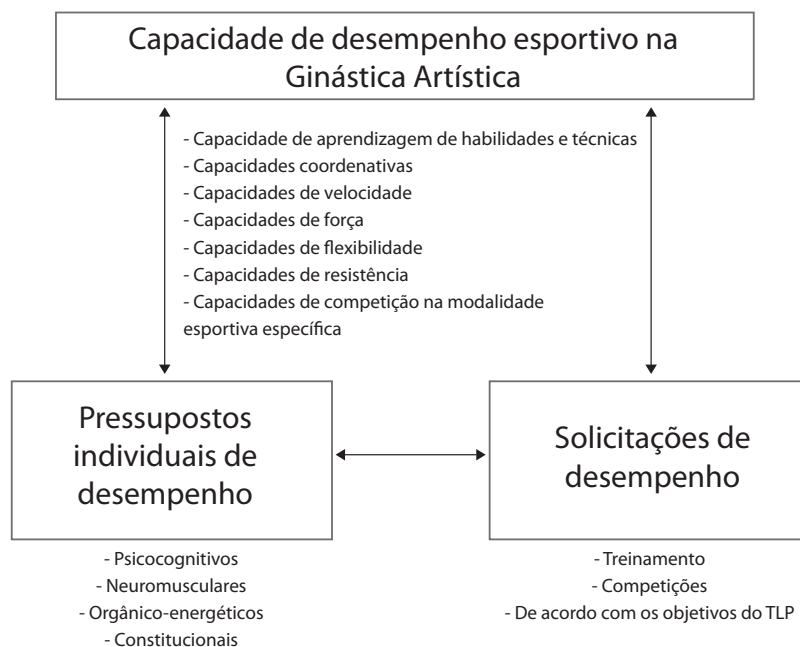


GINÁSTICA ARTÍSTICA

Mariana Harumi Cruz Tsukamoto

Myrian Nunomura

Paulo Carrara



OBJETIVO

- Apresentar uma sugestão de como a Ginástica Artística pode ser desenvolvida a longo prazo, com base no modelo canadense para a modalidade.

18.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A ginástica é uma atividade praticada pelo homem há muito tempo e, ao longo de seu percurso histórico, vem sofrendo uma série de modificações e adaptações. Atualmente, configura-se em uma diversidade de manifestações que continuam a se multiplicar.

De acordo com Souza,¹ as diferentes manifestações que compõem o chamado Universo Ginástico podem ser agrupadas segundo as características em comum, a saber: ginástica de condicionamento físico, ginástica de competição, ginástica fisioterápica, ginástica de conscientização corporal e ginástica de demonstração.

As ginásticas de competição são aquelas organizadas pela Federação Internacional de Ginástica (FIG): Ginástica Artística Feminina, Ginástica Artística Masculina, Ginástica Rítmica, Ginástica de Trampolim (essas quatro primeiras, modalidades olímpicas), Ginástica Aeróbica Esportiva, Ginástica Acrobática e Ginástica para Todos (conhecida também como Ginástica Geral).

O foco deste capítulo será a Ginástica Artística (GA) Feminina e Masculina, também conhecida no país como Ginástica Olímpica.

Arkaev e Suchilin² destacam que a GA vem sofrendo mudanças em profundidade e em abrangência. Sobre a profundidade, podemos destacar o aumento da proficiência técnica das competições; em abrangência, pois países sem muita tradição na modalidade começam a se destacar no alto nível. Nesse movimento, o Brasil vem ganhando seu espaço no cenário mundial, em virtude dos resultados expressivos alcançados.

No entanto, Nista-Píccolo³ ressalta que ainda não podemos afirmar que a GA tenha uma prática maciça e efetiva em nosso país. Dentre as razões enumeradas pela autora, destacam-se o custo dos aparelhos, a falta de espaços adequados e a preparação dos profissionais. Podemos mencionar que, somado a isso, também não existe uma política que vise à promoção do desenvolvimento esportivo do atleta a longo prazo na GA.

Quando nos referimos à GA e ao Treinamento a longo prazo (TLP), um dos temas de maior relevância é a especialização precoce. No início da década de 1970, as ginastas de destaque internacional passaram a apresentar um perfil particular, marcado por traços infantis. Apesar de esse fato ainda se manifestar nos dias de hoje, percebemos uma tendência à participação de ginastas consideradas mais “velhas”, no âmbito da competição de alto nível.

A partir do exposto, o objetivo do presente capítulo é discutir a GA e o TLP e apresentar sugestões de como a modalidade, no Brasil, poderia ser desenvolvida a longo prazo, com base no modelo desenvolvido pela Confederação Canadense de Ginástica.

18.2 CARACTERÍSTICAS DA GINÁSTICA ARTÍSTICA

Beleza, força, coragem, ousadia, persistência. Essas são algumas das características frequentemente associadas à GA, uma modalidade olímpica disputada por homens e por mulheres em aparelhos de grande porte. Nas competições oficiais, as provas são diferenciadas em: solo, cavalo com arções, argolas, salto sobre a mesa, paralelas simétricas e barra fixa, para o grupo masculino; salto sobre a mesa, paralelas assimétricas, trave e solo para o grupo feminino.

A GA pode ser praticada em diferentes níveis técnicos, contextos e com distintos objetivos. Algumas diferenciações são encontradas na literatura.^{4,5,6} De modo geral, a abordagem do programa variará de acordo com o ambiente no qual a modalidade será desenvolvida. Ela pode estar presente na Educação Física escolar (curricular), em atividades extracurriculares na escola, em academias, em centros comunitários, em centros esportivos e em clubes esportivos.

O quadro a seguir apresenta as principais diferenças entre a abordagem da GA como atividade física e a GA como esporte competitivo. O foco do presente capítulo será a segunda abordagem.

Quadro 18.1 – Diferenças entre Atividade GA e o Esporte GA

	Atividade GA	Esporte GA
Quanto aos objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Desenvolver habilidades motoras por meio de movimentos ginásticos. – Caráter formativo. 	<ul style="list-style-type: none"> – Alta performance e execução de movimentos perfeitos. – Caráter competitivo.
Quanto ao praticante	<ul style="list-style-type: none"> – Não há pré-requisitos para a prática. – O ingresso na modalidade pode acontecer em qualquer idade. 	<ul style="list-style-type: none"> – Atletas são selecionados segundo o tipo físico, capacidades e habilidades físicas. – A especialização é, em geral, precoce (entre 5 e 6 anos).
Quanto ao tempo de dedicação	<ul style="list-style-type: none"> – Em geral, participa de outras modalidades esportivas, tanto individuais como coletivas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Dedicção exclusiva à modalidade e às atividades altamente relacionadas a ela, como balé, dança etc.
Quanto à estrutura da aula/treino	<ul style="list-style-type: none"> – Frequência: no máximo duas a três vezes por semana. – Conteúdo da aula: aquecimento corporal, preparação corporal geral e específica, prática em aparelhos oficiais e/ou não com movimentos específicos ou não. 	<ul style="list-style-type: none"> – Frequência: treinos diários no mínimo cinco vezes por semana (para atletas a partir de 8 anos). – Conteúdo do treino: aquecimento específico, preparação física geral e específica, treino específico nos aparelhos oficiais masculinos ou femininos.
Quanto às exigências técnicas	<ul style="list-style-type: none"> – Movimentos diversos e possíveis de serem realizados no ambiente ginástico e alguns específicos da GA. – Aceita padrão técnico satisfatório. 	<ul style="list-style-type: none"> – Elementos ginásticos específicos da GA. – Exige padrão técnico ideal.
Quanto aos eventos	<ul style="list-style-type: none"> – Participa de festivais e competições com regras adaptadas e flexíveis. – Visa estimular a prática da GA e promover intercâmbio entre as crianças. 	<ul style="list-style-type: none"> – Participa de competições julgadas por critérios rígidos e preestabelecidos. – O objetivo é vencer e conquistar títulos importantes.
Quanto à postura do professor/ técnico	<ul style="list-style-type: none"> – Preocupa-se mais com o processo de aprendizagem do que com o produto e a perfeição do movimento final. – Aborda a atividade de forma lúdica. 	<ul style="list-style-type: none"> – Orienta visando ao movimento perfeito, ou seja, ênfase no produto. – É exigente com o treinamento e com o comportamento dos atletas.

Fonte: Adaptado de Lopes e Nunomura, 2005, apud Nunomura e Tsukamoto⁷

Nunomura e Tsukamoto⁸ ressaltam que para poder ascender ao alto nível é necessário desenvolver, inicialmente, os fundamentos da modalidade. A literatura apresenta algumas sugestões de conteúdo visando ao desenvolvimento desses fundamentos da GA.⁹⁻¹⁴ Na iniciação, esses modelos podem ser aplicados tanto para a Atividade GA quanto para o Esporte GA.

18.2.1 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AOS PRATICANTES

Sabe-se que, nos níveis iniciais de prática da GA, não existe um perfil ideal, e independentemente de suas características físicas e motoras, todos podem se beneficiar das experiências motoras únicas proporcionadas pela modalidade, como estar em altura, em voo, em inversão entre outras.^{7,8,15}

No entanto, quando pensamos nos níveis mais avançados e com direcionamento para o treinamento, observamos que algumas características podem ser mais favoráveis ao desenvolvimento de um futuro atleta.

Sobre as características físicas dos praticantes, observamos que os atletas mais avançados, especialmente no grupo feminino, apresentam estatura mais baixa do que a média populacional. Esse fato gera, em especial na sociedade brasileira, uma série de debates sobre as possíveis influências da prática da GA sobre o crescimento de seus atletas. Entretanto, uma série de estudos na literatura nos permite dizer que a baixa estatura é o resultado da seleção natural da modalidade e das características genéticas dos atletas.¹⁶⁻¹⁹

Do ponto de vista biomecânico, a estatura menor dos atletas facilita a execução de movimentos de alto grau de dificuldade, que são traduzidos na GA em elementos que envolvem a combinação de rotações nos diferentes eixos corporais.^{4,19,21} E, sem dúvida, esses elementos são aqueles mais valorizados no Código de Pontuação, que regulamenta as competições da modalidade.

Em corroboração com os autores supracitados, a Confederação Canadense de Ginástica²¹ menciona que tem vantagem na modalidade, em especial no setor feminino, aqueles que apresentam maturação tardia, pois levam mais tempo para apresentar proporções corporais adultas.

Bompa²² aponta, além da estatura, que deve ser de baixa para média, outras características que seriam desejáveis em ginastas de elite: coordenação, flexibilidade, equilíbrio, potência anaeróbia, perseverança, capacidade de superar o estresse e controle emocional.

Com relação às demandas energéticas da modalidade, podemos destacar que, como as séries da GA não ultrapassam 90 segundos de execução, é necessário desenvolver o sistema anaeróbio do atleta. No entanto, o condicionamento do sistema aeróbio também pode ser importante para resistir às longas sessões de treinamento, quando se trata de níveis mais avançados de performance.²³

Ainda sobre as capacidades motoras, Tricoli e Serrão²³ afirmam que força e potência muscular, flexibilidade e capacidades coordenativas são aquelas que se destacam na prática da GA.

Ré e Barbanti²⁴ destacam que, pelo fato de a GA envolver habilidades motoras fechadas e de alto grau de complexidade, o treinamento das capacidades coordenativas parece ser essencial para o desenvolvimento do atleta. Os autores ressaltam que tais capacidades devem ser desenvolvidas durante os períodos apropriados e, posteriormente, serão aprimoradas com o desenvolvimento das capacidades condicionais.

Além de uma série de atributos físicos e fisiológicos, a GA também promove o desenvolvimento do indivíduo nas esferas social e cognitiva. Brochado e Brochado⁴ sugerem o desenvolvimento da cooperação e da compreensão para com o outro, ao perceber que realiza um elemento com mais facilidade que o colega; a superação do medo no aprendizado de elementos novos e em situações pouco usuais (por exemplo,



a altura da trave de equilíbrio); o incremento da autoestima ao experimentar, e ser capaz de executar um elemento considerado difícil para seu nível de prática, entre outras.

18.2.2 CARACTERÍSTICAS DO TREINAMENTO NA GA

O treinamento na GA é marcado, essencialmente, por dois fatores: a diversidade de componentes de preparação física, técnica, artística e psicológica e o tempo consumido nessas.

Geralmente, a seção de treino da GA é composta por diferentes tarefas, como o aquecimento corporal, o treinamento de força e de flexibilidade, o treinamento nos aparelhos, e a preparação artística (especialmente no setor feminino).^{2,25-27}

O tempo de permanência no ginásio, para quem visa ao rendimento em competições, é considerável. De modo geral, a duração ultrapassa 20 horas semanais e há registros de atletas que treinam entre 30 a 40 horas por semana. Georgeopolus et al.¹⁶ mencionam que, atualmente, os ginastas dedicam-se de 26 a 28 horas por semana ao treinamento da GA. McNeal e Sands²⁵ citam que cinco dias de treino deveriam corresponder a 1.320 minutos de treino. No Brasil, a quantidade de horas de treino varia entre 24 a 36 horas semanais no alto nível, distribuídos em cinco ou seis dias por semana.²⁷

18.3 GINÁSTICA ARTÍSTICA E TLP

Em toda modalidade esportiva, a formação de um atleta não é imediata. Segundo Ericsson e Charness,²⁸ Balyi²⁹ e Baker³⁰ são necessários, aproximadamente, de 8 a 12 anos para que um indivíduo desenvolva e apresente condições para ser competitivo no nível interna-

cional. Assim, alcançar a excelência no esporte exige muitos anos de dedicação.

A literatura é ampla em exemplos de modelos de programas para o desenvolvimento do atleta a longo prazo, conforme apresentado no Capítulo 8. Em geral, esses modelos são divididos em: *fase de formação*, quando os futuros atletas experimentariam diferentes modalidades esportivas; *fase de especialização*, quando os esforços começam a ser canalizados para uma só modalidade esportiva; e *fase de rendimento*, quando o atleta já está formado e participa de competições visando ao seu melhor desempenho.

No entanto, Lacordia, Miranda e Dantas³¹ alertam para o fato de que, no Brasil, não existe um modelo de desenvolvimento de atletas a longo prazo na GA, o que evidenciamos na maioria das modalidades esportivas. Assim, há grande heterogeneidade no desenvolvimento da modalidade quando observamos diferentes equipes de treinamento.²⁷

Lacordia, Miranda e Dantas³¹ propõem um sistema de desenvolvimento de atletas, divididos em seis níveis, que varia de um trabalho de base/formação no primeiro estágio àquele estritamente específico no último nível de preparação. No entanto, não são estabelecidas faixas etárias para o direcionamento de cada nível, mas sugere-se que todos devem passar por todos os níveis, ainda que por intervalos de tempo variáveis.

18.3.1 GINÁSTICA ARTÍSTICA E AS IDADES DE INICIAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO

As modalidades esportivas podem ser classificadas de diferentes maneiras, dependendo do critério utilizado. Um desses critérios refere-se ao momento em que ocorre a especialização na modalidade. Assim, podemos agrupá-las em modalidades esportivas de especialização antecipada e de especialização tardia.^{22,29}



As modalidades de especialização tardia englobam a maioria das modalidades esportivas coletivas, os esportes de combate, o Atletismo, o Remo etc. Dentre as modalidades de especialização antecipada figuram a GA, a Ginástica Rítmica, a Patinação Artística, os Saltos Ornamentais e o Tênis. Bompa^{22,32} justifica esse segundo grupo citando que essas modalidades exigem movimentos artísticos, desenvolvimento motor complexo e alto grau de coordenação e flexibilidade. Platonov³³ cita que:

As regularidades objetivas da formação da adaptação crônica do organismo às cargas de treinamento e de competição nos diferentes desportos condicionam as diferentes idades de iniciação da prática desportiva e a duração do treinamento, até alcançar os títulos da habilidade desportiva ou da habilidade desportiva internacional. (p. 194)

O autor menciona que, no esporte, as mulheres tendem a alcançar os níveis de resultados mais expressivos antes dos homens, em termos de idade cronológica, por causa da maturação antecipada.

A idade de início de prática e de especialização é tema que ganha espaço nas discussões sobre a GA.^{16,34,35} Como exposto, esta faz parte do grupo de modalidades que prevê a especialização antecipada e, conseqüentemente, a iniciação também ocorre antes. No entanto, apesar do início precoce, é necessário respeitar os praticantes e suas condições, para que o processo de TLP ocorra efetivamente e não haja demanda excessiva sobre os atletas, o que poderia acarretar no abandono precoce da prática. Alguns autores tentam determinar a idade mais adequada para a iniciação e a especialização na modalidade, conforme o quadro a seguir:

Quadro 18.2 – Resumo das idades recomendadas para a prática da GA

Autor	Faixa etária/fase recomendada
Balyi (2001)	6-10 anos: treinar para treinar 10 -13/14: treinar para competir 13/14 – 17/18: treinar para vencer
Bompa (2000, 2002)	6-8 anos: início meninas 8-9 anos: início meninos 9-10 anos: início da especialização (meninas) 14-15 anos: início da especialização (meninos) 14-18 anos: resultados superiores meninas 22-25 anos: resultados superiores meninos
Platonov (2004)	7-9 anos: início da prática (meninos e meninas) Mulheres: 6-7 anos de prática das habilidades da modalidade Homens: 7-8 anos de prática das habilidades da modalidade

Uma sugestão para o início da prática da GA seria entre 6 e 8 anos de idade para meninas e 8 e 9 anos para meninos.²² E, para atingir resultados de nível internacional, são necessários de 8 a 10 anos de treinamento para meninas e de 10 a 12 anos para meninos,³⁶

dados esses que não diferem daqueles apresentados por Balyi²⁹ e Nunomura, Pieres e Carrara.²⁷

Em contrapartida, a literatura reforça que é necessário respeitar as fases de desenvolvimento do indivíduo, o tempo destinado a cada etapa, bem como a

passagem por todas elas. A justificativa para essa preocupação é o fato de não haver garantias de que atletas com bons resultados em etapas iniciais prosseguirão na carreira, tampouco de que conseguirão alcançar os mesmos resultados em fases mais avançadas do processo de treinamento.

Cafruni³⁷ estudou diferentes modalidades esportivas com o objetivo de verificar se os atletas que alcançavam o alto nível haviam apresentado resultados expressivos nas categorias iniciais de formação esportiva. Na GA, participaram do estudo 17 atletas, limitando-se àqueles que participaram dos campeonatos nacionais, entre 1999 e 2001, considerando a idade mínima de 14 anos para as meninas e 16 anos para os meninos.

Para a GA, foram consideradas duas etapas do treinamento, nomeadas pela autora de segunda (dos 9/10 – no feminino e 11/13 – no masculino) e terceira etapa (11/13 - no feminino e 14/15 - no masculino). A modalidade foi excluída da análise na primeira etapa, pois não havia campeonatos em nível nacional que

atendessem à faixa etária determinada no estudo (6/8 – no feminino e 8/10 – no masculino). Os resultados mostraram que, na segunda etapa, aproximadamente 45% dos atletas alcançavam bons resultados nas competições e, na terceira etapa, aproximadamente 50% dos atletas obtinham êxito nessas situações.

Portanto, dentre aqueles que alcançaram o alto nível, aproximadamente 50% não obtiveram resultados expressivos no início da carreira, o que reforça a necessidade de se respeitar o ritmo individual de desenvolvimento dos atletas.

Além dos fatores de ordem física e biomecânica, o modo como as regras para as competições são colocadas parece também estimular o início antecipado da prática e a especialização na modalidade.

O regulamento nacional da GA, elaborado pela Confederação Brasileira de Ginástica (CBG), determina as séries e/ou exigências que devem ser realizadas em todos os aparelhos, conforme as idades dos competidores em cada categoria, a saber:

Quadro 18.3 – Categorias competitivas da Confederação Brasileira de Ginástica (Confederação Brasileira de Ginástica³⁸)

Categorias	Feminino	Masculino
Pré-infantil	(A e b) 9-10 anos	9-10 anos
Infantil	10-12 anos	10-12 anos
Infantojuvenil	-	12-14 anos
Juvenil	12-15 anos	14-18 anos
Adulto	A partir de 13 anos	A partir de 15 anos

É importante observar que é permitido competir em uma categoria superior quando estiver no último ano da sua própria, exigindo ainda mais dos ginastas que forem colocados nessa situação pelos técnicos.

Se compararmos o Quadro 18.3 com a regra dos 10 anos de treinamento, mencionada anteriormente, imaginamos que, no Brasil, para formar um atleta de alto nível na GA, seria necessário iniciar o treinamento

aos 3 anos para as meninas e aos 5 anos para os meninos. Tais previsões de idade estão em desacordo com as recomendações da literatura, apontadas no Quadro 18.2.

Além disso, é importante lembrar outros fatores que estão relacionados com a prática do TLP. Platonov³³ ressalta que a manutenção do indivíduo na modalidade durante todo esse período tem muita relação com a sua própria estrutura. Segundo o autor,

as cargas crescentes de treinamento, o grande número de competições, a monotonia no desenvolvimento dos treinamentos e as altas cargas sobre o aparelho locomotor potencializam a ocorrência de lesões e podem encurtar a carreira esportiva.

Bompa³² afirma que nas modalidades cujo sucesso depende do domínio de movimentos que podem ser adquiridos com pouca idade (em virtude dos períodos críticos de desenvolvimento), a idade ótima para desempenhos superiores cai drasticamente, se comparada a outras modalidades. A GA se enquadra nesse perfil, ou seja, as idades de conquista de resultados expressivos estão entre 14 e 18 anos para mulheres e 18 a 24 anos para homens.

O autor pontua alguns aspectos que devem ser considerados para o TLP, como: o número de anos de treinamento sistemático necessário para o futuro atleta obter alto desempenho e a média de idade para atingir esse nível; o nível de capacidade motora quando o futuro atleta inicia sua preparação; e a idade em que o atleta inicia o treinamento especializado.

Portanto, é importante pensar na idade em que o atleta está iniciando seu caminho na preparação a longo prazo. O desenvolvimento de um atleta pode ocorrer em tempo menor que os dez anos previstos. No entanto, poderá haver alterações no treinamento para que suas necessidades competitivas sejam atingidas num espaço de tempo menor do que o previsto, dependendo das respostas do atleta ao treino.

Na GA, como mencionado, o setor feminino tende a iniciar o treinamento por volta dos 6 anos de idade. Mas a atleta Daiane dos Santos iniciou os treinamentos sistematizados cerca de cinco anos depois desse período e, ainda assim, conseguiu resultados expressivos no contexto internacional. Assim, se nos apoiarmos nas considerações de Bompa,³² podemos acreditar que o nível inicial de capacidades motoras e o desenvolvimento motor da atleta era considerável ao iniciar o processo de treinamento.

Apesar da tendência em se iniciar cedo na GA, podemos planejar o treinamento de modo gradual durante o desenvolvimento do atleta, visando à permanência do indivíduo no programa e o efetivo Treinamento a longo prazo. É importante reforçar, também, que mesmo para aqueles que ingressam “tarde” na prática da GA é essencial atravessar todos os estágios, pois ao pular alguma etapa podem ocorrer prejuízos ao ginasta.

Tsukamoto e Nunomura³⁴ reforçam que a iniciação à prática não precisa, necessariamente, apresentar um caráter totalmente formal. A iniciação à GA corresponde a momentos de diversão e de prazer para os praticantes, com o desenvolvimento paralelo de capacidades motoras e fundamentos da GA.

Outro ponto que merece ser destacado refere-se à ênfase sobre a competição. Tsukamoto³⁹ identificou que, mesmo em escolas de esporte, no ambiente escolar ou em clubes, a GA era norteada por alguns regulamentos da federação. Nesse caso, poderia ocorrer restrição às experiências dos praticantes, furtando-lhes experiências que poderiam ser importantes para a sua formação geral.

Além disso, tomar o regulamento, a competição e o rendimento na competição como ponto de partida ou principal referencial, pode desencadear uma série de processos negativos, sejam físicos, fisiológicos ou psicológicos.

18.3.2 SUGESTÃO DE UM MODELO DE TLP APLICADO À GA

A Confederação Canadense de Ginástica²¹ sugere um modelo de preparação de atletas a longo prazo e que está alinhado à proposta aplicada em outras modalidades esportivas.⁴⁰ O objetivo do referido material é apoiar o desenvolvimento do atleta de ginástica (não restrito à GA), considerando-se sempre suas características e condições.

O modelo proposto é composto por oito etapas e não se restringe à formação de atletas. A intenção é oferecer oportunidade a todos que desejarem se beneficiar da prática de ginástica, pois esta é considerada uma atividade básica que também pode ser uma base motora para a prática de outras modalidades esportivas.

Tabela 18.1 – Resumo dos níveis propostos para o TLP na GA

Nível	Faixa etária (anos)	Tempo de prática (por sessão)	Frequência semanal	Nº de semanas/ano
(1) Primeiros passos	0-6 (M e F)	Até 4 anos: 30 min a 45min	1 vez	10 a 36 semanas
		4 a 6 anos: 1h	De 1 a 2 vezes	
(2) Prazer, condicionamento e fundamentos	6-8 (F) 6-8/9 (M)	Prática recreativa: de 1h a 1h30	1 vez	36 a 40
		Avançado: de 1h30 até 3h	De 2 a 3 vezes	
(3) Construir habilidades ginásticas	7-9 (F) 8-10 (M)	Prática recreativa: de 1h a 3h	1 ou 2 vezes	40 a 48
		Programa avançado: de 1h30 a 3h	2 ou 3 vezes	
		Competitiva**: até 3h	Até 3 vezes	
(4) Especializar-se em uma modalidade ginástica	9-11 (F) 10-12 (M)	Prática recreativa: até 3h	2 ou 3 vezes	45 a 48
		GAM/GAF: até 3h30	4 ou 5 vezes	
(5) Tornar-se um competidor consistente	10/11-13+ (F) 12- 15+ (M)	Nível estadual: 3h a 4h	3 a 4 vezes	45 a 48
		Alto nível estadual: 3h a 4h	5 a 6 vezes	
(6) Vencer em todos os níveis	13/14-18 (F) 15-18 (M)	GAF/GAM: 4h a 5h	5 a 6 vezes	48
(7) Atingir excelência internacional	16 + (F) 18 + (M)	GAF/GAM: 4h a 5h	5 a 6 vezes	48

Fonte: Adaptado de Gymnastics Canada Gymnastique.²¹

Ainda há a oitava etapa, denominada Ginástica para Todos, que não aparece no quadro, pois não é específica à GA. Trata-se de um nível que abrange ginastas de todas as idades, experiência e nível de performance e que desejam continuar usufruindo o prazer e os benefícios da prática da modalidade.

Todo o programa é delineado com foco no praticante, independentemente de sua idade ou condição. E ressalta-se que os ginastas devem se desenvolver ao longo das etapas do programa e que nem todos passarão por todas elas, pois somente poucos alcançarão o nível de excelência internacional.

Para cada nível são apontadas as características, as principais referências que podem apoiar o programa e a qualificação exigida do professor/técnico para o desenvolvimento de cada nível.

- 1 – Primeiros passos: nessa etapa, a sugestão é para que as habilidades e as capacidades motoras sejam desenvolvidas por meio de atividades prazerosas e desafiadoras. Os padrões básicos de movimento¹ podem ser introduzidos de maneira lúdica e que proporcionem a exploração do ambiente, estimulem o controle corporal e o contato seguro com os aparelhos. Um modo de enriquecer as atividades é por meio da utilização da música e da dança, bem como da exploração dos conceitos de Laban.²

Nesse sentido, é interessante que o professor/técnico enxergue a Ginástica como uma prática tomada por possibilidades e variações, tanto nos movimentos desenvolvidos quanto nos aparelhos e nas suas configurações. E mais, quando pensamos no desenvolvimento de um repertório motor amplo, como é a proposta dessa etapa, é perfeitamente possível trabalhar com aparelhos adaptados ou em outros ambientes, como aqueles encontrados num *playground*.

- 2 – Prazer, condicionamento e fundamentos: nesse momento, aconselha-se que o envolvimento das crianças em atividades relacionadas à Ginástica seja de no máximo 6 horas por semana, e que também sejam desenvolvidas outras atividades esportivas. Deve-se continuar o desenvolvimento dos padrões básicos de Movimento numa perspectiva lúdica, mas que vise a certa qualidade e refinamento. As capacidades motoras também continuam a ser

¹ Russell e Kinsmann;¹¹ Nunomura e Tsukamoto;^{7-8,15} Russell.¹⁴

² Rengel.⁴¹

desenvolvidas, preferencialmente, por meio de jogos e de brincadeiras (algumas sugestões podem ser encontradas em Nuomura et al.).⁴²

Os professores/técnicos devem passar a enfatizar normas de segurança e a desenvolver características sociais e psicológicas, como o convívio em grupo e a autoconfiança. Nessa fase, iniciam-se as primeiras experiências em que as habilidades ginásticas das crianças são apreciadas por grupos, mas o programa desaconselha a participação em situações competitivas. O estímulo deve ocorrer em atividades de demonstração, como os festivais.

- 3 – Construir habilidades ginásticas: nessa fase, de acordo com os interesses das crianças e de suas características, inicia-se o direcionamento para uma modalidade ginástica. Aconselha-se que as crianças treinem por volta de 9 horas semanais (no subnível competitivo, ver Quadro 18.3), para refinar as habilidades ginásticas com vistas à performance, mas que não se dediquem somente a uma modalidade ginástica. A criança deve perceber, gradualmente, a importância de seu comprometimento e de sua dedicação. O desenvolvimento cognitivo (como memória e concentração) e social (habilidades de comunicação) deve ser estimulado.

A participação em eventos, além de demonstrações, progride para as competições interinstitucionais. No entanto, os progressos individuais devem ser enfatizados e não os resultados.

A formalidade das atividades nessas três primeiras etapas aumenta progressivamente. É possível observar na carga horária e nas constantes ressalvas sobre a importância do caráter lúdico, no refinamento gradual



das habilidades e na inclusão progressiva a situações competitivas, que a proposta canadense difere, sensivelmente, do que evidenciamos na realidade brasileira. Aqui, na faixa etária correspondente ao terceiro estágio, observamos meninas participando de competições formais nos quatro aparelhos. E se tais eventos existem, grandes são as chances de existirem também candidatas a vencê-las (professores, técnicos, instituições, pais). É nesse contexto que, provavelmente, se inicia o processo de aceleração da formação do atleta, ignorando-se etapas importantes e a necessidade de incremento gradual do treinamento.

- 4 – Especializar-se em uma modalidade ginástica: as atividades tornam-se mais formais, mas o prazer e o desafio devem permanecer. O treinamento torna-se mais estruturado e orientado para a tarefa e as habilidades-chave da ginástica devem ser dominadas pelos praticantes. No entanto, indica-se, no máximo, treino semanal de 16 horas, para aqueles que participam de competições nacionais (ver Quadro 18.3).

O treinamento deve abarcar todos os aparelhos e passam a ser desenvolvidas as habilidades mais complexas. O foco passa a ser o domínio dos principais elementos dentro dos grupos estruturais de cada aparelho, sobretudo aqueles básicos para os elementos mais complexos.

As capacidades motoras são desenvolvidas de forma mais específica após a entrada na puberdade, especialmente a flexibilidade. Para tanto, é indicado o aumento das cargas de treinamento, maior tempo de dedicação ao treinamento dessas capacidades e testes físicos com maior frequência. A orientação espacial também deve ser enfatizada; uma sugestão para o trabalho da GA é a utilização de aparelhos auxiliares como o trampolim acrobático.

Os ginastas devem ser orientados sobre medidas para prevenção de lesões e estratégias de gerenciamento de estresse. Para a primeira situação, são indicadas atividades para o desenvolvimento de força preventiva, de acordo com as necessidades individuais, procedimentos fisioterápicos (como crioterapia, imobilização de articulações) e percepção de dor. A comunicação com o técnico também é importante, de modo que qualquer desconforto físico ou emocional seja reportado a ele. O conhecimento de seu potencial e limites próprios permite ao atleta administrar melhor situações de estresse.

- 5 – Tornar-se um competidor consistente: as habilidades fundamentais estão consolidadas e o foco deve ser sobre o desenvolvimento e o refinamento de habilidades mais avançadas e sobre a elaboração de séries cada vez mais complexas e desafiadoras. Assim, é importante que o atleta domine os elementos em cada um dos grupos estruturais em todos os aparelhos e acompanhe a evolução das exigências dos regulamentos das federações e se prepare para a categoria adulta. A carga horária do treinamento já se aproxima daquela esperada para o próximo nível (45h a 48h por semana).

A orientação espacial, assim como o componente artístico, deve continuar a ser desenvolvida por meio de atividades expressivas e de criação (a dança, por exemplo).

As competições formais são uma realidade e os atletas devem ser orientados para lidar com os desafios mentais e físicos presentes nessas situações. É importante que o professor/técnico ou sua equipe de apoio (psicólogo) esclareça sobre a demanda das competições e o treinamento desenvolvido.

A passagem pela puberdade e a entrada na adolescência requer a atenção de técnicos e pais, pois pode



haver oscilação na performance, nas emoções e nos interesses e necessidades nesse período. É importante que se respeite essa situação para que a prática da atividade ginástica possa prosseguir.

- 6 – Vencer em todos os níveis: o ginasta passa a se dedicar ao aperfeiçoamento constante e progressivo das habilidades, visando a atingir um padrão elevado de dificuldade, composição e performance. Assim, o foco passa a ser o aumento e a consolidação das habilidades e do componente artístico, dedicando parte da seção de treinamento ao balé, treino postural, ao treino do ritmo com acompanhamento musical e às coreografias direcionadas às séries de solo e trave.

Os ginastas devem conhecer as regras da competição e as exigências do julgamento. Para tanto, é importante que o professor/técnico esclareça sobre os regulamentos técnicos e código de pontuação, evidenciando aos atletas sobre a tática a ser utilizada em seu benefício, como a escolha de elementos das séries ou procedimentos para sua execução.

Os atletas também devem ser orientados sobre *doping*, alimentação e peso corporal, para que possam desenvolver o autocuidado com relação a esses aspectos. É importante, também, orientá-los sobre como se comportar perante a mídia, pois eles podem ser expostos a ela.

Desenvolver habilidades para a preparação mental, como imaginação, concentração, autoconversa e relaxamento é importante. Parte da seção de treinamento pode ser dedicada ao desenvolvimento dessas habilidades de forma individualizada, que podem ser utilizadas em outros momentos do dia e em diferentes situações como treinamento ou competição. Seria mais indicado que houvesse um trabalho integrado entre profissionais da Psicologia e técnicos.

Nessa etapa, as competições apresentam caráter totalmente formal e focam no resultado, pois o jovem tem consciência de suas condições e de seu potencial para o desempenho, das razões do sucesso ou do fracasso e das orientações para melhores resultados, visando a outras competições.

- 7 – Atingir excelência internacional: para atingir o nível internacional de competição (padrões FIG) e manter o foco nos resultados, a prioridade deve recair sobre o refinamento das habilidades das séries em qualidade e intensidade elevadas e o desenvolvimento de habilidades inéditas. Torna-se importante, também, desenvolver estratégias de recuperação e de capacidade de tomada de decisão, estar consciente das possibilidades técnicas e táticas durante uma série ou competição, e ser capaz de fazer as alterações necessárias sem a intervenção do técnico.

As habilidades de preparação mental como imaginação, concentração, autoconversa e relaxamento devem ser refinadas, aperfeiçoando-se aquelas desenvolvidas no estágio anterior. Para alguns atletas, o acúmulo de experiências em treinos e competições em si auxilia no desenvolvimento dessas habilidades, mas, para outros, é necessário um acompanhamento do técnico e/ou do psicólogo do esporte.

É possível perceber no cenário da GA mundial, a tendência à especialização em algum aparelho, como é o caso de Diego Hypólito, especialista no aparelho solo e em salto. Após anos de treinamento e estabilização na evolução técnica, treinador e atleta têm consciência das possibilidades no contexto competitivo internacional. Assim, se for o caso, pode-se optar pela dedicação aos aparelhos em que o potencial de resultados é maior.



É importante orientar os atletas a manterem equilíbrio entre esporte, educação, atividades sociais e culturais e família, pois, em geral, a quantidade de horas de treinamento torna-se progressivamente maior à medida que este ascende aos níveis técnicos.

Deve haver atenção especial na fase final da carreira de atleta, preparando-o para a retirada do esporte. Uma sugestão é o encaminhamento para funções correlacionadas, muitas vezes no próprio ginásio de treinamento ou áreas distintas conforme sua formação acadêmica.

Observando-se as características apresentadas no Quadro 18.4 e confrontando com as grandes fases apresentadas por programas de TLP, podemos dizer que as fases 1, 2 e 3 correspondem à etapa de formação geral; as fases 4 e 5, ao período de especialização; e as fases 6 e 7, ao período de rendimento.

É importante lembrar que, apesar de o programa sugerir atividades para crianças a partir do nascimento, as especificidades das modalidades ginásticas e as sugestões de direcionamento só começam a aparecer a partir do nível 4. Nos níveis anteriores, sugere-se a prática de atividades variadas dentro do ambiente ginástico, além de outras atividades esportivas.

Outro aspecto interessante apresentado no programa é o tipo de competição adequada para cada fase. Há sugestões de como os elementos da competição podem ser trabalhados, sempre com o objetivo de respeitar as características e as necessidades da criança em cada nível. Tais sugestões concordam com Bompa²², quando trata da inserção gradual da competição no processo de formação esportiva (competição informal, competição visando aos progressos individuais, competição formal).

Outro ponto de destaque na proposta canadense é o *papel do técnico* nesse processo. O material destaca os procedimentos que deveriam ser evitados em cada fase, especialmente nas cinco fases iniciais, quais sejam:

- 1 – Primeiros passos: recomenda-se que as atividades não sejam prolongadas e que não haja competição; além disso, propõe-se que as habilidades ginásticas não sejam o foco e que o professor adote uma postura flexível em aula.
- 2 – Prazer, condicionamento e fundamentos: o período de prática não deve ser focado somente na realização de habilidades e na repetição de atividades de condicionamento físico; o professor deve estar atento a todos os alunos, e não somente naqueles mais habilidosos; as abordagens de ensino rígidas também não são adequadas.
- 3 – Construir habilidades ginásticas: evitar repetições excessivas de exercícios de alto impacto; as abordagens de ensino rígidas também não são adequadas; deve haver respeito aos períodos de treinamento sugeridos.
- 4 – Especializar-se em uma modalidade ginástica: evitar demandas excessivas de treinamento que não respeitem as características individuais; ter cuidado com repetições de exercícios que envolvam a hiperextensão da coluna.
- 5 – Tornar-se um competidor consistente: evitar abordagens de treinamento que não respeitem o nível maturacional do indivíduo; ter cuidado com repetições de exercícios que envolvam a hiperextensão da coluna; não apressar-se no desenvolvimento das habilidades específicas, pulando etapas do processo de ensino; não atribuir muita ênfase à competição.

18.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em razão das particularidades da GA, o processo de Treinamento a longo prazo deve ser cuidadosamente desenvolvido e evitar, especialmente, atropelos e so-



breposição de etapas. Talvez isso fosse possível se houvesse comunicação e alinhamento de pensamentos de diferentes esferas envolvidas no processo, como:

- pais: são aqueles responsáveis pelo envolvimento de crianças nos programas esportivos e, assim, deveriam respeitar as condições e o ritmo de progresso dessas crianças, bem como evitar cobranças por resultados, tanto dos filhos quanto dos técnicos.
- técnicos: devem respeitar a condição, o ritmo de desenvolvimento e de aprendizagem de cada um e, nas fases iniciais, deve valorizar mais os ganhos do que os resultados. Os técnicos devem resistir às tentações de encaminhar uma criança jovem com perfil ideal para a GA diretamente para o treinamento, pois restringe sua possibilidade de vivenciar outras situações importantes que contribuirão para a sua formação motora e geral.
- instituições esportivas: são os responsáveis por forçar os técnicos a desenvolverem um trabalho diferente do ideal, ao cobrar resultados sem considerar a importância do TLP na GA.
- federações e confederação: flexibilizar os regulamentos com o oferecimento de parâmetros reais em que todos pudessem desenvolver seu trabalho de maneira serena, e não incentivar a especialização precoce e não estimular a competitividade em momentos inadequados, e, se for o caso, fazê-lo de forma saudável.

A GA tem alto potencial para contribuir para a formação motora de qualquer indivíduo e deveria ser conteúdo de todos os programas de formação esportiva, pois proporciona experiências únicas.

No entanto, como o início de sua prática é antecipado, ao longo de todo o processo de TLP é imprescindível

que se respeitem as capacidades e as características dos praticantes, e que os momentos apropriados para avançar os níveis de treinamento sejam aguardados.

O objetivo de apresentar o modelo canadense foi uma tentativa de esclarecer, à comunidade envolvida com o esporte no Brasil, que é possível desenvolver a GA a longo prazo e, ao mesmo tempo, atentar para as características e as necessidades dos praticantes em cada fase e formar o atleta para o alto nível.

No modelo apresentado, podemos observar que as demandas relacionadas a todos os aspectos (físico, psicológico e técnico) crescem progressivamente, permitindo que o atleta se prepare para responder a novas realidades e exigências (por exemplo, na mudança de categoria). Outro ponto interessante é a inclusão gradual ao ambiente competitivo e à cobrança por resultados, o que permite a adaptação do indivíduo às demandas de cada nível competitivo.

A progressividade do processo competitivo e as respectivas cobranças também exercem influência sobre as prioridades em cada fase. Especialmente naquelas iniciais, é importante certificar-se de que os fundamentos ginásticos se tornaram consistentes. E adquirida essa condição, elementos mais complexos e combinações de movimentos mais sofisticados podem ser desenvolvidos de maneira eficiente.

Como comentamos anteriormente, na nossa realidade, observamos desde muito cedo o envolvimento de crianças em competições formais, o que pode causar atropelos no processo de ensino-aprendizagem, principalmente relacionados aos fundamentos.

Considerando que o processo de formação ocorre a longo prazo é interessante estabelecer metas a curto e médio prazo, para manter o nível de motivação e o envolvimento prolongado na prática. Talvez, nos níveis iniciais, isso se torne mais importante, pois encontramos perfis de praticantes muito distintos, e muitos desses não apresentam potencial ou interesse em seguir a carreira de atleta. Mas, ainda assim, em virtude dos



ganhos proporcionados pela prática da ginástica, seria importante mantê-la.

O modelo canadense sugere determinada faixa etária para cada fase. No entanto, sabemos que no Brasil nem todos têm oportunidades de ter contato com a ginástica antes dos 6 anos (muitas vezes, nem depois disso). Nesses casos, é importante que o praticante atravesse todas as fases, mesmo que não haja correspondência às faixas etárias propostas pelo modelo original. O nível que cada um alcançará será um fator dependente das condições iniciais de prática, das oportunidades, da motivação de cada um, dos estímulos ambientais, dentre outros fatores. No entanto, mesmo que não se alcance o alto nível na GA, é possível que a pessoa desenvolva um repertório motor consistente de habilidades e se dedique a outras modalidades ginásticas (especialmente a Ginástica para Todos). E a filosofia central do programa é despertar o prazer pela prática da Ginástica, seja recreativa ou competitiva.

18.5 RESUMO

A Ginástica Artística (GA) é uma modalidade esportiva que oferece grandes contribuições aos praticantes, seja qual for seu nível de prática (recreacional ou competitiva), uma vez que permite a execução de movimentos em situações diferentes das presentes no cotidiano. A idade de início e o momento da especialização, em se tratando da GA e da formação de atletas, são questões bastante levantadas na literatura. Neste capítulo, apresentamos o modelo canadense de Treinamento a longo prazo, que considera as particularidades da modalidade e, ao mesmo tempo, respeita o praticante. Assim, busca, inicialmente, formar a base ginástica e, de modo gradativo, orientar a criança à especialização, caso existam condições e interesse para tal. Esse modelo pode ser uma alternativa para repen-

sarmos o que vem ocorrendo no processo de formação dos atletas de GA no Brasil.

18.6 QUESTÕES

- Quais são as principais características da Ginástica Artística e como isso pode influenciar no desenvolvimento do atleta a longo prazo?
- Como podemos desenvolver a Ginástica Artística para crianças menores de 6 anos? Quais seriam os objetivos? Como trabalhar os movimentos? Como utilizar os aparelhos?

18.7 REFERÊNCIAS

- ¹ SOUZA, E. P. *O universo da ginástica*. Disponível em: <http://www.ginasticas.com/conteudo/gimnica/gin_ginasticas/ginasticas_com_gimnica_o_universo_da_ginastica.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2009.
- ² ARKAEV, L.; SUCHILIN, N. *Gymnastics: How to Create Champions*. Oxford: Meyer & Meyer Sport, 2004.
- ³ NISTA-PÍCCOLO, V. L. Pedagogia da ginástica artística. In: NUNOMURA, M.; NISTA-PÍCCOLO, V. L. (Org.) *Compreendendo a Ginástica Artística*. São Paulo: Phorte, 2005. p. 27-36.
- ⁴ BROCHADO, M. M. V; BROCHADO, F. A. *Ginástica artística e ginástica de trampolins*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- ⁵ SAWASATO, Y. Y. ; CASTRO, M. F. C. A dinâmica da ginástica olímpica (GO). In: GAIO, R.; BATISTA, J. C. F. (Org.) *A ginástica em questão – corpo e movimento*. Ribeirão Preto: Tecmed, 2006. p. 107-28.



- ⁶ LOPES, P. R. Motivação e ginástica artística formativa no contexto extracurricular. 2009. 216 p. Dissertação (mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- ⁷ NUNOMURA, M.; TSUKAMOTO, M. H. C. Análise e ensino da ginástica olímpica. In.: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (Org.). *Pedagogia do esporte*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 355-71.
- ⁸ NUNOMURA, M.; TSUKAMOTO, M. H. C. Fundamentos da Ginástica Artística. In.: NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V. L. (Org.) *Compreendendo a Ginástica Artística*. São Paulo: Phorte, 2005. p. 37-58.
- ⁹ CARRASCO, R. *Ginástica Olímpica: tentativa de sistematização da aprendizagem*. São Paulo: Manole, 1982.
- ¹⁰ SCHEMBRI, G. *Introductory Gymnastics*. Sydney: Australian Gymnastics Federation, 1983.
- ¹¹ RUSSELL, K.; S. KINSMAN, T. *Coaching Certification Manual – Gymnastics Level 1*. Canada: Gymnastique Canada Gymnastics, 1986.
- ¹² LEGUET, J. *As ações motoras em ginástica esportiva*. São Paulo: Manole, 1987.
- ¹³ MIYAKE, S.; FONSECA, E. *PlayGYM: ginástica de aparelhos para Clubes, Escolas e Autarquias*. Lisboa: Federação Portuguesa de Ginástica, 1999.
- ¹⁴ RUSSELL, K. *Gymnastics Foundations*. Saskatoon: Ruschkin Publishing, 2008.
- ¹⁵ NUNOMURA, M.; TSUKAMOTO, M. H. C. *Fundamentos das ginásticas*. Jundiaí: Fontoura, 2009.
- ¹⁶ GEORGEOPOLUS, N. A. et al. Growth and Skeletal Maturation in Male and Female Artistic Gymnasts. *The journal of endocrinology and metabolism*, Charlotte, v. 89, n. 9, p. 4377-82, 2004.
- ¹⁷ TSUKAMOTO, M. H. C.; NUNOMURA, M. Considerações sobre o crescimento e a maturação na ginástica artística. In: NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V. N. *Compreendendo a Ginástica Artística*. São Paulo: Phorte, 2005. p. 119-28.
- ¹⁸ FERREIRA FILHO, R. A.; NUNOMURA, M.; TSUKAMOTO, M. H. C. Ginástica artística e estatura: mitos na sociedade brasileira. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 21-31, 2006. Disponível em: <<http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/remef/article/viewFile/1289/994>>. Acesso em: 12 out. 2009.
- ¹⁹ FERREIRA FILHO, R. A. *Estudo sobre a estatura das ginastas na ginástica artística feminina de alto nível no Brasil*. 2007. 96 p. Dissertação (mestrado) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- ²⁰ MOCHIZUKI, L.; AMADIO, A. C. Aplicações dos conceitos de biomecânica à ginástica olímpica. In.: NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V. L. (Org.) *Compreendendo a Ginástica Artística*. São Paulo: Phorte, 2005. p. 129-42.
- ²¹ GYMNASIIC CANADA GINASTIQUE. *Long Term Athlete Development*. Canada: Gymnastics Canada Gymnastique, 2008. Disponível em: <http://www.gymcan.org/site/documents_view.php?cat=11>. Acesso em: 22 jun. 2009.
- ²² BOMPA, T. O. *Total Training for Young Champions*. Champaign: Human Kinetics, 2000.
- ²³ 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. p. 143-52.



- ²⁴ RÉ, A. N.; BARBANTI, V. J. Uma visão macrosscópica da influência das capacidades motoras no desempenho esportivo. In.: SILVA, L. R. R. *Desempenho esportivo: treinamento para crianças e adolescentes*. São Paulo, Phorte, 2006. p. 217-40.
- ²⁵ MCNEAL, J.; SANDS, B. Managing Training Time. *Technique*, v. 22, n. 6, 2002. Disponível em: <<http://www2.usa-gymnastics.org/publications/technique/2002/6/managetraintime.html>>. Acesso em 11 maio. 2009.
- ²⁶ BROOKS, T. J. Women's collegiate gymnastics: a multifactorial approach to training and conditioning. *Strength and conditioning journal*, p. 23-37, 2003.
- ²⁷ NUNOMURA, M.; PIRES, F.; CARRARA, P. Análise do Treinamento na Ginástica Artística Brasileira. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 31, n. 1, p. 25-40, 2009.
- ²⁸ ERICKSSON, A.; CHARNESS, N. Expert performance. *American Psychologist*, p. 725-47, 1994.
- ²⁹ BALYI, I. *Sport system building and long-term athlete development in British Columbia*. Canada: SportsMed BC, 2001.
- ³⁰ BAKER, J. Early specialization and youth sports: a requirement for adult expertise? *High Ability Studies*, v. 14, n. 1, p. 85-94, 2003.
- ³¹ LACORDIA, R. C.; MIRANDA, R.; DANTAS, E. M. Proposta de modelos de periodização para níveis de aprendizado em ginástica olímpica feminina. *Arquivos em Movimento*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, 2006. Disponível em: <<http://www.eefd.ufrj.br/revista>> Acesso em: 3 abr. 2009.
- ³² BOMPA, T. O. *Periodização: teoria e metodologia do treinamento*. São Paulo: Phorte, 2002.
- ³³ PLATONOV, V. N. *Teoria geral do treinamento desportivo olímpico*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- ³⁴ TSUKAMOTO, M. H. C.; NUNOMURA, M. Iniciação esportiva e infância: um olhar sobre a ginástica artística. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 26, n. 3, p. 159-76, 2005.
- ³⁵ NUNOMURA, M. CARRARA, P.; TSUKAMOTO, M. H. C. Ginástica Artística e Especialização Precoce: cedo demais para especializar, tarde demais para ser campeão! *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, no prelo, 2010.
- ³⁶ SMOLEVSKIY, V.; GAVERDOVSKIY, I. *Tratado general de gimnasia artística deportiva*. Barcelona: Paidotribo, 1996. p. 249.
- ³⁷ CAFRUNI, C. B. *Análise da carreira desportiva de atletas brasileiros: estudo do processo de formação e o rendimento esportivo*. 2002. 107p. Dissertação (mestrado em Educação Física) – Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Cidade do Porto, 2002.
- ³⁸ CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GINÁSTICA. *Regulamento Técnico Brasileiro 2009*. Disponível em: <http://cbginastica.com.br/web/index.php?option=com_content&task=view&id=109&Itemid=95>. Acesso em: 1 maio 2009.
- ³⁹ TSUKAMOTO, M. H. C. *A ginástica olímpica no contexto da iniciação esportiva*. 2004. 142p. Dissertação (mestrado em Educação Física) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, 2004.
- ⁴⁰ CANADIAN SPORTS CENTRES. *Canadian sport for life: long term athlete development resource paper*. Disponível em: <<http://www.canadiansportforlife.ca/>>. Acesso em: 15 set. 2008.
- ⁴¹ RENGEL, L. *Dicionário Laban*. São Paulo: Annablume, 2003.
- ⁴² NUNOMURA, M. et al. Compreendendo a ginástica artística. In.: NUNOMURA, M.; TSUKAMOTO, M. H. C. *Fundamentos das Ginásticas*. Jundiaí: Fontoura, 2009. p. 239 - 40.

