



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

TAISY DE ARAUJO VASCONCELOS

**CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS E UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA
ACADEMIA AO AR LIVRE NA PRAÇA DO BAIRRO SANTA CRUZ NA CIDADE
DE CAMPINA GRANDE ESTADO DA PARAÍBA**

**CAMPINA GRANDE - PB
2022**

TAISY DE ARAUJO VASCONCELOS

**CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS E UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA
ACADEMIA AO AR LIVRE NA PRAÇA DO BAIRRO SANTA CRUZ NA CIDADE
DE CAMPINA GRANDE ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso da Graduação em Educação Física – Bacharelado, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Waldemir Roberto dos Santos

**CAMPINA GRANDE - PB
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

V331c Vasconcelos, Taisy de Araújo.

Caracterização dos usuários e utilização dos equipamentos da academia ao ar livre na praça do bairro Santa Cruz na cidade de Campina Grande estado da Paraíba [manuscrito] / Taisy de Araújo Vasconcelos. - 2022.

20 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2022.

"Orientação : Prof. Dr. Waldemir Roberto dos Santos , Departamento de Educação Física - CCBS."

1. Academia ao ar livre. 2. Satisfação. 3. Exercício físico.
4. Campina Grande. I. Título

21. ed. CDD 613.71

TAISY DE ARAUJO VASCONCELOS

CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS E UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA
ACADEMIA AO AR LIVRE NA PRAÇA DO BAIRRO SANTA CRUZ NA CIDADE DE
CAMPINA GRANDE ESTADO DA PARAÍBA

Trabalho de Conclusão de Curso da
Graduação em Educação Física –
Bacharelado, do Centro de Ciências
Biológicas e da Saúde da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito para
a obtenção do título de Bacharel em
Educação Física.

Aprovada em: 29/03/2022.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Wlaldemir Roberto dos Santos (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Walmir Romário dos Santos
Universidade de São Paulo (USP)



Profa. Me. Marlene Salvina Fernandes da Costa
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Aos meus pais, pelo amor, dedicação, e amizade, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, pela minha vida e dons.

Aos meus pais, Antonio e Terezinha, que sempre incentivaram os meus estudos possibilitando a realização dos meus objetivos/sonhos e pela compreensão por minha ausência em momentos únicos.

Ao meu Marido, Werllyson, que desde sempre acreditou/acredita na minha capacidade de alcançar grandes realizações, como essa.

Aos meus irmãos, André e Aldeni, pela amizade e atenção dedicadas quando sempre precisei.

A minha amiga, Vitória, que durante essa caminhada mim ajudou em diversas ocasiões e contribuiu com a minha chegada até esse momento.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Wlaldemir Roberto dos Santos, pela disponibilidade, dedicação e paciência.

Aos professores, que foram mediadores, facilitadores e articuladores do conhecimento.

Aos funcionários da UEPB, pela presteza e atendimento quando nos foi necessário.

E a todos que direto ou indiretamente contribuíram de alguma forma com essa conquista.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil e determinar o grau de satisfação das academias ao ar livre. A amostra foi composta por 38 usuários, que frequentavam a Academia ao Ar Livre, da Praça São José, no município de Campina Grande – PB, nas segundas, quartas ou sextas-feiras, no turno manhã, tarde ou noite. Foi utilizado como instrumentos o questionário para caracterização do usuário e a Cartela do Método System Usability Scale (Brooke, 1995; Silva e Veloso, 2021), o qual avaliou o nível de satisfação. Com os resultados observamos que os usuários tinham em média $48 \pm 13,34$ anos e a maioria eram do sexo feminino (71%). Todos os equipamentos tiveram, em média, níveis satisfatórios visto que obtiveram resultados superiores a 68 pontos, rotação dupla diagonal (90), pressão nas pernas (84), simulador de cavalgada (81), esqui (78) e surf duplo (74). Com a caracterização dos usuários observada no presente estudo, possibilitamos a compreensão das particularidades da análise do funcionamento e da estrutura na visão do usuário, os quais consideram os equipamentos satisfatórios, destacando pequenos pontos de melhorias no serviço.

Palavras-Chave: Academia ao ar livre. Satisfação. Exercício físico. Campina Grande.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the profile and determine the degree of satisfaction of outdoor gyms. The sample consisted of 38 users, who attended the Open Air Academy, in square São José, in the city of Campina Grande - PB, on Mondays, Wednesdays or Fridays, in the morning, afternoon or evening shift. The questionnaire for user characterization and the System Usability Scale Method Card (Brooke, 1995; Silva and Veloso, 2021) were used as instruments, which assessed the level of satisfaction. With the results we observed that the users had an average of $48 \pm 13,34$ years and the majority were female (71%). All equipment had, on average, satisfactory levels since they obtained results above 68 points, double diagonal rotation (90), leg pressure (84), riding simulator (81), skiing (78) and double surfing (74). With the characterization of users observed in the present study, we made it possible to understand the particularities of the analysis of operation and structure from the user's point of view, who consider the equipment satisfactory, highlighting small points of improvement in the service.

Keywords: Outdoor gym. Satisfaction. Physical exercise. Campina Grande.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra.....	14
Tabela 2 – Nível de satisfação dos usuários em relação aos equipamentos....	14

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	METODOLOGIA	11
2.1	Tipo e local da pesquisa	11
2.2	População e amostra	11
2.3	Procedimentos e coleta de dados	11
2.4	Processamento e análise dos dados	12
3	RESULTADOS	14
4	DISCUSSÃO	15
5	CONCLUSÃO	17
	REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

As academias ao ar livre (AAL) no Brasil começaram a ser instaladas quando o Ministério da Saúde lançou o Programa Brasil Saudável no ano de 2005 (Silva e Veloso, 2021). O projeto piloto das AAL foi lançado em 2005 no município de Maringá localizado no Estado do Pará através do Programa Maringá Saudável e em abril de 2006 foi inaugurada a primeira AAL no país (Sela e Sela, 2012). Instaladas em diferentes pontos das cidades as AAL tem a finalidade de estimular a prática de exercício físico, com a proposta de fornecer o exercício gratuito (Silva e Veloso, 2021).

Nesse sentido, as AAL desempenham um papel importante na promoção da saúde e qualidade de vida dos usuários proporcionando benefícios de âmbito físico, psicológico e social (Moura et al. 2020). No âmbito físico possibilita o aumento da resistência muscular, melhora a capacidade cardiorrespiratória, aumenta a mobilidade das articulações, alonga, (Silva e Veloso, 2021) auxilia no controle do peso corporal, reduz a pressão arterial assim como melhora o perfil dos lipídeos. No psicológico possibilita o alívio do stress, melhora a autoimagem, diminui a ansiedade (Macedo et al. 2012) e no âmbito social proporciona o estabelecimento de relações sociais na comunidade a partir do encontro entre familiares, amigos e vizinhos criando assim um ambiente social acolhedor de maior participação (Bates et al. 2013).

Devido à importância das AAL, é relevante o conforto e eficiência dos equipamentos utilizados, os quais vão ser fundamentais para uma melhor satisfação e, conseqüentemente, adesão ao projeto (Silva e Veloso, 2021). A estrutura física que consiste as AAL é formada por equipamentos específicos para adultos, crianças e deficientes (Minas Gerais, 2013). Os equipamentos são fabricados a partir de tubos de aço planejados para serem usados por pessoas de diferentes estruturas físicas (Souza et al. 2014) e disponíveis nas versões individual, duplo e triplo variando de acordo com a necessidade de cada projeto (Salin, 2013), não contemplam a utilização de peso sendo os exercícios executados com o peso do próprio corpo além de dispensar a necessidade de energia elétrica para o funcionamento (Lima, 2013).

Diante disto, é importante obter um *feedback* dos usuários acerca desses equipamentos, referente seu conforto e as suas funções, verificando se esses

equipamentos realmente cumprem com as suas finalidades (Silva e Veloso, 2021). A avaliação contínua e eficaz da satisfação do usuário se torna uma ferramenta útil para identificar possíveis melhorias como a necessidade de reparar defeitos, falhas ou irregularidades no seu planejamento (Costa e Castanhar, 2003).

Desse modo, o presente estudo teve como objetivo geral analisar o perfil e determinar o grau de satisfação das AAL.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo e local da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa descritiva com delineamento exploratória do tipo *survey* (Thomas, Nelson, Silverman, 2012), que foi realizada com os usuários da AAL, da Praça São José, no município de Campina Grande - Paraíba.

2.2 População e amostra

A amostra foi composta por 38 usuários, de ambos os sexos (71% mulheres), que frequentavam a AAL supracitada nas segundas, quartas ou sextas-feiras, no turno manhã, tarde ou noite, que aceitaram participar da pesquisa de forma voluntária mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e apresentavam condições mentais e físicas para executar a atividade de maneira independente.

2.3 Procedimentos e coleta de dados

Os procedimentos adotados nesta pesquisa estão de acordo com os critérios de ética em pesquisa com seres humanos, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), CAAE51655321.2.0000.5187.

O contato inicial com os (as) participantes foi realizado presencialmente, no local da pesquisa, durante o período de prática do usuário, inicialmente foi apresentado o projeto aos participantes e em continuidade os que se enquadraram nos critérios supracitados assinaram o TCLE concordando em participar voluntariamente da pesquisa. Em seguida, os participantes, foram submetidos a um questionário para caracterização do usuário e, na sequência, a Cartela do Método *System Usability Scale* (Brooke, 1995; Silva e Veloso, 2021) o qual avaliou o nível de satisfação: esqui, simulador de cavalgada, rotação dupla diagonal, pressão nas pernas e surf duplo.

O questionário para caracterização do usuário foi composto por 2 blocos de perguntas semiabertas: bloco 1 – dados sociodemográficos é formado por 8

perguntas que verificam as seguintes informações: idade, peso, estatura, renda, sexo, estado civil, grau de escolaridade e ocupação; bloco 2 – dados do perfil do usuário é formado pelas seguintes 7 perguntas: O que levou você a frequentar a AAL? Quantas vezes por semana você frequenta a AAL? Há quanto tempo utiliza a AAL? Qual o principal objetivo ao frequentar a AAL? Já frequentou ou frequenta uma academia convencional? Você tem orientação de algum Profissional de Educação Física no local? O que você acredita que pode ser melhorado na estrutura da AAL?

A Cartela do Método *System Usability Scale* (Silva e Veloso, 2021) é uma adaptação do *System Usability Scale* (SUS), que foi desenvolvido por John Brooke, no ano de 1986 (Brooke, 1995), composta com imagem e nome do equipamento a ser analisado e também 10 afirmações negativas e positivas intercaladas sobre o equipamento, sendo 5 negativas: 1. O equipamento é muito complicado de usar; 3. Não é possível usar o equipamento sem ler a placa de informação; 5. Me senti desconfortável ao usar o equipamento; 7. Achei o equipamento desagradável; 9. Não me senti confiante no uso do equipamento e cinco positivas: 2. Usaria o equipamento com frequência; 4. O equipamento é fácil de usar; 6. O equipamento parece seguro no uso; 8. Ao olhar o equipamento posso perceber a maneira correta de utilizar; 10. A experiência de uso foi prazerosa. Em cada afirmação o participante da pesquisa indicará um grau de discordância e concordância que varia de 1 a 5, em que 1 equivale a “discordo totalmente e 5 equivale a “concordo totalmente” (Silva e Veloso, 2021). Se o participante não souber responder a uma determinada afirmação o grau 3 que equivale ao centro da escala deve ser marcado. O cálculo será realizado da seguinte forma, para as afirmações ímpares o grau selecionado pelo participante é subtraído de 5 e nas afirmações pares subtrai 1 do grau selecionado pelo participante, em sequência o resultado será somado e multiplicado por 2,5 para obtenção do valor geral que pode variar entre 0 a 100, essa pontuação portanto indicará o nível de satisfação do participante (Brooke, 1995; Silva e Veloso, 2021), uma pontuação acima de 68 é considerada satisfatória (Sin, et al. 2017).

2.4 Processamento e análise dos dados

Os resultados foram coletados e registrados em um instrumento de coleta de dados e, posteriormente, digitados no Microsoft Excel, versão 2013, sendo submetidos à análise estatística descritiva, com levantamento de frequências

simples e o cruzamento das respostas. Foram utilizadas as medidas de desvio padrão e porcentual para a análise dos resultados.

3 RESULTADOS

Com os resultados observamos que o grupo foi composto por 38 usuários, que tinham em média $48 \pm 13,34$ anos, massa corporal de $71 \pm 11,78$, estatura de $162 \pm 7,08$, sendo que os principais resultados estão descritos na Tabela 01 para melhor caracterização da amostra.

Tabela 01 – Caracterização da amostra

Variável (n=38)	Resultado
Idade (anos)	$48 \pm 13,34$
Massa corporal (kg)	$71 \pm 11,78$
Estatura (cm)	$162 \pm 7,08$
Renda – 1 a 3 salários mínimos (n;%)	21 (55%)
Homens (n;%)	11 (29%)
Mulheres (n;%)	27 (71%)
Estado civil – casado(a) (n;%)	27 (71%)
Escolaridade – médio completo (n;%)	20 (53%)
Ocupação – dona de casa (n;%)	10 (26%)
Tempo de prática (meses)	12 (26%)
Frequência semanal (dias)	5 (61%)
O que levou a frequentar – distância de casa (n;%)	18 (47%)
Objetivo – saúde (n;%)	27 (71%)
Frequentou academia convencional - não (n;%)	26 (68%)
Orientação profissional - não (n;%)	38 (100%)
Melhora na estrutura – academia infantil – (n;%)	12 (32%)

Verificando o nível de satisfação, observamos na Tabela 2 que o equipamento de rotação teve a maior pontuação (90) seguido do equipamento pressão nas pernas (84), cavalgada (81), esqui (78) e, por ultimo, o surf (74).

Tabela 02– Nível de satisfação dos usuários em relação aos equipamentos

Exercício	Resultado da satisfação (pontuação)
Rotação dupla diagonal	90
Pressão nas pernas	84
Simulador de Cavalgada	81
Esqui	78
Surf duplo	74

4 DISCUSSÃO

Considerando a relação entre o usuário e o equipamento, é notório a importância de identificar o grau de satisfação a fim de compreender como os usuários se sentem em relação aos equipamentos, possibilitando a manutenção e adesão ao projeto.

No presente estudo, identificamos que 71% dos usuários eram do sexo feminino, corroborando com os estudos de Lepsen e Silva (2014), Ferreira et al. (2018) e Ibiapina et al. (2017), que identificaram que a maioria dos usuários que praticavam exercício físico nas AAL eram do sexo feminino. Por outro lado, no estudo de Lacio et al. (2017) e Mathias et al. (2018) foi possível verificar maior número de usuários do sexo masculino, respectivamente 5% e 12% superior ao público feminino.

A diferença dos resultados pode estar relacionado ao local onde as AAL estão instaladas, pois no estudo de Lacio et al. (2017) e Mathias et al. (2018) as AAL estão instaladas em uma universidade e em um aeroparque respectivamente enquanto neste estudo a AAL está instalada em um praça. Referente ao estado civil, observamos que 71% eram casados (as), acerca da escolaridade, 53% tinham o ensino médio completo (53%), resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Lepsen e Silva (2014).

Entre os participantes da pesquisa, mais da metade (61%) frequentam a AAL 5 (cinco) vezes por semana, motivados pela distância entre as instalações da AAL e a residência. Ramalho et al. (2018) concordando com os resultados desta pesquisa, afirmam que grande parte da população destina ou dispõe de pouco tempo para cuidar da saúde e por isso as AAL gradativamente vêm possibilitando que as pessoas se exercitem todos os dias devido à acessibilidade e por serem instaladas próximas de suas residências.

Quanto à estrutura física, verificou-se a necessidade da ampliação com a instalação da Academia Infantil (32%). Para Minas Gerais (2013) a instalação de equipamentos para crianças é indicada, pois proporciona uma alternativa de atividade saudável ao mesmo tempo em que os pais ou responsáveis realizam seus exercícios. O conjunto de equipamentos que compõem a AAL infantil varia conforme a elaboração de cada projeto no qual podemos destacar: escada horizontal, balanço, gangorra, simulador de percurso e simulador de cavalgada (Tryanon, 2022).

Os estudos de Sallis et al. (2006) e Bates et al. (2013) mostraram que a implantação das AAL em espaços públicos possibilita comodidade singular para a população que busca uma vida mais saudável, proporcionando a oportunidade das pessoas participarem de atividades em um ambiente agradável, contribuindo no bem-estar físico, psicológico e social, evidenciando os resultados obtidos no presente estudo, onde 71% dos pesquisados frequentam a AAL com o intuito de melhorar a saúde.

Conforme os dados gerados pelo método SUS, todos os equipamentos que fizeram parte da pesquisa tiveram, em média, níveis satisfatórios, visto que obtiveram resultados superiores a 68 pontos. O equipamento com maior pontuação foi rotação dupla diagonal (90) e com a menor foi o surf duplo (74), entretanto mesmo sendo o equipamento com menor pontuação encontra-se em níveis satisfatórios. No estudo de Silva e Veloso (2021), foi possível verificar que os equipamentos obtiveram níveis satisfatórios, porém a ordem de equipamento/pontuação diverge das encontradas neste estudo sendo que a maior pontuação foi do equipamento pressão nas pernas (88,75) e com a menor foi o esqui (78,37).

A diferença dos resultados pode ter ocorrido devido à faixa etária dos usuários associado ao grau de dificuldade do equipamento, pois no estudo de Silva e Veloso (2021) os participantes da pesquisa tinham entre 60 e 78 anos, enquanto neste estudo a idade média foi de $48 \pm 13,34$ anos. As AAL têm sido amplamente implantadas em diversas praças e parques, incentivando assim a prática de atividade física, entretanto, poucos estudos foram realizados com a finalidade de verificar a satisfação dos usuários ao utilizar os equipamentos. Nota-se, então, a importância da realização de novos estudos voltados a esse tema no sentido de analisar possíveis melhorias.

5 CONCLUSÃO

Com a caracterização dos usuários da AAL observadas no presente estudo, possibilitamos a compreensão das particularidades da análise do funcionamento e da estrutura na visão do usuário, os quais consideram os equipamentos satisfatórios, destacando pequenos pontos de melhorias no serviço.

Deste modo, o estudo pode contribuir com melhorias nos serviços ofertados na AAL e, com isso, proporcionar maior adesão por parte dos usuários. Entretanto, estudos que analisam a satisfação acerca da AAL ainda são escassos, sugerimos mais estudos com a temática para possibilitar uma melhor análise e, conseqüentemente, melhorias mais assertivas nos serviços.

REFERÊNCIAS

BATES G; MCCOY E; MURPHY R; KORNYK N; SUCKLEY D. **Evaluating the provision of outdoor gym equipment.** Uptake and impact in Sefton, Merseyside: Summary report. set. 2018. Disponível em: <http://allcatsrgrey.org.uk/wp/download/public_health/physical_activity/Evaluating-the-provision-of-outdoor-gym-equipment-Summary-revised.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2021.

BROOKE, J. **SUS – A quick and dirty usability scale.** Usability Eval. Ind. v. 189, nov. 1995. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228593520_SUS_A_quick_and_dirty_usability_scale>. Acesso em: 15 jul. 2021.

COSTA, F. L; CASTANHAR, J. C. **Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos.** RAP, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5. p. 969-992, set./out. 2003. Disponível em: <http://app.ebape.fgv.br/comum/arq/Costa_castanha.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

FERREIRA, P. A; RIBEIRO, L. A; CALDAS, L. M. C. M; MONTEIRO, J. R. C; MACIEL, R. N. **Perfil dos frequentadores das academias ao ar livre da cidade de Campos dos Goytacazes – RJ.** Revista de Trabalhos Acadêmicos – Universo Campos dos Goytacazes. v. 1, nº 10, 2018. ISSN 2179-15589. Disponível em: <<http://revista.universo.edu.br/>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

IBIAPINA, A. R. L; MOURA, M. N; SANTIAGO, M. L. E; MOURA, T. N. B. **Caracterização dos usuários e do padrão de uso das academias ao ar livre.** Revista Brasileira Promoção Saúde, Fortaleza, 30(4): 1-10, out./dez., 2017. DOI: 10.5020/18061230.2017.6688. Disponível em: <<https://doi.org/10.5020/18061230.2017.6688>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

LACIO, M. L; ARANDA, L. C; RIBEIRO, A. A. S; SOUZA, R. A. R; PAES, S. T; VIANNA, J. M. **Perfil dos frequentadores e padrão de uso da academia ao ar livre da Universidade Federal de Juiz de Fora.** Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. 17 (S5.A): 105-119, jan. 2017. DOI: 10.5628/rpcd.17.S5A.105. Disponível em: <<https://www.researchgate.net>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

LEPSEN, A.M; SILVA, M. C. **Perfil dos frequentadores das academias ao ar livre da cidade de Pelotas – RS.** Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde. Pelotas/RS, 20(4):413-424, jul. 2015. Disponível em <<https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/5513>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

LIMA, F. L. R. **Percepção do esforço em idosos nas academias ao ar livre.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo, v. 7, n. 37, p. 55-64, jan/fev. 2013. ISSN 1981-9900. Disponível em: <<http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/478>>. Acesso em: 28 jul. 2021.

MACEDO, C. S. G; GARAVELLO, J. J; OKU, E. C; MIYAGUSUKU, F. H; AGNOLL, P. D; NOCETTI, P. M. **Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida.**

Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 19-27, 2012. DOI 10.12820/rbafs.v.8n2p19-27. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/875>>. Acesso em: 09 ago. 2021.

MATHIAS, N. G; FILHO, J. M; SZKUDLAREK, A. C; GALLO, L. H; FERMINO, R. C; GOMES, A. R. S; **Motivos para a prática de atividade física em uma academia ao ar livre de Paranaguá – PR.** Rev. Bras. Ciênc. Esporte. v. 41, n.2, p. 222-228, jun. 2018. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

MINAS GERAIS. **Boas Práticas de Implantação e Gestão de academias ao ar livre.** 2013. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/11266507-Boas-praticas-de-implantacao-e-gestao-de-academias-ao-ar-livre.html>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

MOURA, M. N; MOURA, A. R. L. I; SANTIAGO, M. L. E. MOURA, T. N. B. **Academias ao ar livre: percepções dos usuários e relação com o serviço de saúde.** Arq. Ciências Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 24, n. 2, p. 87-94, mai/ago. 2020. ISSN 1982-114X. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1116361>>. Acesso em: 06 ago. 2021.

RAMALHO, R. C; SANTOS, O. P; PARAÍZO, G. B. A; NUNES, C. A; FILHO, I. M. M. **Academia ao ar livre como estratégia para a promoção de saúde da população da terceira idade.** Revista de Iniciação Científica e Extensão – REIcEn. v. 1, p. 183-192, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/327041332_Academia_ao_ar_livre_como_estrategia_para_a_promocao_de_saude_da_populacao_da_terceira_idade>. Acesso em: 26 jul. 2021.

SALIN, M. S. **Espaços públicos para a prática de atividade física: O caso das academias da melhor idade de Joinville – SC.** Orientador: Giovana ZarpellonMazo. 2013. 114 f. Tese (Doutorado) – Programa de pós-graduação em ciências do movimento humano, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC, 2013. Disponível em: <<https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/00006d/00006ddd.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2021.

SALLIS, J. F; CERVERO, R. B; ASCHER, W; HENDERSON, K. A; KRAFT, M. K; KERR, J; **An ecological approach to creating active living communities.** Annual Review of Public Health. Califórnia, v. 27, p. 297-322, abr. 2006. DOI 10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100. Disponível em: <<https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>>. Acesso em: 07 ago. 2021.

SELA, V. M; SELA, F. E. R. **A academia da terceira idade como um projeto do Governo Municipal de Maringá - PR para solucionar as falhas de mercado.** Caderno de Administração, Paraná, v. 20, n. 1, p. 82-90, abr. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CadAdm/issue/view/864>>. Acesso em: 27 jul. 2021.

SILVA, R. S. C; VELOSO, I. T. B. M. **Avaliação da satisfação do idoso no uso de equipamentos de ginástica ao ar livre**. DATJournal, v. 6, n. 1, p. 179-197, mar. 2021. DOI 10.29147/dat.v6i1.334. Disponível em: <<https://doi.org/10.29147/dat.v6i1.334>>. Acesso em: 14 jul. 2021.

SIN, A. K; ZAMAN, H. B; AHMAD, A; SULAIMAN, R. **Evaluation of Wearable Device for the Elderly (w-emas)**. International Visual InformaticsConference. p. 119-131. 2015. DOI:10.1007/978-3-319-25939-0_11 Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/300333949>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

SOUZA, C. A; FERMINO, R. C; AÑEZ, C. R. R; REIS, R. S. **Perfil dos frequentadores e padrão de uso das academias ao ar livre em bairros de baixa e alta renda de Curitiba - PR**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, Pelotas – RS, v. 19, n. 1, p. 86-97, Jan. 2014. DOI 10.12820/rbafs.v.19n1p86. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/3142>>. Acesso em: 26 jul. 2021.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TRYANON. Tryanon Academia ao Ar Livre, c2022. **Academia ao ar livre**. Disponível em: <<https://www.tryanon.ind.br/produtos/academia-ao-ar-livre>>. Acesso em: 07 mar. 2022.