

ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DA DIETA EM INDIVÍDUOS VEGETARIANOS ESTRITOS E NÃO-ESTRITOS

NUTRITIONAL STATUS AND QUALITY OF DIET OF STRICT AND NON-STRICT VEGETARIAN ONES

LUCAS HAUSCHILD¹, FERNANDA SCHERER ADAMI², PATRÍCIA FASSINA^{3*}

1. Acadêmico do curso de Nutrição da Univates; 2. Nutricionista, Mestre em Gerontologia Biomédica PUCRS, docente do curso de graduação de nutrição da Univates; 3. Nutricionista, Mestre em Ambiente e Desenvolvimento da Univates, docente do curso de graduação de nutrição da Univates.

* Rua Arnaldo Becker Altmayer, 103, bairro Via Norte, Lajeado, Rio Grande do Sul, Brasil. CEP: 95900-000.
patriciafassina@univates.br

Recebido em 13/07/2015. Aceito para publicação em 27/07/2015

RESUMO

Objetivou-se avaliar o estado nutricional e a qualidade da dieta de vegetarianos. Estudo quantitativo, transversal, constituído por 20 vegetarianos, divididos em estritos e não estritos. Realizou-se avaliação antropométrica, questionário estruturado e Registro Alimentar de três dias. Observou-se eutrofia em 75% (15) e 60% (12) para Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência do Braço (CB), respectivamente e desnutrição, em 65% (13), para Prega Cutânea Tricipital (PCT); 90% (18) não seguiu orientação nutricional para adesão à dieta, apresentando baixa ingestão energética, vitamina B12 e cálcio; houve menor consumo de cálcio para os estritos, sem diferenças significativas para IMC, CB e PCT entre ambos os grupos. Conclui-se que a maioria dos indivíduos apresentou um estado nutricional eutrófico e uma baixa ingestão energética, de vitamina B12 e Cálcio perante a dieta praticada.

PALAVRAS-CHAVE: Dieta vegetariana. Estado Nutricional. Micronutrientes.

ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the nutritional status and the quality of a vegetarian diet. It's a cross-sectional qualitative study and consisted of 20 vegetarians, divided into strict and non-strict ones. An anthropometric measurement, a structured questionnaire and a three-day food record were also conducted. There was eutrophy in 75% (15) and 60% (12) to body mass index (BMI) and arm circumference (AC), respectively and malnutrition in 65% (13), for triceps skin fold (TSF); 90% (18) did not follow dietary guidelines for adherence to the diet, with low energy intake, vitamin B12 and calcium; there was less calcium intake to the strict ones, no significant differences in

BMI, AC and TSF between both groups. It is concluded that most of the individuals had an eutrophic nutritional status and a low energy intake, vitamin B12 and calcium for the diet reason.

KEYWORDS: Vegetarian Diet. Nutritional Status. Micronutrients.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos têm se identificado o crescimento de pessoas que buscam praticar uma alimentação sem carne, na qual diferentes tipos de dietas vegetarianas podem estar relacionadas, como a vegana, ovo-lacto-vegetariana, ovo-vegetariana e lacto-vegetariana¹.

De acordo com dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE)², nas principais capitais do Brasil, 8% de sua população optam por uma alimentação vegetariana, sendo que em Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), 6% da população já é vegetariana.

Para Bueno (2009)³, os motivos para um indivíduo se tornar vegetariano são tão variados quanto o número de vegetais que ele possa comer, mas alguns destes podem vir a ser mais comuns, como questões éticas, ambientais, religiões e saúde.

Lorenzo (2014)⁴ afirma que a dieta estrita de carne está crescendo mundialmente, em busca de uma alternativa para melhor qualidade de vida, por acreditar-se que a dieta vegetariana implica em uma alimentação adequada e auxilia na prevenção de doenças.

Conforme Baena (2015)⁵, a dieta vegetariana, quan-

do bem planejada, pode diminuir o risco de doenças crônicas, e que suas deficiências nutricionais podem ser evitadas com facilidade, garantindo assim qualidade de vida e longevidade.

Segundo um estudo de revisão bibliográfica realizado por McEvoy *et al.* (2012)⁶, mostraram que uma alimentação sem carne está associada à redução do risco de doenças, especialmente a diabetes mellitus tipo II, sendo que dietas vegetarianas restritivas podem resultar em deficiências de nutrientes, com efeitos deletérios à saúde, garantindo dessa forma que o aconselhamento e o acompanhamento são importantes nestes grupos de vegetarianos.

Embora a dieta vegetariana possa conter um aporte nutricional adequado, deve-se ainda assim manter-se um cuidado no manejo de certas vitaminas e minerais, principalmente aquelas encontradas em maior abundância em alimentos de origem animal, como por exemplo, a vitamina B12 e o ferro⁷. Para isso Craig & Mangels (2010)⁸, enfatizam que dietas vegetarianas bem planejadas mostram-se saudáveis, se para isso forem adequadas nutricionalmente, podendo ser apropriadas em todo o ciclo da vida, enfatizando a informação adequada através de um profissional nutricionista para seu melhor manejo.

Por uma busca de melhores condições para orientar e tratar um paciente que pretende iniciar ou manter uma alimentação sem carne, o Colegiado do Conselho Regional de Nutricionistas da 3ª região (CRN-3)⁹, intitula em documento que o ser humano tem o direito de escolher o que comer e que é possível atingir adequações nutricionais em dietas vegetarianas, sendo observados alguns cuidados. Ela pode ser adotada em qualquer ciclo da vida e que cabe ao nutricionista orientar o indivíduo, visando à promoção da saúde.

Alves & Negri (2011)¹⁰ sugerem que, ao empregar a dieta vegetariana, cabe ao nutricionista estar preparado para orientar sobre a opção da conduta alimentar e que, apesar da abolição do consumo cárneo, a dieta vegetariana deve ser balanceada e de um aporte nutricional para cada indivíduo, prevenindo assim deficiências nutricionais perante a dieta.

Dentro da prática ao vegetarianismo, muitas destas pessoas melhoram sua alimentação sem o consumo de carne, pois essa população acaba planejando melhor o cardápio que irá consumir. Desta mesma forma, é preciso sempre seguir orientações para um controle e manutenção da dieta, seguindo de forma segura os hábitos alimentares adequados para a prática ao vegetarianismo¹¹.

Através da prática da dieta vegetariana, acredita-se que os indivíduos participantes do presente estudo possam apresentar carências nutricionais, falta de conhecimento acerca destas, iniciando-as sem acompanhamento ou orientação nutricional adequada.

Neste sentido, o presente estudo teve por objetivo

avaliar o estado nutricional e a qualidade da dieta de indivíduos praticantes do vegetarianismo, como forma de identificar possíveis carências nutricionais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Estudo quantitativo de modelo transversal realizado no Ambulatório de Nutrição, de uma Instituição de Ensino Superior, localizada no Vale do Taquari, durante o mês de março de 2015.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univates/ COEP sob protocolo número 914703/2014, sendo posteriormente dado início ao estudo.

A amostra foi de conveniência, constituída por um grupo de 20 indivíduos vegetarianos, os quais foram divididos em duas populações, sendo uma composta por vegetarianos estritos, com indivíduos apenas veganos, os quais não consomem carnes e derivados de animais, e a outra composta por vegetarianos não estritos, incluindo indivíduos lactovegetarianos, ovovegetarianos e ovolactovegetarianos, os quais ingerem leite, ovos e seus derivados, respectivamente. Os participantes aceitaram a participar do estudo, de forma voluntária, mediante assinatura de duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), recebendo explicações sobre os objetivos do estudo, bem como informações sobre a sua realização.

Os critérios de inclusão considerados no estudo foram indivíduos com idade acima de 20 anos, que utilizavam algum tipo de dieta vegetariana e que aceitaram a participar do estudo. Os critérios de exclusão considerados foram: analfabetos; indivíduos com déficit de atenção e a desistência da pesquisa em qualquer momento. O estudo apresentou ainda uma perda de 20 indivíduos que se enquadravam nos critérios de inclusão, os quais não compareceram ao Ambulatório de Nutrição para participar da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada de forma individualizada. Inicialmente, foi realizado o procedimento de avaliação nutricional, através de medidas antropométricas, para verificação do peso e da estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), bem como medidas da Circunferência do Braço (CB) e Prega Cutânea Tricipital (PCT), seguidas da aplicação de um questionário estruturado e entrega do Registro Alimentar de três dias.

O peso e a estatura foram aferidos através de balança antropométrica tipo plataforma com estadiômetro acoplado de marca Welmy[®], modelo R-110, com unidade de medida em quilograma (kg) e precisão de 0,1 kg, com capacidade mínima de 2,0kg e máxima 150,0 kg. Para a verificação do peso o participante foi instruído a ficar descalço, trajando roupas leves, como short e tops para o gênero feminino e calção de banho para os homens, subindo no centro da balança, em posição ortostática (PO),

com os braços estendidos ao longo do corpo¹².

Para a aferição da estatura foi utilizada uma régua antropométrica da própria balança, em alumínio anodizado, medindo até dois (2) metros com graduação de 0,5 cm, onde o indivíduo foi instruído a permanecer em PO, sem calçados, braços, estendidos ao longo do corpo e pés unidos. A medida foi feita com o indivíduo em apnéia inspiratória, de modo a minimizar possíveis variações sobre esta variável antropométrica, sendo que a cabeça esteve paralela ao solo horizontalmente¹².

Para a avaliação do estado nutricional foi calculado o IMC pela equação peso (kg) dividido pela altura ao quadrado (m²), a partir dos dados de peso e altura coletados, sendo o estado nutricional, para adultos, classificado conforme recomendações da World Health Organization (WHO)¹³.

Para a medida da CB o participante foi instruído a ficar em PO, relaxando os braços e os ombros, permitindo total exposição da área do braço direito, sendo realizado a aferição da medida da CB através do ponto médio entre o acrômio e o olecrânio, conforme orientações do Manual de Procedimentos de Antropometria do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES)¹⁴, utilizando trena antropométrica, da marca Physical[®], extensível de 150 cm. Para a classificação do estado nutricional pela CB, o valor do resultado obtido através desta medida foi comparado aos valores de referência demonstrados em tabelas de percentis por Frisancho (1990)¹⁵. Posteriormente, foi efetuado o cálculo da adequação da CB para classificação do estado nutricional de acordo com Blackburn & Thornton (1979)¹⁶.

Para a medida da PCT o participante foi instruído a ficar em PO, ombros relaxados e os braços estendidos livremente ao longo do corpo, posicionado atrás do lado direito do indivíduo segurando o plicômetro com a mão direita e com o polegar e o dedo indicador da mão esquerda sobre o ponto médio marcado¹⁴, utilizando adipômetro clínico da marca Cescorf[®] com pressão constante de $\pm 10/\text{mm}^2$ e amplitude de 0mm a 75 mm. Para a classificação do estado nutricional pela PCT, o valor do resultado obtido através desta prega cutânea foi comparado aos valores de referência demonstrados em tabelas de percentis por Frisancho¹⁵. Posteriormente, foi efetuado o cálculo da adequação da PCT para classificação do estado nutricional de acordo com Blackburn & Thornton (1979)¹⁶.

Após a aferição do peso e da estatura, medidas da CB e PCT, aplicou-se um questionário estruturado, não validado, elaborado pelos autores, com questões fechadas, o qual foi respondido de forma individual, contemplando dados sobre gênero; idade; escolaridade; tipo de dieta vegetariana, as quais possibilitaram a divisão dos participantes nos dois grupos distintos: vegetarianos estritos e não estritos; tempo e motivo da dieta vegetariana praticada, como, questões éticas (contra o abate animal), am-

bientais (contra os problemas que resultam da criação animal para abate) e de saúde; intercorrências de carências nutricionais; preocupação em relação à saúde e existência de um acompanhamento nutricional.

Após o preenchimento do questionário foi entregue ainda, o Registro Alimentar de três dias, o qual o voluntário foi orientado a realizar o seu preenchimento em casa, de forma mais fidedigna possível, anotando o tipo e a quantidade ingerida, em medidas caseiras dos tipos de alimentos e bebidas consumidos, assim como o horário da realização dos lanches e/ou refeições referentes à sua alimentação durante três (3) dias da semana não consecutivos, sendo dois de livre escolha, entre segunda e sexta-feira e um dia do final de semana, sábado ou domingo. Cada voluntário recebeu uma tabela de medidas caseiras, desenvolvida pelos autores, para auxiliar no preenchimento do Registro Alimentar.

As informações obtidas através deste instrumento de pesquisa foram analisadas no *Software DietWin[®] Profissional 2008* para a obtenção da análise da ingestão alimentar quanto ao Valor Energético Total (VET) e de macro e micronutrientes da dieta, como carboidratos, proteínas, lipídeos, vitamina B12, ferro e cálcio, sendo os valores de referência embasados nas tabelas do resultados conforme recomendações da *Dietary Reference Intakes (DRIs)*¹⁷.

Os dados foram digitados no programa *Microsoft Office Excel 2010*. Para a análise estatística foi utilizada a análise de variância (ANOVA) para comparação das médias das variáveis quantitativas. Os resultados foram considerados significativos a um nível de significância máximo de 5% ($p < 0,05$) e o *software* utilizado para esta análise foi o SPSS versão 13.0.

3. RESULTADOS

O estudo contou com uma amostra de 20 indivíduos com média de idade de $25,55 \pm 4,82$ anos, de ambos os gêneros, dentre os quais metade, 50% (10), homens e metade mulheres. Em relação à escolaridade 35% (7) possuem ensino superior incompleto. Sobre o tipo de alimentação, 70% (14) foram considerados vegetarianos não estritos (tabela 1) e, quanto ao tempo de vegetarianismo, 50% (10) dos indivíduos praticam de 2 a 5 anos este tipo de alimentação.

Dentre os motivos pelos quais os indivíduos optaram por uma alimentação sem carne, verificou-se que a maioria da população 85% (17) relatou que optaram por questões éticas, as quais se referem aos direitos dos animais, 80% (16) ambientais e 50% (10) por saúde. Quanto à ocorrência de deficiências nutricionais, 85% (17) dos indivíduos afirmaram ter conhecimento sobre aquelas que poderiam ser ocasionadas pela prática da dieta vegetariana.

Observou-se que, grande parte da população vegeta-

riana, 90% (18) não seguiu nenhuma orientação nutricional para a adesão à dieta (tabela 1), e que o mesmo percentual, 90% (18), afirmaram que consideram importante a atuação de um profissional nutricionista para orientação no planejamento das dietas vegetarianas.

Quanto ao estado nutricional da população participante, 75% (15) e 60% (12) apresentaram eutrofia em relação ao IMC e CB, respectivamente. Em relação à PCT, a maioria, 65% (13) apresentou algum grau de desnutrição (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição das variáveis de estudo

Variável	Resposta	Nº casos	%
Gênero	Feminino	10	50,0
	Masculino	10	50,0
Tipo de alimentação vegetariana	Vegetarianos Estritos	6	30,0
	Vegetarianos Não Estritos	14	70,0
Orientação nutricional	Sim	2	10,0
	Não	18	90,0
IMC (Índice de Massa Corporal)	Eutrofia	15	75,0
	Pré Obesidade	5	25,0
CB (Circunferência do Braço) (adequação %)	Desnutrição Moderada	1	5,0
	Desnutrição Leve	6	30,0
	Eutrofia	12	60,0
	Sobrepeso	1	5,0
PCT (Prega Cutânea Tricipital) (adequação %)	Desnutrição grave	2	10,0
	Desnutrição moderada	4	20,0
	Desnutrição leve	7	35,0
	Eutrofia	3	15,0
	Sobrepeso	4	20,0

Fonte: autoria do artigo.

Quanto ao VET, ingestão de macro e micronutrientes, como carboidrato (HC), proteína (PROT) e lipídeo (LIP), bem como cálcio, B12 e ferro (Fe), respectivamente, através dos resultados para uma amostra (Tabela 2), verificou-se que as variáveis B12, cálcio e VET apresentam diferenças significativas em relação aos valores de referência, com um consumo significativamente inferior ao recomendado. Apesar de não ter diferença significativa, o Ferro para o gênero feminino ainda apresentou-se abaixo do recomendado.

Através dos resultados data tabela 3 observou-se que não houve relação estatisticamente significativa entre o estado nutricional classificado pelo IMC, CB e PCT com o tipo de vegetarianismo praticado. Quanto ao VET e ingestão de macronutrientes, como HC, PROT e LIP, também não houve relação estatisticamente significativa com o tipo de vegetarianismo praticado. Em relação ao consumo de micronutrientes, como cálcio, vitamina B12

e Fe, verificou-se que apenas a variável Cálcio apresentou diferença significativa entre os grupos ($p = 0,026$). Observou-se que os Vegetarianos Estritos apresentam uma quantidade média de Cálcio significativamente inferior aos Vegetarianos Não Estritos (Tabela 3).

Tabela 2. Comparação das variáveis com os valores de referência

Variável	N	Média	DP	Referência	p
HC	20	59,74	± 9,26	45% – 65%	
PROT	20	13,32	± 5,04	10% - 35%	
LIP	20	26,93	± 10,44	20% - 35%	
B12	20	0,62	± 0,98	2,4 mcg	0,01**
Cálcio	20	514,99	± 279,53	1000 mg	0,01**
VET	20	22,82	± 2,87	25 – 35 kcal/kg/dia	0,01**
Fe (Masc)	10	8,62	± 4,99	8 mg	
Fe (Fem)	10	12,44	± 11,56	18 mg	

*Teste *t*-student; HC= carboidrato; PROT= proteína; LIP= lipídeo; B12= vitamina B12; VET= valor energético total; Fe (Masc)= níveis de ferro para homens; Fe (Fem)= níveis de ferro para mulheres; *significativo $p < 0,05$; DP= desvio-padrão.

Tabela 3. Comparação das variáveis entre os tipos de alimentação

Variável	Tipo de alimentação	n	Média	DP	P
IMC	Vegetarianos Estritos	6	21,82	± 1,57	0,202
	Vegetarianos Não Estritos	14	23,25	± 3,23	
% Adeq. CB	Vegetarianos Estritos	6	88,79	± 8,02	0,058
	Vegetarianos Não Estritos	14	97,10	± 8,57	
% Adeq. PCT	Vegetarianos Estritos	6	85,46	± 11,61	0,499
	Vegetarianos Não Estritos	14	92,65	± 24,07	
HC	Vegetarianos Estritos	6	62,57	± 9,83	0,385
	Vegetarianos Não Estritos	14	58,52	± 9,11	
PROT	Vegetarianos Estritos	6	13,14	± 6,92	0,921
	Vegetarianos Não Estritos	14	13,39	± 4,32	
LIP	Vegetarianos Estritos	6	24,24	± 11,66	0,466
	Vegetarianos Não Estritos	14	28,08	± 10,12	
Fe	Vegetarianos Estritos	6	8,37	± 1,89	0,491
	Vegetarianos Não Estritos	14	11,45	± 10,53	
B12	Vegetarianos Estritos	6	0,05	± 0,11	0,087
	Vegetarianos Não Estritos	14	0,86	± 1,09	
Cálcio	Vegetarianos Estritos	6	307,96	± 98,35	0,026*
	Vegetarianos Não Estritos	14	603,72	± 286,73	
VET	Vegetarianos Estritos	6	21,82	± 1,57	0,322
	Vegetarianos Não Estritos	14	23,25	± 3,23	

*Teste *t*-student ; IMC= Índice de Massa Corporal; CB= circunferência do braço; PCT= prega cutânea tricipital; HC= carboidrato; PROT= proteína; LIP= lipídeo; Fe= ferro; B12= vitamina B12; VET= valor energético total; *significativo $p < 0,05$; DP= desvio-padrão.

Entre os diferentes grupos, através dos resultados do teste de Associação Exato de Fisher (tabela 4), verificou-se que apenas a variável gênero estava significativamente associada ao tipo de alimentação. Observou-se que o gênero masculino foi associado ao grupo de Vegetarianos Estritos enquanto o gênero feminino relacionou-se ao tipo de Vegetarianismo Não Estrito ($p = 0,011$). Percebeu-se também que 65% da amostra de ambos os grupos apresentaram algum grau de desnutrição classificada segundo a PCT, enquanto que metade dos Vegetarianos Estritos apresentaram eutrofia e a outra metade algum grau de desnutrição em relação aos Vegetarianos Não Estritos, onde a maioria 64% é eutrófica em relação à CB, sendo que a maioria dos indivíduos de ambos os grupos são eutróficos em relação ao IMC (Tabela 4).

Tabela 4. Comparação das variáveis entre os tipos de alimentação

		Tipo de alimentação vegetariana				p
		Vegetarianos Estritos		Vegetarianos Não Estritos		
		n	%	N	%	
Gênero	Masculino	6	100,0	4	28,6	0,011*
	Feminino	-	-	10	71,4	
Orientação nutricional	Sim	2	33,3	-	-	0,079
	Não	4	66,7	14	100,0	
IMC	Eutrofia	6	100,0	9	64,3	0,260
	Pré Obesidade	-	-	5	35,7	
CB	Desnutrição Moderada	1	16,7	-	-	0,572
	Desnutrição Leve	2	33,3	4	28,6	
	Eutrofia	3	50,0	9	64,3	
	Sobrepeso	-	-	1	7,1	
PCT	Desnutrição grave	-	-	2	14,3	0,486
	Desnutrição moderada	2	33,3	2	14,3	
	Desnutrição leve	3	50,0	4	28,6	
	Eutrofia	1	16,7	2	14,3	
	Sobrepeso	-	-	4	28,6	

IMC= Índice de Massa Corporal; CB= circunferência do braço; PCT= prega cutânea tricípital; *significativo $p < 0,05$.

4. DISCUSSÃO

A maior parte da população do presente estudo afirmou ter iniciado a prática da dieta vegetarianas em o auxílio de alguma orientação nutricional para a adesão à dieta, mas concomitantemente, referiu considerar importante a atuação de um profissional nutricionista para orientação no planejamento das dietas vegetarianas. Em relação a este tema, Baena⁵ evidenciou que uma dieta cuidadosa, em conjunto com um profissional, planejada de forma individual, permite ampliar o conjunto de al-

ternativas dietéticas, melhorando a dieta e trazendo benefícios para o indivíduo. Brignardello *et al.* (2013)¹⁸, ressaltaram a necessidade de um profissional capacitado para que consiga orientar adequadamente estes indivíduos, os quais mostraram, em seu estudo descritivo e representativo, realizado em um grupo de vegetarianos e veganos chilenos, que a maioria deles busca, através da internet e de referências bibliográficas, ajuda para orientação nutricional, evitando o acompanhamento de um profissional nutricionista.

Em relação ao estado nutricional foi observado, no presente estudo, que a maioria dos vegetarianos apresentou eutrofia em relação ao IMC e CB e, quanto à PCT, a maior parte da população revelou algum grau de desnutrição. Resultados semelhantes foram observados nos estudos de Miranda *et al.* (2013)¹⁹, Soares *et al.* (2011)²⁰ e Pereira *et al.* (2011)²¹ em relação ao IMC, pois os mesmos não realizaram avaliação da CB e PCT.

Foi observado também, no presente estudo, uma baixa ingestão energética, a qual pode prejudicar a manutenção e composição corporal. Esse achado pode estar relacionado aos níveis de desnutrição apresentados pela população do presente estudo em relação à PCT. Um baixo consumo de energia pode indicar um fator de risco para o estado nutricional comprometendo a saúde do indivíduo devido às baixas reservas protéico-energéticas. Segundo Mello (2013)²², a desnutrição pode comprometer o estado clínico do sistema imune, oportunizando o risco de infecções.

Para a comparação do estado nutricional entre os grupos, vegetarianos estritos e não estritos, observou-se que não houve diferenças significativas para IMC, CB e PCT. Porém, em um estudo comparativo, entre vegetarianos e onívoros, Almeida e Ribeiro²³, apontaram uma controvérsia nos parâmetros para o estado nutricional, para os quais também não foram evidenciadas diferenças significativas para a PCT e CB, e sim para IMC em comparação com indivíduos onívoros. Já Dourado²⁴, mostra através de um estudo realizado em comparação entre vegetarianos e indivíduos que consomem carne, que uma dieta onívora pode apresentar aumento na ingestão calórica, gorduras saturadas, e colesterol, influenciando no aumento do IMC. Sobre a comparação do estado nutricional entre os grupos de vegetarianos estritos e não estritos, do atual estudo, não foram encontradas referências para obter uma discussão relevante perante a classificação do IMC, PCT e CB.

Em relação à ingestão dos micronutrientes avaliados no atual estudo, a maioria da população encontrou-se com baixa ingestão de vitamina B12 e Cálcio corroborando com os achados de Pereira *et al.* (2011)²¹ e Miranda *et al.* (2013)¹⁹, quando estes últimos também realizaram um estudo com uma população vegetariana, em três cidades do Estado de São Paulo, encontrando baixa ingestão de vitamina B12 e Cálcio.

Ferreira (2012)²⁵ evidenciou, em seu estudo de revisão da literatura, que se deve ter uma atenção maior para a saúde óssea em veganos, pois apresentam baixo aporte de alimentos ricos em cálcio. Essa preocupação também é evidenciada pela Sociedade Vegetariana Brasileira (2012)¹, a qual prioriza um cuidado maior em dietas vegetarianas estritas, pois o consumo de alimentos ricos em vitamina B12 e cálcio são, praticamente, isentos, concretizando-se o aconselhamento nutricional com um profissional capacitado para estas dietas mais restritivas, não excluindo da orientação aquelas não restritivas.

Segundo Moralejo²⁶, indivíduos vegetarianos tendem a consumir menor quantidade de vitaminas, podendo levar a prejuízo do desempenho no esporte e na manutenção da saúde. Campos *et al.* (2010)²⁷, afirmam ainda que indivíduos vegetarianos apontam carências nutricionais perante à ingestão de vitaminas, as quais podem ser relacionadas à possíveis danos deletérios à saúde, como as anemias.

Apesar de não ter sido encontrado diferenças significativas no consumo de Ferro entre os gêneros, no presente estudo, pode-se destacar o consumo abaixo do recomendado para fontes deste mineral para o gênero feminino. Em contrapartida, o estudo de Pereira *et al.* (2011)²¹, observou um consumo adequado deste mineral na população vegetariana na avaliada para ambos os gêneros.

Uma ingestão inadequada de ferro pode gerar um balanço negativo deste mineral devido aos seus requerimentos pelo organismo podendo levar o indivíduo a apresentar uma deficiência por meio do esgotamento de suas reservas nutricionais. Quando a deficiência de ferro é severa desenvolve-se então a anemia por deficiência de ferro. Em vista disso, a avaliação da ingestão alimentar se torna importante para contribuir com o tratamento e para mudar práticas alimentares, evitando assim a recorrência da deficiência de ferro. Os grupos mais vulneráveis para a deficiência de ferro e que merecem atenção especial são as crianças, gestantes e mulheres em idade fértil²⁸, sendo que estas últimas corroboram com a média de idade das mulheres que compõem a população do presente estudo.

Referente às limitações, o atual estudo poderia garantir resultados mais fidedignos se tivesse sido realizado com um maior número de participantes da pesquisa, na qual reduziu o número de significância das comparações entre os dois grupos estudados.

5. CONCLUSÃO

A partir dos dados do estudo, pode-se perceber que os indivíduos vegetarianos, independente do tipo de vegetarianismo, apresentaram uma baixa ingestão energética, de vitamina B12 e cálcio, apesar de um estado

nutricional eutrófico em relação ao IMC e CB para a maioria dos indivíduos, mas destaca-se algum grau de desnutrição quanto à PCT, sendo aconselhado o acompanhamento e monitoramento nutricional com um profissional nutricionista na adesão à dieta.

REFERÊNCIAS

- [1] Sociedade Vegetariana Brasileira, SVB. Guia alimentar de dietas vegetarianas para adultos. São Paulo, 2012.
- [2] Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. Dia Mundial do Vegetarianismo: 8% da população brasileira afirma ser adepta do estilo. IBOPE. [acesso 23 maio 2014] Disponível em: <http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Dia-Mundial-do-Vegetarianismo-8-da-populacao-brasileira-afirma-ser-adepta-ao-estilo.aspx>
- [3] Bueno EP. Se um leão soubesse falar: vegetarianismo e saúde. Revista Espaço Acadêmico 2009 set; n. 100.
- [4] Lorenzo J. Vegetarianismo: a dieta consciente. [acesso 27 maio 2014] Disponível em: http://www.vegetarianismo.com.br/sitio/index.php?option=com_content&task=category§ionid=10&id=205&Itemid=103
- [5] Baena RC. Dieta vegetariana: riscos e benefícios. Revista diagnóstico e tratamento 2015; 29(2): 56-64.
- [6] Mcevoy CT, Temple N, Woodside JV. Vegetarian diets, low-meat diets and health: a review. Public Health Nutrition 2012 Abr; 15(12): 2287-2294.
- [7] Pedro N. Dieta vegetariana – Factos e contradições. Sociedade Portuguesa de Medicina Interna 2010 Jul/Set; 17(3).
- [8] Craig WJ, Mangels AR. Postura de la Asociación Americana de Dietética: dietas vegetarianas. Revista Actividad Dietética, 2010, 14(1):10-26.
- [9] CRN-3. Conselho Regional de Nutricionistas 3ª Região. Parecer do CRN-3 sobre dietas vegetarianas. jan., 2012. [acesso 27 maio 2014] Disponível em: <http://www.nutriveg.com.br/parecer-do-crn-3-sobre-dietas-vegetarianas-2012.html>.
- [10] Alves LG, DeNegri ST. Abordagem sobre vegetarianismo na formação do profissional nutricionista. Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB), 2011. [acesso 23 nov. 2014] Disponível em: <http://www.svb.org.br/publicacoes/trabalhosacademicos/file/Artigo%207C%20Abordagem%20sobre%20vegetarianismo%20na%20formac%CC%A7a%CC%83o%20do%20profissional%20nutricionista%207C%20So%CC%82nia%20Teresinha%20De%20Negri%252Epdf>
- [11] Slywitch E. Virei vegetariano e agora?. 1ªed. São Paulo, Ed. Alaúde, 2010.
- [12] Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Orientação para coletas e análise de dados antropométricos em serviço da saúde. Norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Ministério da Saúde. Brasília, DF; 2011p. 71. [acesso 09 jun. 2015] Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf
- [13] World Health Organization (WHO). BMI classification. [acesso 30 mai. 2015] Disponível em: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

- [14] National Health And Nutrition Examination Survey. Anthropometry procedures manual 2007 jan. [acesso 14 mai. 2015] Disponível em: http://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/nhanes_07_08/manual_an.pdf
- [15] Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessments of growth and nutritional status. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press. 1990. p. 189
- [16] Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional assessment of the hospitalized patient. Medical Clinics of North America 1979 New York, 63:1103-1115.
- [17] United States Department Of Agriculture – USDA. [s.l], mai. 2015. [acesso 14 mai. 2015] Disponível em: <http://fnic.nal.usda.gov/dietary-guidance/dietary-referenc-e-intakes>
- [18] Brignardello GJ, Heredia PL, Paz MOS, Duran SA. Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos. Revista Chilena Nutrición 2013 Jun; 40(2).
- [19] Miranda DEG de A, *et al.* Qualidade nutricional de dietas e estado nutricional de vegetarianos. Revista DEMETRA: Alimentação, Nutrição e Saúde 2013; 8(2):163-172.
- [20] Soares AC, *et al.* Perfil alimentar e nutricional de vegetarianos adventistas do sétimo dia - movimento de reforma. Nutrire 2011 São Paulo; 36 (n. Suplemento 11º Congresso Nacional da SBAN):112-112.
- [21] Pereira CHC. Qualidade nutricional de dietas de lactovegetarianos, ovolactovegetarianos e vagans. Nutrire 2011 São Paulo; 36 (n. Suplemento 11º Congresso Nacional da SBAN):93-93.
- [22] Mello AS. Efeitos da desnutrição protéica na linfoproliferação e na produção *in vitro* de IFN- e IL-10 em células do baço. Quantificação de STAT-1 e STAT-3. [dissertação] São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Farmácia da Universidade de São Paulo; 2013.
- [23] Almeida V de FO, Ribeiro MF. Consumo alimentar insuficiente de fibras e cálcio por vegetarianos. [tese] Franca: Universidade de Franca, 2012.
- [24] Dourado KF, Campos FACS, Rojas HF, Simões SKS, Siqueira LP. Estado nutricional, estilo de vida e risco cardiovascular de ovolactovegetarianos e onívoros. Archivos Latinoamericanos de Nutricion 2010; 60 (3).
- [25] Ferreira DRF. Alimentação vegetariana: abordagem terapêutica. [monografia] Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, 2012.
- [26] Moralejo CS. Nutrição no atleta vegetariano. [dissertação] Porto: Universidade Fernando Pessoa, Faculdade Ciências da Saúde Porto, 2014.
- [27] Campos FAAC, Madruga LB, Santos MR, Cheavegatti D. Regime alimentar vegetariano: revisão de literatura. Revista de Iniciação Científica do CEULJI/ULBRA, 2010; 2.
- [28] Bortolini GA, Fisberg M. Orientação nutricional do paciente com deficiência de ferro. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, São Paulo, 2010 Jun;32, supl. 2.

