

O PLANEJAMENTO PARA O VOLEIBOL NA CATEGORIA DE BASE: METAS E INDICADORES**PLANNING IN YOUTH VOLLEYBALL: GOALS AND DEVELOPMENTAL INDICATORS****PLANIFICACIÓN DEL VOLEIBOL JUVENIL: OBJETIVOS E INDICADORES**Udson Mychel do Nascimento Ribeiro¹, Domingos Evome Hungria²

e737446

<https://doi.org/10.47820/recima21.v7i3.7446>

PUBLICADO: 03/2026

RESUMO

O planejamento esportivo nas categorias de base do voleibol deve ser compreendido como o eixo que organiza e dá sentido a todo o processo formativo. Mais do que distribuir conteúdos ao longo do ano, planejar significa integrar, de forma coerente, as dimensões técnica, tática, física, psicológica e sociocultural do desenvolvimento do jovem atleta. Quando esse processo ocorre de maneira articulada, cria-se um ambiente favorável à aprendizagem significativa, ao amadurecimento esportivo e à formação integral. Por outro lado, a ausência de uma organização metodológica sistemática tende a gerar lacunas importantes. Sem critérios claros de progressão, o ensino pode se tornar fragmentado, com excesso de foco no rendimento imediato. Isso favorece a especialização precoce, aumenta o risco de sobrecarga física e emocional e, em muitos casos, contribui para o abandono esportivo nas fases posteriores. Desse modo, planejar não é apenas uma exigência técnica, mas uma responsabilidade pedagógica. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar criticamente o planejamento no voleibol de base, com ênfase na definição de metas pedagógicas e na construção de indicadores que permitam acompanhar o desenvolvimento esportivo ao longo do tempo. A proposta é compreender como metas bem delimitadas e indicadores consistentes podem orientar intervenções mais eficazes e alinhadas às necessidades de cada faixa etária.

PALAVRAS-CHAVE: Voleibol. Formação esportiva. Planejamento. Metas pedagógicas. Indicadores.

ABSTRACT

Sports planning in youth volleyball should be understood as the axis that organizes and gives meaning to the entire developmental process. More than simply distributing content throughout the year, planning means coherently integrating the technical, tactical, physical, psychological, and sociocultural dimensions of young athletes' development. When this process occurs in an articulated manner, it creates an environment conducive to meaningful learning, athletic maturation, and comprehensive development. On the other hand, the absence of systematic methodological organization tends to generate important gaps. Without clear progression criteria, teaching may become fragmented, with excessive focus on immediate performance. This favors early specialization, increases the risk of physical and emotional overload, and, in many cases, contributes to sports dropout in later stages. Therefore, planning is not merely a technical requirement but also a pedagogical responsibility. In this context, the present study aims to critically analyze planning in youth volleyball, with emphasis on the definition of pedagogical goals and the development of indicators that allow the monitoring of sports development over time. The

¹ Licenciado em Educação Física pela Universidade Federal do Pará – UFPA, Belém-PA, Brasil. Bacharel pela Universidade Santo Amaro – UNISA, Belém-PA.

² Bacharel em Fisioterapia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci, Parauapebas-PA, Brasil. Técnico de vôlei nível III pela Confederação Brasileira de Voleibol – CBV.

proposal is to understand how well-defined goals and consistent indicators can guide more effective interventions aligned with the needs of each age group.

KEYWORDS: Volleyball. Sports development. Planning. Pedagogical goals. Indicators.

RESUMEN

La planificación deportiva en las categorías de base del voleibol debe entenderse como el eje que organiza y da sentido a todo el proceso formativo. Más que distribuir contenidos a lo largo del año, planificar significa integrar de manera coherente las dimensiones técnica, táctica, física, psicológica y sociocultural del desarrollo del joven atleta. Cuando este proceso ocurre de forma articulada, se crea un entorno favorable para el aprendizaje significativo, la maduración deportiva y la formación integral. Por otro lado, la ausencia de una organización metodológica sistemática tiende a generar vacíos importantes. Sin criterios claros de progresión, la enseñanza puede volverse fragmentada, con un enfoque excesivo en el rendimiento inmediato. Esto favorece la especialización temprana, aumenta el riesgo de sobrecarga física y emocional y, en muchos casos, contribuye al abandono deportivo en etapas posteriores. De este modo, planificar no es solo una exigencia técnica, sino también una responsabilidad pedagógica. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar críticamente la planificación en el voleibol de base, con énfasis en la definición de metas pedagógicas y en la construcción de indicadores que permitan acompañar el desarrollo deportivo a lo largo del tiempo. La propuesta es comprender cómo metas bien definidas e indicadores consistentes pueden orientar intervenciones más eficaces y alineadas con las necesidades de cada grupo etario.

PALABRAS CLAVE: Voleibol. Formación deportiva. Planificación. Metas pedagógicas. Indicadores.

INTRODUÇÃO

O voleibol consolidou-se, nas últimas décadas, como uma das modalidades coletivas de maior inserção em contextos educacionais e clubísticos no Brasil. Sua ampla difusão, contudo, não garante, por si só, qualidade formativa. A organização do processo de ensino e treinamento nas categorias de base ainda é atravessada por uma tensão constante entre a busca por resultados imediatos e a necessidade de promover um desenvolvimento esportivo a longo prazo. Em muitos contextos, a pressão por vitórias e classificações acaba orientando decisões pedagógicas que priorizam o desempenho momentâneo, em detrimento da formação integral do jovem atleta.

A literatura especializada aponta que programas excessivamente centrados em resultados competitivos podem gerar distorções significativas no processo formativo. Entre elas, destacam-se a especialização precoce, a aplicação de cargas de treino incompatíveis com o estágio maturacional e o aumento do risco de abandono esportivo nas fases seguintes da trajetória atlética (Côté, 2007; Baker, 2003). Nessas situações, o esporte deixa de ser um espaço de desenvolvimento progressivo e passa a reproduzir uma lógica imediatista, pouco alinhada às necessidades pedagógicas das categorias de base.

Por outro lado, também é problemático quando não há metas claramente definidas e indicadores capazes de orientar o acompanhamento do processo. A ausência de parâmetros

estruturados dificulta a continuidade metodológica, fragiliza a coerência entre as etapas formativas e impede uma avaliação mais objetiva do progresso dos atletas. Sem referências claras, o planejamento tende a se tornar improvisado, dependente de decisões pontuais e pouco articuladas a um projeto formativo mais amplo.

Por isso, o desafio que se impõe aos treinadores e gestores das categorias de base consiste em equilibrar expectativas competitivas com princípios pedagógicos sólidos. Isso implica estabelecer metas realistas, adequadas à faixa etária, e construir indicadores que permitam monitorar não apenas o desempenho técnico-tático, mas também aspectos físicos, psicológicos e sociais do desenvolvimento esportivo. Somente assim será possível conciliar rendimento e formação, garantindo consistência ao processo e maior longevidade à trajetória dos jovens atletas.

No voleibol juvenil, modalidade caracterizada por altas demandas de coordenação e interação tática complexa, o planejamento assume um papel estratégico. Os princípios clássicos de periodização (Matveev, 1991; Platonov, 2004) permanecem relevantes; contudo, sua aplicação ao esporte juvenil requer integração com modelos longitudinais de desenvolvimento (Balyi; Hamilton, 2004; Lloyd; Oliver, 2012) e abordagens pedagógicas (Paes, 2009; Mesquita *et al.*, 2014). Assim, um planejamento eficaz deve conciliar a organização científica do treinamento com a intencionalidade educacional. Ainda assim, a complexidade do desenvolvimento infantojuvenil demanda que tais princípios sejam integrados a modelos contemporâneos de desenvolvimento longitudinal, como o proposto por Balyi e Hamilton (2004) e ampliado por Lloyd e Oliver (2012). Esses autores destacam a importância de respeitar as fases maturacionais, os períodos sensíveis de aprendizagem e a progressão gradual das demandas físicas e técnico-táticas. Desse modo, o foco desloca-se do rendimento imediato para a construção de competências ao longo de diferentes estágios do crescimento.

Ao mesmo tempo, os fundamentos da pedagogia do esporte, discutidos por Paes (2009) e Mesquita *et al.*, (2014), reforçam que o treinamento nas categorias de base não pode se limitar à lógica da performance. É necessário considerar o jogo como espaço de aprendizagem, promover a tomada de decisão, estimular a autonomia e valorizar dimensões sociais e educativas do processo esportivo. A formação consistente, portanto, emerge da integração entre organização científica do treinamento e intencionalidade pedagógica.

Considerando esse contexto, o presente estudo propõe analisar criticamente o planejamento no voleibol de base, enfatizando a definição de metas pedagógicas e a construção de indicadores de acompanhamento que sustentem um processo formativo coerente e progressivo. Busca-se, assim, contribuir para um modelo de intervenção alinhado às evidências científicas contemporâneas, capaz de equilibrar organização metodológica, respeito ao desenvolvimento humano e compromisso com a qualidade da formação esportiva a longo prazo.

REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão acerca do planejamento no voleibol de base exige deslocamento da perspectiva meramente operacional para uma compreensão epistemológica do processo formativo. Historicamente, os modelos clássicos de periodização, notadamente aqueles sistematizados por Matveev (1991), estabeleceram fundamentos organizacionais indispensáveis ao treinamento esportivo moderno. Platonov (2004), ao aprofundar a lógica adaptativa do sistema de preparação, contribuiu para consolidar uma matriz estruturante que influenciou diferentes modalidades.

Assim, quando transpostos de maneira acrítica para as categorias de base, tais modelos revelam limites evidentes. A racionalidade linear do treinamento tradicional nem sempre dialoga com as complexidades do desenvolvimento infantojuvenil. É nesse ponto que as contribuições de Bompa (2002) e, posteriormente, de Issurin (2008), ao propor variações na organização temporal das cargas, oferecem alternativas metodológicas mais flexíveis. Mesmo assim, mesmo essas abordagens carecem de reinterpretação pedagógica quando aplicadas ao esporte formativo.

O modelo Long-Term Athlete Development (Balyi; Hamilton, 2004) inaugura uma inflexão significativa ao deslocar o foco da periodização competitiva para a progressão biológica e maturacional. Essa mudança não é meramente estrutural; ela implica redefinição de prioridades. Lloyd e Oliver (2012) reforçam essa perspectiva ao enfatizar que o desenvolvimento físico juvenil deve ser concebido como processo contínuo, não como sequência de intervenções isoladas.

Figura 1. Modelo de Long-Term Athlete Development (LTAD)

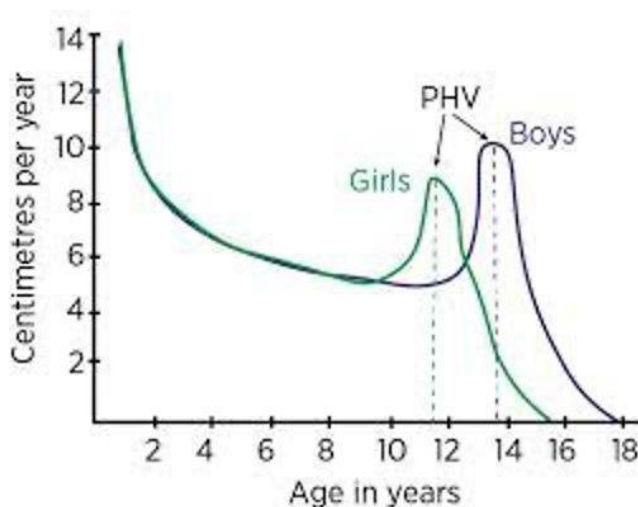


Fonte: Adaptado de Balyi *et al.* (2013) apud McCleery *et al.* (2025).

A maturação biológica, conforme demonstrado por Malina (2004), apresenta variações substanciais entre indivíduos da mesma idade cronológica. No contexto do voleibol, modalidade dependente de potência de membros inferiores e coordenação espaço-temporal refinada, tais

diferenças podem produzir desigualdades interpretadas equivocadamente como talento ou deficiência técnica. Gabbett (2016) acrescenta que a gestão inadequada das cargas em fases sensíveis pode não apenas comprometer desempenho futuro, mas também elevar o risco de lesões.

Figura 2. Pico de Velocidade de Crescimento (PHV) em meninos e meninas



Fonte: Adaptado de Gaelic Performance (2023), com base em Malina, Bouchard e Bar-Or (2004).

Ao mesmo tempo, a literatura tem problematizado a especialização precoce. Côté (1999; 2007) demonstra que trajetórias de excelência raramente são marcadas por hiperfocalização inicial em uma única modalidade. Baker (2003) reforça que o engajamento prolongado no esporte parece mais associado à diversificação inicial do que à intensificação precoce. No cenário brasileiro, Gaya (2004) e Tani (2005) sublinham a importância da formação motora ampla, enquanto Freire (2009) e Darido (2003) introduzem a dimensão ética e educacional do esporte, tensionando abordagens centradas exclusivamente no rendimento.

Essas contribuições convergem para uma questão central: qual é a finalidade do voleibol de base? Se a resposta for exclusivamente competitiva, o planejamento tenderá à antecipação tática e à rigidez estrutural. Ainda assim, se a formação integral for assumida como eixo, a organização metodológica deverá incorporar experiências variadas, estímulos diversificados e espaço para experimentação.

Sob essa perspectiva, a pedagogia do esporte oferece aportes relevantes. Paes (2009) defende que o processo formativo deve considerar o aluno como sujeito ativo da aprendizagem. Mesquita, Graça e Gomes (2010; 2014) argumentam que a técnica, isolada do contexto do jogo, perde significado funcional. Garganta (2006), ao propor a modelação tática, sugere que a



REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

O PLANEJAMENTO PARA O VOLEIBOL NA CATEGORIA DE BASE: METAS E INDICADORES
Udson Mychel do Nascimento Ribeiro, Domingos Evome Hungria

compreensão da lógica do jogo precede sua execução mecânica. Greco (2006) e Benda (1998) ampliam essa discussão ao enfatizar os processos cognitivos envolvidos na tomada de decisão.

Internacionalmente, Kirk (2010) e Cushion (2010) alertam para o risco de reprodução acrítica de modelos de treinamento, defendendo formação reflexiva do treinador. Wein (2004), ao discutir progressões pedagógicas nos esportes coletivos, enfatiza que o ensino deve respeitar a complexidade gradual do jogo.

A definição de metas, por sua vez, não pode ser reduzida a instrumentos motivacionais simplificados. Locke e Latham (2002) demonstram que metas específicas e desafiadoras aumentam desempenho, mas sua aplicação no esporte juvenil exige mediação pedagógica. Ericsson (2003), ao desenvolver o conceito de prática deliberada, reforça que a qualidade da experiência supera a mera repetição. Bailey (2010) amplia o debate ao sustentar que os benefícios do esporte escolar extrapolam indicadores competitivos.

A discussão acerca da especialização precoce não pode restringir-se às dimensões fisiológicas ou técnico-táticas do treinamento. A permanência esportiva está profundamente vinculada à qualidade das experiências vivenciadas no ambiente formativo. Sob essa perspectiva, Holt (2007), ao desenvolver o conceito de Positive Youth Development Through Sport, sustenta que o esporte juvenil deve estruturar contextos capazes de promover competência percebida, confiança, conexão social e construção de caráter. Tais dimensões extrapolam o desempenho competitivo e incidem diretamente sobre a motivação intrínseca dos jovens atletas.

Fraser-Thomas e Côté (2007) aprofundam essa análise ao evidenciar que programas esportivos sustentáveis são aqueles que equilibram desafio técnico com suporte psicossocial. Segundo os autores, ambientes caracterizados por feedback construtivo, participação ativa e relações interpessoais positivas apresentam maiores taxas de engajamento e menor incidência de abandono. Essa perspectiva desloca o planejamento esportivo de uma lógica meramente estrutural para uma concepção relacional, na qual o clima de equipe, a comunicação do treinador e a percepção de pertencimento tornam-se variáveis centrais.

No contexto do voleibol de base, essa abordagem implica reconhecer que metas e indicadores não podem limitar-se à eficiência técnica. A organização metodológica deve incorporar estratégias intencionais de fortalecimento do vínculo grupal, autonomia progressiva e valorização do processo de aprendizagem. Desse modo, o planejamento assume caráter formativo ampliado, articulando desenvolvimento motor e desenvolvimento humano.

No âmbito da avaliação, a evolução da análise de desempenho no voleibol, sistematizada pela FIVB (2018), oferece ferramentas estatísticas sofisticadas. Mesmo assim, Ziv e Lidor (2010) alertam que atributos fisiológicos devem ser interpretados à luz da eficiência técnico-tática. Williams e Hodges (2005) complementam ao demonstrar que a aquisição de habilidades depende de prática contextualizada e variabilidade controlada.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.



REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

O PLANEJAMENTO PARA O VOLEIBOL NA CATEGORIA DE BASE: METAS E INDICADORES
Udson Mychel do Nascimento Ribeiro, Domingos Evome Hungria

Figura 3. Planilha para análise estatística dos fundamentos do voleibol - Bernardinho

Competição: Jogos Olímpicos		Local: Grácia	
Nº do jogo: 8		Horário: 14:30h	
Jogo: Brasil X Itália		Placar: 3 x 1	
Data: 29/08/2004			

FUNDAMENTOS	SAQUE					BLOK			PASSE					CONTRA					ATAQUE					C + A		DEF		E	APV			
Atletas	SP	SD	SE	SF	Tot	%	BP	BC	PA	PC	PD	PP	Tot	%	CP	C	CN	CB	Tot	%	AC	AD	AF	AB	AE	Tot	%	Tot	%	DP	DN	Pto
3. Giovane																																
4. André H.		3	1	13	17	18	1	3							2	1			3	67	7		3			10	70	13	69			9
6. Maurício																																
7. Giba	3	4	4	12	23	30	2	1	12	1	3	2	18	67	4	5	2		11	36	12	1	2	4	2	21	57	32	50	5	1	6
9. Canha	1		3	3	7	14	1	3							4	4			8	50	5	1	4	3	1	14	36	22	41			4
10. Escadinha									19		3	1	23	83															2	1	-1	
11. Anderson		2		1	3	67	1										1		1	0	2			2		4	50	5	40			
12. Nalbert				1	1	0																										
13. Gustavo	3	5	1	5	14	57	2	3							1				1	100	9					9	100	10	100			13
14. Rodrigo																																
17. Ricardo		9		10	19	47	1																1			1	0	1			1	1
18. Dante	2	3	1	7	13	38	3	2	22	2	5	1	30	73	3	2			5	60	5		1	3	1	10	50	15	53	3	1	6
Equipe	9	26	10	52	97	36	11	12	53	3	11	4	71	75	14	12	3		29	48	40	2	11	12	4	69	58	98	55	11	4	48

Fonte: Mansani e Marchi Júnior (2004).

Por isso, o planejamento no voleibol de base não pode ser concebido como mera adaptação de modelos de alto rendimento. Ele exige articulação entre fundamentos fisiológicos, maturacionais, pedagógicos e motivacionais. A integração dessas diferentes dimensões torna possível estruturar um percurso formativo contínuo e consistente ao longo do tempo. Quando técnica, tática, aspectos físicos e elementos psicossociais caminham de maneira articulada, o processo deixa de ser fragmentado e passa a ter sentido pedagógico.

Essa articulação favorece um desenvolvimento equilibrado, no qual o desempenho competitivo não se sobrepõe à formação integral do atleta. Ao mesmo tempo, cria condições mais favoráveis para a permanência no esporte, reduzindo riscos de sobrecarga, frustração ou abandono precoce.

Desse modo, pensar o planejamento de forma integrada é investir não apenas em resultados imediatos, mas na construção de trajetórias esportivas mais sólidas, sustentáveis e alinhadas às necessidades de cada fase do desenvolvimento.

MÉTODOS

O presente estudo configura-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica, construída a partir da leitura, interpretação e análise crítica de produções científicas nacionais e internacionais. O foco recai sobre três eixos centrais: o planejamento esportivo, a pedagogia do esporte e os modelos de desenvolvimento a longo prazo, especialmente no contexto das categorias de base.

A investigação buscou dialogar com diferentes correntes teóricas, valorizando contribuições clássicas e contemporâneas que tratam da organização do treinamento e da

formação esportiva. Mais do que reunir referências, a proposta consistiu em estabelecer conexões entre autores, identificar convergências e apontar lacunas que ainda desafiam a prática pedagógica no voleibol de base.

A seleção das fontes foi realizada em bases de dados amplamente reconhecidas no meio acadêmico, como Scielo, Periódicos CAPES, Google Scholar, Journal of Sports Sciences e European Journal of Sport Science. Foram consideradas publicações no período de 1991 a 2025, de modo a contemplar desde referenciais clássicos da periodização até produções mais recentes sobre desenvolvimento longitudinal e formação esportiva. Esse recorte temporal permitiu compreender a evolução conceitual do planejamento no esporte, bem como situar o debate atual à luz das evidências científicas contemporâneas. Por isso, o estudo busca oferecer uma análise consistente, fundamentada e atualizada sobre o tema.

A análise desenvolveu-se em três movimentos complementares: (a) identificação de categorias temáticas recorrentes; (b) comparação de perspectivas teóricas convergentes e divergentes; (c) síntese interpretativa orientada pela problemática central do estudo.

Não se buscou apenas reunir evidências descritivas, mas estabelecer diálogo crítico entre modelos de periodização, teorias do desenvolvimento motor e princípios pedagógicos aplicáveis ao voleibol de base. Tal estratégia permitiu construir uma interpretação integradora, superando abordagens fragmentadas.

ORGANIZAÇÃO DAS METAS POR CATEGORIA

Quadro 1. Metas pedagógicas estruturadas por categoria no voleibol de base

Categoria	Metas Técnicas	Metas Táticas	Metas Físicas	Metas Psicossociais
Sub-14	Domínio básico dos fundamentos	Compreensão inicial da lógica do jogo	Desenvolvimento coordenativo geral	Cooperação e disciplina
Sub-16	Estabilização técnica	Introdução a sistemas 4x2 e 5x1 simplificado	Desenvolvimento de força geral e impulsão	Responsabilidade tática
Sub-18	Aperfeiçoamento técnico sob pressão	Consolidação de sistemas táticos	Potência e velocidade específicas	Liderança e autonomia
Sub-21	Eficiência técnica em	Estratégias	Otimização fisiológica	Controle emocional

Categoria	Metas Técnicas	Metas Táticas	Metas Físicas	Metas Psicossociais
	alto ritmo	complexas de jogo		competitivo

Fonte: Elaborado pelos autores a partir das contribuições de Balyi (2004), Bompá (2002) e Mesquita (2014).

INDICADORES PARA ACOMPANHAR O DESENVOLVIMENTO DOS ATLETAS

Quadro 2. Indicadores técnicos de avaliação longitudinal

Indicador	Sub-14	Sub-16	Sub-18	Sub-21
Eficiência de recepção	≥50% positiva	≥60%	≥70%	≥75%
Ataque positivo	≥40%	≥50%	≥60%	≥65%
Erro de saque	≤25%	≤20%	≤15%	≤12%

Fonte: Adaptado de estudos de performance em voleibol (FIVB, 2018; Mesquita *et al.* 2010).

Quadro 3. Indicadores Psicossociais

Indicador	Instrumento de Avaliação
Assiduidade	Frequência mensal ≥ 85%
Engajamento	Escala observacional do treinador
Cooperação	Avaliação qualitativa comportamental
Liderança	Autoavaliação + avaliação do grupo

Fonte: Baseado em Côté (2007); Bailey (2010).

A incorporação de indicadores psicossociais no planejamento do voleibol juvenil é apoiada por Holt (2007) e Fraser-Thomas e Côté (2007), que demonstram que a qualidade do ambiente esportivo influencia diretamente a retenção e o desenvolvimento positivo dos atletas. Portanto, os processos de avaliação não devem se basear apenas em estatísticas técnicas, mas também considerar o engajamento, a competência percebida, as relações interpessoais e os comportamentos de liderança. A integração de indicadores técnicos e psicossociais permite uma



compreensão mais abrangente do desenvolvimento do atleta e fortalece a participação a longo prazo.

Por isso, torna-se insuficiente avaliar o processo formativo apenas por meio de números, estatísticas e indicadores de rendimento. A avaliação precisa assumir também um caráter formativo, sensível às dimensões humanas que atravessam o treinamento. Isso significa considerar como o atleta se sente no grupo, como percebe sua evolução, como se relaciona com colegas e treinadores e o quanto está engajado nas atividades propostas.

Nesse contexto, indicadores como assiduidade, participação ativa nos treinos, cooperação nas tarefas coletivas e demonstrações de liderança passam a ocupar um lugar legítimo no planejamento. Eles não substituem as métricas de desempenho, mas as complementam, permitindo uma leitura mais ampla e consistente do desenvolvimento esportivo. Ao integrar aspectos técnicos e psicossociais, o planejamento se torna mais coerente com a complexidade da formação nas categorias de base.

ORGANIZAÇÃO SEMANAL DO PROCESSO DE TREINAMENTO

Tecnologias de Monitoramento no Planejamento Semanal

Os avanços nas tecnologias de monitoramento, como sistemas de microtecnologia vestível, unidades inerciais (IMUs) e softwares de análise notacional, têm ampliado as possibilidades de controle da carga e avaliação do desempenho nos esportes coletivos. Estudos indicam que o monitoramento das cargas internas e externas permite maior precisão na prescrição do treinamento e melhor gestão do risco de lesões (Cummins *et al.*, 2013; Gabbett, 2016).

No contexto do voleibol de base, essas ferramentas devem ser utilizadas com finalidade pedagógica e não meramente estatística. Quando integradas ao planejamento longitudinal, auxiliam na individualização do processo e no ajuste das demandas conforme o estágio maturacional do atleta (Lloyd; Oliver, 2012).

Planejamento e Prevenção de Burnout

A literatura demonstra que cargas mal distribuídas, pressão competitiva excessiva e ausência de suporte psicossocial estão associadas ao aumento do risco de burnout esportivo em jovens atletas (Gustafsson; Madigan; Lundkvist, 2017). O planejamento estruturado, com metas processuais e monitoramento contínuo, constitui estratégia preventiva relevante.

A incorporação de momentos de recuperação, variação de estímulos e acompanhamento emocional contribui para preservar a motivação intrínseca e a permanência esportiva, aspectos fundamentais no desenvolvimento de longo prazo (Côté; Fraser-Thomas, 2007).

Retenção no Contexto Brasileiro

Estudos no cenário brasileiro têm apontado que a evasão nas categorias de base está frequentemente associada à especialização precoce, excesso de competições e baixa articulação entre esporte e educação formal (Gaya, 2004; Tani *et al.*, 2005). Esses fatores reforçam a necessidade de planejamento progressivo que priorize a formação integral e respeite os tempos individuais de desenvolvimento.

Programas que valorizam metas processuais e experiências diversificadas tendem a apresentar maior retenção e satisfação dos jovens atletas (Baker, 2003).

Integração Escola–Clube

A articulação entre escola e clube constitui dimensão estratégica no planejamento das categorias de base. A literatura da pedagogia do esporte ressalta que o desenvolvimento esportivo sustentável depende da harmonia entre demandas acadêmicas e treinamento (Paes, 2009; Kirk, 2010).

Quando o planejamento ignora o calendário escolar, períodos avaliativos e carga cognitiva, aumenta-se o risco de sobrecarga global. Por outro lado, a integração institucional favorece equilíbrio psicossocial, melhora o rendimento acadêmico e fortalece a formação cidadã do atleta.

Tabela 1. Percentual de distribuição dos conteúdos trabalhados semanalmente na categoria Sub-16, integrando aspectos técnicos, táticos, físicos e psicossociais no planejamento da formação

Conteúdo	Percentual Semanal
Técnica	40%
Tática	30%
Físico	20%
Psicossocial	10%

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das contribuições de Bompa (2002), Balyi e Hamilton (2004) e Mesquita *et al.* (2014).

Tabela 2. Percentual de ênfase nos fundamentos técnicos trabalhados na categoria Sub-14, respeitando a etapa de consolidação das capacidades coordenativas e os processos iniciais de aprendizagem do jogo

Fundamento	Percentual
Saque	20%
Recepção	25%
Levantamento	20%
Ataque	20%
Defesa	15%

Fonte: Elaborado pelos autores com base em GARGANTA (2006); GRECO (2006); FIVB (2018).

Os avanços nas tecnologias de monitoramento do desempenho, como unidades inerciais (IMUs), sistemas de rastreamento por microtecnologia e softwares de análise notacional avançada, têm ampliado significativamente a precisão do controle de carga e da avaliação tática nos esportes coletivos. Evidências científicas demonstram que o monitoramento sistemático das cargas internas e externas possibilita ajustes mais adequados dos estímulos de treinamento e contribui para a redução do risco de lesões quando integrado a um planejamento longitudinal estruturado (Cummins *et al.*, 2013; Gabbett, 2016). No contexto do voleibol de base, o uso pedagógico dessas ferramentas pode favorecer a individualização do desenvolvimento, qualificar o feedback técnico-tático e otimizar a progressão esportiva a longo prazo, desde que alinhado às características maturacionais dos atletas.

Além disso, o planejamento longitudinal estruturado contribui para a prevenção da síndrome de burnout no esporte. A pressão competitiva excessiva e a má gestão da carga de treinamento têm sido associadas à exaustão emocional e ao abandono do esporte entre jovens. A integração do monitoramento psicossocial e de estratégias de recuperação ao planejamento reduz esses riscos e promove o engajamento sustentável.

No contexto brasileiro, pesquisas recentes têm destacado taxas de evasão escolar em categorias de jovens associadas à especialização precoce e à limitada integração educacional. Esses achados reforçam a necessidade de modelos de planejamento que priorizem o desenvolvimento progressivo em detrimento do sucesso competitivo imediato.

Outra dimensão crítica diz respeito à articulação entre os ambientes escolar e extracurricular. O planejamento integrado que considera as rotinas acadêmicas, as demandas



cognitivas e o equilíbrio psicossocial tende a produzir trajetórias de desenvolvimento mais estáveis e a reduzir os riscos de sobrecarga.

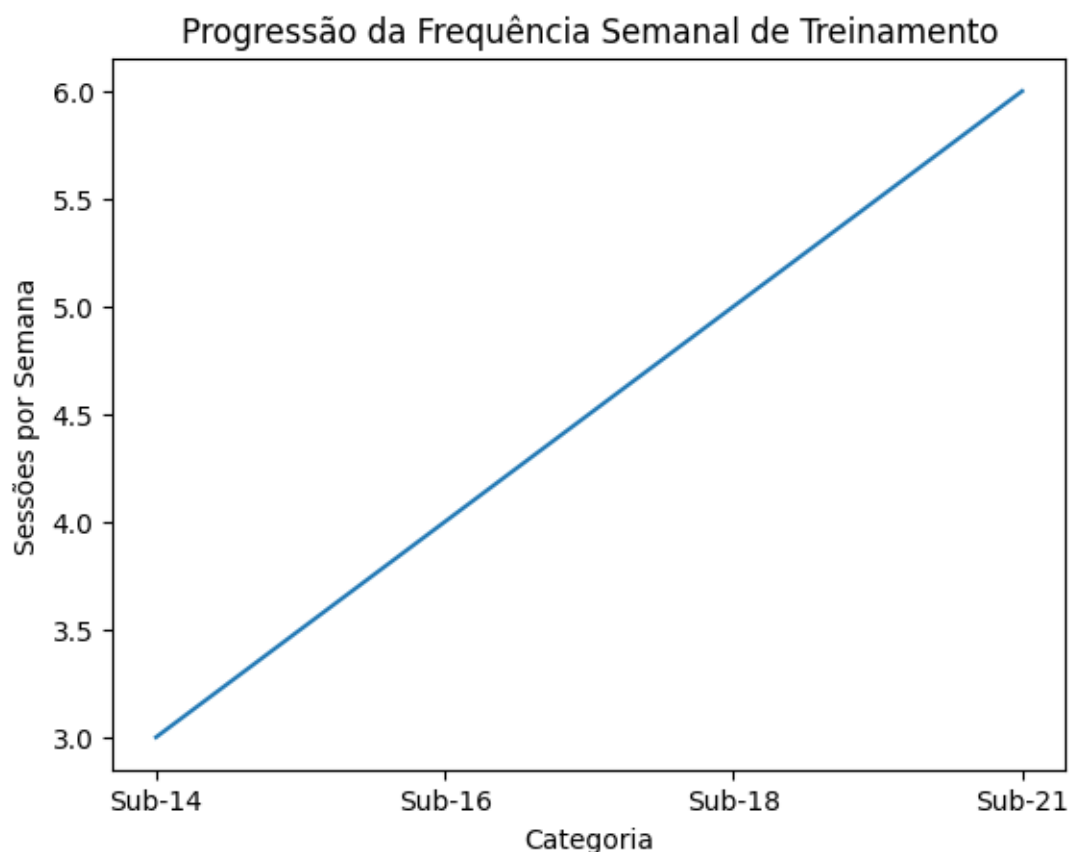
PROGRESSÃO DA FREQUÊNCIA SEMANAL DE TREINAMENTO

A progressão da frequência semanal de treinos nas categorias de base deve respeitar não apenas princípios fisiológicos, mas também a trajetória humana do jovem atleta. O aumento gradual do número de sessões entre as categorias Sub-14 e Sub-21 deve acompanhar o amadurecimento biológico, cognitivo e emocional, evitando saltos abruptos de carga que possam comprometer motivação e saúde (Balyi; Way; Higgs, 2013; Lloyd; Oliver, 2012).

Mais do que ampliar o volume de treinos, trata-se de qualificar o tempo de prática. Sessões bem estruturadas, com objetivos claros e ambiente positivo, tendem a produzir melhores resultados do que simplesmente aumentar a quantidade de estímulos. A progressão, portanto, precisa ser pensada como construção gradual de compromisso, autonomia e responsabilidade esportiva.

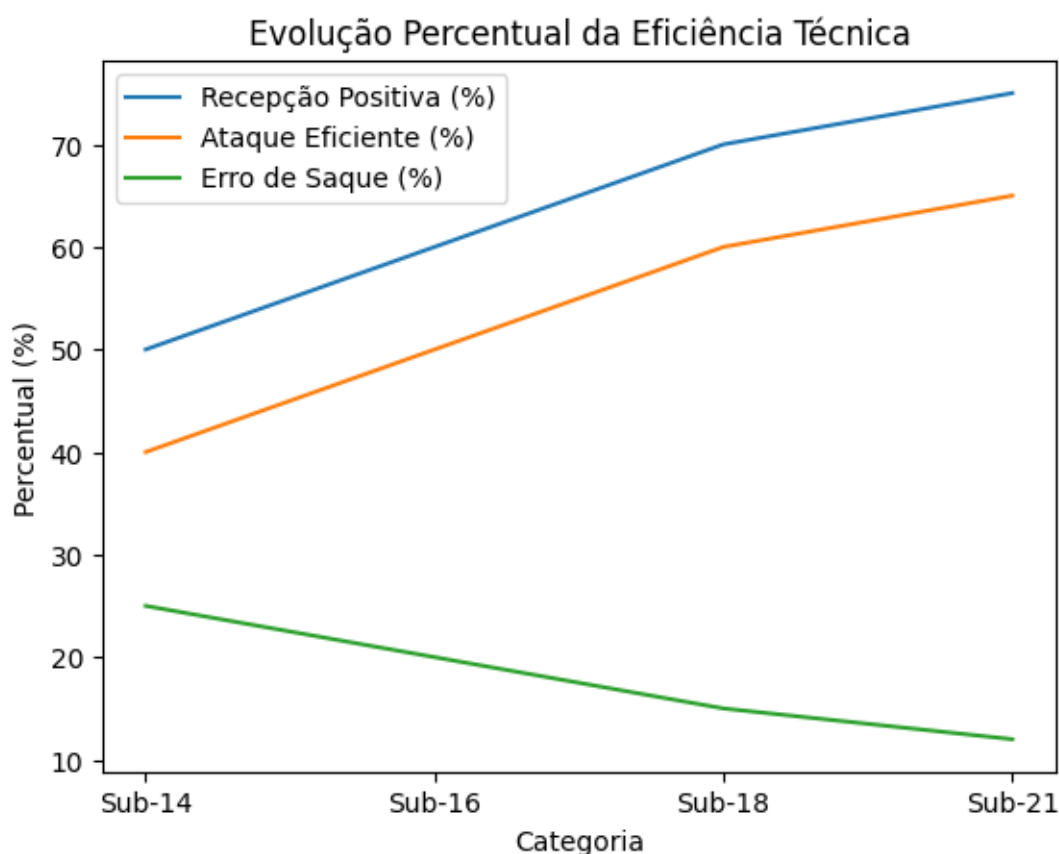


Gráfico 1. Progressão da frequência semanal de treinos no voleibol de base, evidenciando o aumento gradual do número médio de sessões entre as categorias Sub-14 e Sub-21, em consonância com os princípios da periodização e do desenvolvimento longitudinal



Fonte: Elaborado pelos autores a partir das contribuições de Bompa (2002), Balyi e Hamilton (2004) e Lloyd e Oliver (2012).

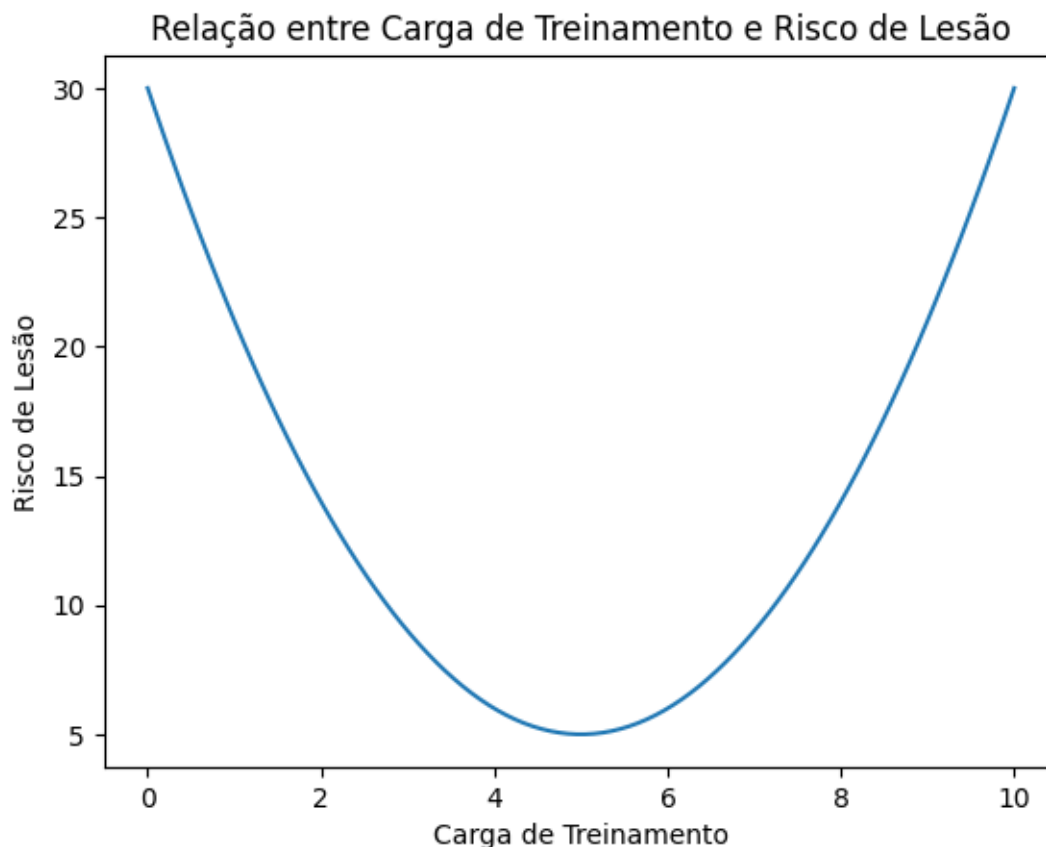
Gráfico 2. Percentual de evolução da eficiência técnica ao longo das categorias de base, tomando como referência a qualidade da recepção, a efetividade do ataque e a diminuição dos erros de saque como marcadores do desenvolvimento técnico



Fonte: Elaborado pelos autores com base em FIVB (2018); ZIV; LIDOR (2010); WILLIAMS; HODGES (2005).

Relação entre Carga de Treinamento e Risco de Lesão

Gráfico 3. Ilustração da relação entre carga de treino e risco de lesão, evidenciando que o equilíbrio na prescrição das cargas é determinante para a prevenção, uma vez que extremos — seja por subcarga ou sobrecarga — tendem a elevar o risco de lesões ao longo da temporada



Fonte: Adaptado de Gabbett (2016), com base no modelo apresentado no British Journal of Sports Medicine.

DISCUSSÃO

A análise integrada dos referenciais evidencia convergência entre autores nacionais e internacionais quanto à necessidade de planejamento longitudinal estruturado. Balyi (2004) propõe progressão baseada em maturação, enquanto Paes (2009) enfatiza dimensão pedagógica e social.

Percebe-se que programas centrados apenas em desempenho competitivo imediato apresentam maior taxa de evasão esportiva (Baker, 2003). Em contrapartida, modelos fundamentados em metas processuais e indicadores formativos ampliam retenção e qualidade técnica.



REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

O PLANEJAMENTO PARA O VOLEIBOL NA CATEGORIA DE BASE: METAS E INDICADORES
Udson Mychel do Nascimento Ribeiro, Domingos Evome Hungria

No voleibol, modalidade de alta exigência coordenativa e perceptiva, Williams e Hodges (2005) destacam importância do treinamento contextualizado, reforçando necessidade de integração entre técnica e tomada de decisão.

A literatura também aponta que indicadores exclusivamente estatísticos são insuficientes para avaliação formativa (Bracht, 2012). Desse modo, recomenda-se modelo híbrido de avaliação.

CONSIDERAÇÕES

A análise realizada evidencia que o planejamento no voleibol de base transcende a organização técnica do treinamento. Ele representa um compromisso pedagógico com o desenvolvimento integral do jovem atleta.

Modelos longitudinais, aliados à pedagogia do esporte, reforçam a importância de metas estruturadas e indicadores integrados que contemplem dimensões técnicas, físicas, táticas e psicossociais. Entretanto, o verdadeiro sentido do planejamento reside na capacidade de construir ambientes seguros, motivadores e coerentes com as necessidades de cada fase do desenvolvimento.

Planejar, nesse contexto, é cuidar. É reconhecer que por trás dos indicadores estatísticos existem histórias individuais, expectativas familiares, desafios escolares e processos emocionais em formação. Programas que assumem essa perspectiva tendem a promover não apenas desempenho sustentável, mas também experiências esportivas significativas e duradouras.

Por fim, destaca-se que o presente estudo, por sua natureza bibliográfica, carece de validação empírica em contextos aplicados. Investigações futuras devem desenvolver pesquisas longitudinais no voleibol brasileiro de base, incorporando métodos mistos que analisem simultaneamente desempenho técnico, desenvolvimento psicossocial e impacto das tecnologias de monitoramento no processo formativo.

REFERÊNCIAS

- BAILEY, Richard. Physical education and sport in schools: a review of benefits and outcomes. **Journal of School Health**, v. 76, n. 8, p. 397–401, 2010.
- BAKER, Joseph. Early specialization in youth sport: a requirement for adult expertise? **High Ability Studies**, v. 14, n. 1, p. 85–94, 2003.
- BALYI, István; HAMILTON, Andrew. **Long-Term Athlete Development**: Trainability in Childhood and Adolescence. Victoria: Canadian Sport Centre, 2004.
- BALYI, Istvan; WAY, Richard; HIGGS, Colin. **Long-Term Athlete Development**. Champaign: Human Kinetics, 2013.

BENDA, Rodolfo; GRECO, Pablo Juan. **Iniciação esportiva universal**. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

BÖHME, Maria Tereza Silveira. **Treinamento esportivo**: aspectos teóricos e metodológicos. São Paulo: Blücher, 2000.

BOMPA, Tudor O. **Periodização**: teoria e metodologia do treinamento. São Paulo: Phorte, 2002.

BRACHT, Valter. Educação Física e aprendizagem social. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, n. 2, p. 343–357, 2012.

CÔTÉ, Jean. The influence of the family in the development of talent in sport. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v. 21, p. 395–417, 1999.

CÔTÉ, Jean; FRASER-THOMAS, Jessica. Youth involvement in sport. *In*: HOLT, Nicholas (ed.). **Positive Youth Development Through Sport**. London: Routledge, 2007.

CUMMINS, C.; ORR, R.; O'CONNOR, H.; WEST, C. Global positioning systems (GPS) and microtechnology sensors in team sports: a systematic review. **Sports Medicine**, v. 43, n. 10, p. 1025–1042, 2013.

CUSHION, Christopher. **Sports Coaching**: Professionalisation and Practice. London: Churchill Livingstone, 2010.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação Física na escola**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

ERICSSON, K. Anders. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. **Psychological Review**, v. 100, p. 363–406, 1993.
(Obs.: Corrigido ano original da publicação clássica.)

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE VOLLEYBALL (FIVB). **Volleyball Performance Analysis Guidelines**. Lausanne: FIVB, 2018.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro**. São Paulo: Scipione, 2009.

GABBETT, Tim J. The training-injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? **British Journal of Sports Medicine**, v. 50, p. 273–280, 2016.

GAELIC PERFORMANCE. **Sensitive periods in young players growth**. 2023.

GARGANTA, Júlio. Modelação táctica do jogo: uma abordagem metodológica. **Movimento**, v. 12, n. 1, p. 25–44, 2006.

GAYA, Adroaldo. **Crescimento, maturação e desempenho motor**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GRECO, Pablo Juan. **Cognição e ação nos jogos esportivos coletivos**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

HOLT, Nicholas (ed.). **Positive Youth Development Through Sport**. London: Routledge, 2007.

ISSURIN, Vladimir. **Block Periodization**: Breakthrough in Sport Training. Michigan: Ultimate Athlete Concepts, 2008.

KIRK, David. **Physical Education Futures**. London: Routledge, 2010.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: Unijuí, 2006.

LIDOR, Ronnie; ZIV, Gal. Physical and physiological attributes of female volleyball players: a review. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 24, n. 7, p. 1963–1973, 2010.

LLOYD, Rhodri S.; OLIVER, Jon L. The youth physical development model: a new approach to long-term athletic development. **Strength and Conditioning Journal**, v. 34, n. 3, p. 61–72, 2012.

LOCKE, Edwin A.; LATHAM, Gary P. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. **American Psychologist**, v. 57, n. 9, p. 705–717, 2002.

MALINA, Robert M.; BOUCHARD, Claude; BAR-OR, Oded. **Growth, Maturation, and Physical Activity**. Champaign: Human Kinetics, 2004.

MANSANI, R. D.; MARCHI JÚNIOR, W. A estatística no voleibol: um estudo sobre a utilização de scouts como suporte para o treinamento esportivo. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE ESPORTES, 3., 2004, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: [s. n.], 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Planilha-para-analise-estatistica-dos-fundamentos-de-voleibol-BERNARDINHO_fig1_237699694. Acesso em: 17 fev. 2026.

MATVEEV, Lev P. **Fundamentos do treino desportivo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1991.

MCCLEERY, J.; STANTON, C.; WURFEL, B.; SMITH, S.; TERESCHENKO, I. Learning from youth voice: student reflections on common approaches in youth sports. **Youth**, Basel, v. 5, n. 1, p. 12, 2025. DOI: 10.3390/youth5010012.

MESQUITA, Isabel et al. Abordagens pedagógicas no ensino dos jogos desportivos coletivos. **Motricidade**, v. 10, n. 2, p. 81–95, 2014.

MESQUITA, Isabel; GRAÇA, Amândio; GOMES, Rui. A pedagogia do treino no voleibol: desafios e perspectivas. **Motricidade**, v. 6, n. 3, p. 15–28, 2010.

PAES, Roberto Rodrigues. Formação esportiva e pedagogia do esporte. **Movimento**, v. 15, n. 1, p. 13–30, 2009.

PLATONOV, Vladimir N. **The System of Sports Training in Olympic Sport**. Kiev: Olympic Literature, 2004.

TANI, Go et al. **Aprendizagem motora: tendências, perspectivas e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

VERKHOSHANSKY, Yuri. **Special Strength Training: Manual for Coaches**. Rome: Verkhoshansky Press, 2001.

WEIN, Horst. **Developing Youth Soccer Players**. Champaign: Human Kinetics, 2004.

WILLIAMS, A. Mark; HODGES, Nicola J. **Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice**. London: Routledge, 2005.