

## **SOBRE MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA O ENSINO DO ATLETISMO**

**DRA. SARA QUENZER MATTHIESEN**

Doutora em Educação pela UNESP  
Professora do Departamento de Educação Física da UNESP/Rio Claro  
Coordenadora do GEPPA (Grupo de Estudos Pedagógicos  
e Pesquisa em Atletismo)

**DRA. FLÓRENCE ROSANA FAGANELLO GEMENTE**

Doutora em Desenvolvimento Humano e Tecnologias pela UNESP/Rio Claro  
Professora da Faculdade de Educação Física e Dança da  
Universidade Federal de Goiás – UFG

**DR. GUY GINCIENE**

Doutor em Desenvolvimento Humano e Tecnologias pela UNESP/Rio Claro  
Professor do curso de Licenciatura em Educação Física da Escola Superior de  
Tecnologia e Educação de Porto Ferreira – ASSER

**DR. EDUARDO VINÍCIUS MOTA E SILVA**

Doutor em Desenvolvimento Humano e Tecnologias pela UNESP/Rio Claro  
Professor do Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade  
Federal do Ceará – UFC

**MS. TIAGO PEDICINI DA SILVA**

Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias pela UNESP/Rio Claro

**MS. VALDETE DUQUE GUIMARÃES**

Mestre em Desenvolvimento Humano e Tecnologias pela UNESP/Rio Claro  
Professora de Educação Física da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo

**Resumo** | Pesquisas direcionadas ao atletismo na Educação Física Escolar apontam que um dos principais motivos que levam os professores a não o ensinarem é a falta de materiais oficiais. Outras, dedicam-se a motivar o seu ensino enfatizando a importância de utilizar espaços adaptados e materiais

alternativos. Esse artigo tem como objetivo identificar, na bibliografia da área, materiais alternativos para o ensino do atletismo, sugerindo algumas outras possibilidades. Os resultados encontrados apontam que são variados os materiais alternativos disponíveis, os quais, complementados pelas sugestões deste artigo, poderão contribuir para o ensino da modalidade na escola.

**Palavras-chave** | Atletismo; material alternativo; Educação Física Escolar.

## INTRODUÇÃO

São vários os estudos que demonstram que o atletismo não é um dos conteúdos mais desenvolvidos em aulas de Educação Física, apesar de sua importância no universo da cultura corporal de movimento (LENCINA; ROCHA JÚNIOR, 2001; LIMÃO et al., 2004; MATTHIESEN, 2007; MEURER; SCHAEFER; MIOTTI, 2008; CALVO; MATTHIESEN, 2012).

Uma das principais dificuldades apontadas pelos professores, juntamente com a ausência de espaços específicos para a prática do atletismo, tem sido a falta de materiais adequados para o seu ensino (SILVA, 20015; LENCINA; ROCHA JÚNIOR, 2001; MARQUES; IORA, 2009; JUSTINO, 2007).

A ideia de que a ausência de materiais oficiais impossibilita o ensino do atletismo, de certa forma, pode refletir o enfoque das disciplinas dedicadas ao seu ensino nos cursos de formação de professores de Educação Física, muito voltadas ao esporte institucionalizado (MEURER; SCHAEFER; MIOTTI, 2008; MARQUES, IORA, 2009), situação que, segundo Silva e Darido (2011), parece estar se modificando.

Para Matthiesen (2012), o fato de não se ter um material oficial, não deveria, em hipótese alguma, impedir o ensino do atletismo, já que são inúmeras as possibilidades de adaptação de materiais alternativos, inclusive favorecendo à aprendizagem, reforçam Marques e Iora (2009), Hildebrandt-Stramann (2005) e Maciel e Dollo (2004).

Se esses são registros que se remetem às dificuldades de se ensinar o atletismo na escola, é fato que essa é uma modalidade esportiva que faz uso de materiais oficiais, inclusive com adaptações quanto ao peso e medidas de acordo com as categorias (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO, 2017a). É nesse sentido que a Associação Internacional

das Federações de Atletismo (IAAF) tem um programa que visa incentivar a prática do atletismo, conhecido como mini-atletismo (INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ATHLETICS FEDERATIONS, 2017), objetivando tornar o “atletismo adulto” adaptado às crianças. Em seu guia prático (GOZZOLI, 2002), a orientação é para que sejam utilizados materiais alternativos – caso não seja possível obter os materiais do próprio programa de mini-atletismo – respeitando-se as características dos materiais oficiais.

Enfim, a falta de material oficial não deveria ser uma desculpa para o não ensino do atletismo, como lembram Calvo (2004), Matthiesen (2007), Limão et al. (2004), Mezzaroba et al. (2006) e Justino e Rodrigues (2007). O fato é que tanto um (alternativo) quanto outro (oficial) podem contribuir para o ensino dessa modalidade esportiva na escola, em que deveria, segundo Matthiesen (2007; 2012), ser trabalhado como parte do conteúdo da Educação Física.

Não por outro motivo, os objetivos desse artigo consistiram em identificar sugestões de materiais alternativos presentes na bibliografia da área e propor novas formas de adaptação, visando o ensino do atletismo na escola.

Foram três as etapas dessa pesquisa: (1) levantamento de dados referentes aos materiais alternativos, por meio de pesquisa bibliográfica e “Websites de bucas” (SEVERINO, 2000)<sup>1</sup>; (2) organização dos dados, agrupando-os em conjunto de provas; (3) sugestão de materiais alternativos.

## **MATERIAIS ALTERNATIVOS**

A utilização de materiais recicláveis como, por exemplo, garrafas *Pet*, cabos de vassoura, pedaços de cano de PVC e pneus usados, pode

---

1. Por ocasião da coleta de dados, não foram computadas as sugestões de materiais alternativos divulgadas pelo GEPPA (Grupo de Estudos Pedagógicos e Pesquisa em Atletismo) da UNESP-Rio Claro, que, naquela ocasião, estavam sendo elaboradas. Entretanto, como complemento a esse artigo, vale reforçar a importância desse registro, em especial, dos vídeos do *YouTube* produzidos para a série “Como fazer um material adaptado” disponível em: [www.geppa2.wixsite.com/geppa](http://www.geppa2.wixsite.com/geppa).

ser uma boa opção de material de baixo custo (FAGANELLO, 2008), a exemplo do mencionado em Matthiesen (2007; 2012; 2014), Vidgal (2009), Rolim e Colaço (2002), Gutierrez (2011), Kunz e Souza (1998) e Kirsch e Koch (1983).

Dentre os materiais alternativos identificados nessa pesquisa, estão os registrados no quadro 1.

**Quadro 1:** Materiais alternativos de atletismo

<b>Material alternativo</b>	<b>Materiais Utilizados</b>	<b>Referência Bibliográfica</b>	<b>Provas</b>
Barreiras e bastões de revezamento	Ripas de madeira, canos de PVC, cordas, bambolês, cones de sinalização etc.	Gutiérrez (2011); Rolim e Colaço (2002); Matthiesen (2007; 2014)	Corridas
Materiais diversificados para corridas	Boné, fita de cetim, garrafas <i>Pet</i> , cones de sinalização	Kunz e Souza (1998).	Corridas
Dardos e mini dardo	Bambu, cabos de vassoura, garrafas <i>Pet</i> , etc.	Rolim e Colaço (2002); Vidigal (2009); Matthiesen (2014).	Lançamentos
Disco	Mangueiras de jardim, pratos de plástico, cortiça, papelão etc.	Rolim e Colaço (2002); Vidigal (2009).	Lançamentos
Martelo e sacobol	Bolas de futebol, sacos plásticos, bomba de caixa d'água etc	Rolim e Colaço (2002); Vidigal (2009).	Lançamentos
Pelotas e bolas de peso	Meias, pedaços de tecido, bolas de tênis, areia, bolinhas de jornal etc.	Vidigal (2009); Kirsch e Kosch (1983); Matthiesen (2007; 2014)	Lançamentos e arremessos
Salto em distância e Salto em altura	Canos de PVC, elástico, cordas, bambolês, ripas de madeira, etc	Gutiérrez (2011); Kirsch e Kosch (1983); Matthiesen (2007; 2014)	Saltos
Salto com vara	Bambú, colchões usados, pneus de carro, etc.	Rolim e Colaço (2002).	Saltos

Fonte: Elaborado pelos autores

Se esses são exemplos de materiais alternativos para o ensino do atletismo mencionados pela bibliografia da área, outros podem ser confeccionados, para o que sugerimos as ideias a seguir.

### SUGESTÕES DE MATERIAIS ALTERNATIVOS

Além dos exemplos antes mencionados, outras formas de adaptação/confeção de materiais serão registradas com o intuito de contribuir com a difusão do atletismo, a exemplo do bloco de partida que pode ser substituído pelo apoio dos pés (figura 1).



**Figura 1:** Adaptação da saída baixa  
Fonte: Acervo pessoal

Para as corridas com barreiras, pode-se utilizar barreiras construídas com 2 cadeiras e 1 bastão de madeira ou “tubos” de jornal (figura 2), os quais não devem estar presos, mas, apoiados nas cadeiras, evitando acidentes.

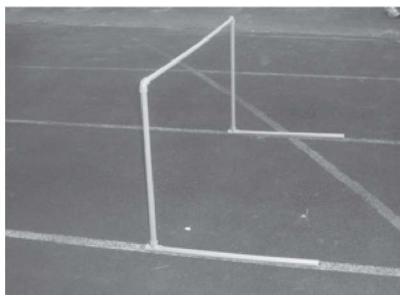


**Figura 2:** Barreiras com cadeiras e bastão  
Fonte: Acervo pessoal

Além dessa, Matthiesen (2007) sugere: 2 latas pequenas de tinta e 1 cabo de vassoura; 2 latas grandes e 1 tubo de plástico; 2 *medicine balls* de

2 kg e 1 bastão ou 2 garrafas plásticas de refrigerante para formar a base da barreira, enquanto que um “tubo de jornal encapado com fita crepe” une uma a outra, formando a barreira (MATTHIESEN, 2007, p. 95).

Enfim, as barreiras podem, também, ser confeccionadas com: canos de PVC, papelão, tubos de plástico ou papelão de rolos de tecidos, ou garrafas *Pet*. Para a confecção da barreira com canos de PVC, é necessário 1 pedaço de PVC (aproximadamente 1,20m para determinar a largura da barreira), 2 pedaços de tamanhos iguais para a altura da barreira e outros 2 para a base, sendo que os canos de PVC são unidos com encaixes de PVC (figura 3).



**Figura 3:** Barreira com canos de PVC  
Fonte: Acervo pessoal

Outro implemento que pode ser adaptado é o dardo, utilizando-se cabos de vassouras, lembra Matthiesen (2007). Mas, pode também, ser confeccionado com 5 folhas de jornal e fita adesiva ou, com 1 cano de PVC e barbante. O dardo pode ser confeccionado com jornal, colocando-se as folhas abertas, enrolando-se as pontas. Ao final, deve-se colocar um pequeno pedaço de fita adesiva para que a folha não se abra. Depois, deve-se enrolar a segunda folha de jornal unindo-a com a folha já enrolada. Com isso, o tamanho e a largura do dardo começarão a aumentar, até atingir o tamanho desejado. O mesmo deve ser feito com as outras 2 folhas de jornal. Para a confecção da empunhadura, utiliza-se meia folha de jornal, que deverá ser dobrada em 4 partes e enrolada um pouco à frente da metade do dardo (figura 4).



**Figura 4:** Dardo com folhas de jornal  
Fonte: Acervo Pessoal

Para o dardo com cano de PVC e barbante, será preciso um cano de PVC de aproximadamente 1,50m. O barbante é passado por dentro do cano de PVC (figura 5), sendo que cada uma das pontas deverá ser amarrada à trave de futsal. Com essa adaptação pode-se realizar o movimento do lançamento do dardo parado ou com a corrida de aproximação, de forma a lançar o dardo até que se alcance a outra trave.



**Figura 5:** Dardo com cano de PVC e barbante  
Fonte: Acervo Pessoal

Quanto ao peso, além de *medicine ball*, bolinhas de jornal e meia (MATTHIESEN, 2007; 2014), pode-se utilizar uma meia de cano longo,

sacola plástica e areia ou 4 bexigas e sacolas plásticas e areia. No primeiro caso, insere-se areia na sacola plástica e, em seguida, coloca-se a sacola com areia no interior da meia, vedando-a com fita adesiva ou costurando-a no formato do peso. No segundo caso, coloca-se areia (úmida), em uma sacola plástica, amarrando-a. Para revestir a sacola, é necessário cortar os bicos das bexigas. Feito isso, coloca-se a sacola com areia dentro da primeira bexiga, sendo que as demais deverão ser colocadas uma a uma, para reforçar o acabamento.



**Figura 6:** Peso com sacola plástica, areia e bexiga.  
Fonte: Acervo Pessoal

Quanto ao martelo, Matthiesen (2007) sugere que “elásticos ou meias de seda” sejam utilizados para a confecção do cabo; “anéis de papelão (do rolo de duréx, por exemplo)” para a empunhadura; e “bolinhas de meia” para a cabeça do martelo (p. 181-182).

Enfim, o martelo pode ser confeccionado com base no peso e utilizando uma meia calça de *nylon*/seda ou meia de cano longo. Primeiramente, coloca-se o peso já confeccionado dentro da meia de cano longo ou meia calça, dando um nó, de modo que o peso fique bem no fundo da meia. Para a empunhadura, deve ser realizado um corte vertical na parte superior da meia, dando um nó para que o tamanho do corte não aumente, revestindo-o com fita adesiva (figura 7).

Já na meia calça, o nó deve ser feito após colocar o peso dentro das duas “pernas” da meia, prendendo o peso na parte inferior da meia. Em seguida, é feito um nó na parte superior, formando a empunhadura.



**Figura 7:** Martelo com meia de cano longo ou meia calça  
Fonte: Acervo Pessoal

O disco pode ser feito com 2 pratos descartáveis (MATTHIESEN, 2007; 2014) ou com 2 círculos de papelão, areia, sacola plástica e fita adesiva. Coloca-se areia na sacola, fechando-a com um nó, para que possa ser fixada em um dos pratos descartáveis ou círculo de papelão (figura 8).



**Figura 8** – Disco com pratos descartáveis  
Fonte: Acervo Pessoal

O outro prato ou círculo de papelão deverá ser colocado, cobrindo a sacola com areia. Para que as extremidades possam ser fechadas com fita adesiva, sugere-se abaular as extremidades (figura 9).



**Figura 9:** Disco alternativo  
Fonte: Acervo Pessoal

Os postes e o sarrafo para o salto em altura podem ser confeccionados com 2 tubos de plástico ou papelão de rolos de tecidos, 2 pedaços de madeira ou material que sirva de base para os tubos, em que se coloca a marcação da altura. O suporte do sarrafo pode ser feito com rolinho de jornal e 2 pedaços de garrafa *Pet*, presos com um parafuso (figura 10).



**Figura 10:** Postes e sarrafo para o salto em altura  
Fonte: Acervo Pessoal

Esses são apenas exemplos de materiais alternativos que podem ser confeccionados e utilizados em aulas de Educação Física para o ensino do atletismo. Mas, certamente, com criatividade e auxílio dos alunos, os professores poderão ampliar essas possibilidades, viabilizando o ensino das diferentes provas do atletismo.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foram localizadas 8 referências que possuem sugestões de materiais alternativos para o ensino do atletismo, dos quais 4 são livros (MATTHIESEN, 2007; 2012; 2014, KIRSH; KOCH, 1983), 1 é capítulo de livro (KUNZ; SOUZA, 1998), 1 corresponde a texto de trabalho apresentado em congresso (ROLIM; COLAÇO, 2002), 1 consiste em material

da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (VIDIGAL, 200) e um é um *blog* em língua espanhola (GUTIERREZ, 2011). Além desses, propusemos outras sugestões de materiais alternativos, já que essa é uma demanda da área, em especial, para àqueles que não possuem materiais oficiais para ensiná-lo. Mas, mais do que isso, observamos que a utilização de materiais alternativos na iniciação esportiva, é extremamente importante e adequada, sobretudo pela leveza e facilidade de manuseio dos materiais, condizentes com as características da faixa etária.

Além disso, ao se utilizar materiais recicláveis, como papelão e garrafas *Pet*, é possível se discutir questões ambientais, propiciando que os alunos produzam seu próprio material, contribuam para o meio ambiente, propiciem o ensino do atletismo, além de poderem levar esse aprendizado para qualquer local e/ou para o seu grupo de amigos, vizinhos e familiares, por exemplo.

Isso, no entanto, não impede que o professor de Educação Física possa, por exemplo, adquirir materiais oficiais para a escola, levar os alunos a uma competição ou, ao menos, mostrar-lhes um vídeo em que os materiais oficiais possam, também, ser por eles conhecidos.

Assim, mais do que conhecer diferentes possibilidades de construção de materiais alternativos, espera-se que esse artigo possa motivar professores de Educação Física a criarem novas formas de adaptação de materiais e espaços que atendam as suas necessidades, contribuindo para que o ensino do atletismo na escola aconteça de fato.

## REFERÊNCIAS

CALVO, A. P. O atletismo como conteúdo da educação física escolar: pesquisa com universitários da UNESP – Rio Claro em 2004. 2005. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

CALVO, A. P.; MATTHIESEN, S. Q. Diagnóstico do conteúdo da Educação Física Escolar: o atletismo em foco. **Lecturas, Educación Física y Deportes**: revista digital, Buenos Aires, a. 16, n. 164, jan. 2012. Disponível em: <<http://>

www.efdeportes.com/efd164/conteudo-da-educacao-fisica-escolar-o-atletismo.htm>. Acesso em: 11 fev. 2013.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO, **Categorias Oficiais do Atletismo Brasileiro por Faixa Etária**. Disponível em: <[http://www.cbat.org.br/atletismo/Norma12\\_Cat\\_Faixas\\_Etarias\\_Oficiais.pdf](http://www.cbat.org.br/atletismo/Norma12_Cat_Faixas_Etarias_Oficiais.pdf)> Acesso em: 09 jun. 2017a.

FAGANELLO, F.R. **Análise dos livros de atletismo como subsídio para o seu ensino no campo escolar**. 2008. 150 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade Humana)–Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2008.

FREITAS JÚNIOR, M. A. A educação motora através do atletismo na escola. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DO ESPORTE, LAZER E EDUCAÇÃO FÍSICA, 2, 1994, Ponta Grossa. **Coletânea...** Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grossa, 1994, p. 161-174.

GOZZOLI, C.; LOCATELLI, E.; MASSIN, D; WANGEMANN, B. **IAAF Kid's athletics: a practical guide for kid's athletics animators**. IAAF: 2002. Disponível em: < <http://www.iaaf.org/mm/Document/imported/37262.pdf> >. Acesso em: 27 jan. 2012.

GUTIERREZ, F. G. **Educacion Fisica: La classe Atletismo**. Junho de 2011. Disponível em: <<http://educacionfisicaexperienciasdeclase.blogspot.com/2011/06/educacion-fisica-la-clase-de-atletismo.html>>. Acesso em: 20 jan. 2012.

HILDEBRANDT-STRAMANN, R. **Textos pedagógicos sobre o ensino da Educação Física**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2005.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ATHLETICS FEDERATIONS. **Kids Athletics Introduction**. Disponível em: <<http://www.iaaf.org/development/kids/index.html>>. Acesso em: 09 jun. 2017.

JUSTINO, E. O.; RODRIGUES, W. Atletismo na escola: é possível? **Educação Física.org.**, mar. 2007. Disponível em: < <http://www.educacaofisica.org/wp/?p=158> >. Acesso em: 27 jan. 2012.

KUNZ, E.; SOUZA, M. Unidade didática1: Atletismo. In: CARDOSO, C.L.; KUNZ, E. (org.); FALCÃO, J.L.C.; FIAMONCINI, L.; SARAIVA, M.C.; SOUZA, M. **Didática da Educação Física 1**. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1998.

KIRSCH, A, KOCH, K.; ORO, U. **Antologia do atletismo**. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1983.

LENCINA, L. A.; ROCHA JÚNIOR, I. C. Diagnóstico do atletismo escolar em Santa Maria. **Kinesis**, Santa Maria, n. 25, p. 71-89, 2001.

LIMÃO, K.; LUÍZA, M.; GODOI, A. C.; ANJOS J. L.; TAVARES, O. A presença do atletismo em escolas do município de Vitória. 2004. In: ENCONTRO FLUMINENSE DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, 7, 2004, Niterói. **Anais**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2004, p. 91-93.

MACIEL, V.; DOLLO, A. S. E. O atletismo em aulas de educação física: novas formas de intervenção. In: ENCONTRO FLUMINENSE DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR, 7, 2004, Niterói. **Anais**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2004, p. 249-251.

MARQUES, C. L. S.; IORA, J. A. Atletismo escolar: possibilidades e estratégias de objetivo, conteúdo e método em aulas de educação física. **Movimento**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 103-118, abr./jun. 2009. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/Movimento/article/download/3078/5137>>. Acesso em: 11 jun. 2010.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

MATTHIESEN, S. Q. (Org.). **Atletismo se aprende na escola**. 2ª ed. Jundiaí: Fontoura, 2012.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo na escola**. Maringá: Eduem, 2014.

MEURER, S. T.; SCHAEFER, R. J.; MIOTTI, I. M. L. Atletismo na escola: uma possibilidade de ensino. **Lecturas, Educación Física y Deportes: revista digital**, Buenos Aires, a. 13, n. 120, mai. 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd120/atletismo-na-escola.htm>>. Acesso em: 7 jul. 2012.

MEZZAROBBA C.; ROMANSINI L. A.; MOREIRA E. L.; PEREIRA H.; SOUZA E. R. A visão dos acadêmicos de Educação Física quanto ao ensino do atletismo na escola. **Lecturas, Educación Física y Deportes: revista digital**, Buenos Aires, a. 10, n. 93, fev. 2006. Disponível em < <http://www.efdeportes.com/efd93/atlet.htm> >. Acesso em 30 ago. 2006.

ROLIM, R.; COLAÇO, P. A escola, o atletismo e os materiais improvisados. In: CONGRESSO DESPORTO, ACTIVIDADE FÍSICA E SAÚDE: O CONTRIBUTO DA

CIÊNCIA E O PAPEL DA ESCOLA, 2002, Porto. **Livro de resumos...** Disponível em: < [http://www.adal.pt/artigos/Jovens/atletismo\\_na\\_escola2.pdf](http://www.adal.pt/artigos/Jovens/atletismo_na_escola2.pdf)>. Acesso em: 31 ago. 2012.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, A. C. L. **Atletismo na escola: pesquisa com professores da rede pública de Rio Claro**. 2005. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Licenciatura Em Educação Física) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Orientador: Sara Quenzer Matthiesen.

SILVA, E. V. M.; DARIDO, S. C. O Atletismo nos cursos de graduação em Educação Física. **Motriz**, Rio Claro, v.17 n.3, p.525-532, jul./set. 2011.

VIDIGAL, J. M. S. Jogos e brincadeiras, atletismo e ginástica. In: MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Escola de tempo integral**. Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <[http://crv.educacao.mg.gov.br/sistema\\_crv/escolaintegral/livro%20de%20jogos%20e%20brincadeiras,%20atletismo%20e%20ginastic.pdf](http://crv.educacao.mg.gov.br/sistema_crv/escolaintegral/livro%20de%20jogos%20e%20brincadeiras,%20atletismo%20e%20ginastic.pdf)> acesso em: 31 ago. 2012.

**Recebido: 28 junho 2017**

**Aprovado: 28 agosto 2017**

**Endereço para correspondência:**

**Sara Quenzer Matthiesen**

**Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho**

**Instituto de Biociências de Rio Claro**

**Departamento de Educação Física**

**Av. 24A, 1515**

**Bela Vista**

**Rio Claro – SP**

**CEP: 13506-900**

**saraqm@rc.unesp.br**