

AVALIAÇÃO DE QUALIDADES FÍSICAS EM CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA ARTÍSTICA

Taizi Marlene de Melo Martinez¹

Resumo: Este estudo avaliou as diferenças nas qualidades físicas entre crianças de 6 a 10 anos de idade, praticantes e não praticantes de ginástica artística. A coleta e a análise de dados foram feitas com base nos testes referenciais disponibilizados pelo Programa Esporte Brasil (PROESP-BR), mediante a aplicação de testes de sentar e alcançar, resistência abdominal, salto horizontal, arremesso de *medicineball* (2 kg) e agilidade, sendo que todas as crianças participantes das avaliações estavam devidamente autorizadas, mediante consentimento por escrito dos pais. O universo da coleta e dos testes compreende um total de 70 (setenta) crianças, divididas em dois grupos de 35 (trinta e cinco) crianças, sendo um grupo de praticantes de ginástica, chamado de Grupo de Ginástica Artística (GGA) e outro grupo de não praticantes, chamado de Grupo de Educação Física Escolar (GEFE), sendo que as praticantes realizam atividades de ginástica artística duas vezes por semana, pelo tempo de 45 minutos, além das três aulas semanais de educação física escolar, já as não praticantes de ginástica artística realizam apenas as atividades na educação física escolar, três vezes por semana. Mediante a tabulação e análise dos resultados obtidos, verificou-se que as crianças que praticam ginástica artística apresentaram melhor desempenho nos testes qualidades físicas, indicando a importância da exercício físico realizado de forma planejada, sistematizada e sequenciada, inclusive, possível perceber que as crianças que praticam ginástica artística possuem maior potencial para intensificar os benefícios que esta prática esportiva pode propiciar. Concluiu-se que as crianças praticantes da ginástica artística possuem melhor desenvolvimento nas qualidades físicas em relação às crianças não praticantes.

Palavras-chave: Qualidades Físicas. Ginástica artística. Educação Física Escolar.

1 INTRODUÇÃO

A infância é o período no qual ocorrem as mudanças mais significativas em termos de desenvolvimento, sendo que estas alterações são determinadas por uma série de fatores relacionados tanto com o processo maturacional, quanto com as influências ambientais. (SANTOS, S. P. et al., 2015).

¹ * Artigo apresentado como trabalho de conclusão de curso de graduação da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação Física. Orientador: Prof. Erasmo Paulo Miliorini Ouriques, Mestre. Palhoça, 2017.

** Acadêmica do curso de Educação Física da Universidade do Sul de Santa Catarina. taizimartinez@gmail.com.

Gallahue e Ozmun (2005) explicam que na Fase Motora Fundamental, o estágio maduro (6 a 7 anos) é caracterizado por desempenhos mecanicamente eficientes, coordenados e controlados, onde a criança está ativamente envolvida na experimentação e exploração de suas capacidades motoras.

Na Fase Motora Especializada (estágio transitório – 7 a 10 anos), as habilidades motoras são resultados da fase motora fundamental, através do qual o movimento torna-se uma ferramenta que se aplica a muitas atividades motoras complexas presentes na vida diária, na recreação e nos desportos. (GALLAHUE; OZMUN, 2005).

O desenvolvimento motor é essencial para que o indivíduo, no decorrer da vida, utilize padrões e habilidades motoras para sua sobrevivência, tais como andar, correr, chutar, pular, alcançar, dentre outras. (NERIS; TKAC; BRAG, 2012).

Segundo o modelo de desenvolvimento motor, quando a criança chega à faixa etária entre 7 a 10 anos ela está no estágio de transição da fase dos movimentos fundamentais para a fase dos movimentos especializados, aonde serão executados os movimentos relacionados ao desporto e nesta fase os movimentos fundamentais vão servir de base para as combinações em habilidades desportivas. (MANOEL et al., 1988).

Acerca das experiências motoras, enfatiza-se que:

As experiências motoras que se iniciam na infância são de fundamental importância para o desenvolvimento cognitivo. O movimento se relaciona com o desenvolvimento cognitivo no sentido de que a integração das sensações provenientes de movimentos resulta na percepção, e toda a aprendizagem simbólica posterior depende da organização destas percepções em forma de estruturas cognitivas. (TANI et al., 1988, p. 13).

Sobre o desenvolvimento motor, ensina Pellegrini que:

O desenvolvimento motor consiste em uma série de mudanças que ocorrem ao longo do ciclo vital em termos do deslocamento de partes do corpo ou de todo o corpo no espaço." E ainda, "o movimento é o elemento central na comunicação e interação com as outras pessoas e com o meio ambiente à nossa volta; é central também na aquisição do conhecimento de si e da natureza. (PELLEGRINI et al., 2005, p. 179).

Se as habilidades motoras fundamentais não forem devidamente desenvolvidas, uma criança pode enfrentar uma barreira limitadora ao seu desempenho e capacidade de aprender novos movimentos, dificultando a participação

em atividades físicas e esportes, inclusive ficando mais propensas a adotar um comportamento sedentário. (CLARK, 2007).

Ressalta-se que a Educação Física no Ensino Fundamental possibilita que os alunos tenham a oportunidade de desenvolver as habilidades corporais, participando de atividades culturais como jogos, lutas, ginásticas, esportes e danças, contribuindo para a formação do cidadão. (BRASIL, 1996).

A escola é concebida como um local de produção cultural e não devemos limitar a Educação Física a ensinar esporte, mas sim ensinar por meio do esporte.” Nesse contexto, o professor é um mediador, que incentiva a criatividade dos alunos(as) e direciona seu caminho. Nada chega pronto, tudo é construído coletivamente. (BETTI; ZULIANI, 2002).

Vago (2006, p. 23) ressalta que a escola tem a responsabilidade social de transmitir cultura a todos, “devendo fazer esse movimento em três dimensões: ao mesmo tempo em que se transmite cultura, ser crítico a cultura e produzir a mesma.”

A iniciação esportiva além de promover hábitos saudáveis é importante para formação e desenvolvimento das capacidades de desempenho corporal e motor da criança. (CAMPOS; BRUM, 2004).

Os praticantes de Ginástica Artística (GA) “são incentivados a desenvolver habilidades baseadas na flexibilidade, força, velocidade, resistência muscular, equilíbrio, conscientização corporal e capacidade de reação sendo a coordenação motora um meio para a aquisição desses objetivos.” (SOUZA; ALMEIDA, 2006, p. 71).

Acerca da organização das habilidades da GA, Schiavon et al. descrevem que:

A GA é organizada com base nas habilidades básicas de caminhar, correr, saltar, equilibrar, rolar, balançar, girar, saltitar dentre outras. Quando realizados de forma planejada, sistematizada e sequenciada, as atividades desenvolvidas possuem potencial para intensificar os benefícios que esta prática esportiva pode propiciar. (SCHIAVON et al., 2013, p. 428).

Corroborando Nista-Piccolo (2001, p. 37), “o movimento gímico é capaz de propiciar valiosas experiências para o domínio corporal.”

Ainda, por exigir diferentes habilidades motoras e condicionamento físico, a GA estimula a eficiência fisiológica, a força, flexibilidade, resistência e agilidade, estimula a criatividade, perseverança e coragem, ou seja, o desenvolvimento multilateral na criança. (SCHIAVON et al., 2013).

Provavelmente, o maior benefício da GA, assim como seu principal argumento para sua inclusão nos programas de iniciação esportiva é a promoção do controle corporal, pois ela sugere a prática de diversas ações, como giros, saltos, balanços, deslocamentos e aterrissagens. (RUSSEL, 2000).

A GA é um conjunto de exercícios corporais sistematizados, aplicados com fins competitivos, em que se conjugam a força, a agilidade e a elasticidade, tendo o termo ginástica origem do grego *gymnázzein*, que significa “treinar” e, em sentido literal, “exercitar-se nu”, a forma como os gregos praticavam os exercícios. (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GINÁSTICA, 2009).

Nessa modalidade os objetivos das práticas variam conforme sua classificação e contexto, pois a GA tem caráter formativo, com finalidade de desenvolver as habilidades motoras, e também, caráter competitivo, cuja finalidade é desenvolver as habilidades específicas, através de alta precisão técnica, atendendo ao grau de exigência do código de pontuação, ou seja, as regras da modalidade. (NUNOMURA; CARRARA; CARBINATTO, 2010).

A GA é uma das modalidades esportivas mais antigas e populares do programa olímpico, tendo seu início no Brasil com a colonização alemã, no Rio Grande do Sul, no ano de 1824, como forma de lazer (PUBLIO, 1998) e em 1996, foi incluída nos Parâmetros Curriculares Nacionais. (BRASIL, 1996).

Com isto, o objetivo deste estudo é avaliar se crianças que praticam GA duas vezes por semana obtém melhores resultados nos testes relacionados às qualidades físicas quando comparadas com as não praticantes da modalidade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo utiliza a metodologia de natureza quantitativa/descritiva e comparativa, que, segundo Lakatos e Marconi (2001), corroborado por Carnaval (2002), consiste na investigação de pesquisa empírica, cujas principais finalidades são: o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos; a avaliação de programas e o isolamento das variáveis principais ou chave.

Os testes foram coletados in loco, sendo a pesquisa classificada como transversal, uma vez que foram coletadas em um único momento, com a facilidade de

ser um estudo de prontidão, rápido e não sensível à perda de seguimentos. (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012).

Quanto a abordagem do problema, possui cunho quantitativo, pois considerou que tudo pode ser quantificado, ou seja, significa traduzir em números as informações para posterior classificação e análise e durante a aplicação dos testes foram utilizados os materiais sugeridos pelo Projeto Esporte Brasil (PROJETO ESPORTE BRASIL, 2016).

2.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Participaram da pesquisa 70 (setenta) crianças, divididas em dois grupos de 35 (trinta e cinco) crianças, sendo um grupo de praticantes de ginástica, chamado de Grupo de Ginástica Artística (GGA) e outro grupo de não praticantes, chamado de Grupo de Educação Física Escolar (GEFE), sendo que as praticantes realizam atividades de ginástica artística duas vezes por semana, pelo tempo de 45 minutos, além das três aulas semanais de educação física escolar, já as não praticantes de ginástica artística realizam apenas as atividades na educação física escolar, três vezes por semana.

2.3 INSTRUMENTO DE PESQUISA

Os instrumentos de coleta de dados foram compostos pela bateria de testes do PROESP-BR, destacando-se os seguintes testes:

- Teste de flexibilidade do quadril, dorso e músculos posteriores dos membros inferiores:

As crianças devem estar descalças. Sentam-se de frente para o banco de Wells, com as pernas estendidas e unidas. Colocam uma das mãos sobre a outra e elevam os braços à vertical. Inclina o corpo para frente e alcançam com as pontas dos dedos das mãos tão longe quanto possível sobre a régua graduada, sem flexionar os joelhos e sem utilizar movimentos de balanço (insistências). Cada criança realizará duas tentativas. O avaliador permanece ao lado da criança, mantendo-lhe os joelhos em extensão. (PROJETO ESPORTE BRASIL, 2016).

- Teste de resistência da musculatura abdominal por meio de flexão do tronco:

O sujeito avaliado se posiciona em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 45 graus e com os braços cruzados sobre o tórax. O avaliador, com as mãos, segura os tornozelos do estudante fixando-os ao solo. Ao sinal o aluno inicia os movimentos de flexão do tronco até tocar com os cotovelos nas coxas, retornando a posição inicial (não é necessário tocar com a cabeça no colchonete a cada execução). O aluno deverá realizar o maior número de repetições completas em 1 minuto. (PROJETO ESPORTE BRASIL, 2016).

- Teste de potência dos membros inferiores, salto horizontal:

A trena é fixada ao solo, perpendicularmente à linha de partida. A linha de partida pode ser sinalizada com giz, com fita crepe ou ser utilizada uma das linhas que demarcam as quadras esportivas. O ponto zero da trena situa-se sobre a linha de partida. O avaliado coloca-se imediatamente atrás da linha, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semi-flexionados, tronco ligeiramente projetado à frente. Ao sinal o aluno deverá saltar a maior distância possível aterrissando com os dois pés em simultâneo. Serão realizadas duas tentativas, será considerado para fins de avaliação o melhor resultado. (PROJETO ESPORTE BRASIL, 2016).

- Teste de potência dos membros superiores (*medicineball*):

A trena é fixada no solo perpendicularmente à parede. O ponto zero da trena é fixado junto à parede. O aluno senta-se com os joelhos estendidos, as pernas unidas e as costas completamente apoiadas à parede. Segura a *medicineball* junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador o aluno deverá lançar a bola à maior distância possível, mantendo as costas apoiadas na parede. A distância do arremesso será registrada a partir do ponto zero até o local em que a bola tocou ao solo pela primeira vez. Serão realizados dois arremessos, registrando-se para fins de avaliação o melhor resultado. Sugere-se que a *medicineball* seja banhada em pó branco para facilitar a identificação precisa do local onde tocou pela primeira vez ao solo. (PROJETO ESPORTE BRASIL, 2016).

- Teste de agilidade:

A criança parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida. Ao sinal do avaliador, deverá deslocar-se até o próximo cone em direção diagonal. Na sequência, corre em direção ao cone à sua esquerda e depois se desloca para o cone em diagonal (atravessa o quadrado em diagonal). Finalmente, corre em direção ao último cone, que corresponde ao ponto de partida. A criança deverá tocar com uma das mãos cada um dos cones que demarcam o percurso. O cronômetro deverá ser acionado pelo avaliador no momento em que o avaliado realizar o primeiro passo tocando com o pé o interior do quadrado. Serão realizadas duas tentativas, sendo registrado o melhor tempo de execução. (PROJETO ESPORTE BRASIL, 2016).

2.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

O estudo foi autorizado pelas instituições envolvidas nas coletas de dados, por meio da Declaração de Ciência e Concordância das Instituições Envolvidas, devidamente aprovada pela Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNISUL, e, em seguida, autorizados pelos pais através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), para consentimento das crianças.

Os não praticantes de ginástica artística foram selecionados por idade e série escolar, possuindo a mesma faixa etária das crianças praticantes, afim de que o comparativo fosse o mais fidedigno possível, além disto, a coleta foi realizada na mesma proporção entre os praticantes e os não praticantes, na seguinte ordem; teste de flexibilidade, resistência da musculatura abdominal, potência dos membros superiores (*medicineball*), potência dos membro inferiores (salto horizontal) e teste de agilidade (teste do quadrado), sendo todos eles coletados em um único momento.

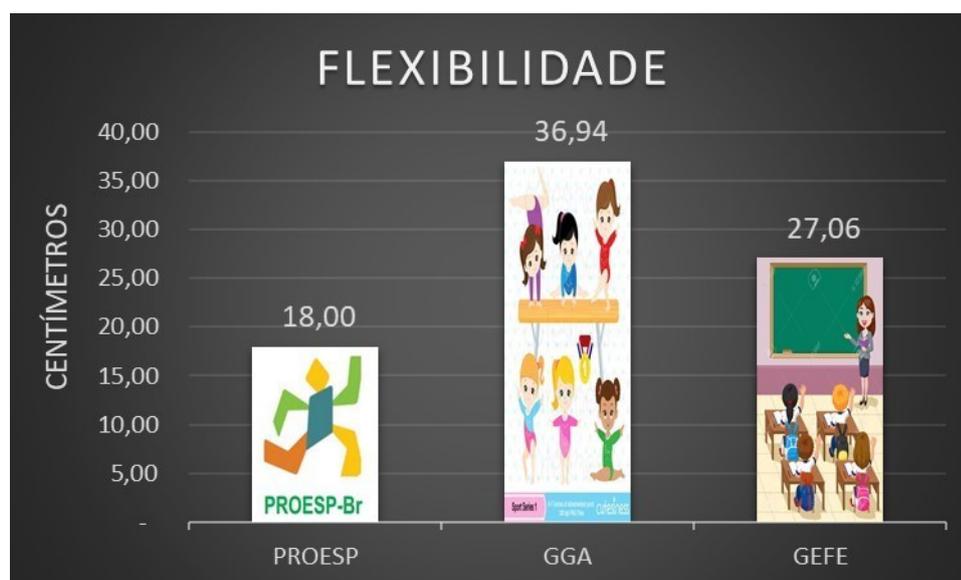
2.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram coletados, tabulados e analisados a partir de resultados obtidos mediante a aplicação dos testes, os quais serviram de base para elaboração de gráficos no intuito de melhorar a avaliação e compreensão dos resultados, bem como das qualidades físicas de cada grupo de crianças, trazendo uma conclusão mais fidedigna de cada participante, onde o uso da estatística descritiva, representado pela média dos resultados e pela média de idades, possibilitou a comparação dos dados obtidos e processados, tendo como referencial os indicadores do PROESP-BR, considerando o cálculo de suas médias de resultados e média de idade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O acompanhamento dos gráficos a seguir facilitará a compreensão dos resultados entabulados e comparados entre os grupos e a classificação determinada pelo PROESP-BR.

Gráfico 1 - Teste de Flexibilidade (sentar e alcançar com banco de Wells).



Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

Observa-se no Gráfico 1, que a flexibilidade do Grupo de Ginástica Artística (GGA) mostrou um excelente resultado, alcançando uma média de $\pm 36,94$ centímetros, bem acima do Grupo de Educação Física Escolar (GEFE), que teve uma média de $\pm 27,06$ centímetros, ainda que o GEFE tenha obtido índice superior ao indicado pelo PROESP-BR.

Para avaliação dos níveis de flexibilidade, o teste de “sentar-e-alcançar” vem sendo bastante empregado, pois é um indicador da flexibilidade da coluna lombar. (CHILLÓN et al., 2010).

Segundo Costa (1996) as meninas são mais flexíveis por diferenças hormonais, onde a mulher possui uma quantidade elevada de estrógeno e uma retenção maior de água, por causa da espessura das fibras musculares, que são menores do que a do homem, independente da faixa etária.

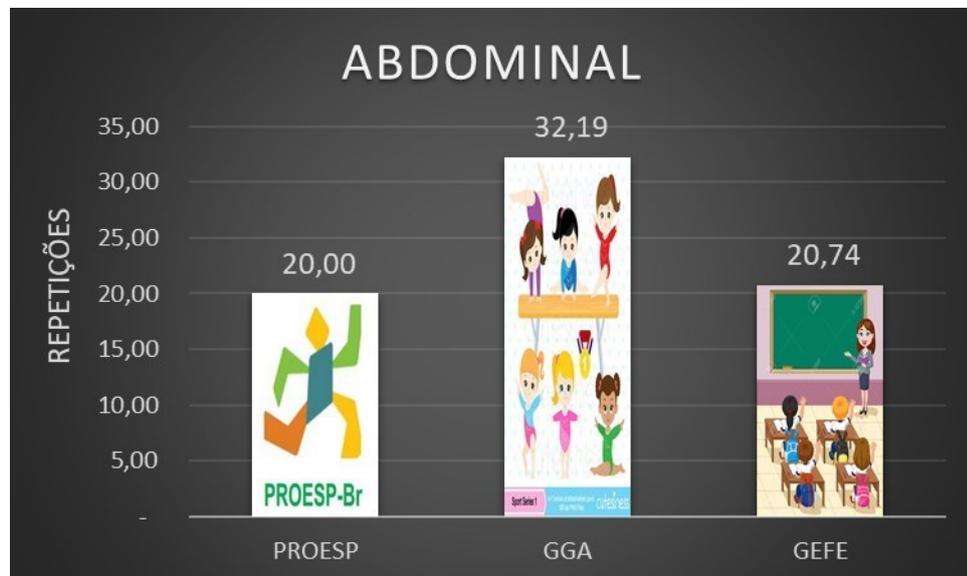
A flexibilidade é um componente importante da aptidão física, podendo ser definida como a maior amplitude fisiológica de movimento para a execução de um gesto qualquer (FARINATTI, 2000) e corrobora (BARBANTI, 2003), que a flexibilidade é um componente da aptidão física relacionada à saúde, podendo ser traduzida como a capacidade de realizar movimentos em determinadas articulações com amplitude de movimento adequada.

As pessoas que possuem uma boa qualidade de amplitude de movimento conseguem se movimentar com mais facilidade, sofrem menos problemas com dores

e lesões musculares, principalmente da região lombar, pois os problemas lombares estão ligados à pouca flexibilidade e a músculos abdominais fracos, salientando que exercícios regulares de flexibilidade podem ajudar no desempenho diário, melhorando a postura e o equilíbrio corporal, além de prevenir problemas de saúde. (NAHAS, 2003).

A flexibilidade tem um papel decisivo quando se trata de modalidades esportivas que contenham componente estético marcante, caso da ginástica, o que explica a incidência maior de hiper mobilidade nesta modalidade esportiva do que em outras. (CORBIN, 1984; ARAÚJO, 1999).

Gráfico 2 - Teste de Força/Resistência Abdominal (Sit-up).



Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

O Gráfico 2 demonstra que o GGA possui melhor desempenho em força abdominal quando comparado ao GEFE, que, todavia, demonstrou possuir um desenvolvimento pouco acima do indicado pelo PROESP–BR como referência para o que se considera uma zona saudável.

Índices adequados de força e resistência muscular são importantes para prevenção e tratamento de problemas posturais, articulares e de lesões musculoesqueléticas, bem como, lombalgias, fadigas localizadas e aumento da pressão sanguínea quando submetidos a esforços intensos. (GUEDES, D.; GUEDES, J., 1995).

A força e resistência dos músculos abdominais são capacidades importantes para a promoção de uma postura correta e para um alinhamento eficaz da cintura pélvica. (PERIN; CONTE, 2015).

Para Nahas (2003), todas as pessoas precisam de um certo nível de mobilidade articular, assim como a força, para as atividades diárias e para uma boa saúde.

A musculatura abdominal flácida pode expor a coluna a uma tensão nociva, porém, a musculatura bem desenvolvida representa um dispositivo protetor valioso, principalmente na correção da hiperlordose lombar, aonde os músculos abdominais, especialmente o reto, exercem papel importante. (KAPANDJI, 1990; PINTO et al., 2000).

Segundo Roman (2004, p.105), “índices inadequados de fortalecimento da musculatura abdominal podem estar associados a possíveis doenças relacionadas à incapacidade de suportar a coluna adequadamente, devido à musculatura fraca na região abdominal”.

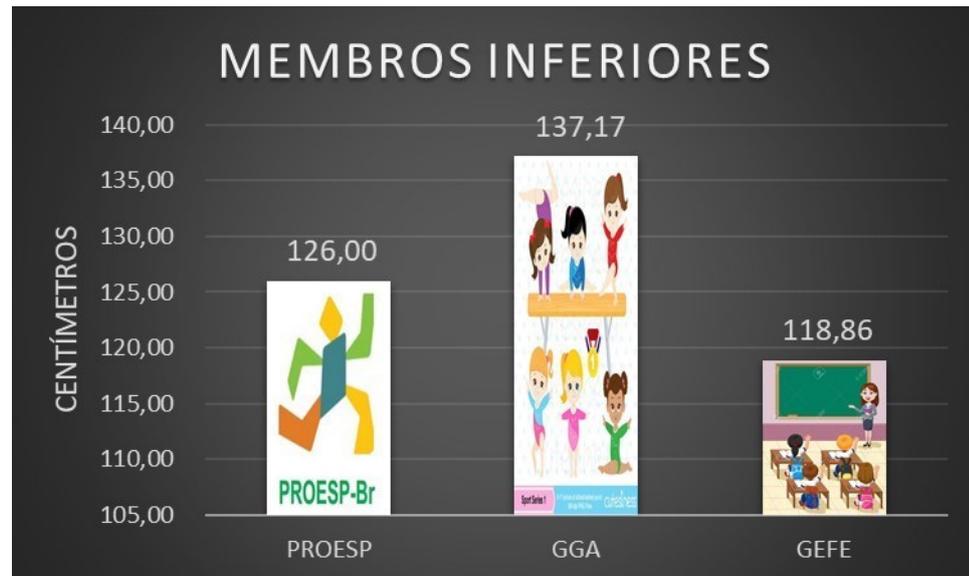
O desenvolvimento da força contribui como fator determinante na manutenção ou no aumento da massa óssea. Em vista disso podemos ressaltar a importância dessa variável em qualquer faixa etária, como indicadora de saúde. (NIEMAN, 1999).

Lemos (2007), levanta a hipótese de que indivíduos com baixos níveis de força/resistência abdominal podem aumentar a probabilidade de apresentar dores nas costas e desvios posturais.

Para Gallahue e Ozmun (2005, p. 288), “as crianças que desempenham abdominais, flexões de braços e flexões de braço na barra estão de fato envolvidas em atividades de resistência, mesmo que seja necessária força para que qualquer movimento comece.”

De acordo de Santos et al. (2009), sobre desvios posturais em alunos do ensino fundamental, o comportamento postural do aluno nos primeiros anos escolares é o grande responsável pelos vícios posturais adquiridos, levando em consideração a evolução da postura ereta, suas condições anatômicas, sua coluna vertebral e as relações estabelecidas com o meio social.

Gráfico 3 - Análise da Força Explosiva de Membros Inferiores (FMMII).



Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

Verifica-se no Gráfico 3 que a força explosiva de membros inferiores do GGA obteve resultado excelente, chegando a uma média de 1 metro, 37 centímetros e 17 milímetros, diferentemente do GEFE, que, preocupantemente alcançou resultado inferior ao referenciado pelo PROESP-BR, como “bom” desempenho motor, encontrando-se abaixo dos valores de corte da zona de risco para a saúde.

A força é uma das capacidades físicas mais trabalhadas e treináveis na GA e melhora facilmente em iniciantes através de trabalho específico. (HAINES, 1989).

Outra forte razão para desenvolver a força é o seu papel na prevenção de lesões por *overuse*. (TRICOLI; SERRÃO, 2005).

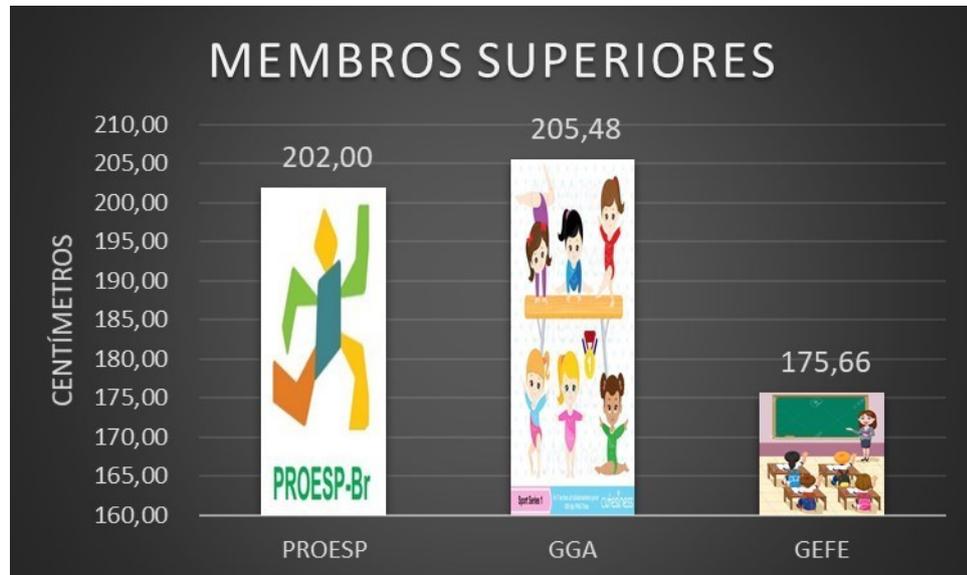
Para Elliot e Mester (2000) o desenvolvimento de força e potência muscular faz parte do treinamento de todos os esportes, ainda que hajam dúvidas sobre como desenvolver a força e o tempo de dedicação necessário.

Velho e Fornari (2011) identificam a força como sendo a habilidade para desempenhar um grande esforço por um período curto de tempo, o que para as crianças representa a habilidade de pular, saltar, chutar, entre outros, mostrando a importância de possuir uma boa força explosiva.

De maneira geral, força é a característica humana com a qual se move uma massa (seu próprio corpo, ou em implemento esportivo), sua habilidade em dominar ou reagir a uma resistência pela ação muscular. (MEUSEL, 1969 apud BARBANTI, 1996).

Ainda na dimensão funcional motora citada por Guedes e Guedes (1995), inclui-se a função musculoesquelética, que destaca a força e a resistência muscular, como componentes de grande importância na aptidão física relacionada à saúde.

Gráfico 4 - Análise da Força Explosiva de Membros Superiores (FMMSS).



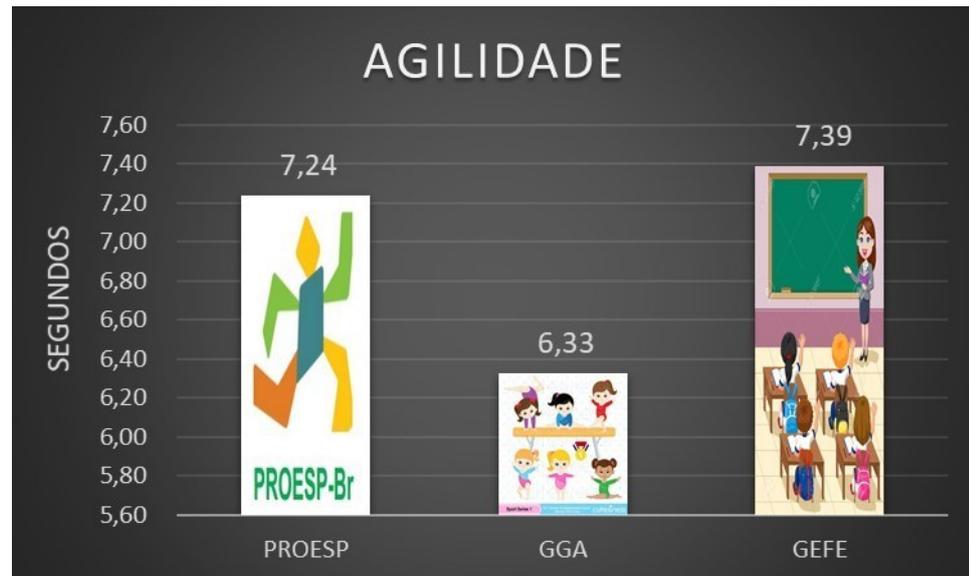
Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

De acordo com o Gráfico 4, no teste de força explosiva de membros superiores (arremesso de *medicineball*), observa-se que o GGA possui melhor desenvolvimento no que se refere a força dos membros superiores. Já o GEFE obteve novamente resultado muito abaixo da média esperada como “bom”, segundo critérios do PROESP-BR.

A potência muscular dos membros superiores é fundamental para as crianças, pois se trata de uma habilidade que envolve atividades como lançar, arremessar em distância, rebater, atividades que envolvem grande esforço, por um período curto de tempo. (VELHO; FORNARI, 2011).

Força é a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos, que determinam a força em algum movimento particular. (BARBANTI, 1979 apud MOURA, 2010).

Gráfico 5 - Teste de Agilidade (Teste do Quadrado).



Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

Observa-se no Gráfico 5 que o GGA apresentou, como de costume, excelente resultado na agilidade, obtendo uma média de 6"33, em contrapartida o GEFE obteve resultado de 7"39, considerado lento pelo padrão do PROESP-BR.

A agilidade é conhecida também por velocidade de movimentos acíclicos, e depende do mecanismo biomecânico da musculatura, do corte transversal do músculo, da elasticidade muscular, da flexibilidade articular, da coordenação e do perfeito domínio da técnica do movimento. (CROSSER, 1972 apud HERNANDES JUNIOR, 2002).

Corroborando com o estudo, Passos e Alonso (2009) citam que o baixo rendimento dos escolares no teste de agilidade representa a deficiência em mudar movimentos com eficiência e rapidez diante de situações imprevisíveis.

Práticas regulares e organizadas que possibilitam ampliar o repertório motor da criança, levando-se em consideração o aumento da complexidade das habilidades a serem adquiridas, é uma importante característica da GA que influencia diretamente nos níveis de coordenação. (FERREIRA, 1994).

A escola, para muitas crianças, torna-se um espaço importante de relacionamento e movimento, assim, o profissional de educação física tem o compromisso de auxiliar a criança a manter e melhorar sua aptidão física, melhorando sua convivência dentro do grupo no qual está inserida. (BORDIGNON; OLIVOTO, 2004).

Partindo do pressuposto que a atividade física é parte integrante do comportamento humano e envolve componentes culturais e socioeconômicos, o sedentarismo limita a quantidade de movimentos físicos, porém o homem necessita diariamente de movimento para a manutenção e sustentação de seu próprio organismo, devendo buscar a melhora de sua aptidão física.

A aptidão física “é um estado dinâmico de energia e vitalidade que permite a cada um não apenas realizar as tarefas diárias, as ocupações ativas das horas de lazer e enfrentar emergências imprevisíveis sem fadiga excessiva”, mas, além disso, “também ajuda a evitar doenças hipocinéticas, enquanto funcionando no pico da capacidade intelectual e sentindo uma alegria de viver.” (NIEMANN, apud BARBANTI, 1990, p. 12).

É imprescindível orientar a criança, o adolescente e o jovem, do valor inestimável do exercício físico para melhoria da sua qualidade de vida, para diminuição dos riscos da inatividade e principalmente, para a preservação da espécie humana sadia e apta fisicamente mesmo em condições de limitações. (PERIN; CONTE, 2015).

Torna-se importante o professor avaliar a real condição física das crianças, podendo assim elaborar programas que atendam as reais necessidades físicas das crianças. (BORDIGNON; OLIVOTO, 2004).

A iniciação esportiva além de promover hábitos saudáveis é importante para a formação e desenvolvimento das capacidades de desempenho corporal e motor da criança. (CAMPOS; BRUM, 2004).

Todas as crianças têm necessidades de desenvolvimento das habilidades físicas básicas, abrangendo a abundância de movimentos que são disponibilizados pelo corpo e pela mente. (SAWASATO, 2016).

Continua Sawasato (2016), afirmando que a GA é uma atividade que proporciona uma série de contribuições para o desenvolvimento físico, mental e afetivo-social, oferecendo oportunidade para que todas as crianças possam executar as habilidades, por meio da descoberta do prazer pela prática.

O envolvimento de crianças no esporte é um fenômeno crescente no mundo e as contribuições proporcionadas pela prática esportiva, quando orientadas de forma correta e adequada, abrangem todas as dimensões do desenvolvimento, quer seja social, cognitivo, afetivo, físico ou motor. (TSUKAMOTO, NUNOMURA, 2005).

As contribuições da prática da GA estão diretamente relacionadas ao aspecto motor, mas enfatiza-se sua influência sobre outros domínios, como o cognitivo, pois através da GA as crianças aprendem mais sobre seu corpo e suas possibilidades de movimento, estimulando a capacidade de analisar, sintetizar e avaliar o movimento; o afetivo, pois desenvolve a capacidade de apreciação e de senso estético, estimulando a criatividade através da combinação de movimentos diferentes e a natureza altamente desafiadora da GA, que desperta qualidades como a perseverança e a coragem. (WERNER, 1994).

A experiência na Educação Física e no esporte tem mostrado que, muitas vezes, a GA é encarada como “complexa”, visão atribuída ao fato dos profissionais terem o modelo do alto nível, mas percebemos que existem alternativas simples, como as anteriormente citadas, que podem ser adotadas pelo profissional da área que deseja desenvolver a GA na Educação Física escolar, na preparação física dos atletas ou nas aulas para iniciantes. (TSUKAMOTO, NUNOMURA, 2005).

Corroborando com este estudo Luiz Maciel, Lívia Pacheco e Daniele Maciel (2012) realizaram um estudo de comparação direta, com 10 praticantes de GA e 10 praticantes de natação, na faixa etária de 8 a 10 anos, onde concluíram que os praticantes de GA tiveram melhores resultados nos testes de força abdominal, força explosiva de membros superiores, flexibilidade, coordenação geral, mostraram melhores resultados, comparados com os praticantes de natação.

4 CONCLUSÃO E SUGESTÃO

O objetivo desse estudo foi verificar se as crianças que praticam GA duas vezes por semana, por 45 minutos, além das três aulas semanais de educação física, possuem melhores resultados em suas qualidades físicas quando comparadas às não praticantes de GA, que apenas realizam atividades físicas três vezes por semana nas aulas de educação física.

O GGA mostrou um resultado excelente em todos os testes aplicados, já o GEFE mostrou fragilidades, principalmente nos testes de força explosiva de membros superiores e inferiores, além do teste de agilidade.

Diante dos resultados obtidos, verificou-se que a prática da GA, planejada e organizada, por 45 minutos, duas vezes por semana, contribuiu para o desenvolvimento das qualidades físicas, como: força explosiva de membros

superiores, inferiores, força abdominal, agilidade e flexibilidade, sendo este trabalho fundamental para se ter uma qualidade de vida melhor, mais ativa e proporcionando a estas crianças uma vida mais saudável.

Para o GEFE, como visto anteriormente, precisam ser realizadas ações voltadas para o desenvolvimento das qualidades físicas, pois as mesmas contribuem para evitar dores, problemas posturais, agilidade, contribuindo de forma geral para a melhora da saúde.

Necessário que os professores de educação física tenham especial atenção às necessidades das crianças, reconhecendo suas fragilidades e deficiências, e, com isto, realizem o planejamento de aulas adequadas a suprir tais necessidades afim de que oportunizar um melhor desenvolvimento motor, psíquico e cognitivo, conseqüentemente, uma vida mais saudável e ativa às crianças.

Sugere-se aos professores de Educação Física que planejem suas aulas com atividades baseadas nos movimentos fundamentais, mediante o uso de brincadeiras de correr, pular, galopar, saltar, entre outras, fazendo com que as atividades de GA, assim como outras, se façam presentes, inclusive, atendendo ao previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), explorando as habilidades que as modalidades podem trazer aos alunos, proporcionando uma melhora do desempenho motor, físico, cognitivo e pedagógico.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, C.G.S. Body flexibility profile and clustering among male and female elite athletes. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 31, p. 115, 1999.

BARBANTI, V. J. **Aptidão física**: um convite à saúde. São Paulo: Manole, 1990.

_____. **Treinamento físico**: bases científicas. 3. ed. São Paulo: Ed. CLR Balieiro, 1996.

_____. **Dicionário de educação física e esporte**. São Paulo: Manole, 2003.

BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie da Educação Física e Esporte**, v. 1, n. 1, p. 7381, 2002.

BORDIGNON. O; OLIVOTO R. Diagnóstico do nível de aptidão física em crianças escolares de ambos os sexos com idade cronológica entre 8 a 10 anos. **Revista Digital**. Buenos Aires, año 10, n. 77, octubre 2004. Disponível em:

<http://www.researchgate.net/profile/Robson_Olivoto/publication/28074393_Diagnostico_do_nivel_de_aptao_fisica_em_crianças_escolares_de_ambos_os_sexos_com_idade_cronologica_entre_8_a_10_anos/links/57f68f0c08ae886b8981c395.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei Nacional de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1996.

CAMPOS, W. de; BRUM, V. P. D. **Criança no esporte**. Curitiba: Os Autores, 2004.

CARNAVAL, P. E. **Medidas e avaliações em ciência e esporte**. São Paulo: Ed. Sprint, 2002.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GINÁSTICA. **História**. 2009. Disponível em: <<http://www.cbginastica.com.br/historia>>. Acesso em: 20 set. 2017.

CORBIN, C.B. Flexibility. **Clinical Sports Medicine**, v. 3, n. 1, p. 101-117, 1984.

CHILLÓN, P. et al. Hip flexibility is the main determinant of the back-saver sit-and-reach test in adolescents. **Journal of Sports Sciences**, London, v. 28, n. 6, p. 641-648, 2010.

CLARK, J. E. On the problem of motor skill development. **Journal of Physical Education, Recreation and Dance**. Reston, v. 78, n. 2, p. 39-45, jun. 2007.

COSTA, M. G. **Ginástica localizada**. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 1996.

ELLIOT, B.; MESTER, J. **Treinamento no esporte**: aplicando ciência no esporte. São Paulo: Phorte, 2000.

FARINATTI, P. T. V. Flexibilidade e esporte: uma revisão da literatura. **Revista de Educação Física**, p. 85-95, jan./jun. 2000.

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3.ed. São Paulo: Phorte Editora, 2005.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Exercício físico na promoção da saúde**. Londrina: Midiograf, 1995.

HAINES, C. **Gymnastics coaching certification manual**: level 2 men. Ontario: Canada Gymnastique, 1989.

HERNANDES JUNIOR, B. D. O. **Treinamento desportivo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

KAPANDJI, I. A. **Fisiologia articular**: esquemas comentados de mecânica humana. v. 3. Barueri, Manole, 1990.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

LEMOS, A.T. **Associação entre a ocorrência de dor e de alteração postural da coluna lombar e os níveis de aptidão física relacionada à saúde em adolescentes de 10 a 16 anos de idade.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

MACIEL, L. H. R.; PACHECO, L. C.; MACIEL, D. C. R. Desenvolvimento de capacidades físicas em praticantes das Modalidades ginástica artística e natação com idade de 8 a 10 anos do sexo feminino: uma análise comparativa. **Revista Digital.** Buenos Aires, año 17, Nº 167, abril 2012.

MANOEL E. J. et al. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista.** São Paulo: Editora EPU, 1988.

MOURA, M. A. Q. de. et al. A importância da força muscular para o treinamento desportivo. **Revista Digital.** Buenos Aires, año 15, n. 145, junio 2010.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida:** conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NERIS, K. C. F; TKAC, C. M; BRAGA R. K. A influência das diferentes práticas esportivas no desenvolvimento motor em crianças. **Revista Acta Brasileira do Movimento Humano,** v. 2, n. 1, p. 58-64, jan./mar. 2012

NIEMAN, D. C. **Exercício e saúde:** como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento. São Paulo: Manole, 1999.

NISTA-PICCOLO, V. L. **Crescendo com a ginástica.** Pedagogia dos Esportes. Campinas: Papirus, 2001.

NUNOMURA, M.; CARRARA, P. D. S.; CARBINATTO, M. Análise dos objetivos dos técnicos na Ginástica Artística. **Motriz: Revista de Educação Física,** v. 16, p. 95-102, 2010. Disponível em: <www.rbceonline.org.br/revista/index.php/RBCE/article/viewArticle/630>. Acesso em: 15 out. 2017.

PASSOS, W. S.; ALONSO, L. A influência do treinamento de futsal na velocidade e agilidade de escolares. **Revista Digital.** Buenos Aires, año 13, n. 129, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd129/a-influencia-do-treinamento-defutsal-na-velocidade-e-agilidade.htm>>. Acesso em: 22 out. 2017.

PELLEGRINI, A.M. et al. **Desenvolvendo a coordenação motora no ensino fundamental.** São Paulo: UNESP, 2005.

PERIN, M. R; CONTE, E. M. T. **Estudo de protocolos de avaliação da aptidão física relacionada à saúde em escolares.** 2015.

PINTO, R. R. et al. Relação entre a lordose lombar e desempenho da musculatura abdominal em alunos de fisioterapia. **Revista Acta Fisiátrica,** Londrina, v. 7, n.3, p. 95-98, ago. 2000.

PROJETO ESPORTE BRASIL: **Manual.** 2016. Disponível em <<https://www.proesp.ufrgs.br>>. Acesso em: 11 set. 2017.

PUBLIO, N. S. **Evolução histórica da ginástica olímpica**. Guarulhos: Phorte Editora, 1998.

ROMAN, E. R. **Crescimento, composição corporal, desempenho motor de escolares de 7 a 10 anos de idade, do município de Cascavel – Paraná**. Tese (Doutorado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas – SP, Campinas, 2004.

RUSSEL, K. Ginástica – Por que ela faz parte do currículo escolar? **Revista Mineira de Educação Física**. Viçosa, v. 1, n. 8, p. 103-108, 2000.

SANTOS, C. I. S. et al. Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguariúna, São Paulo. **Revista Paul Pediátrica**. Campinas, v. 27, n. 1, p. 74-80, mar. 2009.

SANTOS, S. G. **Métodos e técnicas de pesquisa quantitativa aplicada à educação física**. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2011.

SANTOS, S. P. et al. Contribuições da aula de ginástica artística para o desenvolvimento das habilidades fundamentais. **Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 13, n. 3, p. 65-84, jul./set. 2015.

SCHIAVON, L. M. et al. Panorama da ginástica artística brasileira de alto rendimento esportivo: progressão, realidade e necessidades. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 423-436, jan. 2013.

SOUZA, G. M.; ALMEIDA, F. S. Queixa de dor músculo-esquelética das atletas de 6 a 20 anos praticantes de ginástica artística feminina. **Arquivos de Medicina**, v. 31, p. 67-72, 2006.

SAWASATO, Y. Y. **A ginástica artística**. 2016. Disponível em: <http://www.feginamazonas.com.br/ohs/data/docs/11/a_ginastica_artistica.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2017.

TANI, G. et al. **Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TSUKAMOTO, M.H.C; NUNOMURA, M. Iniciação esportiva e infância: um olhar sobre a ginástica artística. **Revista Brasileira de Ciência e Esporte**, Campinas, v. 26, n. 3, p. 159-176, maio 2005.

TRICOLI, V.; SERRÃO, J. **Aspectos científicos do treinamento esportivo aplicado à ginástica artística**. In: NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V. N. Compreendendo a ginástica artística. São Paulo: Phorte, 2005.

VAGO, T. M. **Educação física na escola: circular, reinventar, estimular, transmitir, produzir, praticar... cultura**. In: Naire Jane Capistrano. (Org.). O ensino de arte e educação física na infância - coleção cotidiano escolar. Natal: UFRN/PAIDEIA/MEC, v. 2, p. 7-29, 2006.

VELHO, R.; FORNARI, F. Avaliação da aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares da faixa etária de nove anos de idade. **Revista Digital**. Buenos Aires, año 16, n. 158, 2011.

WERNER, P. **Teaching children gymnastics**. Champaign: Human Kinetics, 1994.