

PERFIL DOS FREQUENTADORES DAS ACADEMIAS AO AR LIVRE DE BELÉM/PA: UMA VISÃO NUTRICIONAL

PROFILE OF THE ACADEMIES GOERS OUTDOORS BELÉM/PA: A VISION NUTRITION

Dayane Silva Corrêa¹
Luzia Xavier de Lima²
Josiana Kely Rodrigues Moreira³

RESUMO

Com base nos preceitos da qualidade de vida, disseminou-se a instalação de equipamentos em praças, ambientes externos, para que todos pudessem ter acesso a exercícios físicos. O presente estudo objetivou caracterizar o perfil nutricional e as condições de saúde de frequentadores das Academias ao Ar Livre de Belém. Para isto, foi formulada uma ficha de avaliação que irá descrever as características dos indivíduos participantes, sendo eles adultos, e os resultados foram tabulados e expostos em tabelas e gráficos. Dos 22 indivíduos entrevistados 77% do gênero feminino e 23% do gênero masculino. IMC dos indivíduos avaliados encontram-se acima dos limites preconizados, a média de 26,05 Kg/m², ou seja, apresentam-se com excesso de peso. A carne é o alimento consumido por todos os avaliados, em contrapartida o alimento menos consumido são as frutas, verduras e legumes com o percentual de 81,82%. Ao ser avaliado o hábito alimentar obteve-se que 90,91% retiram a pele do frango e que 81,82% não acrescentam sal após a comida preparada. A avaliação da ingestão de líquidos durante o exercício mostrou que 59% ingerem líquido durante o exercício, enquanto 41% estão sujeitos a desidratação. A busca pela saúde por meio da alimentação e pela prática de atividade física vem crescendo tanto para fins estético quanto para melhorar a qualidade de vida. As AAL estão à disposição da população em geral, no entanto é necessário que os indivíduos que as frequentam recebam orientação do profissional de educação física e do nutricionista afim de alcançar os melhores resultados.

PALAVRAS-CHAVE: Academia ao Ar Livre, Nutrição, Atividade física, Qualidade de Vida, Saúde.

Artigo apresentado ao Centro de Pós Graduação da Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ). Pós-Graduação Lato Sensu em Nutrição e Suplementação Esportiva

¹ Bacharelado em Nutrição. Pós-Graduação em Nutrição e Suplementação Esportiva e-mail: dayane.nutri@hotmail.com

² Bacharelado em Nutrição. Pós-Graduação em Nutrição e Suplementação Esportiva e-mail: luzia.nutricao@gmail.com

³ Professora Mestre e Orientadora do artigo. Email: josikely@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o Ministério da Saúde aprovou a Política Nacional de Promoção da Saúde (2006), com o intuito de promover qualidade de vida e prevenção de patologias através de metas pré-estabelecidas. Assim, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Academia da Saúde em 2011, com o objetivo de promover práticas corporais e atividades físicas nos municípios brasileiros (BRASIL, 2011).

A prática de atividades físicas e a alimentação saudável são fatores importantes na melhoria da qualidade de vida, bem como na prevenção e tratamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). O emprego de meios para a prática de atividades físicas em ambientes públicos com equipamentos de fácil utilização são estratégias atrativas para a população em geral, representando grande auxílio no combate ao sedentarismo (KRUCHELSKI; GRANDE; WENDLING, 2011; SÁ, 2012).

Os benefícios do exercício físico podem ser potencializados com a combinação de uma alimentação saudável, em virtude de melhorar a composição corporal, os níveis lipídicos, e aumento da capacidade aeróbia. A alimentação adequada afeta a composição corporal, além, de garantir substratos durante as atividades físicas, na recuperação pós as atividades, no desempenho físico e consequentemente na qualidade de vida (SABIA; SANTOS; RIBEIRO, 2004).

Além da alimentação esta relacionada com os fatores de saúde (BARRETO et al., 2005), ela também está atrelada ao aprimoramento das capacidades físicas nos praticantes de exercícios físicos (JUZWIAK; PASCHOAL; LOPEZ, 2000; SÁ 2012). A orientação nutricional é necessária para que os objetivos do praticante sejam alcançados, sejam eles o emagrecimento, aumento de massa muscular, definição muscular, entre outros (ROSSI; TIRAPEGUI, 1999; SANTOS; RIBEIRO, LIBERALI, 2011).

Apesar das AAL estarem sendo implementadas em um grande número pelos municípios brasileiros, ainda pouco se sabe sobre o perfil físico-nutricional e as características do público que frequenta estes locais.

A prefeitura municipal de Belém por meio da Secretaria de Esporte, Juventude e Lazer, implantou o projeto Espaço Saúde e Lazer: Academia ao ar livre, no ano de 2009, baseando-se pelas discussões já existentes sobre educação em saúde. A partir desse contexto, o presente estudo busca caracterizar o perfil

nutricional e as condições de saúde de frequentadores das Academias ao Ar Livre de Belém-Pará.

2 REVISÃO DE LITERATURA (REFERENCIAL TEÓRICO)

Academia ao ar livre (AAL) pode ser entendida como um espaço em áreas públicas com aparelhos similares ao de uma academia convencional. O objetivo das AAL são a democratização da prática de atividade física a população em geral, proporcionando melhor qualidade de vida, além do que possibilitam acesso da população de menor poder aquisitivo (CONFEEF, 2012).

Os equipamentos das AAL utilizam a massa corporal do praticante como carga para realização das atividades de musculação e alongamento. Inicialmente esses espaços foram criados para a população idosa, mas passaram a ser frequentados por cidadãos de todas as idades e para todos os níveis de aptidão física. A gestão urbana deverá priorizar a participação da população na concepção e dinamização de espaços de lazer na cidade, buscando a melhoria da qualidade de vida (FRANÇA, 2008).

Um estudo realizado nos Estados Unidos constatou que instalação de AAL em parques aumentou o uso destes locais e a frequência semanal de atividade física foi superior entre os indivíduos onde as AAL foram instaladas (COHEN et al., 2012).

Atividade física é todo movimento corporal voluntário humano, que resulta num gasto energético acima dos níveis de repouso, caracterizado pela atividade do cotidiano e pelos exercícios físicos. Trata-se de comportamento inerente ao ser humano com características biológicas e sócio-culturais. No âmbito da intervenção do profissional de Educação física compreende a totalidade de movimentos corporais, executados no contexto de diversas práticas, como: ginásticas, exercícios físicos, lazer, recreação, entre outros (CONFEEF, 2012).

Estudos mostraram que pessoas fisicamente ativas possuem maior longevidade e menor taxa de mortalidade e morbidade. Logo, a prática de exercício físico regular, principalmente aeróbico, é usado como enfoque na prevenção e/ou tratamento de diversas patologias (ZANESCO, 2009).

A prescrição de atividades físicas depende da orientação de um especialista, sendo o Educador Físico o profissional mais capacitado para exercer essa função, através de intervenções, avaliações, prescrições e orientações de sessões de

atividades físicas com fins educacionais de treinamento e prevenção/promoção da saúde (MONTEIRO, 2006).

A condição de saúde e a prática de atividade física estão diretamente relacionadas, esta associação pode ocorrer de caráter positivo se ambas forem compatíveis entre si e com a realização prática do indivíduo e seus objetivos. A saúde é um todo complexo que engloba diversos fatores, entre eles, a atividade física, prevenindo assim, complicações relacionadas ao sedentarismo e má alimentação e diminuindo custos a saúde pública (MARQUES, 2008; SELA, 2012).

Através da avaliação nutricional os praticantes de atividades físicas devem ser orientados sobre a importância da educação dietética para promoção da saúde e do desempenho esportivo. A avaliação nutricional deve incluir indicadores nutricionais e de performance física para estabelecer as necessidades nutricionais e compará-las com a ingestão nutricional. A alimentação balanceada é de suma importância na formação, reparação e reconstituição de tecidos corporais, mantendo a integridade funcional e estrutural do organismo, logo, tornando possível e vantajosa a prática de exercícios físicos (THEODORO, RICALDE, AMARO, 2009; DUARTE, 2007).

Para avaliar o estado nutricional individual ou coletivo e definir um acompanhamento dietético, a junção de dados dietéticos, bioquímicos, clínicos e antropométricos ainda é considerado padrão-ouro para o diagnóstico nutricional (BIESEK, 2005).

3 METODOLOGIA

Esse estudo é do tipo transversal, de natureza quantitativa descritiva, tendo como técnica de coleta de dados uma ficha de avaliação sobre itens como identificação pessoal, avaliação clínica, fatores de risco e comorbidades, avaliação nutricional e avaliação antropométrica.

A pesquisa foi realizada em uma academia ao ar livre, na cidade de Belém do Pará, no bairro Umarizal, no período de agosto a setembro de 2014, no turno da noite, após ser submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Amazônia – UNAMA.

A ficha de avaliação foi aplicada em 22 frequentadores de ambos os gêneros, com idade igual ou superior a dezoito anos e inferior a cinquenta e nove anos, e que

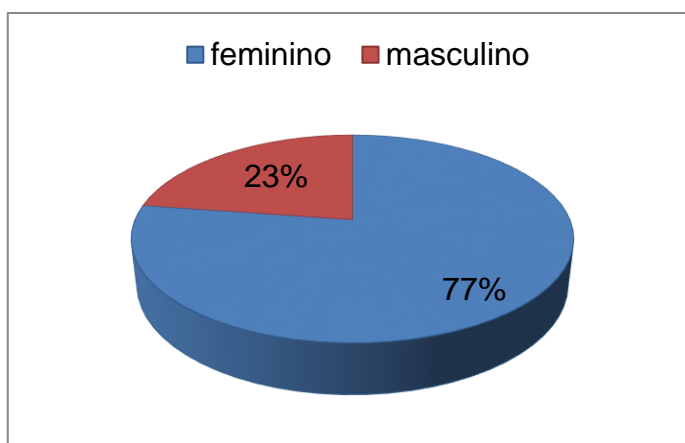
aceitaram participar da pesquisa assinando então o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A análise dos dados foi realizada inicialmente através da compilação manual dos mesmos e posteriormente copiados e tabulados no Microsoft Word e Excel (2010), sendo realizada a porcentagem, média e desvio padrão dos dados obtidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo foram entrevistados 22 indivíduos, sendo 77% do gênero feminino (n=17) e 23% do gênero masculino (n=5) (Gráfico 1). O público alvo foram adultos, onde a faixa etária variou entre 26 e 58 anos.

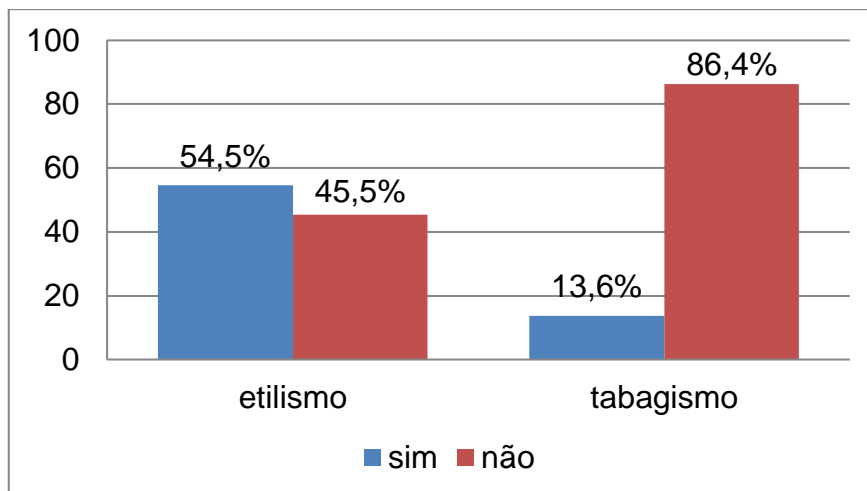
Gráfico 1: Percentual de participantes da AAL na cidade de Belém-Pará, 2014.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Quando questionados sobre a prática de etilismo e tabagismo, 54,5% (n=12) consomem álcool e 13,6% (n=3) fumam, semanalmente (Gráfico 2).

Gráfico 2: Percentual de etilismo e tabagismo de participantes da AAL na cidade de Belém-Pará, 2014.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Segundo estudo realizado com 167 fumantes inscritos no Centro de Abordagem e Tratamento do Tabagismo da Universidade Estadual de Londrina e 267 nunca fumantes doadores de sangue, os fumantes além de apresentarem menor capacidade laboral, apresentaram também mais frequentemente: diabetes, hipertensão arterial, doenças cardíacas, doenças respiratórias e IMC médio menor dos que nunca fumaram (CASTRO; MATSUO; NUNES, 2010).

Moraes et al. (2010) em um estudo realizado com 213 universitários de dois cursos distintos sobre estilo de vida, consumo de álcool e cigarros, evidenciou que quase metade do público mantém hábitos de vida inadequados, assim como a grande maioria também nunca controlou pressão arterial e colesterol por exemplo.

A tabela 1 apresenta os resultados de mínimo, máximo, média e desvio padrão para as variáveis peso (Kg), IMC e % de gordura dos indivíduos participantes do estudo.

Tabela 1: Valores mínimos, máximos, média e desvio padrão das variáveis peso (Kg), IMC e % de gordura de participantes da AAL na cidade de Belém-Pará, 2014.

Variável	Mín.	Máx.	Média	Desvio Padrão
Peso	52,3	85,2	67,55	9,64
IMC	21,8	32,9	26,05	2,94
% G Feminino	23	35	29	7,15
% G Masculino	18,8	27,9	23,1	0,03

Nota: % G: Percentual de gordura

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Na tabela 1 pode-se observar que o IMC, encontra-se acima dos limites preconizados, $26,05\text{Kg/m}^2$ estando os indivíduos em média com excesso de peso. O acúmulo excessivo de gordura corporal é uma variável preocupante para a promoção da saúde, sendo fator relevante para o desenvolvimento de diversas doenças crônicas não transmissíveis.

A Organização Mundial de Saúde estabelece que o IMC esteja entre 18,5 e $24,9\text{ Kg/m}^2$, para que o peso seja considerado adequado, acima desses valores, os indivíduos serão classificados em excesso de peso ou obesidade e abaixo, estes serão classificados como abaixo do peso (BOUCHARD, 2003).

Segundo Ciolac et al. (2012), em estudos epidemiológicos, a obesidade tem demonstrado que está diretamente relacionada a inatividade física, assim como há uma associação inversa entre a prática de atividade física, IMC, razão cintura-quadril e circunferência da cintura.

O percentual médio de gordura feminino obtido foi de 29% ($\pm 7,15$), estando dentro dos parâmetros estabelecidos para mulheres na faixa etária adulta que vai de 23 a 32%. O percentual médio de gordura masculino obtido foi de 23,1% ($\pm 0,03$), também encontra-se dentro dos parâmetros, que varia de 14 a 25% para homens adultos (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2014)

Diminuir o percentual de gordura e/ou aumentar a quantidade de massa muscular estão entre as pretensões da maior parte dos praticantes de exercícios físicos. O peso corporal e o percentual de gordura devem ser de suma importância por várias razões, como prevenção de doenças, promoção da saúde e desempenho físico (GRAHL; NOAMANN; NUNES; FLORES, 2013)

Segundo Cavalcanti (2011), a dieta é de fundamental importância na manutenção e redução do peso corporal, porém o exercício físico influencia ações que são favoráveis à redução do percentual de gordura, aumenta o gasto energético e reduz a perda de massa magra.

Martins et al. (2011), avaliou 20 idosos com o objetivo de evidenciar os benefícios do treinamento de força na AAL, verificando que 96% dos indivíduos obtiveram uma melhora no bem estar físico, mental e social após a prática de exercícios físicos.

Tabela 2: Avaliação do consumo alimentar dos usuários da AAL na cidade de Belém-Pará, 2014.

Alimento	Sim (N)	%	Não (N)	%	Média (N)
Frutas	20	90,91	2	9,09	6
Verduras e Legumes	18	81,82	4	18,18	4
Leite	20	90,91	2	9,09	9
Refrigerantes e sucos artificiais	19	86,36	3	13,64	5
Carne	22	100	0	0,00	5
Peixe	21	95,45	1	4,55	3
Frango	21	95,45	1	4,55	5

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

A avaliação do consumo alimentar se constitui atualmente em instrumento extremamente valioso para a análise do estado de saúde da população e controle de doenças crônicas não transmissíveis, é bem estabelecido que a qualidade da dieta tem papel importante na ocorrência de agravos a saúde (ALEXANDRE et al., 2014).

O estudo do consumo alimentar de uma população é capaz de gerar uma série de informações que, de certa forma, refletem a sua organização social, possibilitando otimizar estratégias de melhoria nos variados aspectos (CARVALHO; ROCHA, 2011).

Observou-se no estudo que a maioria consumiam todos os alimentos descritos na tabela 2, e que todos tem o hábito de consumir carne. Em termos nutricionais, a carne representa fonte muito rica de proteínas de alto valor biológico, o que significa ser nutricionalmente completa por conter aminoácidos essenciais, no entanto vale ressaltar que o consumo de carne em excesso pode aumentar o colesterol (SCHNEIDER et al, 2014).

Dentro do alimentos menos consumidos ficou as verduras e legumes, com 81,82%. De acordo com a pesquisa em adultos, entre 20 e 65 anos, em uma cidade do sul do Brasil, somente 20,9% dos entrevistados relatou consumo regular de frutas, verduras e legumes (FVL). Em geral, estudos demonstraram que menos de 10% da população brasileira atinge as recomendações de consumo de FVL. Logo, observa-se que a ingestão ainda está muito abaixo do priorizado, seja no consumo isolado ou associado de FVL (NEUTZLING, et al.,2009).

Segundo os dados divulgados no VIGITEL (BRASIL, 2014) apenas 24,1% dos brasileiros ingere a quantidade de frutas e hortaliças recomendada pela Organização

Mundial da Saúde (OMS). A quantidade recomendada é de 400 gramas diários, em cinco ou mais dias da semana, e no presente estudo os avaliados consomem frutas em média 6 vezes por semana, e o consumo de verduras e legumes é em média 4 vezes por semana, por tanto o consumo de verduras e legumes se encontra abaixo da recomendação da OMS

Tabela 3: Hábitos alimentares dos frequentadores da AAL na cidade de Belém-Pará, 2014,

Hábitos alimentares	Não		Sim	
	n	%	n	%
Tira a pele do frango	2	9,09	20	90,91
Tira excesso de gordura da carne	3	13,64	19	86,36
Adiciona sal após comida preparada	18	81,82	4	18,18

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

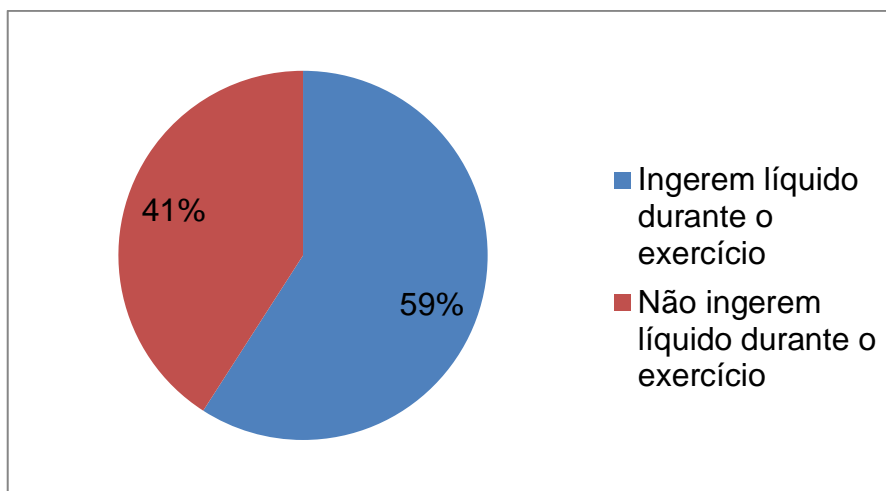
Os hábitos alimentares estão entre os aspectos mais antigos e profundamente intrínsecos em várias culturas, exercendo forte influência no comportamento das pessoas. Esses hábitos baseiam-se na disponibilidade alimentar, na economia, nas crenças e nos significados que cada pessoa atribui aos alimentos e, em determinadas condições, podem produzir distúrbios alimentares que influenciam o rendimento (BRASIL et al., 2009).

O consumo de frango com pele é considerado marcador de ingestão de gordura saturada. Assim como o resultado demonstrou que 90,91% dos avaliados tem o hábito de retirar a pele do frango, o estudo de Gomes et al. (2015) obteve em sua pesquisa 79%, representando a maior parte dos indivíduos, mencionaram que retiram a pele do frango. Contudo, segundo estudo populacional, realizado por Brasil (2014) o consumo de frango com pele se mostrou elevado. Esse hábito alimentar aumenta risco para desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

A não adição de sal aos alimentos já prontos, representando 81,82% dos avaliados, o mesmo resultado foi observado no estudo de Vinholes et al. (2009) onde está foi a recomendação que obteve maior frequência de adesão (87,2%). Vale ressaltar que o consumo de sal em excesso é considerado a principal causa de hipertensão, bem como está associada a origem de muitas doenças crônicas não

transmissíveis, levando a complicações cardiovasculares, renais, doenças coronarianas, entre outras (MENDONÇA, 2010).

Gráfico 3: Avaliação da ingestão hídrica durante o exercício dos praticantes de atividades físicas da AAL na cidade de Belém-Pará, 2014



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

O exercício físico é um desafio para a homeostase hídrica, pois é capaz de induzir a perda hídrica através da sudorese, especialmente quando ele é realizado em um ambiente de temperaturas elevadas (SILVA et al., 2011).

Observa-se no Gráfico 3, que dos avaliados 59% informaram que ingerem líquido durante o exercício e que 41% não ingerem, em uma pesquisa de Brasil et al. (2009) com praticantes de atividade física matinal, os autores verificaram que a maior parte das pessoas (90,4%) se hidrata ao praticar atividade física. Um total de 8,4% afirmou nunca se hidratar e 1,2%, somente às vezes.

Apesar da maioria da amostra do estudo ter o hábito de se hidratar durante o exercício, ainda temos um percentual relevante dos que não se hidratam. De acordo com Brito (2003) a reposição tanto hídrica quanto de nutrientes é uma necessidade que está relacionada diretamente com a intensidade, duração e a temperatura do local da prática do exercício. A hidratação correta aprimora a qualidade do treino, e quando mal elaborada pode vir a diminuir o desempenho apresentando um grande risco para a saúde (CRUZ et al., 2009).

5 CONCLUSÃO

A busca pela saúde por meio da alimentação e pela prática de atividade física vem crescendo tanto entre aqueles que antes só se preocupavam com a estética, quanto para outros grupos com maior preocupação em melhorar a qualidade de vida.

As Academias ao Ar Livre (AAL) foram implantadas com intuito de disponibilizar um espaço à população em geral para prática de atividade física, porém deveria ser levado em consideração a importância da orientação do profissional de educação física, pois com orientação adequada os frequentadores das AAL teriam como evoluir nas variáveis do exercício e assim obter resultados mais eficientes de acordo com seus objetivos, além de diminuir o risco de lesões.

Outro fator relevante para o alcance dos objetivos dos indivíduos que utilizam as AAL, é a orientação nutricional do profissional habilitado, pois hoje a busca por esse profissional ainda é baixa, a maioria procura orientação em sites, revistas, aplicativos, programa de televisão, entre outros.

No presente estudo observou-se que mesmo com a prática da atividade física e a adoção de alguns hábitos saudáveis a maioria dos avaliados estão dentro da classificação de sobrepeso, por tanto faz necessário políticas públicas que incluam tanto o profissional de educação física quanto o nutricionista a atuarem nas AAL, com objetivo de orientar adequadamente à população que busca levar uma vida mais saudável afim de evitar as DCNT e outras que possam influenciar na saúde.

6 ABSTRACT

Based on the precepts of the quality of life, the installation of equipment was spread in squares, outdoors, so that everyone could have access to physical exercises. The present study aimed to characterize the nutritional profile and health conditions of attendees of the Belém Open Air Academies. For this purpose, an evaluation form was formulated that will describe the characteristics of the participants, being adults, and the results were tabulated And exposed in tables and graphs. Of the 22 interviewees, 77% were female and 23% were male. BMI of the evaluated individuals are above the recommended limits, the average of 26.05 kg / m², that is, they are overweight. Meat is the food consumed by all evaluated, in contrast the least consumed food are the fruits, vegetables and vegetables with the percentage of 81.82%. When evaluating the food habit it was obtained that 90.91% remove the skin from the chicken and that 81.82% do not add salt after the prepared food. The assessment of fluid intake during exercise showed that 59% ingesting liquid during

exercise, while 41% were subject to dehydration. The search for health through eating and practicing physical activity has been increasing both for aesthetic purposes and to improve the quality of life. The AAL are available to the general population, however, it is necessary that the individuals who attend them receive guidance from the physical education professional and nutritionist in order to achieve the best results.

KEY WORDS: Outdoor Academy, Nutrition, Physical Activity, Quality of Life, Health.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, V. P.; PEIXOTO, M. R.; G, SCHMITZ, B. A. S. MOURA, E. C. Fatores associados às práticas alimentares da população adulta de Goiânia, Goiás, Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, jan-mar; p. 267-280, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 719**. Brasília, 2011. Disponível em: <portal.saude.gov.br/porta/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idxt=37078>. Acesso em: 02 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/abril/15/PPT-Vigitel-2014-.pdf> Acesso em: 08 nov. 2016.

BRASIL, T. A.; PINTO, J.Á.; COCATE, P. G.; CHÁCARA, R. P.; MARINS.; J. C. B. Avaliação do hábito alimentar de praticantes de atividade física matinal. **Fit Perf J**. mai-jun; v 8, n. 3, p.153-63, 2009.

BIESEK, S.; ALVES, L. A.; GUERRA, I. **Estratégias de nutrição e suplementação no esporte**. Barueri, SP: Manole, 2005.

BRITO, I.P. Considerações atuais sobre reposição hidroeletrólítica no esporte. **Nutr pauta**. v 11. p.48-52, 2003.

BOUCHARD, C. **Obesidade e atividade física**. 1ª ed. São Paulo: Editora Manole, 2003.

CARVALHO, E. O.; ROCHA, E. F. Consumo alimentar de população adulta residente em área rural da cidade de Ibatiba (ES, Brasil). **Revista de Ciência e Saúde Coletiva**. v 16, n.1, p.179-185, 2011.

CASTRO, M. R.; MATSUO, T.; NUNES, S. O. Características clínicas e qualidade de vida de fumantes em um centro de referência de abordagem e tratamento do tabagismo. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v 36, n. 01, São Paulo, 2010.

CAVALCANTI, A. E. Exercício físico e dieta na redução do percentual de gordura. **EFDesporte, Revista digital**, Buenos Aires, ano 15, n. 154, 2011. Disponível em: <

<http://www.efdeportes.com/efd154/exercicio-fisico-e-dieta-na-reducao-de-gordura.htm> >. Acesso em : 17 de nov 2016.

CIOLAC, E. G.; GUIMARÃES, G. V. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v 10, n 04, Jul/Ago, 2004.

CRUZ , M.A.A.; CABRAL, C.A.C.; MARINS, J.C.B. Nível de conhecimento e hábitos de hidratação dos atletas de mountain bike. **Fit perf j.** v 8, n. 2. p.79-89. 2009.

CONFEEF. Combate ao Sedentarismo. **Revista de Educação Física**. Ano X, n. 44. jul., 2012.

COHEN et al. Impact and costeffectiveness of family Fitness Zones: A natural experiment in urban public parks. **Revista Health & Place**. n. 18. 2012.

DUARTE, A. C. G. **Avaliação nutricional aspectos clínicos e laboratorias**. São Paulo, SP. Atheneu, 2007.

FERREIRA, F. G.; ALVES, K.; COSTA, N. M. B.; SANTANA, A. M. C.; MARINS, j. C. B. Efeito do nível de condicionamento físico e da hidratação oral sobre a homeostase hídrica em exercício aeróbico. **Revista brasileira de medicina do esporte**. v. 16. n. 3. p.166- 170, 2010.

FRANÇA, J. P. Gestão urbana e participação: analisando os espaços públicos de lazer. **Rev. Espaço Sophia**, ano 02, n. 16, julho, 2008.

GRAHL, G.; NOAMANN, J.T.; NUNES, R.H.; FLORES, L.J.F. Efeitos do treinamento resistido na redução do percentual de gordura corporal em adultos: uma revisão de literatura. **Caderno de Educação Física e Esporte**. Marechal Cândido Rondon, v. 11, n. 2, p. 69-77, jul./dez. 2013

GOMES, A.A.; PEREIRA, R. A.; YOKOO, E. M. Caracterização do consumo alimentar de adultos por meio de questionário simplificado: contribuição para os estudos de vigilância alimentar e nutricional. **Cad. Saúde Colet.**, RJ, 2015.

KRUCHELSKI, S.; GRANDE, D; WENDLING, N. M. S. Utilização do ambiente contruído: academias ao ar livre em Curitiba. **Revista Gestão Pública em Curitiba**. Instituto Municipal de Administração Pública de Curitiba, v. 2, n. 02, 2011. Disponível em:<http://www.imap.curitiba.pr.gov.br/wpcontent/uploads/2014/03/Revista_Gestao_Publica_em_Curtiba_Agos_2011.pdf >.Acessado em 21 de nov. 2016.

MACARDLE, D.W. KATCH, I. F. KATCH, L. V. **Nutrição para o esporte e o exercício**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2014.

MARTIN, L. S; OVANDO, R. G. M. Benefícios do treinamento para idosos em academias ao ar livre de Campo Grande-MS. **Federação Internacional de Educação Física**, v. 81, 2011.

MARQUES, R. F. R. **Esporte e qualidade de vida: reflexão sociológica 2007**. Dissertação (Mestrado em Educação Física)- Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2008.

MENDONÇA, R. J. *Nutrição: um guia completo de alimentação, práticas de higiene, cardápios, doenças, dietas, gestão*. Rideel, 1 ed. São Paulo, 2010.

MONTEIRO, L. Z. **Perfil da atuação do profissional de educação física junto aos portadores de diabetes mellitus nas academias de ginásticas de Fortaleza**. Dissertação de mestrado em Educação em Saúde – UNIFOR. Fortaleza, 2006.

MORAES et al. Consumo de álcool, fumo e qualidade de vida: um comparativo entre universitários. **Revista Cinergis**, v 11, n. 01, 2010.

NEUTZLING M. B., ROMBALDI A.J., AZEVEDO M. R., HALLAL P. C. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. **Cad Saude Publica**, v 25, n.11, Rio de Janeiro, Nov, 2009.

ROSSI, Luciana; TIRAPÉGUI, Júlio. Aspectos Atuais Sobre Exercício Físico, Fadiga E Nutrição. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, v 13, n.1, p. 67-82, jan./jun.1999.

SÁ, J. A. Comparação alimentar entre praticantes e não praticantes de atividade física regular. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v 6, n. 32, 2012. Disponível em: < <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/viewFile/288/289> >. Acessado em: 21 de nov. 2016.

SABIA, R. V.; SANTOS, J. E.; RIBEIRO, R. P. Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v 10, n. 5, Set/Out, 2004.

SANTOS, E. C. B.; RIBEIRO, F. E. O.; LIBERALI, R. Comportamento alimentar pré-treino de praticantes de exercício físico do período da manhã de uma academia de Curitiba-PR. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 5, n. 28, 2011. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/269/271>>. Acessado em 21 de nov. 2016.

SCHNEIDER, B. C.; DOURO, S. M. S.; ASSUNÇÃO, M. C. F. Consumo de carnes por adultos do sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v 19 n.8, Rio de Janeiro, Agost., 2014.

SELA, V. M.; SELA, F. E. R. A. Academia da terceira idade como um projeto de governo municipal de Maringá-PR para solucionar as falhas de mercado. **Caderno de Administração**, v 20, n. 01, 2012.

SILVA, F.I.C.; SANTOS, A.M.I.; ADRIANO I.S.; LOPES, R.S.; VITALINO, R.; SÁ, N.A.R. a importância da hidratação hidroeletrólítica no esporte. **Rev. Bras. Ci. e mov.** v 19. n. 3. p.120-128, 2011.

THEODORO, H; RICALDE, S. R.; AMARO, F. S. Avaliação nutricional auto-percepção corporal de praticantes de musculação em academias de Caxias do Sul. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v 15, n. 04, 2009.

VINHOLES, D. B.; ASSUNÇÃO, M. C. F.; NEUTZLING, M. B. Frequência de hábitos saudáveis de alimentação medidos a partir dos 10 Passos da Alimentação Saudável do Ministério da Saúde. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v 25 n.4, p 791-799. Rio de Janeiro, 2009.

ZANESCO, A.; ZAROS, P. R. Exercício físico e menopausa. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 31, n. 05, p 254-61. Rio de Janeiro, 2009.