

UTILIZAÇÃO DA ACADEMIA AO AR LIVRE EM REGIÃO OESTE DE BELO HORIZONTE UTILIZAÇÃO DA ACADEMIA AO AR LIVRE COMO FORMA DE OBTENÇÃO DE SAÚDE

Eliza Zanoni

Bacharel em Educação Física (UNIBH)

elizaed.fisica@yahoo.com.br,

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar a utilização das Academias ao Ar Livre (AAL) nos espaços públicos em praças e parques na região Oeste de Belo Horizonte. O instrumento utilizado foi o SOPARC (Sistema de Observação de Atividades Físicas e Recreativas na População). Foram feitas 8 observações, sendo 4 nas quartas feiras e 4 nos sábados, no horário de 8:30 às 17:00 no mês de setembro (primavera). Para a análise dos resultados foi utilizado a porcentagem das pessoas que utilizaram a AAL. Foram observados mais usuários em parques (50,9%) do que em praças (49,1%); mais mulheres (57%) do que homens (43%); mais adultos (51,0%) e menos idosos (8,7%) nas áreas-alvo. Foram observados mais usuários em parques, sugerindo por ser um local cercado e com mais atividades disponíveis; as mulheres por preferirem utilizar mais aparelhos do que os homens; os adultos por estarem no seu momento de lazer e os idosos por preferirem fazer em horários mais cedo. O estudo concluiu que a AAL é utilizada nos espaços públicos e proporciona o aumento da atividade física no lazer.

Palavras-chave: Atividade Física, Exercício Físico, Recreação, Praças, Parques.

USE OF PUBLIC SPACES WITH OPEN AIR GYM AS A WAY TO GET HEALTH ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate the use of Outdoor Fitness (AAL) in public spaces in squares and parks in the western region of Belo Horizonte. The instrument used was the SOPARC (Observation System of Physical and Recreational Activities in the Population). There were eight observations on Wednesdays and Saturdays at 8:30 hours to 17:00 during early spring season. To analyze the results it was used the percentage of people using the AAL. It was observed more users in parks (50.9%) than in squares (49.1%); more women (57%) than men (43%); more adults (51.0%) than the elderly (8.7%) in the target areas. There were observed more users in parks, suggesting it was because indoors has more activities available; women prefer to use more devices than men do; adults practice for being in your leisure time and the elderly because they prefer to do earlier. The study concluded that AAL is used in public spaces and provides increased physical activity during leisure time.

Key words: Physical Activity, Physical Exercise, Recreation, Squares, Parks.

INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física (AF) no período de lazer traz benefícios, como melhora da saúde, qualidade de vida, aumento da interação social, diminuição da ansiedade e depressão e redução das limitações funcionais de idosos. É importante papel na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como: doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes tipo 2, câncer, dentre outras (REIS *et al.* 2010; PAPINE *et al.* 2010; SUZUKI, MORAES e FREITAS, 2011; BALADY, 2010). Para ter esses benefícios torna-se importante ter uma frequência diária de atividades físicas ou no mínimo três vezes na semana com duração de 30 minutos de intensidade moderada (CONTE *et al.* 2008).

Apesar dessas informações da importância de AF estarem difundidas na população, verificam-se altos níveis de sedentarismo, sugerindo que o conhecimento ou o grau de instrução não interferem no nível de atividade física (PITANGA e LESSA, 2005, REICHERT, 2004). As pessoas sedentárias realizam poucas atividades diárias, principalmente no tempo livre (CONTE *et al.* 2008). A inatividade física relaciona-se também com o nível socioeconômico e é aumentada principalmente em países de baixa renda, segundo Hallal *et al.* (2012).

Para estudo das condições de inatividade nos países de baixa renda, utiliza-se do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) que tem como fatores de estudo acesso -a moradia, infraestrutura, escolaridade, renda, assistência jurídica, previdência social, trabalho, acesso aos serviços de saúde e garantia de segurança alimentar. Os fatores são ainda divididos nas dimensões conceituais de cidadania ambiental, cultural, econômica, jurídica e segurança de sobrevivência. O índice de exclusão social pode ser uma possível barreira para a prática de AF (NAHAS, 2001). Já o Sistema de Observação de Atividades Físicas e Recreativas na População (SOPARC) vem sendo utilizado em muitos países para avaliar, em muitos fatores e de forma sistemática, a utilização de espaços públicos a AF por meio de observações direta (PARRA *et al.* 2010).

Existem vários motivos que dificultam a prática de AF, por exemplo: falta de tempo, falta de motivação, presença de lesões / doenças, falta de companhia, medo de se machucar, falta de dinheiro, atividade ocupacional, excesso de peso, clima ruim, violência ou a falta de segurança no bairro e ausência de local apropriado para a prática de AF (REICHERT, 2004).

Para a promoção de AF é importante ter um local apropriado para a prática e vários

estudos apontam que o ambiente para a promoção da AF no lazer são os parques e praças (SPANGLER e CALDWELL, 2007; BOCARRO *et al.* 2009; VOIGT *et al.* 2014). Segundo Florindo *et al.* (2011) o acesso adequado a áreas de lazer e a espaços públicos abertos também aumentam as chances da prática de pelo menos 150 minutos por semana de caminhada. Uma das possibilidades atualmente na utilização em parques e praças são as Academias ao Ar Livre (AAL).

As AAL surgiram no Brasil em Curitiba, a partir de 2009, mas podem ser chamadas de Academia da Terceira Idade (ATI), que foi uma proposta do Programa Maringá Saudável criado pela prefeitura de Maringá por meio do departamento de saúde. As AAL podem proporcionar a melhora da saúde, obter perda de peso, dar condicionamento físico, qualidade de vida, momento de lazer e convívio social (GATA *et al.* 2012). Em Belo Horizonte, o programa das AAL foi inaugurado/lançado em 2009 pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer (SMEL), com outro nome. O programa Academia a Céu Aberto (ACE) foi criado com o objetivo de proporcionar condições para a prática de AF para todas as idades, priorizando a terceira idade, além de promover saúde, melhora da condição física e qualidade de vida (Portal PBH, 2014).

O programa ACE oferece 12 aparelhos com o objetivo de fazer: exercícios de musculação para fortalecer a musculatura dos membros superiores e inferiores; ombros, braços, peitorais, costas, quadris e coxas; melhorar coordenação motora e o sistema cardiorrespiratório; e aumentar a mobilidade das articulações (alongamento). Os aparelhos são: simulador de cavalgada tripla, de caminhada tripla e de remo; pressão de pernas tripla; rotação vertical dupla, diagonal tripla e vertical dupla; esqui; alongador; supino; surf duplo e multi exercitador (Cartilha Academia ao Céu Aberto, 2014). Segundo Hoehner *et al.* (2010) é necessário criar estratégias para o aumento da AF em comunidades, para diminuir a inatividade física e obesidade; programas e políticas de intervenção que contribuam para o aumento da atividade física.

Os parques e praças públicas são possíveis locais para a prática de AF e, em alguns espaços, foram implantadas Academias ao Ar Livre (AAL), oferecendo uma estrutura para uma boa prática de AF. Entretanto, pouco se sabe sobre a utilização das mesmas pela população, se são utilizados mais por adultos ou por mulheres. Logo, este estudo poderá contribuir para o conhecimento sobre a promoção de AF através da utilização destes aparelhos, além de possibilitar informações importantes para futuros estudos da mesma

temática. O objetivo do estudo foi avaliar a utilização das Academias ao Ar Livre (AAL) nos espaços públicos em praças e parques na região Oeste de Belo Horizonte.

MATERIAS E MÉTODOS

Foram selecionadas para a pesquisa duas praças públicas (ID: 161 e 93) e dois parques (ID: 156 e 121) na região Oeste de Belo Horizonte/MG. A escolha foi feita por conveniência, para verificar a efetividade das Academias ao Ar Livre (AAL) em espaços que possui a AAL, com base na mesma classificação urbana (mesma região). O instrumento utilizado para a observação destas foi o Sistema de Observação de Atividades Físicas e Recreativas na População (SOPARC) tem como objetivo obter informações diretas da utilização dos parques pela comunidade. A avaliação inclui importantes características destes locais como: grau de acessibilidade, utilização, supervisão, organização, ocupação e luminosidade. Inclui também a classificação de seus usuários por gênero, faixa etária, nível de AF, e tipo de AF (MCKENZIE e COHEN, 2006; MCKENZIE, 2007). Para a aplicação do SOPARC apenas são necessários lápis, borracha, caneta, folha de registro de dados de variáveis do mapeamento e folha de registro de observação (MENDONÇA, 2009).

O SOPARC classifica o nível de atividade física (NAF) em sedentário: pessoas que estão deitados, sentados ou parados no lugar na observação; caminhando: pessoas que estão movimentando levemente na observação; e vigoroso: pessoas que estão em uma atividade que a intensidade proporciona aumento da frequência cardíaca e provoca a sudorese. Também classifica por faixa etária: em criança até 12 anos de idade; adolescente: dos 13 aos 20 anos de idade; adulto: dos 21 aos 59 anos de idade; e idoso: a partir de 60 anos de idade. Para a avaliação, foi feita uma varredura, que é uma observação feita da direita para esquerda, para cada classificação (McKENZIE, 2007).

As observações foram realizadas no mês de setembro, do ano 2016, ou seja, final da estação de inverno e início da primavera, quando a temperatura está amena. Foram feitas dezoito observações (varreduras da direita para esquerda) por dia, nas quartas e sábados no horário de 8:30 às 17:00h, de 30 em 30 minutos; totalizando oito visitas (dois dias de observação em cada local), para avaliar a real utilização nesses espaços nestes dias e horários. Para a aplicação do SOPARC, foi feita uma avaliação piloto no primeiro dia de coletas de dados, para preparar o investigador para realizar o restante do estudo, sem que os dados

fossem utilizados. O estudo teve os cuidados éticos com os indivíduos observados: não citando nomes no trabalho. O termo de consentimento livre e esclarecido foi dispensado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH) tendo em vista que os sujeitos seriam apenas observados, não sendo entrevistados, gravados ou fotografados.

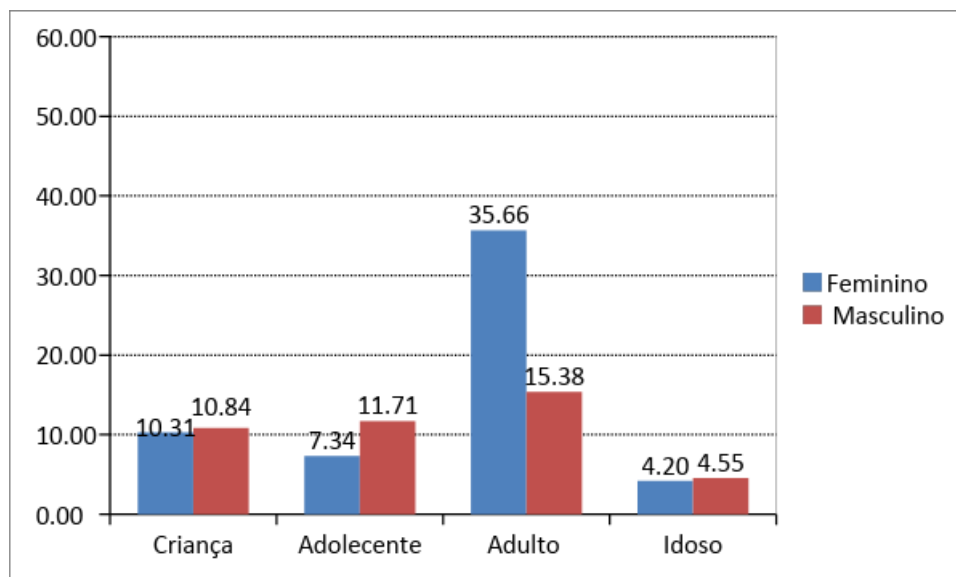
Foi um estudo transversal de observação dos espaços públicos. Os resultados foram analisados utilizando a porcentagem. O programa utilizado para a análise estatística e confecção dos gráficos foi o Microsoft Excel 2007.

RESULTADOS

Neste presente estudo, todos os 4 espaços públicos, parques e praças, estavam em bairros urbanos. Todos os locais tinham a AAL (foco deste estudo); dois parques e uma praça tinham os aparelhos de barra fixa, algumas mesas (com desenho para jogar xadrez ou dama) e espaço para fazer caminhada. Um parque e uma praça tinham aparelhos para crianças (como gangorra e escorregador); um parque tinha uma quadra poliesportiva e área para piquenique ao ar livre, e uma praça tinha uma quadra de vôlei ao ar livre, somente uma praça possuía somente a AAL.

Das 144 observações nas 4 áreas-alvo (2 parques e 2 praças) foram observados 572 usuários, 291 (50,9%) em parques e 281 (49,1%) em praças. Em geral, observamos, uma frequência maior de mulheres do que homens nas áreas-alvo (respectivamente, 57% vs 43%), mas foi inconsistente com relação à faixa etária (figura 1). A figura 1 mostra mais adultos (51,0%), seguido por crianças (21,2%), adolescentes (19,1%) e idosos (8,7%), de acordo com o gráfico 1.

Gráfico 1 - Proporção de usuários da Academia ao Ar Livre por gênero e faixa etária



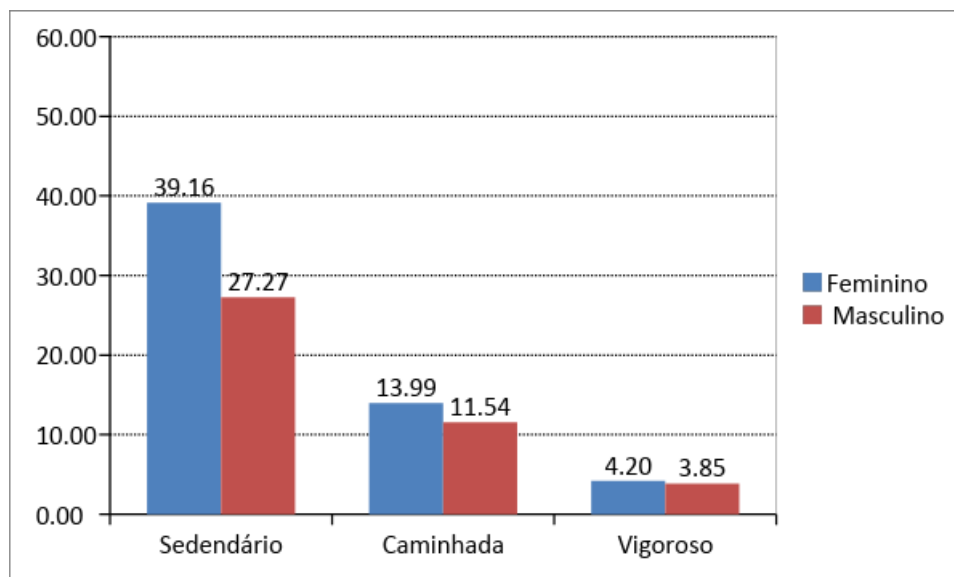
N=572 cidadãos, 4 áreas alvo, 8 dias.

A figura 2 mostra mais sedentários (66,4%), seguido de caminhada (25,5%) e poucos envolvidos em atividades vigorosas (8%). Dos usuários nos espaços públicos que fazem atividades sedentárias (66,4%), 53,1% são comportamentos sedentários (sentado, parado, deitado ou piquenique). Assim, somente 13,3% estavam engajados na prática de atividade física como alongamento; exercícios que possibilitam ter séries e repetições, mas podendo então estar em momento de pausa).ou seja, 46,9% estavam engajados na atividade utilizando a AAL.

Sobre as características contextuais, as áreas visitadas eram acessíveis, utilizáveis e não eram áreas escuras. Um total de 18,1% dos espaços estavam vazios; e apenas um parque tinha algum tipo de supervisão (um guarda). Em relação aos aparelhos da AAL, em duas áreas tinha um aparelho quebrado (esqui e dupla diagonal triplo).

Os horários de pico foram de 8:30 às 12:00h e 13:30 às 17:00h. Em parques foram de 8:30 às 10:30h e 15:30 às 17:00h no dia da semana e 8:30 às 12:00h, e 15:00 às 17:00h no fim de semana. Nas praças foram 8:30 às 10:30h e 16:00 às 17:00h no dia da semana e 9:30 às 12:00, e 13:30 às 17:00h no fim de semana, conforme dados do gráfico 2.

Gráfico2 - Proporção de usuários da Academia ao Ar Livre por gênero e nível de atividade física



N=572 cidadãos, 4 áreas alvo, 8 dias.

DISCUSSÃO

O objetivo principal deste estudo foi avaliar a utilização das Academias ao Ar Livre (AAL) em espaços públicos por meio do instrumento Sistema de Observação de Atividades Físicas e Recreativas na População (SOPARC). O SOPARC vem sendo utilizado nos Estados Unidos e em outros países para avaliar através de observações direta sobre a utilização dos parques. O instrumento contabiliza o número de usuários por gênero, faixa etária, etnia/raça (latino, branco, negro e outros), nível de atividade física e características conceituais do local. É o instrumento mais adequado e com potencial para fazer um estudo em áreas abertas, como parques, praças, trilhas, praias e centros de recreação com o intuito de avaliar o nível de atividade física em comunidades com suas características conceituais (PARRA *et al.* 2010, MENDONÇA, 2009).

Para avaliar a utilização das AAL foram coletados os dados em espaços públicos de bairros urbanos em Belo Horizonte, por um período de quatro semanas durante todo o dia, em um dia da semana e um dia do fim de semana. Foram incluídas as características dos usuários (total de 572 usuários dos espaços públicos) e dos locais. Observamos usuários mais presentes em parques (50,9%) do que em praças (49,1%), por ser o parque é um local fechado e por ter

mais atividades disponíveis. A metodologia foi semelhante à de Hino *et al.* (2010) que observou usuários mais em parques (69,7%) do que as praças (30,3%).

No presente estudo, foi observado que as mulheres (57,3%) utilizaram mais a AAL que os homens (42,7%), possivelmente porque as mulheres levam seus filhos a esses locais, segundo Cohen *et al.*, 2007. Resultado do presente estudo corroborou Cohen *et al.* (2012) que observou mais mulheres (54,2%) do que homens (45,9%) nas áreas de zonas de *fitness*. Mas se difere de outros estudos, que observaram mais homens que mulheres, como no McKenzie *et al.* (2006) (respectivamente 62,2% vs 37,8%); Cohen *et al.* (2007) (62% vs 38%); e Parra *et al.* (2010) (54,9% vs 45,1%). O estudo que corroborou foi um estudo semelhante, pois os autores estudaram academias ao ar livre; e os estudos que se diferem podem ser devido aos outros estudos terem o foco em todo o parque e atividades que os homens mais aderem.

Em relação à faixa etária os adultos (51,0%) utilizavam mais do que as crianças (21,2%), adolescentes (19,1%) e idosos (8,7%), porque no período de observação crianças e adolescentes estão nas escolas, os adultos por estarem no seu momento de lazer e idosos por preferirem fazer em horários mais cedo. Resultados semelhantes ocorreram em três estudos. McKenzie *et al.* (2006) encontraram a maioria de adultos (43,4%), crianças (33,5%), adolescentes (18,5%) e idosos (4,7%); e Cohen *et al.* (2007) encontraram a maioria os adultos (43%), crianças (33%), adolescentes (19%) e idosos foram menos que 5%; e Cohen *et al.* (2012) encontraram a maioria de adultos (60,4%), crianças (22,2%), adolescentes (10,8%) e idosos (4,7%). Mas difere do estudo de Parra *et al.* (2010) que teve a maioria de adultos (60,5%), seguido de idosos (14,7%), adolescentes (13,3%) e crianças (13%). Os resultados dos estudos que corroboram maior número de adultos presentes sugerem que é pelo fato de ter mais atratividade para adultos, por ter ocorrido no horário em que os adultos vão aos parques ou praias em seus momentos de lazer. Resultados diferem do presente, porque o Parque oferece atividades em horários adequados em que os idosos aderem e gostam dos exercícios propostos.

A maioria que estava nos locais observados eram de sedentários (66,4%), seguidos de caminhada (25,5%) e poucos envolvidos em atividades vigorosas (8%); porque em espaços públicos têm bancos que os usuários utilizam para conversar, fazer leitura ou observar o ambiente ou os filhos em suas atividades. Com isso, alguns usuários têm comportamento sedentário e procuram praças e parques como um momento de lazer. Resultado corrobora o estudo do McKenzie *et al.* (2006) com a maioria de sedentários (66,7%), seguido de

caminhada (18,8%) e poucos envolvidos em atividades vigorosas (14,5%); o estudo de Cohen et al (2007) a maioria de sedentários (66%), seguido de caminhada (19%) e poucos estavam envolvidos em atividades vigorosas (16%). Mas difere de Parra *et al.* (2010), maioria de caminhada (39,1%), seguido de sedentários (36,3%) e vigorosos (24,6%). Cohen *et al.* (2012) pesquisou zonas de fitness (ZF) em parques (2570 usuários da ZF - num total de 23577 usuários em 12 parques), observaram-se níveis de AF de moderada (69%) a vigorosa (33%). Estudos corroboram, porque possuem áreas que propiciam o comportamento sedentário e por terem nos locais aparelhos e quadras para promoção da atividade física. Diferem-se, porque um estudo avaliou o nível de AF em locais que possuía o Programa Academia da Cidade (PAC), oferecendo uma atividade com orientação profissional, contribuindo, assim, para uma maior porcentagem de caminhada e, no outro estudo, os locais que possuem ZF não tinham possibilidade de ter comportamento sedentário por não terem bancos.

Em todas as quatro áreas visitadas, os aparelhos da AAL eram acessíveis e utilizáveis, mas em duas áreas, um aparelho estava quebrado (esqui e dupla diagonal triplo, um de cada). Possivelmente, devido à violência, a utilização indevida e por estar em um lugar aberto. É importante ressaltar que três estudos citados tiveram o foco em toda a área do parque. Não havia em nenhum espaço um profissional de Educação Física para orientação dos praticantes.

Para melhor avaliar a utilização da AAL, é necessário fazer estudos em mais dias da semana ou em todos os dias da semana, durante vários meses, ou em conjunto com outras áreas do parque ou praça e também utilizar outro instrumento para melhor mensuração da atividade. Também são recomendados estudos sobre como é utilizado a AAL, por exemplo, se os exercícios estão sendo realizados corretamente.

CONCLUSÃO

A Academia ao Ar Livre é bem utilizada (46,9%) nos espaços públicos de acordo com os resultados obtidos. No entanto, este estudo mostrou que a maioria dos praticantes estavam envolvidos em atividade sedentária e, em menor engajamento, com atividades vigorosas. A Academia ao Ar Livre é uma boa oportunidade para o aumento da atividade física no lazer com baixo custo, principalmente em praças, o que contribuirá para uma melhor saúde.

É preciso considerar que o instrumento SOPARC tem limitações, porque este instrumento não avalia a duração da AF e a intensidade de um exercício mais detalhadamente,

por possuir três categorias para classificar a intensidade (sedentária, caminhada e vigorosa). É um instrumento que avalia um momento - como se fosse tirar uma foto e analisá-la (McKenzie *et al.* 2006). Outra limitação do instrumento é que quando consta que o usuário do parque está sedentário, não se pode dizer que é 100% sedentário, porque ele pode estar fazendo um alongamento, estar no momento de intervalo ou entre exercícios ou repetições.

Para que haja maior efetividade dos exercícios e aumento de usuários da AAL, é importante ter o profissional de Educação Física em cada local para orientação do exercício físico e evitar possíveis problemas de saúde pela utilização incorreta dos aparelhos. Também é importante a verificação da conservação dos aparelhos pela instituição responsável.

REFERÊNCIAS

BALADY G. J. Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua prescrição. 8ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan;. p. 02-07, 2010.

BOCARRO J. N., FLOYD M. MOORE R., BARAN P., DANNINGER T., SMITH W., *et al.* Adaptation of the System for Observing Physical Activity and Recreation in Communities (SOPARC) to Assess Age Groupings of Children. *Journal of Physical Activity and Health.*; 6: 699-707. 2009.

COHEN D. A., MCKENZIE T. L., SEHGAL A., WILLIAMSON S., GOLINELLI D., LURIE N. Contribution of Public Parks to Physical Activity. *American Journal of Public Health.*; 97(3): 509-514. 2007.

COHEN D. A, MARSH T., WILLIAMSON S. , GOLINELLI D., MCKENZIE T. L. Impact and cost-effectiveness of family Fitness Zones: A natural experiment in urban public parks. *American Journal of Public Health.* 18: 39-45. 2012.

CONTE M., GONÇALVES A., CHALITA L.V. A. S., RAMALHO L. C. B. Nível de Atividade Física como Estimador da Aptidão Física de Estudantes Universitários: Explorando a Adoção de Questionário Através de Modelagem Linear. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte.*; 14(4): 332-336. 2008.

FLORINDO A. A, SALVADOR E. P., REIS R. S., GUIMARÃES V. V. Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em região de baixo nível socioeconômico. *Rev Saúde Pública.* 45(2):302-310. 2011.

GATA D. D., KLUSKA E. C., SILVA P. C., SCORSATO Y. B. Contextualizando as Academias ao Ar Livre (AAL). *Cad Viva Voz,* 1:1-8. 2012.

HALLAL P. C., ANDERSEN L. B., BULL F. C., GUTHOLD R., HASKELL W., EKELUND U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects.

The Lancet Physical Activity Series Working Group. 1: 20-30. 2012.

HINO A. A. F., REIS R. S., RIBEIRO I. C., PARRA D. C., BROWNSON R. C., FERMINO R. C., Using Observational Methods to Evaluate Public Open Spaces and Physical Activity in Brazil. *American Journal of Public Health*. 7(Suppl 2): S146-S154. 2010.

HOEHNER C. M., BROWNSON R. C., ALLEN D., GRAMANN J., BEHRENS T. K., FLOYD M. F., *et al.* Parks Promoting Physical Activity: Synthesis of Findings From Interventions in Seven National Parks. *American Journal of Public Health*. 7(Suppl 1): S67-S81. 2010.

McKENZIE T. L., COHEN D. A. SOPARC (System for Observing Play and Recreation in Communities) Description and Procedures Manual. [Dissertação – Mestrado]. San Diego State University; 2006.

McKENZIE T. L., COHEN D. A., SEHGAL A., WILLIAMSON S., GOLINELLI D. System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC): Reliability and Feasibility Measures. *American Journal of Public Health*. 3(Suppl 1): S208-S222. 2006

McKENZIE T. L. SOPARC Sistema de Observação de Atividades Físicas e Recreativas na População: Manual Descritivo de Procedimentos. [Dissertação – Mestrado]. San Diego State University; 2007.

MENDONÇA B. C. A. Avaliação de Efetividade do Programa Academia da Cidade: influência na utilização de espaços públicos. [Dissertação – Mestrado em Ciências da Saúde]. Aracaju (SE): Universidade Federal de Sergipe – UFSE; 2009.

PAPINE C. B., NAKAMURA P. M., MARTINS C. O., KOKUBUN E. Severidades Ocupacionais associadas à inatividade física no lazer em trabalhadores. *Motriz*. 16(3): 701-707. 2010.

PARRA D.C., MCKENZIE T. L., RIBEIRO I. C., HINO A. A. F., DREISINGER M., CONIGLIO K., *et al.* Assessing Physical Activity in Public Parks in Brazil Using Systematic Observation. *American Journal of Public Health*. 2010; 100(8): 1420-1426.

PITANGA F. J. G., LESSA I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *Caderno de Saúde Pública*. 21(3): 870-877. 2005.

Portal da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH). Programa Academia a Céu Aberto – 2014. Acesso em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/contents.do?evento=conteudo&idConteudo=124433&chPlc=124433&&pIdPlc=&app=salanoticias> [2014 ago 09].

Portal da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH). Cartilha: Academia a Céu Aberto – 2014. Acesso em: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/files.do?evento=download&urlArqPlc=cartilha_nova_da_academia_a_ceu_aberto.pdf [2014 ago 09].

REICHERT F. F. Barreiras à prática de atividades físicas: prevalência e fatores associados.

[Dissertação – Mestrado em Epidemiologia]. Pelotas (RS): Universidade Federal de Pelotas – UFP. 2004.

REIS R, S., HALLAL P. C., PARRA D. C., RIBEIRO I. C., BROWNSON R. C., PRATT M, *et al.* Promoção de atividade física através das políticas e planejamento amplos na comunidade: resultados de Curitiba, Brasil. American Journal of Public Health. 7(Suppl 2): S137-S146. 2010.

SPANGLER K. J., CALDWELL L. The Implications of Public Policy Related to Parks, Recreation, and Public Health: A Focus on Physical Activity. American Journal of Public Health. 4(Suppl 1): S64-S71. 2007.

VOIGT A., KABISCH N., WURSTER D., HAASE D., BREUSTE J. Structural Diversity: A Multi-dimensional Approach to Assess Recreational Services in Urban Parks. AMBIO: Jornal do Meio Ambiente Humano. 43:480-491. 2014.