



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

TAIANE PRISCILA DA SILVA ARAUJO

**CONHECIMENTO EM NUTRIÇÃO E A RELAÇÃO COM O
ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES FÍSICAMENTE ATIVAS**

**FORTALEZA
2016**

TAIANE PRISCILA DA SILVA ARAUJO

**CONHECIMENTO EM NUTRIÇÃO E A RELAÇÃO COM O
ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES FISICAMENTE ATIVAS**

Trabalho apresentado à coordenação do curso de Educação Física, da Universidade Federal do Ceará, como requisito para à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Área de concentração: Educação Física.
Orientador: Prof.^a Dra. Luciana Catunda Brito

FORTALEZA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A692c Araujo, Taiane Priscila da Silva.
Conhecimento em nutrição e a relação com o estado nutricional de mulheres fisicamente ativas / Taiane Priscila da Silva Araujo. – 2016.
48 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esportes, Curso de Educação Física, Fortaleza, 2016.
Orientação: Profa. Dra. Luciana Catunda Brito.

1. Conhecimento em nutrição. 2. Estado nutricional. 3. Atividade física. I. Título.

CDD 790

TAIANE PRISCILA DA SILVA ARAUJO

**CONHECIMENTO EM NUTRIÇÃO E A RELAÇÃO COM O
ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES FISICAMENTE ATIVAS**

Trabalho apresentado à coordenação do curso de Educação Física, da Universidade Federal do Ceará, como requisito para à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Área de concentração: Educação Física.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Luciana Catunda Brito (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Ms. Edson Silva Soares
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Cláudio de Oliveira Assumpção
Universidade Federal do Ceará – UFC

A Deus,
pelo dom da vida e força concedida em
todos os momentos de minha jornada.

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai Alfredo, por depositar em mim todo amor e confiança para a realização dos meus sonhos.

A minha mãe, pelos conselhos e apoio às minhas realizações.

A minha irmã Tatiane, por ser exemplo de força e determinação no que concerne aos estudos e à realização do sonho do ensino superior.

Aos meus irmãos Thiago e Isadora, que são presença viva de Deus em minha vida.

Ao meu namorado, Ronyere, por acreditar em mim, não me deixar desistir e me amar nos momentos difíceis.

A minha orientadora Luciana Catunda Brito, pelo apoio nos momentos difíceis e pelo incentivo na concretização deste trabalho.

Ao professor Edson Silva Soares, com quem pude trabalhar em parte de minha graduação, pelo profissionalismo, amizade e auxílio na conclusão deste trabalho.

Ao professor Cláudio de Oliveira Assumpção, a quem admiro, por aceitar fazer parte de minha banca avaliadora.

Aos amigos de graduação Andréia Fontenele, Ane Caroline, Axel Santiago, Emanuel Cavalcante, Ítalo Neves, Jéssica Almeida, Juliene Castro, Jannaina Moraes, Kamila Gomes, Stephanie Araújo, pelos momentos vividos no curso de Educação Física.

Aos professores do Instituto de Educação Física e Esportes (UFC), pelos ensinamentos transmitidos.

Por fim, agradeço aos meus irmãos do Grupo de Jovens Iesus, minha segunda família, por representarem a força de Deus para a realização de tudo em minha vida.

RESUMO

Na literatura existem poucos estudos disponíveis associando o conhecimento em nutrição com o estado nutricional, e nos que existem, em sua maioria, não são utilizadas metodologias devidamente validadas. O primeiro trabalho em que foi utilizada uma metodologia validada, foi realizado com o intuito de associar o conhecimento nutricional com o Índice de Massa Corporal (IMC), e este não encontrou correlação entre ambos. Diante do exposto, torna-se importante ampliar as informações relativas à relação entre conhecimento em nutrição e estado nutricional de mulheres fisicamente ativas, com o intuito de identificar se o nível de conhecimento em nutrição pode se configurar como um dos fatores determinantes do estado nutricional. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento em nutrição de mulheres fisicamente ativas e a relação com o estado nutricional das mesmas. Foi realizado um estudo transversal por meio da aplicação de questionário que caracterizou a amostra, que avaliou o conhecimento em Nutrição e o estado nutricional de mulheres fisicamente ativas frequentadoras de uma academia de Fortaleza. A população deste estudo foi constituída por mulheres com idade entre 15 e 54 anos. As medidas antropométricas adotadas no presente estudo são a estatura, peso, cálculo do Índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), circunferência da cintura (CC), circunferência do pescoço (CP), e o método de dobras cutâneas para a determinação do percentual de gordura corporal. Para análise dos dados foi utilizado o *software statistical package for social sciences* (SPSS), versão 15.0. A análise descritiva dos dados para as variáveis categóricas foi realizada utilizando distribuição de frequências, absoluta e percentual e para as variáveis numéricas foi utilizada a média e o desvio padrão. A amostra do estudo foi composta por 30 mulheres fisicamente ativas com idade média de $30 \pm 11,5$ anos de idade. Quanto à escolaridade, 23,3% concluíram o Ensino fundamental, 46,7% o Ensino médio e 30% o Ensino superior. Analisando o uso de suplementos, a maioria da população (76,7%) relatou não fazer o uso destes e 23,3% afirmaram o consumo. Com relação ao estado nutricional, a população estudada apresentou média de peso de $62,2 \pm 9,94$ kg, média de altura de $1,58 \pm 0,06$ m e média de Índice de Massa Corporal (IMC) $24,6 \pm 3,17$ kg/m². Segundo o IMC, a maioria da população foi classificada com sobrepeso/obesidade (53,3%), sendo 46,7% o percentual de mulheres classificadas como eutróficas. Com relação ao Percentual de adequação da circunferência de braço (% CB) calculado, verificou-se que 16,7% das mulheres estavam em estado de desnutrição, 63,3% em eutrofia e 20% em sobrepeso/obesidade. Segundo as medidas de circunferência de pescoço (CP), podemos observar que 90% da amostra foi classificada com sobrepeso/obesidade e 10% com eutrofia. Com relação à medida circunferência de cintura (CC), 46,7% e 23,3% foram classificados com risco e alto risco, respectivamente, de desenvolver complicações cardiometabólicas e 30% não apresentaram nenhum risco. A média do percentual de gordura corporal indicou que 50% das mulheres apresentaram excesso de gordura corporal. Em relação ao conhecimento em nutrição, verificou-se que a média do total de acertos do questionário foi de 47,4%, caracterizando baixo conhecimento. Por meio dos resultados percentuais da avaliação do conhecimento em nutrição não foi encontrada nenhuma relação significativa as classificações de estado nutricional, porém encontramos diferença significativa do conhecimento em nutrição esportiva entre mulheres que tinham ensino médio e superior.

Palavras-chave: conhecimento em nutrição; estado nutricional; atividade física.

ABSTRACT

In the literature there are few materials available associating knowledge in nutrition with nutritional status, and that there are, in most cases, duly validated methodologies are not used. The first work in which a validated methodology was used, was carried out in order to associate the nutritional knowledge with the Body Mass Index (BMI), and this found no correlation between the two. Given the above, it is important to expand the information on the relationship between nutritional knowledge and nutritional status of physically active women, in order to identify the level of knowledge in nutrition can be configured as one of the determinants of nutritional status. Therefore, the aim of this study was to evaluate the nutritional knowledge of physically active women and relate it to the nutritional status of them. It conducted a cross-sectional study through questionnaires that characterized the sample evaluated knowledge in Nutrition nutritional status of physically active women denizens of a health Fortaleza. The study population consisted of women aged between 15 and 54 years. To characterize one demographic questionnaire sample was applied subsequently received a questionnaire that assessed the nutritional knowledge. Anthropometric measures adopted in this study are height, weight, calculate body mass index (BMI), arm circumference (AC), waist circumference (WC), neck circumference (NC), and skinfold method for determining the body composition. For data analysis we used the statistical software package for social sciences (SPSS) version 15.0. The descriptive analysis for categorical variables was performed using frequency distribution, absolute and percentage and numerical variables will be used the mean and standard deviation. The study sample consisted of 30 women physically active with mean and standard deviation of 30 ± 11.5 years old. As for education, 23.3% completed primary education, 46.7% High school and 30% higher education. Analyzing the use of supplements, most of the population (76.7%) reported not make use of these and 23.3% said consumption. Regarding nutritional status, the study population had a mean weight of 62.2 ± 9.94 kg, mean height of 1.58 ± 0.06 m and average body mass index (BMI) $24.6 \pm 3, 17$ kg / m². The second BMI, the population was classified as overweight / obesity (53.3%), with 46.7% the percentage of women classified as eutrophic. With respect to the suitability of the circumference arm percentage (AC%) calculated, it was found that 16.7% of women were in a state of malnutrition, 63.3% eutrophic and 20% overweight / obesity. According to the neck circumference measurements (NC), we can see that 90% of the sample was classified as overweight / obesity and 10% with normal weight. Regarding the measure waist circumference (WC), 46.7% and 23.3% were classified with risk and high risk, respectively, of developing cardiometabolic complications and 30% did not have any chances. The average percentage of body fat indicated that 50% of women had excess body fat. Regarding the nutritional knowledge, it was found that the average total of quiz correct answers was 47.4%, featuring low knowledge. Through the percentage results of knowledge in nutrition assessment found no significant relationship ($p > 0.05$) with schooling and nutritional status classifications obtained through the circumference of the neck, waist circumference, adequacy percentage of arm circumference , BMI and body fat percentage.

Keywords: nutritional knowledge; nutritional status; physical activity.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação do estado nutricional de acordo com o Índice de massa corporal.....	26
Tabela 2 - Classificação do estado nutricional de acordo com percentual de adequação de circunferência de braço.....	27
Tabela 3 - Classificação do estado nutricional de acordo com circunferência de pescoço.....	27
Tabela 4 – Classificação do estado nutricional de acordo com circunferência de cintura.....	28
Tabela 5 - Classificação do estado nutricional de acordo com percentual de gordura corporal.....	28
Tabela 6 - Média de percentuais da pontuação total e das subcategorias do questionário de conhecimento em nutrição.....	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	12
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
<i>3.1 Atividade física, exercício físico e saúde.....</i>	<i>13</i>
<i>3.2 Benefícios da atividade física para a mulher.....</i>	<i>15</i>
<i>3.3 Alimentação saudável e atividade física.....</i>	<i>17</i>
<i>3.4 O conhecimento em nutrição relacionado às escolhas alimentares e ao estado nutricional.....</i>	<i>20</i>
4 METODOLOGIA.....	23
5 RESULTADOS.....	26
6 DISCUSSÕES.....	31
7 CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

A nutrição corresponde aos processos gerais de ingestão e conversão de substâncias alimentícias em nutrientes que podem ser utilizados para manter a função orgânica. Esses processos resultam em nutrientes capazes de gerar energia, serem utilizados como substrato sintético e exercerem diversas funções reguladoras no metabolismo celular (WOLINSKY; HICKSON,1996).

Segundo Pereira e Cabral (2007), por meio de uma nutrição adequada com ingestão equilibrada de todos os nutrientes, pode-se melhorar a capacidade de rendimento do organismo, além de contribuir para redução da incidência de fatores de risco à saúde, tais como o aumento de peso e da quantidade de gordura corporal, elevadas taxas de colesterol plasmático, hipertensão, diminuição das funções cardiovasculares, estresse entre outros, que vêm aumentando a cada dia.

Atualmente, podemos observar o aumento do interesse da população com relação à estética e à saúde, o que vem causando o aumento da procura pelos mais diversos tipos de atividades físicas, principalmente as praticadas em academias de ginástica, conseqüentemente aumentando bastante o número de academias pelo país. Segundo Rolla et. al (2004), após os anos 70, o surgimento das academias de ginástica tem sido considerado um dos maiores acontecimentos sociais em todo o mundo.

O ambiente das academias favorece a disseminação de padrões estéticos estereotipados, como o corpo magro, com baixo percentual de gordura ou com elevado volume muscular, motivo pelo qual grande parte dos frequentadores busca uma nutrição ideal e adequada ao tipo de treino (Moreira e Rodrigues, 2014). No entanto, as informações a respeito de nutrição e atividade física são geralmente fornecidas por pessoas nem sempre habilitadas, criando certos tabus e, dependendo de como são interpretadas, podendo levar a um consumo alimentar inadequado (COLARES; SOARES,1996).

Segundo Moreira e Rodrigues (2014), os estudos sobre conhecimentos básicos em nutrição realizados com os praticantes de exercícios físicos são escassos e demonstram a dificuldade do indivíduo em estabelecer a relação entre os alimentos consumidos e os nutrientes fornecidos pelos mesmos. Há o consenso de que o estado nutricional e a capacidade de rendimento físico tem relação direta com a ingestão equilibrada de todos os nutrientes: carboidratos, lipídios, proteínas, minerais, vitaminas, fibras e água. Dessa forma, é importante saber identificar a fonte de nutrientes que cada alimento oferece, pois muito mais do que aumentar o rendimento no esporte, o

conhecimento nutricional é fundamental para a manutenção de um estado nutricional adequado e, conseqüentemente, uma vida saudável para a prevenção de doenças.

Conforme Dattilo et al. (2009), na literatura existem poucos materiais disponíveis associando o conhecimento em nutrição com o estado nutricional, e nos que existem, em sua maioria, não são utilizadas metodologias devidamente validadas. O primeiro trabalho em que foi utilizada uma metodologia validada, foi realizado com o intuito de associar o conhecimento nutricional com o Índice de Massa Corporal (IMC), e este não encontrou correlação entre ambos.

Castro et al. (2010), realizaram uma pesquisa que visava relacionar o conhecimento nutricional de mulheres fisicamente ativas com seu estado nutricional. Tal investigação foi conduzida utilizando o IMC e o perímetro da cintura para definir o estado nutricional e um questionário validado para mensurar o conhecimento nutricional. Foi possível observar uma correlação negativa do conhecimento nutricional com o IMC e perímetro da cintura, indicando que o aprimoramento do conhecimento em nutrição pode ser uma ferramenta para prevenção e tratamento da obesidade.

Axelsson e Brinberg (1992), afirmam diante que a correlação entre conhecimento nutricional e o estado nutricional não é tão clara quanto parece e é apresentada em diversas pesquisas de forma muito fraca.

Diante do exposto, torna-se importante ampliar as informações relativas relação entre conhecimento em nutrição e estado nutricional de mulheres fisicamente ativas, com o intuito de identificar se o nível de conhecimento em nutrição pode se configurar como um dos fatores determinantes do estado nutricional.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o conhecimento em nutrição de mulheres fisicamente ativas e a relação com o estado nutricional de mulheres fisicamente ativas.

2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar os conhecimentos em nutrição de mulheres fisicamente ativas;
- Diagnosticar o conhecimento em Nutrição geral e em Nutrição esportiva de mulheres fisicamente ativas;
- Avaliar o estado nutricional de mulheres fisicamente ativas;
- Verificar a relação entre o conhecimento em nutrição e o estado nutricional de mulheres fisicamente ativas.
- Analisar a relação entre o conhecimento em nutrição e a escolaridade de mulheres fisicamente ativas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Atividade física, exercício físico e saúde

Segundo Caspersen et al. (1985), a atividade física pode ser entendida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que provoque gasto energético acima dos níveis de repouso, podendo ser exemplificada por jogos, lutas, danças, esportes, exercícios físicos, atividades laborais e deslocamentos. Matsudo et. al (2001), definem exercício físico como uma subcategoria da atividade física que é planejada, estruturada e repetitiva; resultando na melhora ou manutenção de uma ou mais variáveis da aptidão física.

Desde a década de 50, a atividade física tem sido associada à proteção da saúde, estando relacionada à diminuição da incidência de doenças crônicas, à redução de peso corporal e à diminuição do risco de morte por doenças cardiovasculares. Pitanga (2002) ressalta a importância da atividade física para o tratamento de doenças e melhoria da saúde, em função de existirem evidências bastante significativas da influência positiva da atividade física na melhoria da eficiência do sistema imunológico, fato que pode reduzir a incidência de alguns tipos de câncer e a melhoria da resistência de pessoas com AIDS.

Conforme Rique et al. (2002), o exercício físico regular é extremamente benéfico no controle do diabetes mellitus, intolerância à glicose e resistência insulínica, sendo também importante no controle da hipertensão arterial sistêmica. Embora os mecanismos responsáveis ainda não estejam totalmente definidos, acredita-se que a redução das catecolaminas séricas e da resistência vascular periférica associadas à prática de atividade física sejam alguns dos fatores contribuintes para a redução da pressão arterial.

O Colégio Americano de Medicina Esportiva – ACSM (2007) recomenda que todos os indivíduos, principalmente a população adulta, acumulem um mínimo de 30 minutos de atividade física com intensidade moderada a intensa na maioria dos dias da semana. Considerando os componentes para a prescrição de exercícios físicos, ou seja, a frequência, intensidade, duração e o tipo de atividade, são recomendados exercícios aeróbios de intensidade moderada com duração de 30 minutos por dia, cinco dias por semana ou exercícios aeróbios de intensidade alta durante 20 minutos por dia, três dias por semana, além de realizar de 8 a 10 exercícios de fortalecimento muscular

em dois ou mais dias não consecutivos, com uma série entre 8 a 12 repetições para cada exercício.

Conforme Matsudo (2009), os efeitos benéficos da prática de atividade física tem sido amplamente estudados, e evidências destacam o impacto positivo da mesma na melhora das condições antropométricas, metabólicas, cognitivas e psicossociais. Possui importante terapêutico, portanto, a atividade física confere benefícios à saúde física e mental dos indivíduos.

Para Costa et al. (2007) a atividade física produz efeitos emocionais benéficos em quaisquer idades e sexos; as pessoas com um bom estado físico que necessitam de medicamento psicotrópico podem praticar com total segurança uma atividade física sob vigilância médica.

O tratamento padrão para depressão composto por psicoterapia e prescrição medicamentosa é extremamente efetivo, porém a prática de atividade física é uma terapia adjuvante altamente benéfica. As pesquisas demonstram que a prática de exercícios regulares, além dos benefícios fisiológicos, acarreta benefícios psicológicos, tais como: melhor sensação de bem estar, humor e autoestima, assim como, redução da ansiedade, tensão e depressão.

Uma prática regular de atividades físicas também está relacionada à prevenção do câncer e, segundo Ortega et al. (1998), pode-se recomendar exercício regular de intensidade moderada para a prevenção do câncer. Este tipo de exercícios foi recomendado nos Estados Unidos com o intuito de promover a saúde geral, sendo a escolha do tipo de atividade física um fator importante, já que deve depender das possibilidades individuais.

Para os mais idosos, ou indivíduos que estão iniciando uma atividade física, devem ser escolhidos exercícios que não afetem as articulações, como a natação e o ciclismo. Pode-se controlar a intensidade do exercício com o através da frequência cardíaca. Segundo Ortega et al. (1998), a frequência semanal deve ser de duas a três vezes, durante um tempo aproximado de 30 a 45 minutos por sessão.

Atualmente, além da busca pela saúde, há uma grande pressão da mídia e da sociedade em relação à estética corporal, o que contribui para maior procura por academias, que são locais para a prática de exercícios físicos por indivíduos sem nenhum vínculo profissional com o esporte.

Segundo Witt e Schneider (2011), este ambiente pode favorecer a disseminação de padrões estéticos estereotipados, como o corpo com baixa quantidade

de gordura e com elevado volume muscular assim como pelo uso de suplementos e anabolizantes.

O padrão de beleza valorizado na sociedade associado à magreza acaba por salientar os aspectos relacionados com a forma, desconsiderando diversas vezes aspectos de saúde. Mesmo existindo valores adequados de índice de massa corporal (IMC) e percentual de gordura para a saúde, o tipo físico muitas vezes é determinado culturalmente.

Conforme Fermino et al. (2010), indivíduos obesos relatam possuírem imagens corporais negativas, o que evidencia que a composição corporal é um dos fatores capazes de influenciar esta percepção. Essa insatisfação com a imagem corporal tem sido um dos principais motivos responsáveis pela realização de atividades físicas em busca de melhor aparência, provocando também uma melhora na alimentação, e aumentando a procura por academias, clubes ou centros de saúde.

Um estudo realizado em academias por Iriart et al. (2009) concluiu que a maioria dos alunos havia começado a praticar exercícios por motivação estética e buscava um corpo ideal. Estes demonstraram receio pelo fato de estarem fora do padrão corporal sugerido pela mídia, muitos temiam serem desvalorizados e excluídos de relacionamentos. Alguns participantes do estudo relataram o uso de anabolizantes, ao justificarem este uso, afirmaram que pelos meios naturais não estavam conseguindo atingir o corpo desejado.

3.2 Benefícios da atividade física para a mulher

Segundo Lessa et al. (2007) a atividade física tem sido bastante citada na literatura como um fator importante na manutenção da saúde das mulheres, vários estudos demonstram o efeito benéfico do exercício na prevenção primária e secundária de diversas doenças, como hipertensão arterial, cardiopatia isquêmica, diabetes e osteoporose, entre outras.

A Tensão Pré-Menstrual (TPM) é uma síndrome comum na fase reprodutiva, podendo manifestar uma variedade de sintomas, incluindo depressão, instabilidade emocional, distensão abdominal, mastalgia, cefaleia e fadiga. Segundo Paiva et al. (2010) a TPM poderá ser controlada se as mulheres forem instruídas a realizar mudanças em seu estilo de vida, como manter uma dieta saudável, praticar atividade física regular e atividades para redução do estresse.

Buoani et al. (2013) sugerem que a prática de atividade física por mulheres na menopausa pode suavizar a tendência de ganho de peso e alterações adversas na composição corporal e distribuição de gordura que acompanham o envelhecimento e principalmente, a menopausa. Afirmam ainda que a atividade física regular de intensidade moderada a vigorosa, acumulando um valor superior a 150 minutos semanais, pode ser uma estratégia eficaz para a redução nas alterações corporais da mulher na menopausa.

A menopausa representa um período de transformação na vida da mulher, no qual ela se confronta com problemas médicos e psicológicos. Além de aumentar a tendência ao ganho de peso e de provocar alterações na composição corporal, também é responsável por uma diminuição da libido que acarreta disfunção sexual.

Além disso, os distúrbios do sono, humor, depressão e outros problemas psicológicos que reduzem a qualidade de vida, tem um impacto significativo sobre a função sexual feminina. Cabral et al. (2014) afirmam em seu estudo realizado com mulheres de meia idade, que aquelas que praticavam atividade física possuíam melhor função sexual quando comparadas a mulheres sedentárias.

Além das dores de cabeça, sudorese, fadiga, disfunção sexual e a redução de estrogênio, a menopausa pode causar uma perda massiva e acelerada de massa óssea, causando a osteoporose, doença comum entre mulheres de meia idade que ataca o esqueleto e é caracterizada pela redução da densidade óssea e pela deterioração da arquitetura do tecido ósseo.

Segundo o estudo de Caputo e Costa (2014), o exercício físico é de fundamental importância para a manutenção da qualidade de vida das mulheres durante e pós menopausa. Ainda afirmam que exercícios físicos de força e equilíbrio contribuem na melhora da condição física de mulheres com osteoporose, diminuindo o risco de quedas e fraturas.

Conforme Zanesco e Zaros (2009), após a menopausa, diversos fatores causam uma significativa elevação nos valores da pressão arterial e na incidência de hipertensão arterial nas mulheres, porém, isto pode ser controlado por meio de uma mudança de estilo de vida, da inclusão de exercícios físicos e de uma alimentação balanceada. Parece ser a melhor estratégia para o controle da hipertensão e de outros fatores de risco nesta fase da vida da mulher.

Segundo Leitão et al. (2000), a atividade física também é benéfica para mulheres gestantes quando não há a presença de qualquer anormalidade e mediante avaliação médica especializada. Durante uma gestação normal, as mulheres que já

praticavam exercícios devem continuar, adequando a prescrição à gestação. Os benefícios da prática de atividade física por gestantes são a manutenção da aptidão física e da saúde, a diminuição de sintomas gravídicos, a diminuição da tensão no parto e uma recuperação no pós-parto mais rápida. Outros benefícios da atividade física na gestante são o auxílio no retorno venoso prevenindo o aparecimento de varizes de membros inferiores e a melhora nas condições de irrigação da placenta.

Conforme Araujo (1998), a prática de exercícios físicos está relacionada à reabilitação de mulheres pós-mastectomia, pois é indicada para prevenir a formação de cicatriz hipertrófica, aderências e linfedema (inchaço por deficiência na atividade do sistema linfático) de membro superior. A reeducação da cintura escapular e do membro superior é uma necessidade básica para a paciente submetida à cirurgia por câncer de mama, pois seu objetivo principal é restabelecer o mais rapidamente possível a função do membro superior.

Um estudo realizado por Prado et al. (2004) com mulheres pós-mastectomia concluiu que aquelas que praticaram exercícios observaram uma melhora no movimento de braços e ombros, na força muscular, na disposição, no ânimo, na energia e no bem estar quando comparadas às mulheres que declararam não ter força de vontade para exercícios físico.

Com o avanço da idade, mulheres tendem a sofrer de incontinência urinária, perda involuntária de urina muito comum no processo de envelhecimento. Estudo desenvolvido por Masue et al. (2010) associou o estilo de vida e a presença de incontinência urinária em mulheres adultas.

Os resultados demonstraram que o sobrepeso, o fumo e baixo nível de atividade física são fatores de risco para a incontinência urinária, mas que podem ser modificáveis por um estilo de vida saudável. Portanto, a inatividade física é um fator comportamental modificável da continência urinária. Virtuoso e Mazo (2003), assim como Masue et al.(2010) afirmam que a manutenção de uma alimentação saudável e a prática de atividades físicas pode minimizar a incontinência urinária em idosas, por isto os profissionais da saúde devem intensificar o incentivo à práticas de atividades físicas para este público.

3.3 Alimentação saudável e atividade física

Segundo Rique et al. (2002) a manutenção de uma alimentação saudável está diretamente ligada à prevenção de doenças crônicas como hipertensão arterial, câncer, diabetes e obesidade. Alimentação desequilibrada e o sedentarismo constituem

os fatores mais apontados como determinantes do rápido aumento dos casos obesidade entre as populações.

A American Heart Association (2000) incentiva o consumo de vegetais, frutas e grãos integrais, confirmando a importância das fibras alimentares, nutrientes antioxidantes e outras substâncias na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. Recomenda ainda a manutenção de peso saudável, auxiliado pela atividade física regular e consumo moderado de gorduras (< 30%), evitando assim o consumo excessivo de calorias.

Nutrição e atividade física possuem uma importante relação na promoção de saúde. Segundo Araújo e Soares (1999), a capacidade de rendimento do organismo melhora por meio de uma nutrição adequada e com a ingestão equilibrada de todos os nutrientes.

Ferreira et. al (2001) afirmam que as principais fontes de energia para as células durante os exercícios são os carboidratos e as gorduras. No entanto, vem sendo demonstrado que o esforço físico prolongado e a depleção do glicogênio aumentam a parcela de contribuição proteica à demanda energética do exercício.

Datillo et al. (2009) afirmam que, em longo prazo, um consumo elevado de lipídeos e baixo em carboidrato pode levar os praticantes de exercícios físicos a sentirem-se mais cansados fisicamente, adiantando a fadiga muscular já que o carboidrato representa a fonte energética mais importante no momento do exercício físico e principalmente após este, pois auxilia a recuperação muscular.

O equilíbrio na ingestão energética e a prática regular de atividade física tem sido a forma que a maioria da população encontrou para manter ou buscar uma vida saudável. É importante ressaltar que a dieta do indivíduo fisicamente ativo deve estar de acordo com a frequência, intensidade e duração do treinamento que o mesmo pratica para que seu rendimento possa ser satisfatório.

No caso de atletas, a necessidade energética é calculada por meio da soma da necessidade energética basal e o gasto energético médio em treino. Os macronutrientes (carboidratos, lipídios e proteínas) devem ser consumidos visando à recuperação muscular, manutenção do sistema imunológico, equilíbrio do sistema endócrino e melhora do desempenho desportivo.

O consumo de água é um fator importante para a prática de atividades físicas e deve ser em torno de 2,5 L com a intensidade da atividade e a umidade relativa do ar determinando a quantidade de água perdida por meio da transpiração. A perda de líquido pode representar uma sobrecarga significativa para a função circulatória,

reduzindo a termorregulação e a capacidade de realizar exercícios. Exercícios realizados em climas quentes aumentam a necessidade de água por parte do corpo, tornando essa necessidade até cinco ou seis vezes maior que a quantidade hídrica recomendada (KATCH; KATCH; McARDLE, 2001).

Um bom desempenho físico é atingido mediante a soma de vários fatores, entre eles, a prática de atividade física regular conforme as necessidades do indivíduo, aliada ao consumo alimentar adequado. Conforme Katch, Katch e McArdle (2001), a nutrição constitui a base para o desempenho físico, utilizando os alimentos como fonte de energia para o exercício.

Uma nutrição adequada é necessária para preservar a massa corporal magra, sintetizar novos tecidos, aperfeiçoar a estrutura esquelética, reparar as células existentes, elevar o transporte e a utilização de oxigênio, manter o equilíbrio hidroeletrólítico e regular a todos os processos metabólicos.

Conforme Lessa et al. (2007), na expectativa de alcançar uma adequada nutrição para a prática de atividades físicas, muitas pessoas confundem qualidade da alimentação com a quantidade de alimentos que devem ser ingeridos e acreditam que aumentando excessivamente a ingestão de determinados nutrientes terão melhor desempenho no treinamento, quando um simples ajuste na distribuição dos nutrientes seria o suficiente.

Atualmente observamos a prática do consumo excessivo de proteína por praticantes de musculação com o objetivo de aumentar o volume muscular, porém o consumo de proteína inadequado poderá causar no indivíduo um efeito contrário ao desejado, a utilização da proteína como fonte de energia e o excesso sendo armazenada no tecido adiposo.

Segundo Oliveira et. al (2009), a utilização de suplementos alimentares tem aumentado nos últimos anos porque os indivíduos não acreditam que somente com o treino e alimentação adequados poderão chegar ao seu objetivo. Neste caso o principal objetivo destes indivíduos é alcançar um volume muscular de acordo com os padrões estéticos atuais.

Esta ingestão de suplementos alimentares, em sua maioria, é feita sem nenhum acompanhamento profissional, podendo pôr em risco a saúde do indivíduo. Segundo Carvalho e Mara (2010), não existe evidência científica que comprove benefícios na suplementação de proteínas e lipídios acima da quantidade diária recomendada para o indivíduo. Para os atletas, assim como para a população em geral, o

recomendável é que seja adotada uma alimentação equilibrada, balanceada, rica em fibra vegetal e pobre em gordura saturada.

A ingestão adequada de vitaminas e minerais também é benéfica ao treinamento, para muitos, o consumo de vitaminas pode não parecer tão importante quanto a ingestão dos macronutrientes, porém representa um fator determinante no exercício, apesar de não fornecerem energia útil ao organismo, são responsáveis por regularem diversas reações metabólicas, síntese óssea e tecidual.

O consumo alimentar de um praticante de atividade física deve ser rico em vitaminas antioxidantes (A, C e E), pois o exercício provoca um aumento na produção de radicais livres podendo levar a um estresse oxidativo exacerbado. Algumas pessoas tem feito a suplementação com vitaminas visando um melhor desempenho para o treinamento e consomem vitaminas acima de sua necessidade diária recomendada. Porém, estudos observam que não há relevância neste tipo de suplementação se a alimentação suprir as necessidades diárias do indivíduo, pois o corpo não absorve mais vitaminas do que necessita (KATCH; KATCH; McARDLE, 2001).

3.4 O conhecimento em nutrição relacionado às escolhas alimentares e ao estado nutricional.

Segundo Axelson e Brinberg (1992), o conhecimento nutricional é um construto científico criado por educadores nutricionais para representar o processo cognitivo individual relacionado à informação sobre alimentação e nutrição. Muitas intervenções centradas na educação nutricional têm sido conduzidas com o intuito de aumentar o conhecimento nutricional e, conseqüentemente, melhorar os hábitos alimentares.

Para Scagliusi et al. (2006), o conhecimento nutricional pode estar diretamente relacionado com a seleção alimentar. Já para Thakur et. al (1999), isto não está claro, pois em seu estudo sobre conhecimento nutricional em adolescentes não encontraram nenhuma diferença entre o conhecimento nutricional de adolescentes eutróficos e obesos. Segundo Scagliusi et al. (2006), diversos fatores podem contribuir para a possibilidade de existir uma fraca associação entre conhecimento nutricional e escolhas alimentares.

Primeiramente, sabe-se que o hábito alimentar sofre várias influências, sendo que os estudos apontam como determinantes da escolha alimentar a qualidade dos alimentos, as características sensoriais, a disponibilidade e os custos dos mesmos, as preferências e os costumes familiares. Conforme Dattilo et al. (2009), o conhecimento

nutricional possui uma correlação positiva com o grau de escolaridade. Diante do exposto, o conhecimento nutricional seria somente mais um fator na seleção dos alimentos e não o fator principal.

Baseado na hipótese de que o conhecimento nutricional seja um componente importante da formação dos hábitos alimentares, é pertinente especular-se que possa existir correlação inversa entre o grau de conhecimento nutricional e o IMC, porém esta associação também parece ser falha.

O'Brien e Davies (2007) avaliaram 500 indivíduos adultos por meio de um questionário de conhecimento nutricional e verificaram que o alto nível de conhecimento não correlacionou-se com o IMC e que esse pode não ser o fator mais importante para que indivíduos com excesso de peso corporal modifiquem seu comportamento alimentar e adotem hábitos saudáveis. Ao avaliar 105 estudantes universitários, Montero Bravo et al. (2006) verificaram que, mesmo quando os alunos acreditavam ter um bom conhecimento nutricional, este não estava necessariamente relacionado a modificações dos hábitos alimentares.

Moreira e Rodrigues (2014) afirmam em seu estudo que praticantes de atividade física possuem maior interesse em conhecimentos relacionados à alimentação saudável e que a nutrição, quando bem orientada, é uma importante ferramenta para que estes alcancem seus objetivos no treinamento. No entanto, os resultados dessa pesquisa mostram que a maioria das pessoas que praticavam atividades físicas e buscavam uma alimentação saudável ainda cometia erros na escolha de seus alimentos e na suplementação.

Os profissionais e estudantes de Educação Física, por estarem constantemente vinculados às academias, clubes e espaços desportivos, tem maior contato com alunos, e muitas vezes são requisitados para darem orientações nutricionais, para indicar a utilização de suplementos e de recursos ergogênicos, tornando-se os maiores disseminadores de informações sobre nutrição e suplementação nesses locais.

No entanto, estes profissionais não recebem a formação acadêmica necessária para isso, o que pode acabar trazendo resultados inesperados aos alunos, como por exemplo, o ganho de gordura corporal ou perda de massa magra em função de estratégias nutricionais inadequadas.

No estudo realizado por Nascimento et al. (2013), foi analisado o conhecimento nutricional de professores e estagiários de academias de Sergipe e o conhecimento destes profissionais não se mostrou satisfatório, pois confundiam alguns

conceitos sobre nutrição, principalmente relacionados à nutrição esportiva, área da nutrição sobre a qual eles mais são recebem demanda por informações.

Muitos estudos falharam ao tentar encontrar relação entre conhecimento e as escolhas alimentares, porém, Wardle et al.(2000) apontam o tamanho reduzido das amostras e o uso de estatísticas pouco sofisticadas como algumas das possíveis falhas nos estudos realizados. Entretanto, o maior equívoco encontra-se nas escalas usadas para medir o conhecimento nutricional, sendo que muitas delas são desenvolvidas para estudos específicos e não sofrem a avaliação psicométrica necessária para atestar sua validade e confiabilidade.

Tendo em vista a dificuldade em obter resultados confiáveis acerca do conhecimento nutricional, Scagliusi et al. (2006) traduziram e adaptaram o questionário elaborado por Harnack et al. (1997). Entretanto, devido ao reduzido número de pesquisas nesta área, poucos trabalhos utilizaram este questionário para avaliar o conhecimento nutricional.

Dentre os que utilizaram, Scagliusi et al. (2006) avaliaram mulheres com transtornos alimentares e estudantes de nutrição e, segundo os autores, pacientes com transtornos alimentares obtiveram pontuação menor quando comparados ao grupo das estudantes de nutrição. No estudo realizado por Freitas et al. (2006), verificou-se que mulheres vegetarianas apresentaram conhecimento nutricional superior a mulheres onívoras.

Utilizando o questionário adaptado e traduzido por Scagliusi et al. (2006), Pessi e Fayh (2011), avaliaram o conhecimento nutricional de atletas profissionais de atletismo e triathlon e a maioria dos atletas que participaram do estudo possuía bons conhecimentos nutricionais, mesmo aqueles que não tiveram orientações de um nutricionista. Foi observado que a orientação nutricional da maioria dos atletas era feita por seus técnicos, ainda que alguns deles não tivessem segurança das orientações que forneciam aos atletas.

O estudo de Castro et al. (2010), buscou correlacionar conhecimento nutricional com IMC e perímetro de cintura e por meio deste estudo foi observado que o conhecimento nutricional parece ter um efeito protetor do aumento de massa corporal e importante influência na seleção alimentar e ainda foi possível destacar o papel da educação escolar como fator determinante nas escolhas alimentares.

4 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal por meio da aplicação de questionários que objetivaram caracterizar a amostra, avaliar o conhecimento em Nutrição e de medidas antropométricas para avaliar o estado nutricional de mulheres fisicamente ativas frequentadoras de uma academia de Fortaleza. A população deste estudo foi constituída por mulheres com idade entre 15 e 54 anos, frequentadoras assíduas da academia e que concordaram em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 1), redigido de acordo com o item IV da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Foram selecionadas para a pesquisa as mulheres que relataram praticar atividades físicas há mais de três meses, com frequência semanal de no mínimo três vezes.

Para caracterização da amostra foi aplicado um questionário sócio demográfico desenvolvido previamente (anexo 2). Posteriormente, as alunas foram abordadas para a aplicação de um questionário desenvolvido por Nascimento et al.(2013) que avaliou o conhecimento em nutrição (Anexo 3). Este questionário totaliza 33 questões, com 3 alternativas de resposta, sendo uma que está certa (valor = 1), outra que está errada (valor = 0) e mais uma alternativa “não sei” (valor = 0).

A primeira seção do teste foi formada por 11 questões relativas ao tema Nutrição Geral, dividida em duas subcategorias: Alimentos fonte, com 5 questões relativas aos alimentos que tem alto ou baixo teor de determinados nutrientes; Nutrientes: com 6 questões relativas à função destes no corpo humano. A segunda seção do teste de conhecimentos sobre nutrição foi referente à Nutrição Esportiva e também foi dividida em duas subcategorias: Nutrição na atividade física, com 13 questões sobre nutrição para praticantes de atividade física e atletas, e a segunda sobre Suplementação, com 9 questões sobre a utilização e função de suplementos.

As medidas antropométricas utilizadas que foram adotadas no presente estudo foram a estatura, peso, circunferência do braço (CB), circunferência da cintura (CC) e circunferência do pescoço (CP) e o método de dobras cutâneas para a determinação da composição corporal. As medidas de CC foram mensuradas de acordo com WHO (1990), e de acordo com Frisancho (1990) para CB e CP.

Para a determinação da estatura, a pessoa avaliada colocou-se em posição ortostática (em pé, posição ereta, braços estendidos ao longo do corpo, pés afastados à largura do quadril), pondo em contato com o instrumento de medida as superfícies

posteriores do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital. A cabeça devia estar situada no plano de Frankfurt, parte exterior da órbita ocular no mesmo plano do orifício do ouvido (paralelo ao solo). O cursor devia estar em relação à escala e tocar o ponto mais alto da cabeça no final de uma inspiração. O avaliador ficou em pé, ao lado direito do avaliado.

Para aferição do peso, utilizou-se a balança de plataforma eletrônica digital com precisão de 100g, onde a avaliada se posicionou no centro da balança em posição ortostática, de frente para o avaliador. A avaliada esteve com a menor quantidade de roupa possível. Tomou-se o cuidado para que esta esvaziasse os bolsos e fossem tirados os acessórios que pudessem interferir em seu peso.

O IMC foi calculado utilizando a relação do peso (kg) pela altura (m^2). Este índice fornece um indicativo do estado nutricional do indivíduo, classificando-o em: baixo peso, peso ideal, sobrepeso, pré-obeso e obesidade dos tipos I, II e III. Os pontos de cortes adotados pelo Ministério da Saúde são os preconizados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998).

A CB fornece o índice de depósito de gordura e de massa muscular local e reflete o estado nutricional atual. Essa medida tem como referência o ponto central entre o acrômio e a articulação úmero-radial do braço direito e deve ser realizada com o paciente em pé, na posição ereta, braços ao longo do corpo e palmas das mãos voltadas para a coxa. Localiza-se o ponto de referência anatômica pedindo ao avaliado que flexione o cúbito a 90° com a palma da mão voltada para cima. Calcula-se então a distância absoluta entre os pontos de referência anatômica e marca-se o ponto central, em seguida passa-se uma fita em volta do braço (PETROSKI, 2003).

A classificação do estado nutricional de acordo com a adequação da CB Adequação da CB (%) = $CB \text{ obtida (cm)} \times 100 / CB \text{ percentil } 50^*$. Segundo valores de referência do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). Adequação da CB (%). Estado nutricional < 70 Desnutrição grave, 70 a 80 Desnutrição moderada, 80 a 90 Desnutrição leve 90 a 110 Eutrofia 110 a 120 Sobrepeso > 120 Obesidade.

A medida da CC foi realizada com a avaliada na posição ortostática. Estando com o mínimo de roupa possível, a fita foi posicionada em torno da avaliada de trás para frente, tendo-se o cuidado de manter a mesma no plano horizontal. Em obesos, recomenda-se medir o perímetro do abdome (perímetro geralmente situado à altura da cicatriz umbilical), uma vez que a medida da cintura pode desconsiderar a área de maior concentração de gordura subcutânea e principalmente, visceral, a qual deve ser

priorizada em medidas relacionadas à saúde. A classificação para circunferência da cintura de acordo com a OMS (1995), para as mulheres ≥ 80 cm sem risco e ≥ 88 cm com risco de desenvolver doenças cardiometabólicas.

CP é medida passando-se a fita na parte inferior da proeminência da laringe com o avaliado em pé, na posição ereta, mantendo a cabeça no plano de Frankfurt com o avaliador posicionado ao lado da face direita do avaliado. Exercendo mínima pressão sobre a pele, o avaliador mede o perímetro mantendo-se a fita em ângulo reto com relação ao eixo longitudinal do pescoço. Sendo esta uma medida de triagem simples que economiza tempo e pode ser usada para identificar o sobrepeso e obesidade além de ser um forte indicador da possibilidade de desenvolver apneia do sono (PETROSKI, 2003).

O percentual de gordura corporal foi medido realizado por meio da mensuração de dobras cutâneas realizadas no segmento corporal direito, com um adipômetro científico da marca Sanny. O protocolo adotado para a medida de dobras cutâneas foi o de Guedes (1994), pois a equação deste protocolo foi desenvolvida para as características da população brasileira. Para o cálculo do percentual de gordura corporal em pessoas do sexo feminino neste protocolo, devem ser utilizadas as medidas de três dobras cutâneas: subescapular, suprailíaca e coxa (FERNANDES FILHO, 1999).

A análise descritiva dos dados para as variáveis categóricas foi realizada utilizando distribuição de frequências, absoluta e percentual e para as variáveis numéricas foi utilizada a média e o desvio padrão. Para a análise inferencial será utilizado o teste t de amostras independentes para comparação de duas médias e a Análise de Variâncias de uma entrada para comparação de três ou mais médias; e o teste qui-quadrado, para comparação de proporções (FIELD, 2009). Os dados foram digitados e analisados com o programa SPSS 15.0.

5. RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 30 mulheres fisicamente ativas com média de $30 \pm 11,5$ anos de idade. Quanto à escolaridade, 23,3% afirmaram terem concluído o Ensino fundamental, 46,7% o Ensino médio e 30% o Ensino superior. Analisando o uso de suplementos, a maioria da população (76,7%) relatou não fazer o uso destes, enquanto que 23,3% afirmou o consumo, entre os suplementos utilizados pela população, foram citados Whey Protein, BCAA, fibras e multivitamínicos.

Com relação ao estado nutricional, a população estudada apresentou média de peso de $62,2 \pm 9,94$ kg, média de altura de $1,58 \pm 0,06$ m e média de Índice de Massa Corporal (IMC) $24,6 \pm 3,17$ kg/m². A classificação do estado nutricional de acordo com o IMC, a maioria da população estudada (53,3%) encontrava-se com sobrepeso/obesidade, sendo 46,7% o percentual de mulheres classificadas como eutróficas. (tabela1)

Tabela 1 – Classificação do estado nutricional de acordo com o IMC		
Classificação	Frequência	Percentual válido
Eutrofia	14	46,7%
Sobrepeso/Obesidade	16	53,3%
Total	30	100,0%

Já de acordo com o Percentual de adequação da circunferência de braço (% CB) calculado, também foi possível classificar o estado nutricional da população, e verificou-se que 16,7% das mulheres estavam em estado de desnutrição, 63,3% em eutrofia e 20% em sobrepeso/obesidade conforme a tabela 2.

Tabela 2- Classificação do estado nutricional de acordo com CB(%)		
Classificação	Frequência	Percentual válido
Desnutrição	5	16,7%
Eutrofia	19	63,3%
Sobrepeso/obesidade	6	20,0%
Total	30	100,0%

Tabela 3- Classificação do estado nutricional de acordo com CP		
Classificação	Frequência	Percentual válido
eutrofia	27	90,0%
sobrepeso/obesidade	3	10,0%
Total	30	100,0%

Para a classificação do estado nutricional segundo as medidas de circunferência de pescoço (CP), podemos observar na tabela 3 que 90% da amostra foi classificada em sobrepeso/obesidade e somente 10% em eutrofia. Com relação à medida da circunferência da cintura (CC), de acordo com a OMS, 46,7% e 23,3% foram classificadas com risco e alto risco, respectivamente, de desenvolver complicações cardiometabólicas, enquanto que 30% não apresentaram risco de acordo com a distribuição de gordura na região abdominal, conforme a tabela 4.

Classificação	Frequência	Percentual válido
sem risco cv	9	30,0%
com risco cv	14	46,7%
alto risco cv	7	23,3%
Total	30	100,0%

A tabela 5 demonstra a classificação do estado nutricional obtida por meio do percentual de gordura corporal indicou que 50% das mulheres que fizeram parte do estudo estão com excesso de gordura corporal, enquanto que os outros 50% se encontram com adequação da quantidade de gordura corporal.

Classificação	Frequência	Percentual válido
GC adequada	15	50,0%
GC em excesso	15	50,0%
Total	30	100,0%

O conhecimento em Nutrição, tanto geral quanto em Nutrição esportiva da população estudada foi medido por meio das médias da pontuação total do questionário e pela pontuação por subcategorias, conforme indica a tabela 6.

Tabela 6 – Média de percentuais da pontuação total e das subcategorias do questionário			
	Percentual de acertos Média ± Desvio-padrão	Percentual de erros (Desvio-padrão)	Percentual de Não Sei (Desvio-padrão)
Total	47,4 ± 11,2	33,2 ± 7,8	19,2 ± 12,5
Alimento Fonte	52,5 ± 15,3	30,6 ± 10,2	16,8 ± 15,4
Nutriente	39,4 ± 14,1	39,4 ± 14,8	21,1 ± 18,0
Nutrição Esportiva	48,7 ± 12,5	39,2 ± 13,4	12,0 ± 10,4
Suplementação	32,9 ± 16,6	30,0 ± 17,2	37,0 ± 24,6

Verificou-se que a média geral do total de acertos do questionário foi de 47,4%. Com relação à pontuação das subcategorias, encontramos um maior percentual de acertos nas questões que apresentaram o tema Alimento fonte (52,5%), o maior percentual de acertos por questão no subgrupo Alimento fonte foi de 86,6% em duas questões, relacionadas ao conteúdo de gordura e colesterol dos alimentos. O maior percentual de erros desta subcategoria foi de 90%, encontrado na questão que perguntava sobre a quantidade de colesterol existente na margarina. Ainda nesta subcategoria, as questões com maior prevalência de respostas “Não sei/Não tenho certeza”, com 43,3%, foram questões relacionadas à quantidade de carboidratos na manteiga e no cereal matinal.

Em relação à subcategoria nutriente, nela foi verificado maior percentual de erros por subcategoria (39,4%), o maior percentual de acertos por questão nesta categoria foi verificado no item que afirmava que o consumo de álcool afeta a absorção dos nutrientes pelo corpo, totalizando 76,6% de acertos. O maior percentual de erros por questão (80%) foi encontrado na afirmativa que indicava vitaminas e minerais como boas fontes de energia. A questão desta subcategoria que obteve maior percentual de respostas “Não sei/Não tenho certeza” era relacionada à quantidade de gordura que deve ser consumida na dieta, 50% das mulheres afirmou não saber ou não ter certeza da resposta desta questão.

Na categoria nutrição esportiva foi encontrado o menor percentual de respostas “Não sei/Não tenho certeza (12%), o maior percentual de acertos por questão neste subgrupo esteve no item que tratava sobre a importância de pular refeições para a perda de peso, 90% das mulheres acertou esta questão marcando a afirmativa como

falsa. A questão com menor percentual de acertos e com maior frequência de respostas “Não sei/Não tenho certeza (26,7%)” deste subgrupo é também a questão com menor percentual de acertos de todo o questionário, a questão afirmava que algumas comidas, como o abacaxi, possuem grande importância em dietas para perda de peso já que poderiam ajudar na queima de gordura, somente uma das mulheres acertou esta questão (3,33%), julgando tal afirmativa como falsa.

O menor percentual de acertos por subcategoria foi encontrado na que apresentou o tema Suplementação (32,9%), nesta também foi observado o maior percentual de respostas “Não sei/Não tenho certeza”, com 37%. A questão com maior percentual de acertos desta subcategoria tratava sobre a relação entre o excesso de suplementação proteica e a sobrecarga renal e hepática, 63,3% das mulheres acertaram esta questão, julgando a afirmativa como verdadeira. Na questão com menor percentual de acertos, somente 6,7% das mulheres negou que a creatina traz benefícios para o treinamento de resistência. Nesta categoria, o maior percentual de respostas “Não sei/Não tenho certeza” (63,3%) esteve relacionado ao fato das mulheres afirmarem não saber ou não ter certeza dos efeitos da suplementação com creatina.

Por meio dos resultados percentuais da avaliação do conhecimento em nutrição da população estudada, não foi encontrada nenhuma relação significativa entre o conhecimento em nutrição e as classificações de estado nutricional obtidas por meio da circunferência de pescoço, circunferência de cintura, percentual de adequação da circunferência de braço, IMC e percentual de gordura corporal.

Relacionando os conhecimentos em nutrição das mulheres e o seu grau de escolaridade, podemos observar uma relação significativa entre os mesmos. Por meio do percentual de conhecimento nutricional e o grau de escolaridade, verificou-se que as mulheres que possuíam ensino médio completo, somavam um maior percentual de conhecimento na subcategoria de Nutrição esportiva do que as mulheres que haviam concluído o ensino superior.

6 DISCUSSÕES

A amostra do presente estudo foi composta por mulheres que praticavam atividade física há pelo menos três meses e com frequência de no mínimo três vezes por semana, a média de idade desta população foi de 30 anos. Foram escolhidas mulheres fisicamente ativas para o estudo pelo fato de alguns autores revelarem em suas pesquisas relações positivas entre o conhecimento em nutrição de mulheres praticantes de atividade física regular e a prática de uma boa alimentação. Segundo Must, (1996), muitos fatores estão implicados no aumento de massa corporal, mas ainda se sustenta a hipótese de que a marcante redução do nível de atividade física associada ao aumento do consumo energético são os principais responsáveis.

Com relação ao estado nutricional da amostra, três das variáveis antropométricas classificaram as mulheres do presente estudo com sobrepeso/obesidade ou risco para doenças metabólicas. Sendo assim, avaliamos o estado nutricional dessas mulheres e por meio de três das variáveis antropométricas, a maioria foi classificada com sobrepeso/obesidade ou risco para doenças metabólicas. Foi detectado por meio do IMC da população que 64,7% das mulheres se encontravam em estado de sobrepeso/obesidade, a classificação para circunferência de cintura indicou que 70% das mulheres estavam com risco ou alto risco de desenvolverem doenças cardiometabólicas e o cálculo do percentual de gordura corporal detectou que 50% se encontravam com excesso de gordura corporal.

A diferença entre a porcentagem de mulheres consideradas obesas pelo IMC e com risco pela circunferência de cintura, confirma os dados da World Health Organization (WHO), que afirmam que o uso do IMC, como uma medida de classificação do estado nutricional pode ser útil em estudos populacionais, embora pouco refinada em relação à distribuição da gordura corporal. Assim, a medida de CC pode dar informação adicional quanto à natureza da obesidade, ou seja, indica maior adiposidade na região abdominal e em parte dessas mulheres esse risco não refletiu no IMC.

A diferença entre o percentual de gordura corporal e o IMC pode ter acontecido devido ao protocolo utilizado, pelo protocolo de Guedes devem ser medidas somente as três dobras cutâneas: subescapular, suprailíaca e coxa. Conforme Guedes (2013), a disposição da gordura localizada no tecido subcutâneo não se apresenta de forma uniforme por todo o corpo, medidas de espessura de dobras cutâneas devem ser

realizadas em várias regiões a fim de se obter visão mais clara sobre sua disposição. Possivelmente, a dobra de maior acúmulo de gordura dessas mulheres não estava inserida no protocolo, que seria a dobra cutânea abdominal, como sugere a medidas de CC apresentadas anteriormente.

Em desacordo com a classificação destas variáveis, se encontram o cálculo do percentual de adequação da circunferência de braço e a da circunferência do pescoço. A classificação do estado nutricional de acordo com o percentual de adequação de CB e com a CP, a população foi considerada eutrófica com percentuais de 63,3% e 90%, respectivamente. Estes dados indicam que a maioria das mulheres que fez parte da pesquisa possui maior parte do acúmulo de gordura corporal na parte inferior do corpo, área de maior concentração de gordura subcutânea e principalmente, visceral.

A avaliação do nível de conhecimento nutricional vem ganhando espaço entre as pesquisas científicas nos últimos anos devido à premissa de que o conhecimento sobre nutrição e alimentação pode estar associado com as práticas alimentares (NICASTRO et al., 2008). Segundo Dattilo et al.(2009), muitos são os estudos que falharam em identificar essa associação entre conhecimento nutricional e hábitos alimentares saudáveis, entretanto, para Wardle, Parmenter e Waller (2000), falhas metodológicas na elaboração dos questionários podem ser apontadas como as principais responsáveis, pois em seu estudo identificou-se que o conhecimento nutricional foi fortemente associado com a ingestão de frutas, verduras e legumes. Uma fraca correlação, porém, foi encontrada com o consumo de gorduras, indicando que o conhecimento nutricional parece não ser determinante para a interrupção do consumo de alguns alimentos, e sim para a adição de opções mais saudáveis.

Conforme O'Brien e Davies (2007), o aumento do conhecimento nutricional pode não ser o fator mais importante para que indivíduos com excesso de peso corporal modifiquem seu comportamento alimentar e adotem hábitos saudáveis. Ao avaliarmos o conhecimento nutricional das mulheres fisicamente ativas envolvidas no estudo, podemos observar que a média da pontuação no questionário de conhecimento geral sobre nutrição foi de 47,4% e, por meio dessa média, caracteriza-se um baixo conhecimento em nutrição da população avaliada, entrando assim, em desacordo com Zawila et al. (2003) que afirmam que mulheres atletas e desportistas, em geral, apresentam um maior conhecimento nutricional devido à preocupação com questões estéticas. Ao mesmo tempo corrobora a pesquisa de Oliveira et al.(2009), que avaliou 21 atletas profissionais de Judô em São Paulo, e concluíram que, mesmo com a prática regular de atividade física, estes atletas apresentaram baixo conhecimento em nutrição.

O presente estudo não encontrou relação significativa entre nenhuma das variáveis antropométricas e o conhecimento em nutrição, assim como Dattilo et al.(2009) que em um estudo buscavam relacionar o conhecimento em nutrição de homens e mulheres de 18 a 59 com seus respectivos índices de massa corporal (IMC). Não encontraram nenhuma relação entre ambos, mas detectaram relação entre o conhecimento em nutrição e o grau de escolaridade dos participantes. Segundo Castro et al. (2010), embora o nível de escolaridade não seja um contribuinte direto para aumento do conhecimento específico sobre alimentação e nutrição, em função de não serem ensinados conteúdos estruturados a respeito do assunto em longo prazo, o período escolar pode ser determinante no aprimoramento do grau de discernimento do indivíduo. Assim, a busca por informações e a tomada de decisão para determinadas atitudes podem ser indiretamente favorecidas pelo nível de escolaridade e, como consequência, se tornar componente essencial na obtenção de conhecimentos associados à nutrição e alimentação.

Comprovando a teoria deste estudo Obayashi et al. (2003) e Sapp et al. (1997) em suas pesquisas observaram que um alto conhecimento nutricional estava ligado ao maior grau de instrução dos indivíduos. Castro et al. (2010) também encontraram correlação positiva entre conhecimento em nutrição e escolaridade, diferentemente de Pessi e Fayh (2011) que afirmam não haver correlação significativa entre escolaridade e conhecimento em nutrição em seu estudo, assim como Oliveira et al. (2009), em um trabalho aplicado a atletas de judô, também não encontraram relações positivas quando correlacionou as mesmas variáveis.

Neste estudo há relação significativa entre o conhecimento em nutrição e o grau de escolaridade das mulheres, pois foi detectado que o conhecimento das mulheres que possuíam o ensino médio, era superior ao conhecimento de mulheres com curso superior, para a subcategoria de questões sobre Nutrição esportiva. Este resultado pode estar relacionado a uma série de fatores: ao número de participantes reduzido desta pesquisa, ao fato da maioria das mulheres deste estudo (46,7%) possuírem o ensino médio como escolaridade ou simplesmente ao fato das mulheres que possuem grau médio se interessarem mais pelo tema Nutrição esportiva, buscando fontes de conhecimento que as mulheres com ensino superior não procuram.

De acordo com Santos e Barros Filho (2002), os meios de comunicação de massa constituem uma das principais fontes utilizadas pela população para informar-se sobre esse tema, assim como, com menor frequência, os profissionais da área de saúde, particularmente os médicos. A família e os amigos e colegas também têm sido

identificados como fontes importantes, evidenciando que a interação social contribui para a circulação desse tipo de conhecimento.

Sobre as respostas do questionário, a maior prevalência de erro nas respostas esteve relacionada à presença de colesterol na margarina, 90% da população respondeu que havia alta quantidade de colesterol na margarina, demonstrando assim, que a população possuía pouco conhecimento sobre alimentos que contém colesterol. O item que apresentou maior prevalência de acertos, estava relacionado à importância de se pular refeições para a perda de peso, 90% da população julgou esta afirmativa como falsa, demonstrando que boa parte das mulheres envolvidas no estudo possuía noções de uma boa conduta alimentar.

7 CONCLUSÃO

O estado nutricional de mulheres fisicamente ativas é, na sua maioria, classificado em sobrepeso/obesidade além de apresentarem risco de desenvolverem complicações cardiometabólicas.

A amostra avaliada apresentou baixo conhecimento em nutrição, verificando-se que não há nenhuma relação entre o conhecimento em nutrição com o estado nutricional. Porém houve diferença do conhecimento em Nutrição entre as mulheres com ensino médio e ensino superior.

Considera-se de extrema relevância a realização de mais pesquisas nesta área e a ampliação desde mesmo estudo, pois existem poucos trabalhos publicados investigando a relação do conhecimento em nutrição com o estado nutricional e até mesmo com a escolaridade. Para melhor observar as relações analisadas neste estudo, planeja-se que posteriormente a amostra desta pesquisa seja ampliada e que novos dados antropométricos sejam incluídos e analisados.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. 2007. Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. 39(8):1423-1434.

AMERICAN HEART ASSOCIATION - AHA Scientific Statement. Dietary guidelines. Revision 2000. A statement for health care professionals from the nutrition committee of the American Heart Association. **Circulation** 2000; 102:2284-99,2000

ARAUJO, R.Z. **Reabilitação pós mastectomia**. In: Piato S. Diagnóstico e terapêutica em mastologia. 2ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Atheneu; 1998. p.181-7.

ARAÚJO, A. M.; SOARES, Y. N.G. Perfil de Utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará. **Rev. Nutrição**. Campinas, São Paulo, v.12, ano 1, jan. abr. 1999.

AXELSON, M. ; BRINBERG D. The measurement and conceptualization of nutrition knowledge. **J Nutr Educ**. 1992; 24(5):239-46.

BUONANI, Camila, ROSA, Clara Suemi da Costa, DINIZ, Tiego Aparecido, CHRISTOFARO, Diego Giulliano Destro, MONTEIRO, Henrique Luiz, ROSSI, Fabrício Eduardo, FREITAS JÚNIOR, Ismael Forte. (2013). Prática de atividade física e composição corporal em mulheres na menopausa. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 35(4), 153-158 2013 .

CABRAL, Patrícia Uchôa Leitão; MD,Ana Carla Gomes Canário; SPYRIDES, Maria Helena Constantino; UCHÔA, Severina Alice da Costa; ELEUTÉRIO JÚNIOR, José; GIRALDO, Paulo Cesar Giraldo; GONÇALVES, Ana Katherine Gonçalves. Physical activity and sexual function in middle-aged women. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 60, n. 1, p. 47-52, 2014

CAPUTO, E. L.; COSTA, M. Z. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres pós-menopáusicas com osteoporose. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 54, n. 6, p. 467-473, 2014 .

CARVALHO, Tales de; MARA, Lourenço Sampaio de. Hidratação e Nutrição no Esporte. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 16, n. 2, p. 144-148, Apr. 2010 .

CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E ; CHRISTENSON, G.M. Physical activity, exercise and physical fitness. **Public Health Reports**, 1985. 100, 2, 126-131

CASTRO, Natália Mori Gonçalves de; DATTILO, Murilo; LOPES, Laura Cuvello. Avaliação do conhecimento nutricional de mulheres fisicamente ativas e sua associação com o estado nutricional. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte (Impr.)**, Porto Alegre , v. 32, n. 1, p. 161-172, set. 2010 .

COLARES, L.G.T.; SOARES, E.A. Estudo dietético de atletas competitivos de handebol do Rio de Janeiro. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**; v. 9, n. 2, p. 178-204; 1996.

COSTA, R. A.; SOARES, H. L. R.; TEIXEIRA, José Antônio Caldas. Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão. **Rev. Dep. Psicol. UFF**, Niterói, v. 19, n. 1, p. 273-274, 2007.

DATTILO, M; FURLANETTO P; KURODA AP; NICASTRO, H, COIMBRA, PCFC; SIMONY, RF. Conhecimento nutricional e sua associação com o índice de massa corporal. **Nutrire**. 2009;34(1):75-84

FERNANDES FILHO, José. **A Prática da Avaliação Física**. Rio de Janeiro: Shape, ed. 1999

FIELD, A. **Descobrendo estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

GUEDES, Dartagnan Pinto. Procedimentos clínicos utilizados para análise da composição corporal. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.**, Florianópolis , v. 15, n. 1, p. 113-129, Feb. 2013 .

IRIART, Jorge Alberto Bernstein; CHAVES, José Carlos; ORLEANS, Roberto Ghignone de. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 25, n. 4, p. 773-782, abr. 2009

LEITAO, M. B. et al . Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde na mulher. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 6, n. 6, p. 215-220, 2000 .

LESSA, P.; OSHITA, T.A.D.; VALEZZI, M. Quando as mulheres invadem as salas de musculação: aspectos biossociais da musculação e da nutrição para mulheres. **Iniciação Científica CESUMAR** - jul./dez. 2007, v. 09, n.2, p. 109-117.

MASUE T., WADA K., NAGATA C., DEGUCHI T, HAYASHI M., TAKEDA N., et al. Lifestyle and health factors associated with stress urinary incontinence in Japanese women. **Maturitas** 2010; 66:305-9.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, RODRIGUES, V.K.; BARROS NETO, T L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.R.; ARAUJO, T. et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Rev. Bras. Cienc. e Mov.** 10(4), 2002. p.41-50.

MATSUDO, S. M. M. **Envelhecimento, atividade física e saúde**. BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.), São Paulo, n. 47, 2009.

MONTERO BRAVO, A.; UBEDA MARTÍN, N.; GARCÍA GONZÁLEZ, A. Evaluation of dietary habits of a population of university students in relation with their nutritional knowledge. **Nutr. Hosp.**, v. 21, n. 4, p. 466-473, 2006.

MOREIRA, F. P; RODRIGUES, K. L.. Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 5, 2014.

MUST, A. Morbidity and mortality associated with elevated body weight in children and adolescents. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 63, n. 3, p. 445S-447S, mar. 1996, Suplemento.

NASCIMENTO, M.V.S. et al . Conhecimento em nutrição de instrutores de musculação do município de Aracaju-SE. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, v. 35, n. 4, p. 1051-1070, Dec. 2013.

NELSON, M.E.; REJESKI, W.J.; BLAIR, S.N. *et al.* Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**. 166(9), 2007. p.1094-105.

NICASTRO, H.; DÁTILLO, M.; SANTOS, T. T.; PADILHA, H. V. G.; ZIMBERG, I. Z.; CRISPIM, C. A.; STULBACH, T. E. Aplicação da escala de conhecimento nutricional em atletas profissionais e amadores de atletismo. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 14, n. 3, p. 205-208, 2008

OLIVEIRA F. L.; RUSSO F. M.; MENEGATTI I.; TOYA M. M; STULBACH TE, GARCIA L. S. Avaliação do conhecimento nutricional de atletas de judô. **Lécturas Educ Fis Deportes - Revista Digital - 2009, 14**. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd138/conhecimento-nutricional-de-atletas-dejudo.htm>. Acessado em: 12/01/2016

OBAYASHI S.; BIANCHI L. J.; SONG W. O. Reliability and validity of nutrition knowledge, social-psychological factors, and food label use scales from the 1995 **Diet and Health Knowledge Survey**. **J Nutr Educ Behav** v.35 p. 83-92 2003.

ORTEGA, E. et al. A atividade física reduz o risco de câncer? **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 4, n. 3, p. 81-86, June 1998.

PETROSKI, E. L. **Antropometria: Técnicas e Padronizações**. 2ª edição revista e ampliada. Porto Alegre: Ed. E. L. Petroski, 160p, 2003.

PESSI, S; FAYH, A. P. T. Avaliação do Conhecimento Nutricional de Atletas Profissionais de Atletismo e Triathlon. **Rev Bras Med Esporte** – v. 17, n. 4, p. 242-245, 2011.

PAIVA, S.P.C.; PAULA, L.B., NASCIMENTO, L.L.O. **Tensão Pré-Menstrual (TPM): uma revisão baseada em evidências científicas.** FEMINA, Junho 2010 ,v 38, nº 6.

PEREIRA, J.M.O.; CABRAL, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia de Recife. **Rev Bras Nutr Esp.** 2007;1(1):40-7.

PRADO, M.A.S.; MAMEDE M.V.; ALMEIDA, A.M.; CLAPIS, M.J. A prática de atividade física em mulheres submetidas à cirurgia por câncer de mama: percepção de barreiras e benefícios; **Rev Latino-am Enfermagem** 12(3):494-502 ,2004.

RASANEN, M.; NIINIKOSKI, H.; KESLINEN, S.; HELENIUS, H.; TALVIA, S.; RONNEMAA, T. Parental nutrition knowledge and nutrient intake in na atherosclerosis prevention project: the impact of child-targeted nutrition counseling. **Appetite.** 2003; 41(1) :69-77.

RIQUE, A.B.R.; SOARES, E. A.; MEIRELLES, C.M. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 8, n. 6, p. 244-254, Dez. 2002.

ROLLA, A.F.L.; ZIBAOU, N.; SAMPAIO, R.F.;VIANA, S. O. Análise da Percepção de Lesões em Academias de Ginástica de Belo Horizonte: Um Estudo Exploratório. **Revista Brasileira Ciência e Movimento.** Brasília. v. 12. nº 2. p. 7-12. jun. 2004.

SANTOS, Karina Maria Olbrich dos; BARROS FILHO, Antônio de Azevedo. Fontes de informação sobre nutrição e saúde utilizadas por estudantes de uma universidade privada de São Paulo. **Rev. Nutr.**, Campinas , v. 15, n. 2, p. 201-210, ago. 2002 .

SAPP S. G.; JENSEN H. H. Reliability and validity of nutrition knowledge and diet-health awareness tests developed from the 1989-1991 **Diet and Health Knowledge Survey.** **J Nutr Educ**; v. 29, p. 63-72, 1997

SCAGLIUSI, F.B; POLACOW, V.O; CORDÁS, T.A; COELHO, D; ALVARENGA, M; PHILIPPI, S.T; LANCHÁ JÚNIOR, A.H. Tradução, adaptação e avaliação psicométrica da Escala de Conhecimento Nutricional do National Health Interview

Survey Cancer Epidemiology. **Revista de Nutrição Rev. Nutr., Campinas**, 19(4): 425-436, jul./ago., 2006.

VIRTUOSO, J. F.; MAZO, G.Z. A prática de exercícios físicos é um fator modificável da incontinência urinária de urgência em mulheres idosas. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo , v. 19, n. 2, p. 83-86, Abr. 2013 .

WARDLE, J.; PARMENTER, K.; WALLER J. Nutrition knowledge and food intake. **Appetite**, v. 34, n. 3, p. 269-275, 2000.

WITT, Juliana da Silveira Gonçalves Zanini; SCHNEIDER, Aline Petter. Nutrição Estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 9, p. 3909-3916, set. 2011 .

WOLINSKY, I.; HICKSON, J.F. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2.ed. São Paulo, Roca, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: Preventing and Managing the global epidemic – Report of a WHO consultation on obesity. **WHO Global Report**. Geneva, 1998.

ZANESCO, A.; ZAROS, P.R. Exercício físico e menopausa. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro , v. 31, n. 5, p. 254-261, 2009.

ZAWILA, LG; STEIB, CM; HOOGENBOOM, B. The female collegiate cross-country runner: nutritional knowledge and attitudes. **J Athl Train**, 2003;38(1):64-74.

ANEXOS

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa que irá avaliar os conhecimentos em nutrição e sua relação com o estado nutricional de mulheres fisicamente ativas de uma academia de Fortaleza.

O presente estudo corresponde ao trabalho de conclusão de curso da graduanda Taiane Priscila da Silva Araujo que realizará a condução da pesquisa. O trabalho será realizado devido à necessidade de caracterizar o conhecimento em nutrição e sua relação com o estado nutricional de mulheres fisicamente ativas em uma academia de Fortaleza.

Confere-se o direito de recusar-se a participar ou retirar-se do estudo a qualquer momento, sem prejuízo ou justificativa.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, ou compensação financeira relacionada à sua participação. Os dados coletados serão usados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados por meio de trabalho de conclusão de curso, artigos científicos em revistas especializadas e/ou congressos científicos, sem tornar possível a identificação dos voluntários.

Declaração da(o) participante: Eu, _____, CPF nº _____, declaro que tive disponibilidade suficiente para ler e entender as informações acima e que ficaram claros quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as inconveniências, riscos, benefícios e as garantias de confidencialidade e sigilo. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com a graduanda Taiane Priscila da Silva Araujo no telefone (85) 87080039 ou com a coordenadora do estudo Prof^a. Dra. Luciana Catunda Brito no telefone (85) 98268000, ou, ainda, com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará.

Assinatura do participante

Data

Assinatura do pesquisador

Data

ANEXO B - FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA, CULTURAL E DE SAÚDE

Formulário de Identificação e Avaliação Socioeconômica, Cultural e de Saúde.

QUESTIONÁRIO			
Data:			
DADOS PESSOAIS			
Nome:			Telefone:
Sexo:	Idade:	Data de nascimento:	
Estado Civil:		Renda Familiar:	
Naturalidade:		Quantas pessoas dependem da renda:	
Escolaridade:		Profissão:	
Peso:	Altura:	SI:	CP:
SE:	CX:	CB:	CC:
IMC:		Classificação:	
OUTRAS INFORMAÇÕES			
Fuma? Sim () Não ()		Frequência:	
Bebe? Sim () Não ()		Frequência:	
Atividade física:		Funcionamento intestinal:	
Tipo:		Frequência:	
Frequência:		Horário regular?	
Ingestão hídrica:		Padrão de sono (h/dia):	
		Distúrbio do sono?	
Medicamentos:		Turno de trabalho:	
Uso de suplementos alimentares ou outro recurso ergogênico:			

ANEXO C – QUESTIONÁRIO AVALIADOR DA ESCADA DE CONHECIMENTO EM NUTRIÇÃO

Questionário sobre Conhecimentos em Nutrição

TEMA: CONHECIMENTOS GERAIS

- 1) Você acha que estes alimentos apresentam alto ou baixo conteúdo de CARBOIDRATOS? (marque uma alternativa por alimento)

	Alto	Baixo	Não sei / Não
tenho certeza			
Frango	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feijão Cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pão Branco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manteiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereal matinal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz doce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 2) Você acha que estes alimentos apresentam alto ou baixo conteúdo de PROTEÍNA? (marque uma alternativa por alimento)

	Alto	Baixo	Não sei / Não tenho
certeza			
Frango	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feijão Cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frutas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereal matinal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amendoim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 3) Você acha que estes alimentos apresentam alto ou baixo conteúdo de GORDURA? (marque uma alternativa por alimento)

	Alto	Baixo	Não sei / Não tenho certeza
Abacate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feijão Cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macarrão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ricota	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amendoim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pão branco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo cheddar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4) Você acha que estes alimentos apresentam alto ou baixo conteúdo de GORDURA SATURADA ?(marque uma alternativa por alimento).

	Alto	Baixo	Não sei / Não tenho certeza
Manteiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleo de canola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leite integral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne vermelha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salmão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chocolate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amendoim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5) Você acha que estes alimentos apresentam alto ou baixo conteúdo de COLESTEROL ?(marque uma alternativa por alimento).

	Alto	Baixo	Não sei / Não tenho certeza
Carne vermelha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ovos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leite integral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Marque as seguintes alternativas em verdadeiro, falso ou não sei/não tenho certeza.

- 6) A principal fonte de energia do músculo é a proteína (V) (F) (NS)
- 7) As fibras ajudam a diminuir a constipação, os níveis de colesterol sanguíneos e a prevenir o câncer (V) (F) (NS)
- 8) No máximo 15% das calorias da dieta devem ser provenientes de gordura (V) (F) (NS)
- 9) Vitaminas e minerais são boas fontes de energia (V) (F) (NS)
- 10) O consumo de álcool afeta a utilização e absorção dos nutrientes (V) (F) (NS)
- 11) Uma dieta rica em carboidrato ajuda a poupar a proteína do corpo (V) (F) (NS)

TEMA: NUTRIÇÃO ESPORTIVA

Marque as seguintes alternativas em verdadeiro, falso ou não sei/não tenho certeza:

- 12) Uma pessoa fisicamente ativa e que possua uma dieta nutricionalmente adequada pode melhorar sua performance consumindo uma maior quantidade de nutrientes. (V) (F) (NS)
- 13) Pular refeições é justificável quando é preciso perder peso rapidamente. (V) (F) (NS)
- 14) Uma prática nutricionalmente adequada para atletas é ingerir uma variedade de tipos de alimentos. (V) (F) (NS)
- 15) Durante o exercício, a sede é um indicador adequado de necessidade de líquidos. (V) (F) (NS)

16) Algumas comidas(por ex:abacaxi), possuem grande importância em dietas para a perda de peso já que podem ajudar na queima da gordura. (V) (F) (NS)

17) O tipo de comida que um atleta ingere influencia no seu desempenho (V) (F) (NS)

18) Se uma pessoa está tentando perder peso, os carboidratos devem ser provenientes apenas de frutas e vegetais em vez de massas e pães. (V) (F) (NS)

19) O que um atleta ingere somente é importante se ele pretende ganhar ou perder peso. (V) (F) (NS)

20) Para que o ganho de massa muscular ocorra, a proteína é o nutriente mais importante para se aumentar na dieta. (V) (F) (NS)

21) Durante o treinamento de força, o consumo de repositores eletrolíticos é melhor do que o consumo de água (V) (F) (NS)

Se um praticante de musculação com peso adequado tem como objetivo ganhar massa muscular, ele deve:

22) Ingerir shake de proteína(whey) durante o treino. (V) (F) (NS)

23) Alimentar-se imediatamente após o treino (Por exemplo: vitamina de banana com aveia + sanduiche de frango). (V) (F) (NS)

24) Optar por suplementos termogênicos a base de cafeína. (V) (F) (NS)

Marque as seguintes alternativas em verdadeiro, falso ou não sei/não tenho certeza:

25) A creatina traz mais benefícios a um atleta que queira aumentar a sua força. (V) (F) (NS)

26) A suplementação com creatina faz mais efeito quando seus estoques naturais estão baixos. (V) (F) (NS)

27) O principal mecanismo da creatina é que ela aumenta o metabolismo dos lipídios. (V) (F) (NS)

28) A creatina é mais eficaz para atletas que queiram melhorar seu desempenho físico em exercícios de resistência. (V) (F) (NS)

- 29)** Os suplementos multivitamínicos devem ser tomados pela maioria dos atletas, mesmo consumindo uma dieta adequada e balanceada. (V) (F) (NS)
- 30)** Atletas precisam de uma maior quantidade de vitaminas do que indivíduos sedentários. (V) (F) (NS)
- 31)** A cafeína melhora o desempenho em exercícios de resistência. (V) (F) (NS)
- 32)** O consumo de maltodextrina durante o treino deve ser evitado, pois esta pode favorecer o ganho de gordura corporal. (V) (F) (NS)
- 33)** Suplementos protéicos em excesso podem causar sobrecarga renal e hepática. (V) (F) (NS)

Entregue seu questionário. Suas informações serão mantidas confidenciais. Obrigado por participar!

