Estudante de Graduação do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí;

<sup>2</sup>Professora MSc. do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí. Mestre em Ciências e Saúde pela UFPI.

E-mail: jannyceoliveira@hotmail.com  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI)

#### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A gravidez na adolescência tem representado um desafio à saúde pública e vem ganhando destaque na área social e científica. Acredita-se que a gravidez nessa fase da vida, pode provocar danos nas condições dos recém-nascidos, sendo estas relacionadas à maior incidência de partos pré-termos e baixo peso ao nascer. **OBJETIVO:** Levantar e analisar a produção técnico-científica a cerca da associação entre a gravidez na adolescência e baixo peso ao nascer. **METODOLOGIA:** Tratou-se de uma revisão bibliográfica de artigos indexados nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo realizada no mês de agosto de 2013. Utilizou-se os descritores: gravidez na adolescência; recém-nascido de baixo peso; morbidade. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Alguns achados na literatura sustentam que o peso do recém-nascido aumenta à medida que aumenta a idade da mãe. No entanto, outros estudos consideram contraditória a influência da idade materna no peso ao nascer. A frequência maior de recém-nascidos de BPN, sobretudo nas adolescentes entre 10 e 15 anos, relaciona-se provavelmente com baixo peso materno anterior à gestação. **CONCLUSÃO:** Assim a proporção de baixo peso ao nascer tem sido considerada um marcador da saúde perinatal e de qualidade de vida, guardando relação com os níveis de morbimortalidade infantil, porém outros fatores também podem estar relacionados com o baixo peso ao nascer, que não deve ser associado isoladamente à idade materna.

**Palavras-chave:** gravidez na adolescência; recém-nascido de baixo peso; morbidade.

#### INTRODUÇÃO

A gravidez na adolescência tem representado um desafio à saúde pública e vem cada vez mais ganhando destaque na área social e científica. Apesar dos esforços governamentais, a taxa deste agravo na adolescência tem se mantido entre a população de 15 a 19 anos e vem aumentando na população de 10 a 14 anos (GUIMARÃES et al, 2011).

A idade materna não pode, isoladamente, ser considerada responsável por eventos adversos na gravidez em adolescentes estando associada às complicações perinatais como baixo peso ao nascer (BPN) (FILHO et al, 2011). No entanto a gravidez na adolescência é considerada de alto risco, uma vez que ela está sujeita a maior incidência de complicações na gestação, parto e puerpério, intensificando-se ainda mais quando a mãe pertence a uma

classe social menos favorecida, consequências estas que podem aumentar a incidência de prematuridade e baixo peso ao nascer (SUZUKI et al, 2007).

O BPN é definido como todo nascido vivo com peso inferior a 2.500 gramas no momento do nascimento e essa condição aumenta a probabilidade de ocorrer doenças respiratórias, traumas obstétricos, frequência de Apgar mais baixo, maior hospitalização e um comprometimento cognitivo na fase pré-escolar das crianças (GUIMARÃES et al, 2011). Assim, o BPN é um indicador cada vez mais valorizado na avaliação das condições de saúde e nutrição da população materno-infantil, sendo considerado pela OMS como o fator isolado mais importante relativo à sobrevivência infantil (COSTA et al, 2006).

A condição de baixo peso ao nascer é considerada como um dos principais fatores a determinar a probabilidade de sobreviver ao período neonatal e mesmo a todo o restante do primeiro ano de vida. A saúde da criança está diretamente relacionada ao crescimento e ganho de peso no útero materno assim como as relações entre o tamanho do recém-nascido e sua morbidade, destacando-se desta forma que o peso ao nascer e a idade gestacional constituem os principais parâmetros para essa avaliação (UCHIMURA et al, 2008).

É contraditória a influência da idade materna na duração da gestação e no peso ao nascer. Mães adolescentes têm sido consideradas de maior risco para resultados desfavoráveis no peso ao nascer e idade gestacional. No entanto sugere-se que não seja uma causa direta ou determinante independente (SANTOS et al, 2008). Este questionamento tem motivado vários estudos à procura de respostas que esclareçam a que se deve a maior prevalência de BPN observada entre filhos de mães adolescentes. Desse modo, presente trabalho teve como objetivo levantar e analisar a produção técnico-científica a cerca da associação entre a gravidez na adolescência e o baixo peso ao nascer.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de uma revisão bibliográfica de artigos correspondentes aos anos de 2002 a 2011, indexados nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo realizada no mês de agosto de 2013. Utilizaram-se os descritores: gravidez na adolescência; recém-nascido de baixo peso; morbidade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A proporção de baixo peso ao nascer tem sido considerada um marcador da saúde perinatal e de qualidade de vida, guardando uma relação evidente com os níveis de morbimortalidade infantil, principalmente nos países em desenvolvimento. Alguns achados na literatura sustentam que o peso do recém-nascido aumenta à medida que aumenta a idade da mãe. No entanto, outros estudos consideram contraditória a influência da idade materna no peso ao nascer, motivando a busca por respostas que esclareçam os verdadeiros preditores de baixo peso ao nascer (FILHO et al, 2011).

Suzuki et al (2007) mostraram uma associação significativa entre o sexo do RN e o baixo peso, com prevalência de 8,5% para o sexo feminino, comparadas com as do sexo masculino de 6,8%. Em relação aos resultados perinatais, geralmente os estudos apontam que as adolescentes multigestas apresentam maior probabilidade de ter um recém-nascido prematuro do que as primigestas. Quanto ao baixo peso ao nascer e a mortalidade infantil, entre os poucos estudos que investigam a associação das gestações sucessivas com esses desfechos negativos para o recém-nascido, os resultados ainda são conflitantes (FILHO et al, 2011).

A frequência maior de recém-nascidos de BPN, sobretudo nas adolescentes entre 10 e 15 anos, relaciona-se provavelmente com baixo peso materno anterior à gestação, ganho ponderal insuficiente, conflitos familiares e existenciais que retardam a procura pela

assistência pré-natal, além do fato de que os efeitos de uma gravidez na adolescência antes de o próprio desenvolvimento materno se completar poderiam estar associados com o risco aumentado de parto pré-termo e BPN (SANTOS et al, 2008).

Em estudos Cunha et al (2002), observaram que a média de peso do recém-nascido foi menor em mães adolescentes, bem como a frequência de BPN (14,9%), o que concorda com outras investigações, que verificaram maior proporção de BPN entre recém-nascidos de mães adolescentes. Em Ribeirão Preto (SP), verificaram 10,6% de BPN entre mães adolescentes, e no município de São Marcos (RS), 15,3% de BPN entre essa população. A prevalência de BPN em países desenvolvidos varia de 4 a 7%.

O BPN representa um fator de risco para a morbimortalidade também na vida adulta, ocasionando doenças crônicas não transmissíveis, especialmente as cardiovasculares. A prematuridade e o baixo peso ao nascer ainda representam um desafio para a saúde pública nos países em desenvolvimento. Identificar fatores associados à ocorrência desses eventos possibilita a adoção de medidas preventivas e curativas adequadas (VIELLAS et al, 2012).

## CONCLUSÃO

Assim a proporção de baixo peso ao nascer tem sido considerada um marcador da saúde perinatal e de qualidade de vida, guardando uma relação evidente com os níveis de morbimortalidade infantil, principalmente nos países em desenvolvimento, porém outros fatores também podem estar relacionados com o baixo peso ao nascer, que não deve ser associado isoladamente à idade materna.

## REFERÊNCIAS

1. COSTA, T. J.N. M; HEILBORN, M.L. Gravidez na adolescência e fatores de risco entre filhos de mulheres nas faixas etárias de 10 a 14 e 15 a 19 anos em Juiz de Fora, MG. **Revista APS**, v.9, n.1, p. 29-38. 2006.
2. CUNHA, M. A; ANDRADE, M. Q; NETO, J. T; ANDRADE, T. Gestação na Adolescência: Relação com o Baixo Peso ao Nascer. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, v. 24, n.8, p. 513-519. 2002
3. FILHO, A. C.N; LEITE, A. J. M; BRUNO, Z.V; FILHO, J.G.B; SILVA, C.F. Gravidez na adolescência e baixo peso ao nascer: existe associação?; **Rev Paul Pediatr**. v.29. n.4, p. 489-94. 2011.
4. GUIMARÃES, E. A.Z; GONTIJO, PIO. L. O; OLIVEIRA, V. C. Gravidez na adolescência: relação com baixo peso ao nascer, Itaúna, MG. **Rev. Enferm. Cent. O. Min**. V.1, n.3, p. 386-394. 2011.
5. SANTOS, G.H. N; MARTINS, M.G; SOUSA, M. S. Gravidez na adolescência e fatores associados com baixo Peso ao nascer. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**.v.30, n.5. p. 224-31. 2008.
6. SUZUKI, C.M; CECCON, M. E.J; FALCÃO, M. C; VAZ, F. A.C. Baixo peso ao nascer e fatores associados. **Rev. Bras. Crescimento desenvolv. Hum**. v.17, n.3. 2007.
7. UCHIMURA, T.T; PELISSARI, D.M; UCHIMURA, N.S. Baixo peso ao nascer e fatores associados. **Rev Gaúcha de Enferm**, v.29,n.1, p.33-8. 2008.
8. VIELLAS, E. F.; GAMA, S. G. N.; FILHA, M. M. T.; LEAL, M. C. Gravidez recorrente na adolescência e os desfechos negativos no recém-nascido: um estudo no Município do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Epidemiol**. v.15, n.3, p.443-54, 2012.



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### ARQUÉTIPO ALIMENTAR DE VEGETARIANOS ADVENTISTAS DO SÉTIMO DIA DE TERESINA – PI

**Karine da Silva Oliveira**<sup>1</sup>; Camila Mayra Alencar Santos<sup>2</sup>; Sara Ariana de Sousa Dourado<sup>3</sup>; Prof. MSc. Martha Teresa Siqueira Marques Melo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências da Saúde – Depto de Nutrição/ UFPI, Teresina – PI, email: [karine\\_oliveira01@hotmail.com](mailto:karine_oliveira01@hotmail.com); <sup>2,3,4</sup>Centro de Ciências da Saúde – Depto de Nutrição/ UFPI, Teresina – PI. Universidade Federal do Piauí.

#### Resumo

**Introdução:** Evidências científicas têm mostrado que as dietas vegetarianas oferecem vantagens significativas em relação às dietas onívoras, devido ao baixo teor de gorduras saturadas, colesterol, e proteína animal, bem como, maior concentração de carboidratos complexos, antioxidantes e fibras. A alimentação vegetariana promove resultados positivos na prevenção e no controle de doenças crônicas não transmissíveis. Os membros da Igreja Adventista do Sétimo Dia são público-alvo de vários estudos em razão das práticas de saúde distintas que adotam pois, orientados por sua doutrina, são chamados a praticar uma dieta preferencialmente vegetariana, baseada nos princípios bíblicos. **Objetivo:** Conhecer o arquétipo alimentar de vegetarianos Adventistas do Sétimo Dia de Teresina-PI. **Procedimentos metodológicos:** Foram avaliados 40 indivíduos, de ambos os sexos, todos vegetarianos há no mínimo 01 ano, com idade a partir de 20 anos. Realizou-se entrevista utilizando-se questionário semi-quantitativo de frequência alimentar. **Resultados e Discussão:** Do total de alimentos investigados (n=54), 17 (31,5%) faziam parte da alimentação habitual dos vegetarianos, distribuídos nos grupos dos cereais (17,6%), leguminosas (5,9%), hortaliças (35,3%) e frutas (41,2%). Dentre estes, destacam-se as frutas, leguminosas e hortaliças, que contribuem para o fornecimento de proteínas, minerais e fibras. Concernente aos cereais, que são fontes de energia, carboidratos complexos, vitaminas e fibras, verifica-se pouca variedade de alimentos. Alimentos de origem animal (frango, peixe, ovos, leite e derivados), doces, infusão, óleos/gorduras e diversos não fazem parte da alimentação habitual. **Conclusão:** Com base nos resultados encontrados, conclui-se que os Adventistas do Sétimo Dia adeptos ao vegetarianismo, possuem o arquétipo alimentar seguindo alimentação de acordo com a sua doutrina, entretanto, verificou-se pouca variedade do consumo de hortaliças e cereais.

**Palavras-chave:** arquétipo alimentar; vegetarianismo; adventistas do sétimo dia.

#### Introdução

Devido às alterações no padrão evolutivo, a principal preocupação hoje em dia são as doenças crônico-degenerativas. Sendo assim, a principal forma de reduzir os seus riscos é reduzir o consumo de gorduras saturadas e açúcares simples e aumentar o consumo de frutas e verduras, certamente como acontece nas dietas vegetarianas. Dados científicos indicam relação diretamente proporcional entre redução do risco de doenças crônico-degenerativas (obesidade, doença arterial coronariana, hipertensão e diabetes mellitus) e dieta vegetariana (WILSON; QUEIRÓS, 2008).

Um número crescente de evidências científicas tem mostrado que as dietas vegetarianas, principalmente devido ao baixo teor de gorduras saturadas, colesterol e de proteína animal, oferecem vantagens significativas em relação às dietas onívoras, além de apresentarem maior concentração de carboidratos complexos, antioxidantes e fibras, que juntos, promovem resultados positivos na prevenção e no controle de doenças crônicas não transmissíveis. Demonstrou-se também o papel do fitato no combate à carcinogênese, às doenças cardiovasculares e na inibição da produção de radicais livres (SIQUEIRA; MENDES; ARRUDA, 2007). Os vegetarianos ainda apresentam nível sérico mais elevado de antioxidantes, atividade de SOD (superóxido-dismutase), maior proteção contra a oxidação das lipoproteínas e maior estabilidade genômica. Demonstrou-se ainda índice menor de aterogenicidade, peroxidação lipídica e oxidação (SLYWITCH, 2012).

Os membros da Igreja Adventista do Sétimo Dia são público-alvo de vários estudos em razão das práticas de saúde distintas que adotam. Orientados por sua doutrina, estes são chamados a praticar uma dieta saudável preferencialmente vegetariana, como forma de expressão da sua religiosidade, baseada nos princípios bíblicos (SILVA et al, 2012).

Considerando-se a importância da alimentação vegetariana na prevenção de doenças e na promoção da saúde, bem como da deficiência de estudos com a temática, obteve-se o conhecimento do arquétipo alimentar de vegetarianos Adventistas do Sétimo Dia de Teresina-PI, cujos resultados poderão servir para ampliar o referencial teórico com relação à temática e propor medidas de intervenção nutricional na perspectiva da promoção da saúde e da melhoria da qualidade de vida dessa população.

## **Metodologia**

O estudo é caracterizado como transversal descritivo. A pesquisa foi realizada nas igrejas Adventistas do Sétimo Dia que compõem o Distrito do Aeroporto, localizadas em Teresina-PI, no período de janeiro a abril de 2013 por agregar maior número de adeptos ao vegetarianismo.

Participaram da pesquisa 40 vegetarianos, 80% a partir da população de 50 pessoas que praticam a alimentação vegetariana, de ambos os sexos, com idade a partir de 20 anos, todos vegetarianos há no mínimo 01 ano, e que consentiram participar deste, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Empregou-se o questionário semi - quantitativo de frequência alimentar para registro dos alimentos e/ou preparações consumidas, com a exclusão das carnes vermelhas e da gramatura. Foram investigados 54 alimentos, pertencentes aos grupos: leite e derivados; carnes (frango, pescado e ovos); cereais e farinhas; leguminosa (feijão cozido); hortaliças; frutas; doces; bebidas e infusões; óleos e gorduras e alimentos diversos.

Um banco de dados foi elaborado e analisado com auxílio do Microsoft Office Excel 2010. Realizou-se análise descritiva.

## **Resultados e Discussão**

Os alimentos considerados como pertencentes aos hábitos alimentares vegetarianos foram aqueles que atingiram mais de 50% de frequência de consumo, pelo menos uma vez na semana.

Do total de alimentos investigados (n=54), 17 (31,5%) faziam parte da alimentação habitual dos vegetarianos, distribuídos nos grupos dos cereais: arroz, biscoito cream cracker e macarrão (17,6%), leguminosa: feijão (5,9%), hortaliças: alface, pepino, tomate,

cenoura, beterraba e batata inglesa (35,3%) e frutas: melão, laranja, abacaxi, banana, maçã, mamão e uva (41,2%). Dentre estes, destacam-se as frutas, hortaliças e leguminosas, que contribuem para o fornecimento de proteínas, minerais e fibras. Concernente aos cereais, que são fontes de energia, carboidratos complexos, vitaminas e fibras, verificou-se pouca variedade de alimentos.

No tocante aos demais grupos alimentares, especialmente os alimentos de origem animal (leite, ovos, frango e peixe), verificou-se que a inclusão dos mesmos na alimentação habitual era inferior a 50%, bem como a inclusão dos alimentos dos grupos dos doces, infusão, óleos/gorduras e diversos, que também não fazem parte da alimentação habitual.

## **Conclusão**

Os alimentos habitualmente consumidos pelo grupo estudado foram os cereais, destacando-se o arroz, o biscoito cream cracker e o macarrão; a leguminosa, representada pelo feijão; as hortaliças, como destaque para a alface, o pepino, o tomate, a cenoura, a beterraba e a batata inglesa; e frutas, enfatizando-se o melão, a laranja, o abacaxi, a banana, a maçã, o mamão e a uva.

Desta forma, com base nos resultados encontrados, conclui-se que os Adventistas do Sétimo Dia adeptos ao vegetarianismo possuem o arquétipo alimentar seguindo alimentação de acordo com a sua doutrina, entretanto, verificou-se pouca variedade do consumo de hortaliças e cereais.

## **Agradecimentos**

Agradecemos a Deus, sempre nosso Mantenedor; aos nossos pais e família pelo amor e carinho; à Universidade Federal do Piauí e ao Departamento de Nutrição, pelo fornecimento dos conhecimentos; à Igreja Adventista do Sétimo Dia, que nos forneceu o acolhimento e confiança; aos queridos participantes, que formaram os pilares do estudo e à banca examinadora, pelos aceites e contribuições inerentes.

## **Referências**

WILSON, Paula; QUEIRÓS, Ester de. Prática de consumo alimentar de indivíduos vegetarianos participantes de grupos de discussão na internet. **Nutrição Brasil**. vol. 3, p.7. maio/junho, 2008.

SIQUEIRA, Egle Machado de Almeida; MENDES, Juliana Frosard Ribeiro; ARRUDA, Sandra Fernandes. Biodisponibilidade de minerais em refeições vegetarianas e onívoras servidas em restaurante universitário. **Rev. Nutr.** Campinas, vol. 3, p. 229-237. maio/junho, 2007.

SLYWITCH, Eric. **Guia alimentar de dietas vegetarianas para adulto**. São Paulo: Sociedade Brasileira Vegetariana, 2012.

SILVA, Leilane Bagno Eleutério et al. Prevalência de Hipertensão Arterial em Adventistas do Sétimo Dia da Capital e do Interior Paulista. **Arq. Bras. Cardiol.** 2012.



www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### CARACTERIZAÇÃO ALIMENTAR DE VEGETARIANOS DE UMA COMUNIDADE RELIGIOSA DE TERESINA- PI

**Karine da Silva Oliveira**<sup>1</sup>; Camila Mayra Alencar Santos<sup>2</sup>; Sara Ariana de Sousa Dourado<sup>3</sup>; Prof. MSc. Martha Teresa Siqueira Marques Melo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências da Saúde – Depto de Nutrição/ UFPI, Teresina – PI, email: karine\_oliveira01@hotmail.com; <sup>2,3,4</sup>Centro de Ciências da Saúde – Depto de Nutrição/ UFPI, Teresina – PI. Universidade Federal do Piauí.

#### Resumo

**Introdução:** O vegetarianismo é caracterizado pela ingestão de uma dieta com alimentos de alimentos de origem vegetal, podendo haver ou não a adição de produtos de origem animal como leite e ovos. Diversos são os motivos à adesão desse tipo de alimentação, dentre os quais o religioso, a percepção de benefícios para a saúde e a busca por um estilo de vida saudável. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi caracterizar a alimentação de vegetarianos de uma comunidade religiosa de Teresina- PI. **Procedimentos metodológicos:** A amostra foi constituída por 40 pessoas, correspondendo a 80% do total de vegetarianos de uma comunidade religiosa, com idade a partir de 20 anos. Realizou-se entrevista utilizando-se formulários estruturados que investigaram aspectos sócio-demográficos e ingestão alimentar. **Resultados e Discussão:** A maioria dos participantes era do sexo feminino, idade adulta, bom nível de escolaridade, com tempo de vegetarianismo de 6 anos ou mais, tendo como motivos de adesão a saúde e a religião. A alimentação variou de estrita a semi-vegetariana, sendo que a maioria dos participantes era adepta ao semi-vegetarianismo. **Conclusão:** Com base nos resultados encontrados, concluiu-se que os vegetarianos de uma comunidade religiosa possuíam uma alimentação do tipo semi-vegetariana, com inclusão de produtos de origem animal como leite, ovos e carnes brancas, o que proporciona uma alimentação mais adequada.

**Palavras-chave:** vegetarianismo; alimentação; comunidade religiosa.

#### Introdução

Diversos fatores determinam as práticas alimentares dos diferentes grupos sociais, já que estes vão desde o acesso aos alimentos até as escolhas baseadas em crenças religiosas e valores familiares e/ou culturais como um todo e que grandes mudanças econômicas e sociais marcaram o modo de vida da humanidade, influenciando de forma significativa estas práticas, principalmente após a revolução industrial (TEIXEIRA et al , 2006).

Dentre essas práticas alimentares, observa-se a utilização da alimentação vegetariana. De acordo com a ingestão alimentar e o padrão proteico da alimentação os vegetarianos são classificados em vegetarianos estritos, puros (com uso exclusivo de alimentos vegetais) e vegetarianos que utilizam produtos animais como ovovegetariano, lactovegetariano e ovolactovegetariano, que incluem, respectivamente, ovos, leite e derivados. Além disso, são considerados padrão protéico semi-vegetariano, para indivíduos



que restringem apenas as carnes vermelhas, podendo se alimentar com carnes brancas até 3 vezes por semana (SLYWITCH, 2012).

A adesão ao vegetarianismo é principalmente motivada pela busca racional de um estilo de vida saudável, embora outros motivos também exerçam forte influência, tais como o humanitário, o religioso e, em situações extremas, o econômico. Budistas e Adventistas do Sétimo Dia são os segmentos da população compostos em sua maioria por adeptos ao vegetarianismo, uma vez que o princípio da alimentação vegetariana está inserido nas doutrinas que regem estas religiões (QUINTAES; AMAYA-FARFAN, 2006).

Devido à crescente busca da população por manutenção da saúde e/ou prevenção de doenças por meio da alimentação, a dieta vegetariana vem ganhando espaço ao longo do tempo. Diversas doenças como diabetes, câncer de cólon e de mama, doenças cardiovasculares, da vesícula biliar e outras, encontram-se significativamente reduzidas com a adesão à alimentação a base de alimentos de origem vegetal.

Considerando-se a importância da alimentação vegetariana na prevenção de doenças e na promoção da saúde, bem como da deficiência de estudos com a temática, realizou-se a caracterização alimentar de vegetarianos de uma comunidade religiosa de Teresina – PI, cujos resultados poderão servir para ampliar o referencial teórico com relação à temática e propor medidas de intervenção nutricional na perspectiva da promoção da saúde e da melhoria da qualidade de vida desta população.

## **Metodologia**

O estudo é caracterizado como um transversal descritivo. A pesquisa foi realizada em uma comunidade religiosa de Teresina-PI, no período de janeiro a abril de 2013, por agregar maior número de adeptos ao vegetarianismo.

Participaram da pesquisa 40 vegetarianos, 80% a partir da população de 50 pessoas que praticam a alimentação vegetariana, de ambos os sexos, com idade a partir de 20 anos e que consentiram participar deste, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Realizou-se entrevista utilizando-se um formulário estruturado que investigou dados referentes aos aspectos sócio-demográficos (idade, sexo, grau de instrução, tipo de vegetarianismo, tempo de adesão e motivo da prática vegetariana), bem como aspectos gerais referentes a caracterização da alimentação, como a utilização de alimentos industrializados, substitutos do prato protéico (carne), utilização de produtos específicos para vegetarianos e de suplementos alimentares ou produtos fortificados.

Um banco de dados foi elaborado e analisado com auxílio do Microsoft Office Excel 2010. Realizou-se análise descritiva.

## **Resultados e Discussão**

Do total de vegetarianos que participou do estudo, verificou-se que 62,5% era do sexo feminino e 37,5% do sexo masculino. A maioria apresentou bom nível de escolaridade, destacando-se o superior (incompleto, completo e pós-graduado) com a frequência de 50%, com tempo de vegetarianismo de 6 anos ou mais, tendo como motivos de adesão a saúde e a religião.

Em relação ao tipo de vegetarianismo, constatou-se que 10,0% eram vegetarianos estritos, 12,5% eram ovovegetarianos; 30,0% ovolactovegetarianos e 47,5% semi-vegetarianos. A maioria dos participantes referiu consumir alimentos integrais (92,5%), industrializados (85,0%) e alimentos orgânicos (50,0%).

Dentre os alimentos integrais, o pão (64,9%) e o arroz (45,9%) foram os mais referidos pelos indivíduos que utilizam este tipo de produto.

A utilização dos três tipos de alimentos pelos mesmos demonstra a preocupação para o alcance de uma alimentação adequada. Os vegetarianos utilizam produtos considerados mais saudáveis por meio da inclusão de alimentos orgânicos, que são cultivados naturalmente, livre de agrotóxicos, pesticidas e outras substâncias que possam ser prejudiciais à saúde.

O uso de substituto do prato proteico foi referido por 97,5% e de produto específico para vegetariano por 92,5%. A suplementação nutricional é realizada por 30% do total de participantes.

Os produtos mais mencionados pelos participantes que utilizam os substitutos protéicos foram os produtos a base de soja (soja em grão -64,1%, leite / iogurte de soja - 61,5% e proteína texturizada de soja - 92,3%). Os específicos para vegetarianos mais mencionados por aqueles que os utilizam foram: leite/iogurte de soja (97,3%), carne de soja (81,1%) e Proteína texturizada de soja-PTS (64,9%). Em relação à suplementação, a levedura de cerveja foi a mais mencionada (58,3%).

Os produtos a base de soja são importante na alimentação de vegetarianos, principalmente para os vegetarianos que utilizam somente alimentos de origem vegetal (estritos), pois a soja é um alimento com bom valor nutricional por possuir proteínas que se assemelham às proteínas de origem animal (BRASIL, 2008).

## **Conclusão**

Conclui-se que a maioria dos vegetarianos membros de uma comunidade religiosa era do sexo feminino, na idade adulta, com bom nível de escolaridade, com tempo de adesão à prática há pelo menos seis anos, tendo como motivo a saúde e a religião.

A alimentação do grupo estudado era caracterizada por alimentos integrais, orgânicos e industrializados. A soja e seus derivados são utilizados em substituição ao prato proteico (carnes) e também como produtos específicos para vegetarianos.

De acordo com o padrão proteico, verificou-se que os investigados eram em sua maioria vegetarianos não estritos, com predominância do tipo semi-vegetariano, cuja alimentar inclui, além dos produtos de origem vegetal, alimentos de origem animal como: ovos, leite e derivados, frango e peixe., proporcionando uma alimentação mais adequada.

## **Agradecimentos**

Agradecemos a Deus, sempre nosso Mantenedor; aos nossos pais e família pelo amor e carinho; à Universidade Federal do Piauí e ao Departamento de Nutrição, pelo fornecimento dos conhecimentos; à Igreja Adventista do Sétimo Dia, que nos forneceu o acolhimento e confiança; aos queridos participantes, que formaram os pilares do estudo e à banca examinadora, pelos aceites e contribuições inerentes.

## **Referências**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 210 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

QUINTAES, Késia Diego; AMAYA-FARFAN, Jaime. Avaliação do estado nutricional em ferro de jovens estudantes em regime de alimentação ovolactovegetariana. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, Vol. 15, n. 2, p. 109-116. mar./abr, 2006.

SLYWITCH, Eric. **Alimentação sem carne: guia prático: o primeiro livro brasileiro que ensina como montar sua dieta vegetariana**. São Paulo: Palavra Impressa, 2006.

TEIXEIRA, Rita de Cássia Moreira de. et al. Estado nutricional e estilo de vida em vegetarianos e onívoros – Grande Vitória – ES. **Rev. Bras. Epidemiol.** Vol. 9, n.1, p. 131-43, 2006.



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### **AVALIAÇÃO DA ACEITABILIDADE DE BOLO DE QUEIJO PARMESÃO ENTRE OS CONSUMIDORES EM TERESINA-PI.**

Laise Lorena Soares BORGES, Lana Maura da Silva CUNHA, Ana Karoline de Castro  
ARAÚJO, Denise Maria de Lima GONÇALVES, Weilan LIMA, Gabriella  
RODRIGUES, Maria LUIZA, Yully MA-VIE.

**Faculdade Santo Agostinho de Teresina- PI, Laboratório de Análise Sensorial e  
Técnica Dietética, Avenida Barão de Gurgueia, Teresina- PI, 64.000-000.**

#### **RESUMO**

O Objetivo desse trabalho foi formular uma receita de característica típica, bolo de queijo parmesão, avaliando as características organolépticas, físico-químicas e físicas do alimento e quanto a aceitação dos alunos e servidores da Faculdade Santo Agostinho. O produto foi avaliado por painel de 94 provadores, utilizando a escala hedônica para avaliação dos seguintes atributos: Aroma, Sabor e Aparência. Verificou-se a aceitação de 70% dos provadores por isso foi possível a elaboração de um produto com boas características sensoriais e nutricionais. Concluímos que o bolo de queijo parmesão foi aceito pelos julgadores e com isso, pode ser um produto comercializado futuramente.

Palavras-chaves: Bolo ; Queijo Parmesão; Escala Hedônica.

#### **CHARACTERISTICS OF PARMESAN CHEESE CAKE AND ACCEPTANCE BY CONSUMERS.**

Abstract: The objective of this work was to formulate a recipe feature typical cake parmesan, evaluating the organoleptic, physico-chemical and physical food and the acceptance of students and employees of the College St. Augustine. The product was evaluated by panel 94 tasters, using the hedonic scale to assess the following attributes: flavor, blackberry and appearance. There was total acceptance of 70%, so it was possible to design a product with good sensory characteristics and nutritional properties. We conclude that the cake parmesan was accepted by the judges and with that, a product can be marketed in the future.

Keywords: Cake ; Parmesan; Hedonic Scale.

## INTRODUÇÃO

O Queijo Parmesão é um das variantes dos chamados queijos Grana, assim denominados por possuírem uma estrutura granular de consistência dura e seca (26 até 36% de umidade). Na Itália, conforme as áreas de produção existem diferentes tipos de queijos Grana, assim para regiões aos redores de Reggio e Parma, teremos o Reggiano e o Parmesano (Parmesão). Para outras áreas de produção como a região da Lombardia, encontraremos o Grana Padano.

Atualmente os queijos Grana, não são exclusividade italiana e são elaborados em todo planeta. Na realidade, desde tempos remotos, os suíços já elaboram o seu Grana, o SBRINZ, originário do Cantão de Ticino (principal zona de produção). Com a imigração italiana no Brasil, o queijo Parmesão e algumas variantes do Grana, foram sendo introduzidos no Brasil e atualmente constituem um dos produtos elaborados em grandes proporções, estando a mesa do brasileiro de norte a sul do país. (RODRIGUES, 2003).

O Parmesão é um queijo de origem italiana e suas principais características são o baixo teor de umidade e a textura granular, o que vale o nome de queijo Grana. Este queijo nasceu no Vale do Pô por volta de 1200, ou antes. Nesta época esta região, localizada às margens dos rios Reno e Pô era considerada o centro mais importante de fabricação de queijos na Europa.

O Parmesão se apresenta sob forma cilíndrica, com faces planas, peso oscilando entre 5 e 6 kg. Sua crosta é grossa (4 a 8 mm), bem formada e lisa. A massa é dura, compacta e quebradiça, de umidade seca, de cor amarelo-palha e odor e sabor picante e forte. No Brasil ainda é comum a fabricação a partir de leite cru ácido, o que pode dar origem a defeitos de textura e consistência (trincas) devido à má qualidade da matéria-prima. Uma boa parte da produção ainda é destinada à ralagem. (BOTELHO, 2008).

O valor nutricional do queijo parmesão em uma porção de 100 gramas: Água(%): 18; Calorias: 455; Proteína(g) : 42; Gordura(g): 30; Ácido Graxo Saturado(g): 19,1; Ácido Graxo Monoinsaturado(g): 8,7; Ácido Graxo Poliinsaturado(g): 0,7; Colesterol(mg) : 79; Carboidrato(g): 4; Cálcio (mg): 1.376; Fósforo (mg): 807; Ferro (mg): 1; Potássio (mg): 107; Sódio (mg): 1.861; Vitamina A (UI):700; Vitamina A (Retinol Equivalente): 173; Tiamina (mg): 0,05; Riboflavina (mg): 0,39; Niacina (mg):0,3; Ácido Ascórbico (mg): 0.

O Objetivo desse artigo foi avaliar a aceitação do bolo de queijo parmesão pelos consumidores da cidade de Teresina- PI.

#### MATERIAIS E MÉTODOS:

Matéria- Prima: A Tabela 1 demonstra todos os ingredientes e suas respectivas quantidades para a fabricação do bolo.

Tabela 1: Ingredientes utilizados para o preparo do bolo de queijo parmesão.

Materia prima	unidade	porção
Queijo Parmesão	g	300
Água	ml	1
Óleo	ml	1
Ovos	und	3
Bicarbonato de Sódio	mg	1
Farinha de Trigo	kg	1
Cravinho	g	5

Preparo do Bolo: Foi levado ao fogo o açúcar mascavo na panela com água até ferver. Desligou-se o fogo e deixou esfriar. Adicionou-se bicarbonato de sódio e mexa bem, acrescentou-se os ingredientes restantes. Colocou-se a farinha de trigo aos poucos mexendo com um garfo até o ponto de enrolar. Faça bolinhas levemente achatadas e coloque em uma assadeira untada com óleo, deixe espaço, pois crescem bastante. Leve ao forno preaquecido até cozer a parte de baixo (elas não coram por cima) por aproximadamente 15 minutos.

Análise Sensorial: A análise sensorial do produto foi realizada na Faculdade Santo Agostinho, com os alunos, professores e funcionários desta Instituição. O método utilizado consiste no subjetivo que se refere à escala hedônica ( tabela 2), onde avalia se os julgadores gostaram ou desgostaram do bolo produzido com queijo parmesão em relação aos atributos: sabor, aroma e aparência.

O bolo de queijo parmesão foi analisado por 94 julgadores, sendo 35% do sexo masculino e 65% do sexo feminino, sendo aceito pela maioria, ou seja, por 70% dos consumidores.

Tabela 2. Escala Hedônica

Por favor, avalie a amostra servida e indique o quanto gostou ou desgostou do produto. Marque a resposta que melhor reflita seu julgamento.	
<input type="checkbox"/> Gostei extremamente	<input type="checkbox"/> Indiferente
<input type="checkbox"/> Gostei muito	<input type="checkbox"/> Desgostei
<input type="checkbox"/> ligeiramente	
<input type="checkbox"/> Gostei moderadamente	<input type="checkbox"/> Gostei ligeiramente
<input type="checkbox"/> Desgostei moderadamente	<input type="checkbox"/> Desgostei muito
<input type="checkbox"/> Desgostei extremamente	
Comentários: _____	

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O painel constou com a participação de 94 pessoas, com faixa etária de 18 a 50 anos, de ambos os sexos, ao qual responderam a ficha de aceitabilidade de acordo com a tabela 2. Os provadores receberam as amostras de maneira aleatória em guardanapos, juntamente com as fichas de análise sensorial.

O resultado do teste de aceitabilidade pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3: Teste de Aceitabilidade do bolo de queijo parmesão realizado no laboratório de Análise Sensorial e Técnica Dietética na Faculdade Santo Agostinho na Cidade de Teresina – PI.

Escala	Sabor	Aroma	Aparência
Gostou MUITÍSSIMO	20%	20%	24%
Gostou MUITO	10%	22%	34%
Gostou Moderadamente	36%	35%	20%
Gostou Ligeiramente	15%	10%	10%
Não Desgostei	2%	6%	-
Desgostei Ligeiramente	15%	2%	10%

Desgostei Moderadamente	1%	3%	-
Desgostei Muito	1%	2%	2%
Desgostei Multíssimo	5%	-	-

De acordo com Minin (2006), para que um produto seja considerado como aceito, em termos de propriedades sensoriais, é necessário que o produto obtenha um índice de aceitabilidade de no mínimo 70%.

Como o bolo de queijo parmesão tem um valor calórico bem alto, ele não deve ser consumido por qualquer indivíduo, mais como quase todos os produtos, tem seus benefícios, ele é constituído por vitamina A, Cálcio, Ferro, Fósforo e Potássio, que são nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo.

## CONCLUSÃO

Após análise feita sobre o Bolo de Queijo Parmesão, observamos ao índice de aceitabilidade do produto foi de 70%, mostrando que o bolo foi bem aceito pelos consumidores, sendo assim um produto que pode vir a ser comercializado futuramente.

E como vimos o bolo apresentou um alto valor nutricional, sendo assim, não indicado para pessoas com alguns problemas de saúde (hipertensão, diabetes, colesterol alto, entre outros).

## REFERENCIAS

CHAVES, J. B. P. *Métodos de Diferença em Avaliação Sensorial de Alimentos e Bebidas*. Viçosa: Editora UFV, 2001.

MINIM, V. P. R. *Análise Sensorial: Estudos com consumidores*. Viçosa: Editora UFV, 2006.

TEREZA, C. A.; GUILLERMO, H.; MARIA, H. D.; MARIA, A. *Avanços em Análise Sensorial – Avances en Análisis Sensorial*. São Paulo: Editora Varela, 1999.

BOTELHO, R. A.; CAMARGO, E. B. *Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos*. São Paulo: Atheneu, 2008. 167p.





www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

**ANALISE NUTRICIONAL E SENSORIAL DE CUZCUZ DE MILHO (Zea mays)**

**ELABORADO COM LINGUIÇA CALABRESA E CARNE DE SOL(tupi yaba).**

**NOME DA RECEITA: CUZCUZ MARANHENSE.**

Alexia Sobral SILVA<sup>1</sup> Lana Maura da Silva CUNHA<sup>1</sup> Laciene de Castro Gomes Ibiapina Costa FILHA<sup>1</sup> Maysa Cavalcante SILVA<sup>1</sup> Sílvia de Almeida OLIVEIRA<sup>1</sup> Stephannie Raiane Amorim SOUSA<sup>1</sup> Tamyres de Melo VALENCIO<sup>1</sup> Tassiana Paz ARAUJO<sup>1</sup> Odara Maria de Sousa SÁ<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Faculdade Santo Agostinho

### RESUMO

O milho (Zea mays) é considerado o terceiro cereal mais importante do mundo, ao lado do trigo e do arroz, por ser uma rica fonte de nutrientes. Linguiça calabresa é um tipo de linguiça condimentada com pimenta calabresa. Criada no Brasil possivelmente sob influência da imigração italiana, essa linguiça é muito apreciada como cobertura para pizzas. A carne de sol (Tupi yaba) é típica do nordeste brasileiro, denominada também de carne-mole, carne-do-vento, carne acacinada, é um método de conservar alimentos de origem animal, salgando e secando ao sol peças de carne, em geral bovina e por extensão, o nome do alimento preparado deste modo. O presente trabalho tem como objetivo elaborar uma receita de cuscuz maranhense utilizando a massa de milho, a carne de sol e a linguiça calabresa com o fim de modificar sua receita usual, avaliando suas características nutricionais e aceitabilidade do mesmo por consumidores em Teresina-PI. O produto foi avaliado por painel de 100 provadores utilizando a escala hedônica para avaliação dos seguintes atributos: aroma, sabor, aparência. Verificou-se uma aceitabilidade de 100%, portanto foi possível a elaboração de um produto com ótimas características sensoriais e nutricionais.

Palavras Chaves: Cuscuz de milho, carne de sol, linguiça calabresa, valores nutricionais, cuscuz maranhense.

Corn is considered the third most important cereal in the world, next to wheat and rice, being a rich source of nutrients. Smoked sausage is a type of sausage seasoned with red pepper flakes. Founded in Brazil possibly under the influence of Italian immigration, this sausage is much appreciated as cover for pizzas. The corned beef is typical of northeastern Brazil, also known as flesh-soft, flesh-the-wind, acacinada meat, is a method of preserving foods of animal origin, salting and drying in the sun cuts of meat, usually beef and extension, the name of the food thus prepared. This work aims to develop a recipe using couscous maranhense the mass of corn, dried meat and smoked sausage in order to modify their usual recipe, assessing their nutritional characteristics and acceptability among consumers Teresina-PI/Brazil. The product was evaluated by panel of 80 tasters using the hedonic scale to assess the following attributes: aroma, taste, appearance. There was an acceptance of , so it was possible to design a product with good sensory characteristics and nutritional properties.

Key words: corn couscous, corned beef, smoked sausage, nutritional values, couscous Maranhão.

## 1. INTRODUÇÃO

A farinha de milho (*Zea mays L.*) é muito utilizada na culinária brasileira em várias formas e o seu sabor é muito bem aceito pelos consumidores. Porém, de baixo custo e amplamente disponível no mercado. É um alimento essencialmente energético, com uma rica fonte de carboidrato, contendo ainda ao redor de 10% de proteína (ALVIM [et al], 2002).

A carne-de-sol é um produto tradicional e de largo consumo nas Regiões Norte e Nordeste do País, sendo considerada um alimento com alto teor calórico, protéico e de grande aceitação pela maioria dos consumidores em virtude de suas características sensoriais peculiares (NÓBREGA [et al], 1983).

A linguiça é considerada como o primeiro alimento de conveniência prática do mundo. O sucesso na fabricação desse produto depende de cuidados simples, porém rigorosos, que envolvem todas as etapas do preparo , tais como : escolha da matéria- prima e condimentos, moagem de carne, mistura dos condimentos à carne moída, escolha do envoltório e seu preparo , embutimento e armazenagem (GALLI, 1993).

Os produtos industrializados derivados de tomate são tradicionalmente comercializados no Brasil. Os molhos de tomate exigem um material de embalagem que ofereça boa proteção contra a oxidação, contra a perda de umidade e a contaminação microbiológica (GOULD, 1992).

Assim, o objetivo do presente trabalho foi elaborar uma receita com produtos regionais e/ou de grande aceitabilidade. Um cuscuz recheado de carne-de-sol, linguiça calabresa e molho de tomate com a finalidade de modificar a receita usual, avaliando suas características nutricionais e aceitabilidade dos consumidores.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 MATÉRIA PRIMA

A matéria-prima utilizada foi a massa de milho, calabresa, carne de sol, cebola, tomate, molho de tomate, cheiro verde, óleo, sal a gosto todos foram obtidos no comércio local de Teresina, PI. A tabela 1 demonstra todos os ingrediente e suas respectivas quantidades para a fabricação do cuscuz maranhense.

Tabela 1. Ingredientes utilizados para o preparo do cuscuz maranhense.

Matéria -Prima	Unidade	Quantidades (Para fabricação de 100 Unid.).
Massa de Milho	100g	2
Calabresa	kg	4
Carne de sol	kg	1
Cebola	unidade	1
Tomate	unidade	1
Molho de tomate	680g	2
Cheiro verde	Unidade	1
Óleo	L	1
Sal	1g	1

### 2.2 MÉTODO

A elaboração do produto ocorreu no laboratório de Dietética da Faculdade Santo Agostinho (FSA). Os ingredientes foram todos pesados em balança digital Filizola com precisão de 1,24 grama. O preparo foi realizado no fogão em temperatura alta , utilizou-se na massa de milho, 3 copos de água e uma colher de sopa rasa de sal, o tempo de preparo foi de 30 minutos para ficar pronto, já a calabresa e a carne de sol foi em tempo diferente ; a

Por favor, avalie a amostra servida e indique o quanto gostou ou desgostou do produto. Marque a resposta que melhor reflita seu julgamento.

calab	<input type="checkbox"/> Gostei extremamente	<input type="checkbox"/> Indiferente
resa	<input type="checkbox"/> Gostei muito	<input type="checkbox"/> Desgostei ligeiramente
demo	<input type="checkbox"/> Gostei moderadamente	<input type="checkbox"/> Gostei ligeiramente
rou	<input type="checkbox"/> Desgostei moderadamente	<input type="checkbox"/> Desgostei muito
25		
minut	<input type="checkbox"/> Desgostei extremamente	
os e a	Comentários: _____	
carne		

de sol foi 30 minutos para ficar pronta. Logo em seguida foi misturado o molho de tomate, o óleo, a cebola, o tomate e o cheiro verde. Quando o molho de tomate levantou a fervura foi misturado o cuscuz, a calabresa e a carne de sol já prontos.

Para o cálculo da composição química do cuscuz nas informações nutricionais presente nos rótulos dos ingredientes. Calculou-se o valor calórico do cuscuz que é 113 cal, fibras 2.1g, carboidratos 25.3 g, proteínas 2.2 g, sódio 248 mg e o lipídio 0.7g. A calabresa tem o valor calórico 98 cal, carboidratos 0.8 g, proteína 8.2 g, gorduras saturadas 2.6g, sódio 457 mg. A carne de sol tem o valor calórico 171 cal, fibra 0g, carboidratos 0g, proteína 24.14g, gordura saturada 2.869g, sódio 974 mg.

### 2.3 Análise Sensorial

A análise sensorial do produto foi realizada na Faculdade Santo Agostinho (FSA) com os alunos, professores e funcionários desta Instituição.

O método utilizado consiste no subjetivo que se refere à escala hedônica (Tabela 2) onde se avalia o quanto o julgador gostou ou desgostou do cuscuz maranhense produzidos com a massa de milho em relação aos atributos: sabor, aroma e aparência, para isso utilizou-se os 9 pontos da escala hedônica: desgostei extremamente, desgostei muito, desgostei moderadamente desgostei extremamente, desgostei muito, desgostei moderadamente, desgostei ligeiramente, indiferente, gostei ligeiramente, gostei moderadamente, gostei muito, gostei extremamente (Figura 1). Os resultados foram tabulados no programa Microsoft Excel para posterior análise.

Ficha I- Ficha de aceitabilidade, segundo Minim (2006) utilizada na análise sensorial:

### 3. RESULTADO E DISCUSSÃO

O referente painel sensorial contou com a participação de 100 pessoas, com faixa etária variante de 20 a 40 anos, sendo 11% homens e 89% mulheres. Os resultados foram tabulados no programa Microsoft Excel para posterior análise.

Tabela 1. Índice da aceitabilidade do cuscuz temperado em Teresina-PI.

Escala	Sabor	Aroma	Aparência
Gostaram Muitíssimo	72%	65%	60%
Gostaram Muito	19%	20%	20%
Gostaram Moderadamente	2% 7%	2%	
Gostaram Ligeiramente	1%	4%	2%
Não Desgostei	-	-	-
Desgostei Ligeiramente	-	-	-
Desgostei Moderadamente	-	-	-
Desgostei Muito	-	-	-
Desgostei Muitíssimo	-	-	-

Observando a tabela 1, tira-se a conclusão de que o cuscuz teve uma boa aceitabilidade entre provadores, sendo que 89% do sexo feminino, e 11% do sexo masculino; tanto o sabor, quanto o aroma, quanto à aparência teve como na sua maioria a aceitabilidade máxima.

### 4. CONCLUSÃO

Deste modo, concluiu-se que o produto alcançou o Índice mínimo de aceitabilidade (70%), mostrando assim que foi bem aceito pelos consumidores, mesmo que os seus ingredientes tendo um alto valor calórico consumido em grande quantidade. Porém o cuscuz

mostrou-se sua riqueza em hidratos de carbono, apresentou-se na sua composição o cálcio, magnésio, sódio, potássio, silício, zinco e vitaminas A, B, K, D. E além de ser um alimento típico, conhecido em nossa região, e muito aprovado por sinal.

## **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALVIM, I.D.; SGARBIERI, V.C.; CHANG, Y.K. Desenvolvimento de farinhas mistas extrusadas à base de farinha de milho, derivados de levedura e cascina. *Clênc. Tecnol. Aliment.*, Campinas, 22(2): 170-176, maio-ago. 2002.

NÓBREGA, D. M., SCHNEIDER, I. S. A Carne-de-sol na alimentação. *Revista Nacional da Carne*, São Paulo n. 11, p. 28-29, 1983.

GALLI, P.F. Como Fabricar Linguiças. In: *Revista Nacional da Carne* abril ano XII, Nº194, pg.37-54, 1993.

GOULD, W.A. *Tomato production, processing & technology*. 3.ed. CTI publications. 500p. 1992.



www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### IMPORTÂNCIA DA PIRÂMIDE ALIMENTAR NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR NA ESCOLA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Gomes, Leticia Santos<sup>1</sup>**; Sousa, Janekeyla Gomes <sup>1</sup>; Cavalcante, Andressa Vallery Setubal de Oliveira Nunes<sup>1</sup>; Vasconcelos, Vanessa Pereira<sup>1</sup>; Melo, Martha Teresa Siqueira Marques<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Estudante de Graduação do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí;

<sup>2</sup>Professora MSc. do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí. Mestre em Ciências e Saúde pela UFPI.

E-mail: lleticia51@hotmail.com

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina – Piauí.

Campus Universitário “Ministro Petrônio Portela”. Bairro Ininga, CEP: 64049-550.

#### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A Pirâmide Alimentar é um instrumento de orientação nutricional utilizado de forma fácil e dinâmica para promover mudanças de hábitos alimentares visando a saúde global do indivíduo e a prevenção de doenças. A escola é um ambiente propício para a aplicação de programas de educação alimentar. Inserida no contexto familiar, a criança começa a formar e internalizar os padrões de comportamento alimentar, em termos de escolha e quantidade de alimentos, horário e ambiente das refeições. Sendo assim, o presente estudo teve o objetivo de analisar a importância da pirâmide alimentar no processo de educação alimentar na escola. **METODOLOGIA:** Tratou-se de uma revisão bibliográfica de artigos indexados nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo realizada no mês de julho de 2013. Utilizaram-se os descritores: *pirâmide alimentar, guia alimentar e educação alimentar*. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Estudos demonstram diferenças significativas no conhecimento de crianças que foram submetidas a um programa de educação alimentar, onde foi usado como principal ferramenta a pirâmide alimentar, quando comparadas com crianças do grupo controle. **CONCLUSÃO:** O conhecimento em nutrição pode influenciar as práticas alimentares e o estado nutricional de crianças e adultos. Entretanto, as intervenções devem ir além da promoção de conhecimentos nutricionais. São necessárias ações integradas que visem à saúde das crianças, envolvendo famílias, escolas, comunidades e indústria alimentícia, além de um sistema de saúde que priorize a prevenção de doenças.

**Palavras-chave:** pirâmide alimentar, guia alimentar e educação alimentar.

#### INTRODUÇÃO

O avanço na ciência da alimentação e nutrição tem se tornado constante nos últimos anos, e estes estudos geram resultados que devem ser usados para a melhoria da qualidade de vida da população (PHILIPPI et al, 1999). Com a preocupação de promover práticas alimentares mais saudáveis, autores e órgãos ligados à saúde têm estudado e desenvolvido projetos de educação relacionados à alimentação e nutrição na escola. A ideia inclui a necessidade de desenvolver os meios necessários que permitam à comunidade escolar exercer maior controle sobre sua saúde através do acesso à informação que os permitirão assumir atitudes alimentares mais saudáveis (DEMINICE et al, 2007).

De acordo com as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição, é necessário incentivar o espaço escolar como ambiente para a educação nutricional de

crianças, a fim de contribuir para a formação de hábitos alimentares saudáveis, além de inserir a alimentação e nutrição no conteúdo programático nos diferentes níveis de ensino (CARVALHO et al, 2010).

A escola apresenta um ambiente propício para a aplicação de programas de educação alimentar. Além disso, o ambiente de ensino escolar pode envolver de forma dinâmica a participação e o interesse de alunos, professores, funcionários e profissionais da saúde reforçando a capacidade de transformar o conhecimento adquirido em mudanças comportamentais (DEMINICE et al, 2007).

Com a finalidade de orientar a população, são estabelecidos os guias alimentares, os quais devem ser entendidos como instrumentos educativos, para orientação nutricional e alimentar. Os guias alimentares são expressos na forma de ícones (pirâmides, arco-íris, e outros), com os grupos de alimentos representados por figuras, em diferentes níveis, e com o estabelecimento das porções para o consumo (PHILIPPI et al, 2003).

Achterberget al. (1994) descrevem que a Pirâmide Alimentar é um instrumento de orientação nutricional utilizado por profissionais com objetivo de promover mudanças de hábitos alimentares visando a saúde global do indivíduo e a prevenção de doenças.

A pirâmide alimentar deve ser utilizada por profissionais com o intuito de modificar hábitos alimentares, prevenindo, dessa forma, doenças e favorecendo a boa saúde do indivíduo (SOARES et al, 2009). E como a infância é um período crítico para o desenvolvimento da obesidade, as intervenções têm sido recomendadas nesta fase como forma de prevenir resultados desfavoráveis na idade adulta (NOVAES et al, 2004).

No entanto, elaborar ou escolher estratégias para promover comportamentos saudáveis não é tarefa fácil, já que as crianças são influenciadas por suas habilidades cognitivas e pela maneira como as perguntas são feitas. Em virtude disso, a pirâmide alimentar é uma das ferramentas mais utilizadas no processo de educação alimentar, por ser demonstrada de forma fácil e dinâmica (TRICHES et al., 2005).

Segundo Yokota et al. (2010), a fase da infância apresenta importantes aspectos para a formação de hábitos e práticas comportamentais em geral, e especificamente alimentares. Inserida no contexto familiar, a criança começa a formar e internalizar os padrões de comportamento alimentar, em termos de escolha e quantidade de alimentos, horário e ambiente das refeições. Trata-se de um processo que se inicia nesta fase e se estende por todas as demais fases do ciclo de vida.

No processo de educação alimentar devem ser levados em consideração diversos fatores que influenciam as preferências alimentares, como o envolvimento dos pais, exposição da mídia e modelo alimentar. A relação entre conhecimentos em nutrição e estado nutricional sugere que outros fatores, como falta de ambiente favorável na praticabilidade das intenções de melhorar a qualidade da dieta, são fundamentais para modificar o estado nutricional (TRICHES et al., 2005).

Sendo assim, o presente estudo teve o objetivo de verificar a importância da pirâmide alimentar no processo de educação alimentar na escola.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de uma revisão bibliográfica de artigos correspondente aos anos de 1994 a 2010, indexados nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo realizada no mês de julho de 2013. Utilizou-se os descritores: *pirâmide alimentar*, *guia alimentar* e *educação alimentar*.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**



Estudos têm demonstrado que o conhecimento em nutrição pode influenciar as práticas alimentares e o estado nutricional de crianças e adultos. A educação nutricional é uma importante ferramenta para promoção de hábitos alimentares mais saudáveis, controle e prevenção do sobrepeso e da obesidade (DEMINICE et al., 2007).

Em estudo realizado por Davis et al. (2003), encontraram diferença significativa no conhecimento de crianças que foram submetidas a um programa de educação nutricional, onde foi usado como principal ferramenta a pirâmide alimentar, quando comparadas com crianças do grupo controle. Klohe-Lehman et al. (2006), também realizaram um programa de educação alimentar e encontraram mudanças significativas no nível de conhecimento antes e após a intervenção. Tais resultados sugerem que a utilização da Pirâmide Alimentar como ferramenta principal no processo de educação alimentar, principalmente em escolas, mostra-se eficaz e de suma importância no aprendizado de uma alimentação saudável.

Yokota et al. (2010), realizaram um estudo de intervenção em educação nutricional em escolas do Distrito Federal objetivando analisar o conhecimento dos alunos sobre nutrição, sendo que o conhecimento das crianças foi avaliado por meio de um instrumento sobre a pirâmide dos alimentos. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos acertaram as questões sobre os grupos e as porções dos alimentos da pirâmide. Assim verifica-se a importância de utilizar processos de educação nutricional para promover a formação de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, uma vez que estes são formados nesta fase da vida.

Em estudo realizado por Triches et al. (2005), com crianças das escolas municipais do Rio Grande Sul, foi observado que os escolares com maior índice de massa corporal apresentavam menor conhecimento de nutrição e possuíam práticas alimentares menos saudáveis. Estes resultados sugerem que a realização de intervenções nutricionais no ambiente escolar pode ter papel positivo na prevenção do desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta.

## CONCLUSÃO

Assim a utilização da pirâmide alimentar em programas de educação nutricional nas escolas deve ser estimulado cada vez mais, na tentativa de melhorar o estado nutricional atual das crianças e adolescentes, provocar mudanças de atitudes alimentares e influenciar também os hábitos alimentares das famílias. Entretanto, as intervenções devem ir além da promoção de conhecimentos nutricionais. São necessárias ações integradas que visem à saúde das crianças, envolvendo famílias, escolas, comunidades e indústria alimentícia, além de um sistema de saúde que priorize a prevenção de doenças.

## REFERÊNCIAS

- ACHTERBERG, G, McDONNELL, E., BAGBY, R. How to put the food guide into practice. **Journal of American Dietetic Association**, Chicago, v.94, n.9, p.1030-1035, 1994.
- CARVALHO, A. P.; OLIVEIRA, V. B.; SANTOS, L. C. Hábitos alimentares e práticas de educação nutricional: atenção a crianças de uma escola municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Pediatria**, São Paulo, v.32, n.1, p.20-7, 2010.
- DAVIS, S.M. et al Pathways curriculum and family interventions to promote healthful eating and physical activity in American Indian schoolchildren. **Prev. Med.**, San Diego, v.37, p.24-34, 2003.

- DEMINICE, R., et al. Impacto de um programa de educação alimentar sobre conhecimentos, práticas alimentares e estadonutricional de escolares. **Alim Nutr.**, v.18, n.1, p.35-40, 2007.
- KLOHE-LEHMAN, D.M. et al Nutrition knowledge isassociated with greater weight loss in obese andoverweight low-income mothers. **J. Am. Diet. Assoc.**, v.106, p.65-75, 2006.
- NOVAES, J. F.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Estado nutricional e hábitos alimentares de adolescentes de escola privada. **Biosci. J.**,Uberlândia, v.20, n.1, p.97-105, Jan./Apr. 2004.
- PHILIPPI, S. C.; CRUZ, A. T. R.; COLUCCI, A. C. A. Pirâmide alimentar para crianças de 2 a 3 anos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.16, n.1, p.5-19, jan./mar., 2003.
- PHILIPPI, S. T., et al. Pirâmide Alimentar Adaptada: Guia para escolha dos alimentos. **Rev. Nutrição**, Campinas,v. 12, n. 1, p. 65-80, 1999.
- SOARES, A. C. F.; LAZZARI, A. C. M.; FERDINANDI, M. N. Análise da importância dos conteúdos da disciplina de educação nutricional no ensino fundamental segundo professores de escolas públicas e privadas da cidade de Maringá – Paraná. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 2, n. 2, p. 179-184, mai./ago., 2009.
- TRICHES, R.Z.; GIUGLIANI, E.R.J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.39, n.4, p.541-547,2005.
- VILARTA, R.; et al. **Alimentação saudável e atividade física para a qualidade de vida**, Campinas, IPES editorial, 2007, 229p.
- YOKOTA, R. T. C. et al. Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação deduas estratégias de educação nutricionalno Distrito Federal, Brasil. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.23, n.1, p.37-47, jan./fev., 2010.



www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### INFLUÊNCIA DA IDADE NO COMPORTAMENTO NEOFÓBICO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

**Brito, Marilene Magalhães<sup>1</sup>**; Gomes, Leticia Santos<sup>1</sup>; Sousa, Janekeyla Gomes<sup>1</sup>; Cardoso, Jannyce Oliveira<sup>1</sup>; Melo, Martha Teresa Siqueira Marques<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Estudante de Graduação do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí;

<sup>2</sup>Professora MSc. do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí. Mestre em Ciências e Saúde pela UFPI.

E-mail: marilene\_mmb@hotmail.com

Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina – Piauí.

Campus Universitário “Ministro Petrônio Portela”. Bairro Ininga, CEP: 64049-550.

#### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A neofobia tem sido definida como um traço de personalidade manifesto pela falta de vontade em experimentar novos alimentos. A resposta neofóbica não é estática, havendo uma tendência de diminuição com o avanço da idade e a própria história de vida do indivíduo apresenta diversas variáveis que podem influenciar esse comportamento. No entanto, a correlação entre o comportamento neofóbico e a idade ainda não se encontra completamente esclarecida, deste modo, o presente estudo teve por objetivo levantar e analisar a produção técnico-científica acerca da influência da idade no comportamento neofóbico. **METODOLOGIA:** Tratou-se de uma revisão bibliográfica de artigos indexados nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo realizada no mês de julho de 2013. Utilizaram-se os descritores: *neofobia*, *idade* e *comportamento neofóbico*. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Sabe-se que com o avanço da idade há modificações na expressão neofóbica. As crianças mais novas são aquelas que apresentam maiores níveis de neofobia, seguidas pelas crianças mais velhas e posteriormente os adultos que apresentam menores níveis de neofobia. Porém pesquisas vêm demonstrando aumento de neofobia alimentar em pessoas idosas, isso porque as características neofóbicas estão relacionadas com diversos fatores, como o gênero, cultura, contexto social e familiar de cada indivíduo. **CONCLUSÃO:** Assim variações na neofobia alimentar se mostram associadas com a idade. Porém, acontecimentos ao longo da vida podem influir em mudanças nesse comportamento.

**Palavras-chave:** neofobia; idade, comportamento neofóbico.

#### INTRODUÇÃO

A alimentação é essencial para a vida. Para os onívoros, que necessitam de uma dieta variada para conseguir suprir suas necessidades nutricionais, é extremamente vantajoso incluir novos itens à dieta. Contudo, ingerir alimentos desconhecidos pode ser perigoso, em razão da possibilidade de intoxicação. Neste sentido, um dos comportamentos que auxiliam na redução dos níveis decorrentes da ingestão de itens alimentares desconhecidos é a neofobia alimentar (MEDEIROS, 2008).

Várias definições para a neofobia alimentar têm surgido ao longo dos anos por meio de diversos autores. A neofobia tem, assim, sido definida como um traço de

personalidade manifesto pela falta de vontade em experimentar novos alimentos, o “medo do novo” e, tendência para rejeitar novos alimentos (FILIPE, 2011). Esta relutância em comer os novos alimentos possui um valor adaptativo porque pode ter tido uma função protetora durante a fase em que as crianças se tornam mais independente e com capacidade para procurar e escolher os alimentos autonomamente (GUIMARÃES, 2008).

Preferências alimentares são importantes determinantes da qualidade nutricional da ingestão alimentar. As crianças tendem a comer alimentos similares repetidamente, têm a tendência escolher alimentos familiares, preferir os alimentos que são ricos em açúcar e gordura e consumir porções limitadas de frutas e vegetais (ZALILAH et al, 2005). A maioria das crianças exibe alguma cautela quando são apresentadas a alimentos desconhecidos, e até 30% das crianças apresentam níveis significativos de neofobia (ELLER, 2012).

Para Knaaila et al (2007) a neofobia alimentar extrema pode restringir a dieta dos indivíduos, levando-os a dietas com qualidade nutricional inadequadas, ou, pelo menos, com perda do potencial para a saúde e vantagens hedônica de novos alimentos.

A resposta neofóbica não é estática, havendo uma tendência de diminuição com o avanço da idade e a própria história de vida do indivíduo apresenta diversas variáveis que podem influenciar esse comportamento (LOPES et al, 2006). No entanto, a correlação entre o comportamento neofóbico e a idade ainda não se encontra completamente esclarecida, deste modo, o presente estudo teve por objetivo levantar e analisar a produção técnico-científica acerca da influência da idade no comportamento neofóbico.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de uma revisão bibliográfica de artigos indexados nas bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo realizada no mês de julho de 2013. Utilizou-se os descritores: *neofobia, idade e comportamento neofóbico*.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A relação entre o comportamento neofóbico e a idade ainda não possuem total esclarecimento. Sabe-se que com o avanço da idade há modificações na expressão neofóbica. Segundo Felipe (2011) as crianças mais novas são aquelas que apresentam maiores níveis de neofobia, seguidas pelas crianças mais velhas e posteriormente os adultos que apresentam menores níveis de neofobia.

Addessi et al (2005) em estudo encontraram que crianças de dois a cinco anos se mostraram mais neofóbicas do que as de quatro a sete meses, o que pode ser explicado pelo possível contato dessas crianças com esses alimentos via amamentação. Estudos sugerem que uma influência específica para a idade na neofobia alimentar existe e, portanto, a neofobia não pode ser uma característica de todo, mas sim um estado dependente da idade. Há evidências de que a alimentação neofobia é “mínima na infância, aumenta rapidamente em torno de dois anos de idade, e diminui gradualmente depois. (ELLER, 2012).

Esse comportamento neofóbico pode ser explicado a partir do fato que no momento em que a dieta alimentar das crianças deixa de ser puramente constituída por líquidos e passa a incluir alimentos sólidos, inicia-se o processo de transição para a dieta alimentar adulta, onde as preferências alimentares influenciam o consumo de alimentos. É a partir dessa fase que se pode manifestar a predisposição para ter respostas neofóbicas (FILIPE, 2011).

Existem diversos questionamentos sobre a possível estabilidade do comportamento neofóbico na vida adulta, pois vem sendo demonstrando aumento de neofobia alimentar em pessoas idosas. Esse comportamento neofóbico aumentado pode ser explicado pelos desconfortos gástricos em virtude de uma menor habilidade em julgar alimentos estragados devido a redução da capacidade sensorial desses indivíduos, sendo que as características neofóbicas também estão relacionadas com diversos fatores, como o gênero, cultura, contexto social e familiar de cada indivíduo (MEDEIROS, 2008).

Como consequência negativa a predisposição neofóbica pode resultar num desajustamento da dieta alimentar, pois a variedade de alimentos consumidos fica bastante reduzida, originando um déficit nutricional. Contudo, através das experiências e da aprendizagem de padrões alimentares, a rejeição de novos alimentos pode ser transformada em preferências por esses mesmos alimentos (LOPES, 2006).

## CONCLUSÃO

Assim as variações na neofobia alimentar se mostram associadas com a idade dos indivíduos. Porém, acontecimentos ao longo da vida podem influir em mudanças nesse comportamento. Sendo que a compreensão do fenômeno neofóbico como um todo é de grande importância, visto seus potenciais danos à saúde.

## REFERÊNCIAS

1. ADDESSI, E.; GALLOWAY, A. T.; VISALBERGHI, E.; BICH, L. L. Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2–5-year-old children. **Appetite**, v. 45. p. 264-271, 2005.
2. ELLER, K. **Preschool Nutrition Education and Influence On Food Neophobia**. 2012. 123 f. Dissertação (Master's degree in nutrition and food science). Utah State University, 2012.
3. FILIPE, A.P. P. S. P. **Neofobia alimentar e hábitos alimentares em crianças pré-escolares e conhecimentos nutricionais parentais**. 2011. 98 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, 2011.
4. GUIMARÃES, M. J.; VIANA, V.; SANTOS, P. L. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v.9, n.2, p. 209-231, 2008.
5. KNAAPILA, A. et al. Food neophobia shows heritable variation in humans. **Physiology & Behavior**, v. 91, p.573–578, 2007.
6. LOPES, F. A. et al. Comer ou não comer, eis a questão: diferenças de gênero na neofobia alimentar. **Psico-USF**, v. 11, n. 1, p. 123-125, 2006.
7. MEDEIROS, R. T. P. **Caracterização da neofobia alimentar em crianças de três a seis anos**. 2008. 73 f. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.
8. ZALILAH, M. S.; KHOR, G.L.; MIRNALINI, K.; SARINA S. Food Neophobia and Nutritional Outcomes in Primary School-Children, **Journal of Community Nutrition**, v. 7, n.3, p.121-129, 2005.



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### INCLUSÃO DE CARDÁPIOS EM BRAILLE NOS RESTAURANTES: "COMER COM OS OLHOS" É DIREITO DE TODOS

**Railson Pereira Souza**, Centro de Ensino Unificado de Teresina, Avenida dos Expedicionários, 796. Bairro São João. Email: [railson.ali@hotmail.com](mailto:railson.ali@hotmail.com)  
Teófilo Alexandre Vieira Lima Cavalcante. Centro Universitário de Saúde, Ciências Humanas e Tecnologia do Piauí. Teresina, Piauí  
Orientadora: Esp. Lindinalva Vieira dos Santos. Centro de Ensino Unificado de Teresina. Teresina, Piauí.

#### RESUMO

A deficiência visual é um problema que afeta milhões de brasileiros. No Piauí, cerca de 7,5 mil pessoas estão impossibilitadas da visão, e em Teresina esse número chega a mais de 2 mil pessoas. Para facilitar a vida dos deficientes visuais foi criado o sistema em Braille, uma combinação de seis pontos que formam as letras, os números, os símbolos e outros sinais. Inúmeras dificuldades são enfrentadas pelos deficientes visuais, em especial nos momentos de lazer, onde se deparam com a desigualdade quando frequentam restaurantes e não tem como fazer seus próprios pedidos, pois a maioria dos estabelecimentos não possui cardápios em Braille. O intuito desse trabalho foi de verificar estudos recentes acerca da inclusão de cardápios em braille em restaurantes. A metodologia se baseou na busca de informações nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, sciELO, Lilacs e PubMed, compreendendo publicações entre 2008 e 2011. Farias e Silva (2011) verificaram que as principais queixas dos indivíduos relacionavam-se à falta de autonomia, ao constrangimento de ter que pedir explicações ao garçom. Quando os cardápios em Braille eram oferecidos, os mesmos eram mal localizados, dispostos nas paredes dos estabelecimentos, inviabilizando o acesso. Portanto, sugerem-se não apenas a inserção dos cardápios em Braille nos restaurantes, mas também uma boa acomodação deles, além de um treinamento dos funcionários desses locais, a fim de proporcionar um melhor atendimento para esse grupo populacional.

**Palavras-chaves:** Braille. Cardápios. Inclusão. Deficiência visual.

#### I INTRODUÇÃO

No Brasil cerca de 35,77 milhões de pessoas apresentam algum tipo de deficiência visual, dos quais 506.377 são enquadradas no grupo de cegos. Em território piauiense esse número é reduzido para 7.599 e em Teresina esse número é de 2.033 indivíduos que apresentam perda da visão total (IBGE, 2010).

O sistema Braille, originado por Luis Braille (1809-1852), refere-se a um conjunto de seis pontos que compõem a cela Braille. Cada cela é formada por duas colunas e três linhas de pontos. A combinação dos pontos, enumeradas de 1 a 6, constitui em relevo, as letras do alfabeto, os numerais, as vogais com acento, as notas musicais, os símbolos e demais sinais gráficos (NICOLAIEWSKY; CORREA, 2008; BOFF, 2012).

A criação da escrita em Braille mostrou-se de grande relevância à pessoa cega no sentido proporcioná-la o acesso à leitura e à escrita, tornando-se possível uma melhor aquisição de conhecimento e sua inclusão na cultura letrada. Quando se fala de inclusão, automaticamente se remete a ambientes acessíveis e no direito das pessoas com deficiência usufruírem das melhorias das condições de vidas provenientes do desenvolvimento

econômico e social, sem fazer restrição aos demais cidadãos (NICOLAIEWSKY; CORREA, 2008; DURAN; PRADO, 2006).

Com o objetivo de garantir essa inclusão existem leis que beneficiam portadores de necessidades especiais, como a Lei nº 3.526, de 01 de junho de 2006 que exige a obrigatoriedade de cardápios em Braille em bares, restaurantes, hotéis e estabelecimentos similares (BRASIL, 2006).

Apesar das leis, pessoas com deficiência visual ainda encontram muita dificuldade em ter seus direitos exercidos na prática. Além disso, a maioria dos funcionários destes estabelecimentos não está preparada para atender este público.

Partindo do ponto de equidade entre os indivíduos da sociedade contemporânea desenvolveu-se esse trabalho cujo objetivo foi verificar estudos recentes acerca da inclusão de cardápios em braille em restaurantes.

## 2 METODOLOGIA

O percurso metodológico deste trabalho teve como embasamento a busca de informações nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-BIREME), sciELO, Lilacs e PubMed, compreendendo publicações entre 2008 e 2011, em português e inglês. Foram incluídos artigos obtidos em referências bibliográficas com maior relevância. Os descritores utilizados foram: braille, cardápios, inclusão, deficiência visual.

Foram selecionados 18 trabalhos, discriminados em artigos, livros, teses, trabalhos apresentados em anais e sites, com os quais foram realizadas leituras críticas e o levantamento dos dados a serem trabalhados. Os artigos selecionados foram considerados válidos de acordo com o grau de relevância do assunto estudado e após isso de forma narrativa foram feitas as considerações mais pertinentes sobre o assunto.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando as publicações, agruparam-se os resultados encontrados conforme o autor, ano e título pesquisado, correlacionando a inclusão de cardápios em Braille e a satisfação do consumidor portador de deficiência visual, levando em consideração os artigos publicados mais recentes e o número de indivíduos estudados.

**Quadro 01.** Relação da inclusão de cardápios em Braille com a acessibilidade inerente aos deficientes visuais.

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Assunto</b>
Faria e Silva	2011	Composto para restaurantes: atendendo consumidores com deficiência visual
Carvalho-Freitas; Suzano e Almeida	2008	Atitudes dos gestores no setor de serviços frente à inserção de pessoas com deficiência como clientes potenciais.
Amaro et al.	2008	Em que posso ajudar? O varejo e os portadores de deficiência visual
Corrêa	2009	Acessibilidade : conceito e formas de garantia.

Amaro et al. (2008) relata que as pessoas com deficiência visual, o que corresponde a 48% do total de brasileiros com algum tipo de deficiência, geralmente são desprivilegiadas como consumidoras, mesmo quando comparadas a indivíduos com outros tipos de deficiência.

A expressão “comer com os olhos” refere-se ao ato do indivíduo se imaginar saboreando um prato ao ver a foto do mesmo. Esta prática torna-se mais prazerosa na hora de degustar uma refeição ou lanche, porém para grande parte dos deficientes visuais é um motivo de perder a fome (CARVALHO-FREITAS; SUZANO; ALMEIDA, 2008).

Somado a isso, existem inúmeras dificuldades que este grupo tem que superar todos os dias em um restaurante como ambientes que não favorecem a sua movimentação, seja pela presença de vários ruídos ou pela arquitetura não adaptada, dificuldades na hora de pagar conta (AMARO et al., 2008), além da falta de um cardápio em Braille.

O trabalho de Farias e Silva (2011) teve como objetivo identificar os atributos e níveis mais importantes relativos à experiência de consumo por pessoas com deficiência visual em restaurantes da cidade do Rio de Janeiro. Foram entrevistadas 21 pessoas com deficiência visual, categorizadas em 03 grupos distintos. Dentre as principais queixas dos entrevistados relacionavam-se justamente pela falta de autonomia quando não se tem o cardápio em Braille, pelo desconforto de ter que pedir explicações ao garçom. Quando tem os cardápios, os mesmos são mal localizados, dispostos nas paredes dos estabelecimentos, inviabilizando o acesso. Além disso, os cardápios em Braille não possuem preços, o que também deixa o consumidor insatisfeito.

Quanto ao vocábulo “acessibilidade”, predominante nesse trabalho, faz-se uma alusão à pesquisa de Corrêa (2009), o qual conceitua esse termo como a garantia de que todas as pessoas tenham acesso a todas as áreas de seu convívio, relacionadas aos espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, sistemas e meios de comunicação e informação. Dessa forma, para que haja acessibilidade é necessário que os deficientes visuais sejam esclarecidos sobre a composição do cardápio e preços estipulados, que eles se acomodem numa área de maior fluxo de garçons, para facilitar o acesso aos serviços, exigir um cardápio em Braille uma vez que é lei, e se não houver, pedir para o garçom ler pausadamente todos os itens que fazer parte do cardápio, solicitar a disposição dos alimentos, além de sugerir que alguns alimentos, como carnes, venham previamente cortados. O autor ainda destaca que nada disso é favor e sim obrigação do restaurante para com o cliente.

#### 4 CONCLUSÕES

Neste estudo ficou evidente a importância da inclusão de portadores de deficiências, em especial a visual, na sociedade. Foram enfatizadas as dificuldades enfrentadas pelos deficientes visuais na hora de pedir uma refeição, além da necessidade de se inserir um cardápio em braile em restaurantes, bares e estabelecimentos similares. Portanto, deve-se ressaltar que não é preciso apenas inserir esses cardápios, mas deve haver uma boa acomodação dos mesmos e um bom treinamento dos funcionários desses locais, para proporcionar um melhor atendimento para esse grupo populacional.

#### REFERÊNCIAS

AMARO, L.; MEIRA, P.; CAMARGO, S.; SLONGO, L. Em que posso ajudar? O varejo e os portadores de deficiência visual. In: ENCONTRO DE MARKETING DA ANPAD, 3., 2008, Curitiba. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2008





www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

**Avaliação antropométrica de crianças com síndrome de Down assistidas pelo Centro Integrado de Educação Especial. Teresina - PI**

**Rayssa Maria Sousa Silva<sup>1</sup>, Ana Karine Carneiro Albuquerque<sup>2</sup>, Apolonia Maria Tavares Nogueira<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí. Pesquisa realizada na Unidade de Estratégia e Saúde da Família do bairro Buenos Aires, Teresina, PI. Endereço: Rua Cinco, Nº 5762, Bairro: Vale Quem Tem, Conj. Primavera Leste, Teresina, PI. Email: rayssa\_mss@hotmail.com

<sup>2</sup>Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí.

<sup>3</sup>Mestre em Nutrição – UFPE e professora do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí.

### Resumo

**Introdução:** Crianças com síndrome de Down (SD) possuem crescimento e desenvolvimento inferior aos das crianças sem esta síndrome. Elas tendem a nascer pré-maturas, com peso e comprimento inferior ao observado em recém-nascidos normais. É necessário que crianças com SD sejam avaliadas de forma específica, pois afinal elas possuem o desenvolvimento diferenciado das demais crianças. **Objetivo:** Avaliar o crescimento de crianças com Síndrome de Down assistidas pelo Centro Integrado de Educação Especial (CIES) em Teresina-PI. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal, descritivo e quantitativo, envolvendo 54 crianças com SD matriculadas no CIES. A coleta foi realizada de outubro a dezembro de 2012, investigando-se sobre aspectos demográficos e antropométricos. O crescimento foi analisado através dos índices peso/idade e comprimento-estatura/idade segundo as curvas de referência de Cronk (1988) para crianças com SD. **Resultados e Discussão:** Das crianças avaliadas, 59,2% eram meninas e 40,8% meninos. O crescimento ponderal adequado foi verificado em 95% dos meninos e em 75% das meninas estudadas. Além da eutrofia, apenas o excesso de peso foi diagnosticado. Em relação à estatura, todas as crianças apresentavam crescimento linear adequado para a idade. Apesar das pesquisas mostrarem a prevalência de sobrepeso/obesidade e baixa estatura, este estudo demonstrou um predomínio da eutrofia nas duas variáveis estudadas. **Conclusão:** Embora houve prevalência da eutrofia, são necessários parâmetros mais apropriados para avaliação de indivíduos com SD, pois o acompanhamento nutricional pode fazer diferença na qualidade de vida.

### Introdução

A Síndrome de Down (SD) é considerada uma anomalia genética autossômica, resultante da trissomia do cromossomo 21, com um acontecimento médio de 1 a cada 700 nascimentos. Acomete todas as raças e grupos socioeconômicos, aumentando sua ocorrência de acordo com a idade materna e sendo o diagnóstico confirmado pelo exame do cariótipo (MOREIRA et al, 2000).

As crianças com SD possuem o crescimento e desenvolvimento inferior aos das crianças sem esta síndrome. Elas tendem a nascer pré-maturas, com peso e comprimento inferior ao observado em recém-nascidos normais (RAMOS et al., 2002). Além disso, os portadores pertencem características fenotípicas diferenciadas da população considerada

normal nos quais se observam prevalências de excesso de peso e obesidade superiores às verificadas em populações adultas saudáveis (SILVA; SANTOS; MARTINS, 2006).

É necessário que crianças com SD sejam avaliadas de forma específica, pois afinal elas possuem um desenvolvimento diferenciado das demais crianças sem a síndrome (DALPICOLO et al., 2004)

De acordo com Prado 2009, a falta de tabelas com variáveis antropométricas de indivíduos com SD para todas as idades na população brasileira dificulta na avaliação do desenvolvimento pômbero-estatural, pois faz com que profissionais utilizem curvas de outros países, estes os quais sofrem interferência de fatores ambientais como social, cultural e genética. É de suma importância o acompanhamento frequente, pois existem características específicas que devem ser consideradas por todos os profissionais envolvidos no tratamento dos indivíduos, como o Nutricionista, que é responsável pela orientação nutricional e prescrição da dieta adequada às necessidades específicas e individualizada.

Assim sendo, julga-se que o mérito deste estudo esteja em fornecer dados sobre o crescimento das crianças avaliadas que nortearão o planejamento e execução de ações de promoção da saúde propostas pelo Centro Integrado de Educação Especial (CIES).

### **Materiais e Métodos**

Estudo com desenho transversal, descritivo e quantitativo sobre o crescimento de crianças com Síndrome de Down, com idade compreendida entre 9 meses a 9 anos. A pesquisa foi conduzida no Centro Integrado de Educação Especial (CIES) em Teresina-PI, no período de outubro a dezembro de 2012. Foram avaliadas 54 crianças de ambos os sexos, que frequentam o Centro Integrado de Educação Especial (CIES) em Teresina-PI, nos turnos da manhã e tarde, cujas mães aceitaram a participação dos respectivos filhos no estudo.

Foi realizada entrevista utilizando um formulário elaborado e testado anteriormente. Este instrumento compreende os dados da criança estudada: nome, idade, sexo e avaliação antropométrica. O peso, comprimento e a estatura foram aferidos segundo as orientações de coleta de dados antropométricos do SISVAN (2011).

O crescimento das crianças estudadas foi analisado por meio dos índices peso/idade, comprimento/idade (menores de 2 anos), estatura/idade (maiores de 2 anos) segundo as curvas de referência de Cronk (1988) que utilizam o método estatístico do percentil para classificar o crescimento de crianças com SD (Tabela 01).

Tabela 01 –

O projeto foi submetido à apreciação da Plataforma Brasil com o apoio da Universidade Federal do Piauí (UFPI) em 17 de outubro de 2012 e encontra-se em apreciação ética segundo CAAE 05363812.5.0000.5214

O estudo também foi aprovado pela Direção do Centro Integrado de Educação Especial. Teresina – PI. As mães e os responsáveis das crianças e adolescentes, que participaram do estudo, foram informados sobre os objetivos e metodologia da pesquisa e consultados por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conforme as Diretrizes e Normas para Pesquisa com Seres Humanos, Resolução 196/96.

### **Resultados e discussão**

O estudo foi realizado com 54 crianças com Síndrome de Down, de ambos os sexos. Das crianças avaliadas neste estudo, 59,2% eram meninas e 40,8% meninos (Figura 1). Observa-se um decréscimo nas proporções de demanda aos serviços de assistência

social pelo sexo masculino, estimulando a reflexão e o questionamento sobre as possíveis causas da tendência observada já na infância e adolescência e que se estende a idade adulta e terceira idade.

Figura 01 –

Conforme mostra a figura 2, o crescimento ponderal adequado foi verificado em 95% dos meninos e em 75% das meninas estudadas. O excesso de peso foi observado em 5% e 25% dos meninos e meninas, respectivamente. Podemos apontar para a tendência do excesso de peso entre as mulheres já na infância. Possivelmente resultado de associação entre a fisiologia, o comportamento alimentar e prática de exercício físico. O baixo peso não foi diagnosticado em nenhuma das crianças estudadas.

Figura 02 –

As relações entre idade e peso e idade e estatura em ambos os sexos reflete a adequação do desenvolvimento, facilitando ao clínico a antecipação de morbidade, permitindo uma condição preventiva e curativa em momentos oportunos. Facilitando ainda relacionar questões nutricionais, ambientais e de hábito e estilo de vida de uma população (COMITÊ DE NUTRIÇÃO, 1992).

De acordo com pesquisas há uma prevalência de sobrepeso e obesidade em pessoas com SD: cerca de 70% em homens e mais de 95% em mulheres, sendo que os fatores principais nestes casos são a história familiar de obesidade, a inatividade física, e a maior oferta e ingestão de calorias. Estudos mostram que a taxa metabólica basal é significativamente menor em pessoas com SD em comparação aos indivíduos da mesma faixa etária e gênero sem a síndrome (PRADO et al, 2009).

Segundo Lopes et al (2008), há uma predisposição para o excesso de peso, particularmente entre os adolescentes e os adultos. Essa predisposição também pode estar relacionada, entre outros fatores, ao próprio déficit de crescimento que determina necessidades energéticas reduzidas. Por outro lado, o excesso de peso constitui fator de agravamento para outras enfermidades que acometem esse grupo populacional, como as cardiopatias e a hipotonia muscular, além de ser fator de risco para distúrbios metabólicos.

Em relação à estatura, todas as crianças apresentavam crescimento linear adequado para a idade. Nas crianças com SD ocorrem variações na velocidade do crescimento em alternadas fases de sua idade, especialmente na primeira infância. Assim, quando comparada a uma criança sem SD, a criança com SD talvez não permaneça no mesmo nível (MUSTACCHI, 2002).

O crescimento das pessoas com SD difere das demais, pois se caracteriza por precocidade no início do estirão de crescimento e velocidade reduzida de crescimento linear, o que resulta em indivíduos de estatura mais baixa em relação à população em geral (LOPES et al, 2008).

Um dos fatores que possivelmente influencie o crescimento reduzido em sujeitos com SD seja a deficiência do fator de crescimento insulina-símile (IGF-1), que é o principal responsável pelas ações do hormônio de crescimento (GH). Produzido, principalmente, pelo fígado, o IGF-1 estimula a proliferação celular e o crescimento somático. A deficiência no crescimento também pode ser explicada por problemas cardíacos, obstrução das vias respiratórias superiores durante o sono, doença celíaca, deficiência de tireóide e nutrição inadequada devido às dificuldades de alimentação que geralmente estão presentes em sujeitos com SD. (GORLA et al, 2011).

De acordo com Prado et al (2009), em 1988, foram publicadas na Revista Pediatrics, as primeiras curvas propostas por Cronk, et al, as quais vêm sendo utilizadas em todo o mundo para avaliação antropométrica desses indivíduos. O estudo realizado por Cronk verificou que os meninos eram significativamente maiores e mais pesados que as meninas de 3 a 24 meses e após os 13 anos de idade.

CRONK C, et al. Growth Charts for children with Down Syndrome: 1 Month to 18 Years of Age. **Pediatrics**. 81(1):102-10. 1988.

DALPICOLO, F; VIEBIG, R.F.; NACIF, M.A.L. Avaliação do estado nutricional de crianças com Síndrome de Down. **Rev Nutrição Brasil**,3(6):336-340. 2004.

GORLA, J. I., DUARTE, E.; COSTA, L. T.; FREIRE, F. Crescimento de crianças e adolescentes com Síndrome de Down – Uma breve revisão de literatura. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, 13(3):230-237. 2011.

LOPES, T S.; FERREIRA, D.M.; PEREIRA, R.A.; VEIGA, G.V.; MARINS, V.M.R. Comparação entre distribuições de referência para a classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes com síndrome de Down. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 4, p. 350-356, 2008.

MOREIRA, L. M. A.; EL-HANI, C. N.; GUSMÃO, F. A. F.A. A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. **Rev Bras de Psiquiatr**. 2000; 22(2):96-9

MUSTACCHI, Z. **Curvas padrão pômbero-estatural de portadores de Síndrome de Down procedentes da região urbana da cidade de São Paulo. 2002.** 210 f. Tese (Doutorado) Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

PRADO, M. L.; MESTRINHERI, L.; FRANGELLA, V. S.; MUSTACCHI, Z. Acompanhamento nutricional de pacientes com Síndrome de Down atendidos em um consultório pediátrico. **O mundo da saúde**, São Paulo, v.33, n.3, p. 335-346, 2009.

RAMOS, J. L. A., et al. **Pediatria Básica: Pediatria Geral e Neonatal**. 1.ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 843p.

SILVA, D. L.; SANTOS, J. A. R.; MARTINS, C. F. Avaliação da composição corporal em adultos com síndrome de Down. **Arquivos de Medicina**, Porto, v.20, n.4, p.103-10, 2006.

SISVAN. Vigilância alimentar e Nutricional. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. Norma Técnica – SISVAN. 2011.

## Conclusão

Embora as variáveis antropométricas avaliadas se encontrem em valores eutróficos, são necessários parâmetros mais apropriados para avaliação e intervenção nutricional específica aos indivíduos com SD, pois o acompanhamento nutricional pode fazer a diferença na melhoria da qualidade de vida, participando na prevenção de agravos à saúde ocasionados por patologias associadas à síndrome.

Há necessidade de mais estudos relacionados à avaliação nutricional em indivíduos com SD com padrões de referências específicos a esta população, para que seu diagnóstico seja preciso e favoreça a terapia nutricional adequada a fim de assegurar e garantir uma longevidade com qualidade para esta população.

Tabela 01 – Critério de classificação do Peso/Idade e Comprimento-Estatura/Idade, em percentil

Percentil	Classificação
< P5	Baixo Peso ou baixo para idade
P5 – P95	Eutrofia
> P95	Excesso de Peso ou alto para idade

Fonte: Cronk, et al (1988)

Figura 01 – Distribuição das crianças com SD por sexo. Teresina – PI, 2012.

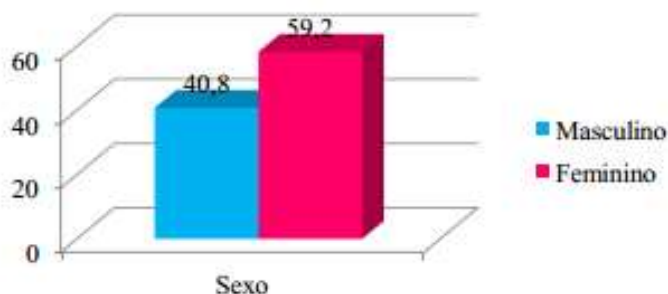
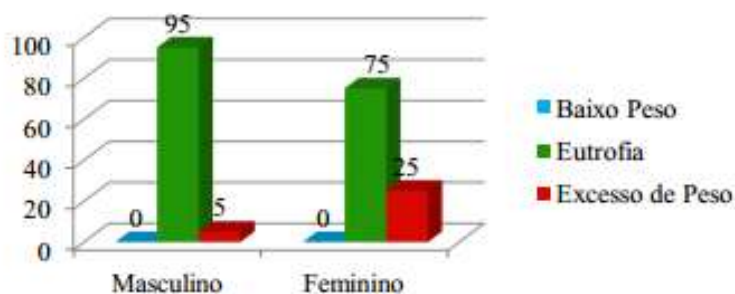


Figura 02 - Estado nutricional de crianças com SD por idade, segundo o índice Peso/Idade. Teresina – PI, 2012.



## Referências

COMITÉ DE NUTRIÇÃO – Avaliação do Estado Nutricional da criança. *Rev. Paul. Pediatr*, 10 (38): 102-3, 1992.



www.fsanet.com.br



## Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### Estado Nutricional e Nível de Atividade Física de Idosos Atendidos pela Estratégia de Saúde da Família, Teresina – PI.

Rayssa Maria Sousa Silva<sup>1</sup>, Daisy Jacqueline Sousa Silva<sup>2</sup>, Betania de Jesus e Silva de Almendra Freitas<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí. Pesquisa realizada na Unidade de Estratégia e Saúde da Família do bairro Buenos Aires, Teresina, PI. Endereço: Rua Cinco, Nº 5762, Bairro: Vale Quem Tem, Conj. Primavera Leste, Teresina, PI. Email: rayssa\_mss@hotmail.com

<sup>2</sup>Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí.

<sup>3</sup>Mestre em Ciências e Saúde - UFPI, doutoranda em Ciências Biomédicas UFPI/UNICAMP e professora do Departamento de Nutrição da Universidade Federal do Piauí.

#### Resumo

**Introdução:** A condição de nutrição de idosos revela-se um aspecto importante de saúde, visto que apresentam condições que comprometem seu estado nutricional e também sua qualidade de vida. A atividade física é um componente do estilo de vida que promove benefícios à saúde. **Objetivo:** Determinar o estado nutricional e o nível de atividade física de idosos usuários da Estratégia de Saúde da Família do bairro Buenos Aires em Teresina-PI. **Metodologia:** Estudo de natureza transversal de abordagem quantitativa, envolvendo 66 idosos de ambos os sexos que frequentavam regularmente a Estratégia de Saúde da Família. A coleta foi realizada de novembro de 2012 a janeiro de 2013, investigando-se aspectos relativos à atividade física, dados antropométricos, demográficos e socioeconômicos. **Resultados e Discussão:** Dos idosos participantes 81,8% eram do sexo feminino e 18,2% sexo masculino. A inatividade física esteve presente em 69,7% dos entrevistados. Constatou-se que metade dos indivíduos ativos (50%) praticava AF em número inferior a três dias durante a semana. Observou-se as médias de 70,7 kg e 61,6 Kg para o peso, 1,60m e 1,52m de altura, 94,7 cm e 95,5cm de CC e 28,0 Kg/m<sup>2</sup> e 26,4 Kg/m<sup>2</sup>, para homens e mulheres, respectivamente. **Conclusão:** A relação entre baixo nível de atividade física com o peso superior aos patamares adequados ressalta a importância do incentivo à realização de atividade física regular na população idosa, juntamente com a adoção de hábitos alimentares adequados.

**Palavras Chave:** Idosos, Atividade física, Estado nutricional.

#### Introdução

O envelhecimento é um processo multidimensional, ou seja, depende de todas as vivências anteriores do indivíduo, desde sua infância até a maturidade, tanto sob o ponto de vista biológico quanto sócio – emocional e econômico (WICHMANN, 2011). No Brasil, a proporção de idosos (indivíduos com 60 anos ou mais) é de 8,5% da população, o que corresponde a 14,5 milhões de pessoas e estima-se que até 2050 esta proporção atinja 15% (CACHONI et al, 2010).

O idoso (60 ou mais anos) apresenta peculiaridades relacionadas com o processo de envelhecimento, como: a) redução progressiva da altura, de um a dois cm por década; b) ganho progressivo de peso e IMC até em torno de 65 a 70 anos, diminuindo a partir de

então; c) alterações da composição corporal, com redistribuição de gordura, que diminui a nível periférico e aumenta no interior do abdome, e redução da massa magra (ACUÑA; CRUZ, 2004).

A condição de nutrição é aspecto importante, visto que os idosos apresentam condições peculiares que comprometem seu estado nutricional. (CAVALCANTI et al, 2009). A atividade física (AF) é um componente do estilo de vida que promove benefícios consistentes a saúde. Para os indivíduos idosos a prática regular de AF pode minimizar e prevenir problemas crônicos e aumentar a habilidade funcional, além de contribuir na melhora da capacidade cognitiva (BOSCATTO et al, 2012).

Com ênfase na adesão a hábitos de vida saudáveis, esta pesquisa tem como objetivo determinar o estado nutricional e o nível de atividade física de idosos usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Buenos Aires em Teresina, Piauí.

### **Material e Métodos**

Estudo de natureza transversal de abordagem quantitativa, envolvendo 66 idosos, na faixa etária de 60 a 88 anos, de ambos os sexos que frequentam regularmente a Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Buenos Aires, PI. A coleta dos dados foi realizada entre novembro de 2012 e janeiro de 2013, através de questionário contendo dados antropométricos, nível de atividade física, dados demográficos e socioeconômicos.

Os critérios de elegibilidade preconizados na pesquisa foram: ser cadastrado no programa ESF, ter idade igual ou superior a 60 anos e aceitaram participar do estudo após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão foram: usuários com idade inferior à preconizada para a pesquisa, usuários com dificuldade de participar da investigação, e ainda aqueles que não aceitaram participar da pesquisa.

O estado nutricional foi verificado utilizando o Índice de Massa Corporal (IMC), sendo utilizados os parâmetros para idosos preconizados pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2008). As medidas de massa corporal foram determinadas em balança antropométrica (*Filizola*®, Brasil), com o indivíduo descalço e usando roupas leves. A estatura foi verificada utilizando-se fita métrica (*Sanny*®, Brasil) paralela e fixada à parede. Para a CC também se utilizou a fita métrica no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, sem fazer pressão. A cintura isolada foi analisada a partir dos pontos de corte sugeridos pela Organização Mundial da Saúde.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CEP-UFPI) sob o número 218.339 em 27/02/2013 e pela Fundação Municipal de Saúde. A pesquisa respeitou as recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, todos os participantes assinaram o TCLE.

### **Resultado e Discussão**

Participaram do estudo 66 idosos usuários da Estratégia de Saúde da Família, destes, 81,8% eram do sexo feminino e 18,2% sexo masculino. A faixa de renda familiar com maior prevalência observado neste estudo foi entre um e dois salários mínimos (42,5%). Em relação ao nível de escolaridade, 40,9% eram analfabetos e 54% estudaram menos que 8 anos. A falta de escolaridade pode interferir no dia-a-dia do idoso, ocasionando dificuldades ao manusear os medicamentos, seguir dietas ou prescrições (GARCIA E SAINTRAIN, 2009).

A inatividade física esteve presente em 69,7% dos entrevistados, número superior ao encontrado nos estudos de Tacon et al (2012) e Carvalho et al (2011) que foram de 57% e 64%, respectivamente. A prática regular de atividade física melhora a condição física e a

saúde. Além disso, auxilia na redução e/ou manutenção do peso corporal e, sobretudo contribui para a prevenção de doenças crônicas (GUS et al.,2002).

Constatou-se ainda que metade dos indivíduos ativos estudados (50%) praticava atividade física com frequência inferior a três dias durante a semana. Em seus estudos Boscatto et al (2012) observaram relação entre baixo nível de atividade física e percepção negativa da saúde e declínio cognitivo dos idosos estudados.

#### **Figura 1 –**

As variáveis referentes ao estado nutricional da amostra estão representadas na tabela 1. Observou-se que entre os homens, o peso médio foi de 70,7 kg, altura média de 1,60m, a média da CC foi de 94,7 cm e o IMC médio foi de 28,0 Kg/m<sup>2</sup>. Entre as mulheres, essas médias foram de 61,6 Kg para o peso, 1,52m de altura, 95,5cm de CC e o IMC médio foi 26,4 Kg/m<sup>2</sup>. Achados superiores aos observados por Sampaio e Figueiredo (2005) com média de CC de 89,60 e 89,50 e IMC de 24,40 e 27,30, para o sexo masculino e feminino, respectivamente.

#### **Tabela 1 –**

Mulheres com valores de CC acima de 80cm e homens com valores de CC superiores a 94cm são classificados como de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas metabólicas, em face do acúmulo de gordura abdominal (SAMPAIO E FIGUEIREDO, 2005). Neste estudo observou-se que a obesidade abdominal foi prevalente em 83,3% dos participantes do estudo, conferindo um maior risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e outras associadas à obesidade.

#### **Figura 2 –**

Conforme mostrado na figura 2, observou-se que a eutrofia prevaleceu entre ambos os sexos, 49,2%. O excesso de peso foi observado em 37,% dos idosos participantes, sendo que, destes 29,2% eram do sexo feminino e 7,8% do sexo masculino. Aurichio et al (2010) observaram que entre os indivíduos obesos, 24,4% eram homens e 33,0% eram mulheres. Os resultados mostram maior prevalência da obesidade em mulheres idosas quando comparadas aos homens da mesma faixa etária.

### **Conclusão**

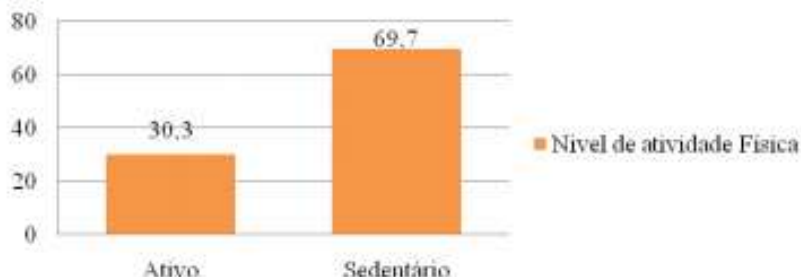
O sedentarismo foi prevalente em 69,7% dos participantes do estudo. Na população ativa, apenas 35% praticavam AF em frequência superior a três dias durante a semana e 15% relataram realizar a atividade física todos os dias. Não atendendo as recomendações de prática de atividades físicas para promoção da saúde.

Constatou-se ainda a presença do excesso de peso e de valores elevados de circunferência da cintura para ambos os sexos. A circunferência abdominal acima dos valores preconizados é considerada como risco para o desenvolvimento de doenças ligadas à obesidade. A obesidade é um dos fatores de risco para a HAS e para o DM2, portanto a manutenção de peso adequado é indispensável.

A relação entre baixo nível de atividade física com a manutenção do peso acima de patamares adequados ressalta a importância do incentivo a realização de atividade física regular na população idosa, juntamente com a adoção de hábitos alimentares adequados, almejando envelhecimento ativo.



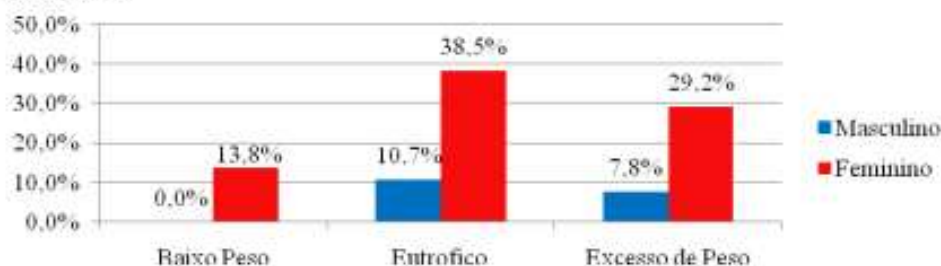
**Figura 1** - Nível de atividade física dos idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família em Teresina (PI).



**Tabela 1** – Variáveis antropométricas dos idosos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI).

Variáveis	N	Masculino		Feminino	
		Média	DP	Média	DP
Peso (kg)	66	70,7	14,3	61,6	12,7
Altura (cm)	65	1,60	0,07	1,52	0,08
CC (cm)	66	94,7	4,5	95,5	10,3
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	65	28,0	4,6	26,4	4,00

**Figura 2** - Distribuição do IMC dos idosos atendidos em Estratégia Saúde da Família em Teresina (PI).



### Referências

ACUNÃ, K; CRUZ, T. Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab.* vol 48 nº 3 Junho 2004.

AURICHIO, T. R; REBELATTO, J. R; CASTRO, A. P. Obesidade em idosos do Município de São Carlos, SP e sua associação com diabetes melito e dor articular. *Fisioter. Pesqui.*, São Paulo, v. 17, n. 2, June 2010.

BOSCATTO, E. C; DUARTE, M. F. S; BARBOSA, A. R. Nível de atividade física e variáveis associadas em idosos longevos de Antônio Carlos, SC. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde.* Pelotas/RS, 17(2):132-136, Abr/2012.

BRASIL, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde /

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

CACHONI, L. et al. Indicadores antropométricos do estado nutricional de idosas praticantes e não praticantes de exercício físico na zona norte de São José do Rio Preto-SP. **Alim. Nutr.**, Araraquara. v. 21, n. 4, p. 537-546, out./dez. 2010.

CARVALHO, C. A. et al. Nível de atividade física de servidores idosos em período de pré-aposentadoria da Universidade Federal do Maranhão – UFMA. **Rev Pesq Saúde**, 12(2): 32-37, maio-agosto, 2011.

CAVALCANTI, C.L. et al. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. **Rev. salud pública**. 11 (6): 865-877, 2009.

GARCIA, E. S. S; SAINTRAIN, M. V. L. Perfil epidemiológico de uma população idosa atendida pelo programa saúde da família. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro; 17(1):18-23. jan/mar. 2009.

GUS, I; FISCHMANN, A; MEDINA, C. Prevalência dos Fatores de Risco da Doença Arterial Coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, n5, v78, p: 478-83, 2002.

SAMPAIO, L. R.; FIGUEIREDO, V. C. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos. **Rev. Nutr.**, Campinas, 18(1):53-61, jan./fev., 2005.

SIQUEIRA, F. V. et al . Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, Jan, 2008.

TACON, K.C.B et al. Perfil da terapêutica utilizada em pacientes hipertensos atendidos em hospital público. **Rev Bras Clin Med**. 9(1):1-5. 2012.

WICHMANN, F. M. S.; AREOSA, S. V. C.; ROOS, N. P. Promoção do envelhecimento saudável: adoção de uma prática multidisciplinar na atenção à saúde do idoso (UNISC). **Estud. interdiscipl. envelhec.**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 307-318, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: Preventing and managing the global epidemic**. Geneve; 1997.



www.fsanet.com.br

## III JORNADA DE NUTRIÇÃO

# Faculdade Santo Agostinho ANAIS DA III JORNADA DE NUTRIÇÃO

### INFLUÊNCIA DO ESTILO DE VIDA DE ADVENTISTAS VEGETARIANOS DE TERESINA SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL

Autores: Sara Ariana de Sousa Dourado<sup>1</sup> – Departamento de Nutrição, Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Petrônio Portela, email – [dourado\\_ariana@hotmail.com](mailto:dourado_ariana@hotmail.com); Prof. MSc. Martha Teresa Siqueira Marques Melo<sup>2</sup> – Universidade Federal do Piauí – Teresina - PI; Karine da Silva Oliveira<sup>3</sup> - Universidade Federal do Piauí – Teresina – PI; Camila Mayra Alencar Santos<sup>4</sup> - Universidade Federal do Piauí – Teresina – PI.

#### RESUMO

**Introdução** Hábitos de vida saudáveis, como alimentação, auxiliam na prevenção e/ou tratamento de doenças como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Membros da Igreja Adventista vêm sendo estudados em razão do seu estilo de vida. O objetivo do estudo foi avaliar a influência do estilo de vida de Adventistas vegetarianos de Teresina sobre a pressão arterial. **Metodologia** Estudou-se 40 Adventistas vegetarianos a partir de 20 anos, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, caracterizados de acordo com aspectos biosociais e estilo de vida. Obteve-se medidas para avaliar suas influências sobre a PA. Utilizou-se o Programa Microsoft Excel para cálculo das médias e desvios padrões. **Resultados** A maioria dos Adventistas apresentou-se feminina, parda, com boa escolaridade e média de idade de 45,82 anos ( $\pm 15,78$ ), semi-vegetariana e ovo-lacto-vegetariana por motivos de saúde e religioso, não usa o sal à mesa, não fuma ou ingere bebida alcoólica, e usa óleo como gordura; pratica exercício, prevalecendo caminhada/corrida 1 a 3 vezes/semana, referiu não ter pressão alta ou doenças crônicas; e poucas mulheres tiveram pressão alta na gravidez. A maioria apresentou-se eutrófica (57,5%); PA considerada normal (92,5%); CC <88cm nas mulheres (72%) e <102cm nos homens (100%). A taxa de hipertensos foi 17,5%, menor que em outros estudos. **Conclusão** Percebeu-se que o estilo de vida dos Adventistas vegetarianos pode influenciar na PA.

**Palavras-chave:** hábitos de vida; pressão arterial; vegetarianos.

#### INTRODUÇÃO

Silva (2011) cita que há uma estreita relação entre crenças, hábitos e estilos de vida como fatores que influenciam nos níveis da pressão arterial, indicando que a adoção de um estilo de vida saudável é de suma importância no controle da hipertensão. Desta forma, a alimentação adequada está associada com uma proteção significativa contra doença coronária e acidente vascular encefálico.

Diversos estudos têm sido desenvolvidos a respeito das doenças de risco cardiovascular. Nessa circunstância, os membros da Igreja Adventista do Sétimo Dia já foram alvos de estudos internacionais (BUTLER et al., 2008; GIAQUINTO e SPIRIDIGLIOZZI, 2007; PETERSEN et al., 2012) e nacionais (FERREIRA et al., 2011; GUIMARÃES et al., 2007; SILVA et al., 2012) em razão das práticas de saúde distintas que possuem. Essa comunidade é orientada por seus líderes religiosos a adotarem uma dieta saudável, preferencialmente vegetariana, e estilo de vida saudável com abstinência de tabagismo e etilismo, como forma de expressão da sua religiosidade (SILVA et al., 2012).

Considerando que a hipertensão arterial constitui um dos fatores que mais predispõe ao aparecimento de doenças cardiovasculares e essas vêm contribuindo para o aumento da

mortalidade mundial; e que o estilo de vida do indivíduo pode influenciar nos níveis pressóricos, este estudo pretendeu avaliar a influência do estilo de vida de Adventistas vegetarianos de Teresina sobre a pressão arterial, caracterizando os participantes em relação aos aspectos biossociais e hábitos de vida; avaliando o estado nutricional dos adventistas vegetarianos em relação ao índice de massa corpórea e aferindo a pressão arterial nos mesmos.

#### METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como transversal e descritivo. Foi realizado na Igreja Adventista do Sétimo Dia, no distrito do Aeroporto, localizada em Teresina – Piauí, no período de janeiro a abril de 2013. Participaram 40 membros da Igreja Adventista que praticam o vegetarianismo, com idade a partir de 20 anos e que consentiram em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram coletados seguindo-se protocolo específico para cada variável investigada e registrados em formulários que abrangeram os aspectos biossociais e hábitos de vida e as variáveis antropométricas (peso, altura, Índice de Massa Corpórea – IMC, circunferência da cintura – cc), pressão arterial (PA) e avaliação do estado nutricional.

Elaborou-se um banco de dados com auxílio do Programa Microsoft Excel versão 2010, onde os resultados foram apresentados em números absolutos e relativos, valores mínimo e máximo, média e desvio padrão.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética da UFPI (CAAE 0795512.0.0000.5214). Os adventistas que consentiram participar do mesmo receberam esclarecimento antes do início da pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Consentimento da Participação da Pessoa como Sujeito, conforme as Diretrizes e Normas para a Pesquisa com Seres Humanos, Resolução 196/96 (BRASIL, 1996). O estudo foi iniciado após a autorização do pastor da Igreja para a realização do estudo.

#### RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados mostraram que entre os Adventistas vegetarianos há uma maior prevalência do sexo feminino (62,5%), da etnia parda (50,0%) e estado civil casado (45,0%). Os resultados apresentam ainda escolaridade de maioria com ensino superior completo (11,0%) e médio completo (8,0%), um maior número entre os empregados (19,0%) e uma média de idade de 45,82 anos (mínima de 21 e máxima de 93 anos; e desvio padrão  $\pm 15,78$ ), tendo uma média de 46,80 anos ( $\pm 11,42$ ) para mulheres e 44,20 ( $\pm 21,57$ ) para homens.

Estes resultados relacionam as formas mais radicais de vegetarianismo a uma atitude principalmente feminina. A etnia mencionada pelos participantes no presente estudo é a parda, discrepando um pouco da raça declarada no Censo 2010 do IBGE pela população brasileira, que foi a branca, estando a parda como a segunda mais referida entre os brasileiros. A escolaridade de nível superior é a mais prevalente demonstrando que essa população de adventistas é mais cuidadosa com sua formação educacional, podendo pressupor um maior conhecimento dos aspectos que envolvem a saúde e qualidade de vida, como a alimentação. A ocorrência de mais adventistas com vínculo empregatício mostra uma maior taxa de ocupação entre eles e essa prevalência pode ser explicada, além de outros fatores, pela média de idade encontrada de 45,82 anos ( $\pm 15,78$ ), ou seja, uma população caracterizada por indivíduos adultos jovens, portanto fisicamente ativos.

Com relação aos hábitos de vida, os adventistas apresentaram-se mais adeptos do semi-vegetarianismo (47,5%) e ovolactovegetarianismo (30,0%). A alimentação vegetariana foi motivada, segundo os próprios participantes, em sua maioria pelo fator

saúde (82,5%), seguida do fator religião (42,5%). A maior parte dos adventistas vegetarianos não usa sal na mesa (70,0%), não fuma (92,5%) e nem ingere bebida alcoólica (90,0%). O tipo de gordura mais utilizado é o óleo, 82,5% deles referiram o seu uso, independente do tipo. E grande parte deles pratica atividade física (62,5%) de uma a três vezes por semana (68,0%) em que prevalece aquela do tipo caminhada ou corrida (76,0%).

Os Adventistas do Sétimo Dia são caracterizados por difundir conceitos sobre uma vida saudável por meio da prática do vegetarianismo e têm sido objeto de vários estudos devido a suas características distintas em relação ao seu estilo de vida. Slywitch (2012) cita que não há dados oficiais que indiquem a prevalência de motivos para os indivíduos se tornarem vegetarianos, mas uma avaliação de 664 indivíduos VEG's atendidos em consultório particular (de 2008 a 2010), na cidade de São Paulo, demonstrou que esses indivíduos seguiam em sua maioria a dieta ovolactovegetariana e dentre os motivos para a adoção da dieta vegetariana, observou-se a ética seguida de saúde, tendo esse presente estudo resultados semelhantes.

Os dados apontam para um estado nutricional de eutrofia (57,5%) mais prevalente entre os Adventistas vegetarianos, na qual a média encontrada de IMC entre os participantes foi de 23,32Kg/m<sup>2</sup> ( ±4,63 Kg/m<sup>2</sup>).

Os resultados mostram ainda que a maioria das mulheres (72,0%) apresentou uma circunferência da cintura menor que 88 cm e os homens (100,0%) apresentaram uma circunferência menor que 102 cm. Demonstrando com isso que a população investigada apresenta baixa prevalência de risco cardiovascular. Ressalta-se, no entanto, que as mulheres (28,0%) são mais susceptíveis a ter um aumento nos valores pressóricos e apresentarem um maior risco de DCV's que os homens, quando se considera apenas a circunferência da cintura como preditor.

A maioria (82,5%) dos Adventistas vegetarianos informou não ter ou nunca ter apresentado pressão alta. Dentre os que confirmaram ter pressão alta (17,5%), a maior parte (85,7%) referiu a descoberta por exames médicos de rotina, sendo todos confirmados por profissionais de saúde, e desses, houve aproximadamente um balanceamento no que diz respeito ao uso (57,1%) ou não (42,9%) de medicamentos anti-hipertensivos, aderir a uma alimentação controlada (42,9%) ou não (28,6%) como forma de auxiliar no tratamento da hipertensão e fazer acompanhamento regular (57,1%) ou não (42,9%) para o controle da pressão alta. Verifica-se ainda que os adventistas não apresentam histórico de diabetes, infarto e trombose. A minoria já teve derrame cerebral (2,5%) e tem ou teve colesterol alto (7,5%). Já dentre as mulheres, a maioria referiu não ter tido pressão alta na gravidez (64,0%).

Os Adventistas vegetarianos apresentaram uma pressão arterial dentro da faixa da normalidade, na qual a maior parte se encontra na faixa de PA considerada ótima (52,5%) e somente uma minoria exibiu uma hipertensão sistólica isolada (7,5%), que é um tipo bem específico de hipertensão, sendo descartados os outros tipos de Hipertensão (Estágios 1, 2 e 3).

Esses resultados decorrem possivelmente da dieta adotada por eles. Parente (2010) explica que os possíveis fatores alimentares que poderão estar relacionados com a PA mais baixa em vegetarianos são a qualidade e quantidade de gordura da alimentação, já que os eles ingerem uma menor porcentagem de gordura e possuem uma alimentação mais rica em ácidos graxos poli-insaturados do que saturados, além de possuírem um consumo mais elevado de potássio, magnésio e antioxidantes presentes nas frutas, nos vegetais, nas leguminosas e nas nozes.

Em contrapartida, houve uma pequena porcentagem (7,5%) de Adventistas vegetarianos que apresentaram uma hipertensão sistólica isolada (HSI). Esta, de acordo

com a SBC (2010), é definida como comportamento anormal da PA sistólica com PA diastólica normal. A HSI é um fator de risco importante para doença cardiovascular em pacientes de meia-idade e idosos.

## CONCLUSÃO

Verificou-se que o estilo de vida dos Adventistas vegetarianos pode influenciar na PA, visto que a maioria apresentou níveis pressóricos dentro da faixa de normalidade e não sofreu influência de fatores considerados de risco (sobrepeso ou obesidade, circunferência da cintura acima do recomendado, hábitos de vida considerados ruins, antecedentes individuais), porém há necessidade de mais estudos com efeitos comparativos e com um tempo maior de avaliação dos dados necessários.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Conselho Nacional de saúde. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos**. Resolução 196/96. Brasília, 1996.
- BUTLER TL, FRASER GE, BEESON WL, KNUTSEN SF, HERRING RP, CHAN J, ET AL. Cohort profile: The Adventist Health Study-2 (AHS-2). **Int J Epidemiol**. 2008;37(2):260-5.
- FERREIRA, G.M.F.; STAUT, T.C.P.; ARAÚJO, S.P.; OLIVEIRA, N.C.; PORTES, L.A. Estilo de vida entre brasileiros Adventistas do Sétimo Dia. **Lifestyle J**, 2011;1(1).
- GIAQUINTO, S.; SPIRIDIGLIOZZI, C. Possible Influence of Spiritual and Religious Beliefs on Hypertension. **Clinical and Experimental Hypertension** 2007; 29: 457-64.
- GUIMARÃES, G.; MARTINS, M.C.T.; NAVARRO, J.A.; CARAMELLI, B.; PRADO, S.C. Vegetarianos estão menos expostos a fatores de risco cardiovascular. **CRN-3 notícias**; nº 86; Abr/mai/jun 2007.
- IBGE. **Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência: cor ou raça**. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Demografico\\_2010/Caracteristicas\\_Gerais\\_Religiao\\_D\\_eficiencia/tab1\\_2.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_D_eficiencia/tab1_2.pdf). Acesso em: 02/04/13
- PARENTE, R. Alimentação Vegetariana. **Monografia** (Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação. Universidade do Porto.). Portugal, 2010.
- PETTERSEN, B.J.; ANOUSHEH, R.; FAN, J.; JACELDO-SIEGL, K.; FRASER, G.E. Vegetarian diets and blood pressure among white subjects: results from the Adventist Health Study-2 (AHS-2). **Public Health Nutrition**: 15(10), 1909–1916. First published online 10 January 2012.
- SILVA, L.B.E. Prevalência de Hipertensão Arterial em Adventista do Sétimo Dia da Cidade de São Paulo e do Interior Paulista. **Dissertação** (Mestrado – Concentração em Enfermagem. Universidade de São Paulo). São Paulo, 2011; pág. 25-26.
- SILVA, L.B.E.; SILVA, S.S.B.E.; MARCÍLIO, A.G.; PIERIN, A.M.G. Prevalência de Hipertensão Arterial em Adventistas do Sétimo Dia da Capital e do Interior Paulista. **Arq Bras Cardiol**. 2012; [online].ahead print, PP.0-0.
- SLYWITCH, E. **Guia Alimentar de Dietas Vegetarianas para Adultos**. Sociedade Vegetariana Brasileira. São Paulo, 2012.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**; 95(1 supl.1): 1-51; 2010; pág. 1; 3; 4-5; 18.



**SEDE**

Av. Walter Aleazar, 665 – Bairro São Pedro  
CEP: 64.019-625  
86 3215 8700 / Fax 3215 8706

**ANEXO 1**

Rua Bumbi dos Lopes, s/n – Bairro São Pedro – CEP:64019-480  
86 3216 5922

**SERVIÇO ESCOLA INTEGRADO DE SAÚDE CAROLINA FREITAS LIRA**  
Av. Barão de Gurgueia, n.º 2636 – Sul – Bairro São Pedro – CEP:64018-290  
86 3216 5622

**SERVIÇO ESCOLA DE PSICOLOGIA – SEP**  
Av. Presidente Kennedy, n.º 4.502 – Bairros Morros – CEP:64062-605  
86 3234 5541

**SERVIÇO ESCOLA DE FARMÁCIA**  
Av. Barão de Gurgueia s/n – Sul – Bairro São Pedro – CEP:64018-290