

Treino da Velocidade dos Jovens no Voleibol – Exercícios para o Desenvolvimento do Tempo de Reacção Complexo e da Velocidade de Execução

Francisco Gonçalves ^(1;2); Ágata Aranha ^(1;2)

(1) UTAD – Portugal

(2) CIDESD – IPP – SCPD – Portugal

Resumo

No contexto desportivo, a velocidade tem sido entendida como uma capacidade motora cujo desenvolvimento é fortemente determinado pela faceta genética, o que lhe confere um reduzido potencial de treinabilidade, daí a ideia de que “os *velocistas nascem, não se fazem*”. Contudo, se bem que neste contexto seja comum dizer-se que já se nasce velocista, nos jogos desportivos colectivos, é possível ser-se rápido sem que se disponha de características de um corredor de velocidade ou de um saltador. No presente trabalho procuramos defender que o desenvolvimento da velocidade no âmbito específico do Voleibol deve ser perspectivado numa lógica da sua expressão no jogo percepcionando as exigências particulares da actividade desenvolvida. Neste sentido é apresentada uma perspectiva centrada na interligação de factores perceptivos, decisionais e motores, cuja configuração implica uma relação da velocidade com os planos técnico e tático. Ou seja, o que se pretende é levar os atletas de Voleibol a serem mais rápidos e melhores a perceber, a pensar e a agir no contexto de jogo e a partir deste. Devido ao elevado ritmo a que o jogo se processa, o tempo de reacção complexo e velocidade de execução evidenciam uma importância particular no rendimento em Voleibol.

Palavras-chave: voleibol; tempo de reacção complexo; velocidade de execução.

Introdução

De acordo com Proença, 1989 os exercícios de velocidade solicitam predominantemente duas estruturas em constante interação, a muscular e a nervosa. A velocidade de um movimento é função privilegiada das capacidades de coordenação de enervação e de resposta imediata dos músculos implicados, isto é, do valor funcional do sistema neuromuscular.

Globalmente e apesar da incógnita reinante acerca do funcionamento do nosso sistema nervoso, parece legítimo reter uma característica de enorme alcance metodológico na área do treino desportivo, especialmente no treino com jovens: a sua grande plasticidade; plasticidade adaptativa admirável. A velocidade depende então de aspectos neurais e musculares. (para refs. ver Abrantes, 2001).

O tempo de reacção equivale ao intervalo de tempo que decorre entre a aplicação do estímulo e a primeira reacção motora. Representa a capacidade de responder rapidamente a um estímulo ou sinal; assim, quanto mais curto for o tempo de reacção mais rápido será o processamento da resposta. Este depende essencialmente de factores hereditários havendo uma grande variabilidade de resposta entre os diferentes atletas. Apesar de ser treinável, os efeitos do treino manifestam-se essencialmente na estabilidade da resposta. (Abrantes, 2001)

O tempo de reacção é positivamente influenciado pela concentração, atenção, aquecimento e por uma pré-tensão muscular. Por outro lado, é influenciado negativamente pelo frio, factores ambientais, e por uma concentração deficiente. O aquecimento não deve ser algo obrigatório, mecânico, mas sim uma acção consistente que melhore as prestações dos indivíduos. O aquecimento com a utilização de oposição, melhora a capacidade de resposta no que se refere ao tempo de reacção, (Jóia e Alves, 1990).

O tempo de reacção complexo é a capacidade do atleta responder com rapidez e eficácia a um estímulo que não é previamente determinado e que pode ter uma grande variabilidade, através de uma resposta adequada a cada tipo de estímulo. (Abrantes, 2001)

No Voleibol a maior parte das reacções são do tipo complexo. A maior parte, ou mesmo todas as respostas que um jogador tem que dar num jogo são feitas em resposta a estímulos em movimento (bola, companheiros e adversários). (Adaptado de Gerard, 1994)

Um bom distribuidor tem que interpretar os dados da situação que especifica as acções a empreender, de modo a estar sempre um passo à frente do adversário, ou seja, estar sempre a antecipar a acção do adversário. (Segundo Mesquita e Graça 2002)

A participação do indivíduo deve ser consciente, ou seja, cada um deve pensar quando se depara com um estímulo, com o intuito de elaborar a melhor resposta possível. (Adaptado de Teodorescu, 1984)

De acordo com Castelo, et al (2000) a velocidade execução é a capacidade do sistema neuromuscular efectuar um gesto com a velocidade de contracção maximal de um músculo ou grupo muscular. A velocidade de execução é, assim, a velocidade máxima de contracção ao executar-se um só gesto técnico, por exemplo: saltar para fazer um bloco, remate,... Apresenta-se então como determinante nos movimentos dos jogos desportivos colectivos.

De acordo com Garganta, (2001) e Adelino et al, (1999), a procura da conjugação velocidade-precisão a quando do treino das habilidades técnicas, é um aspecto importante a ter em conta, no sentido do aperfeiçoamento do controlo da alternância da contracção e descontração dos músculos esqueléticos, isto é, da coordenação intra e intermuscular, em função dos padrões de movimentos típicos da modalidade e também da adaptabilidade na realização de movimentos atípicos também muito solicitados no Voleibol.

Segundo Sampaio e Reis, (2002) na planificação do treino da velocidade devemos ter em conta os seguintes factores: partir de condições de fácil execução; passar de situações mais simples e ir aumentando a complexidade; os exercícios de velocidade devem realizar-se a intensidades sub-máximas e máximas desde que não prejudiquem a técnica; não atingir a fadiga e fazer pausas activas; realizar os exercícios de velocidade na primeira metade da unidade de treino depois de um bom aquecimento; e não devem exigir demasiada concentração.

Segundo Garganta & Oliveira, 1996 cit. por Garganta, 2001, os jogos desportivos colectivos (JDC), incluindo o Voleibol, são modalidades que se caracterizam por complexas relações de oposição e de cooperação que decorrem dos objectivos dos jogadores e das equipas em confronto e, do conhecimento que estes possuem do jogo, de si próprios e do adversário.

Imaginemos no Voleibol, uma situação em que o jogador de alto nível tem um colega de equipa na zona 2, outro na zona 3 e outro na zona 4. O que é que ele deve fazer?

Depende de outros factores do jogo nesse instante; será necessário fazer-se uma análise imediata e muito rápida para se saber qual a decisão mais adequada. E é interessante constatar que quase sempre escolhem a melhor solução, apesar dos escassos décimos de segundo que têm para agir. (Araújo 1997; Harre, citado por Castelo, et al 2000)

Segundo Linda, 1989, uma estratégia para diminuir a complexidade poderá ser aumentar o tempo de resposta, aumentando, por exemplo, a distância do adversário que se prepara para fazer o remate ou serviço. Quanto mais longe estivermos da bola, mais tempo temos para reagir, logo mais fácil se torna para nós darmos a resposta correcta aquele estímulo (remate ou serviço).

Para a selecção dos conteúdos para o treino de velocidade execução Zaciorsky citado por Carvalho 1988 indica três critérios: as acções motoras devem ser executadas com a máxima rapidez; devem estar tecnicamente bem dominadas para que a concentração do desportista recaia na rapidez da sua execução e não nas particularidades da técnica; e só devem ser executadas até que se apresentem os efeitos dos fenómenos relativos à fadiga.

O número das repetições por série e o número de séries está subordinado ao mesmo princípio, isto é, deve terminar quando aparece a fadiga e diminui a velocidade de execução do movimento ⇒ o erro é o limite. (Carvalho, 1988)

Na execução de qualquer tarefa no Voleibol, a aprendizagem é acompanhada de um aumento de velocidade de realização do sujeito, existindo um limiar de velocidade abaixo e acima do qual o desenvolvimento da velocidade não se faz sentir. Enquanto que no primeiro caso a precisão das acções raramente é perturbada, no segundo ela torna-se praticamente inacessível. (Adaptado de Garganta 2001)

- Assim, impõem-se a adopção de uma velocidade crítica que viabilize a relação óptima entre a velocidade e a precisão, não ignorando que a mesma varia, entre outros aspectos, com a complexidade da tarefa a realizar e com o nível do praticante; e
- As habilidades técnicas devem ser aprendidas e estabilizadas a velocidades relativamente baixas. Contudo, é ao experimentar acções executadas a velocidades superiores, que o praticante adquire a correspondente imagem

sensorio-motora do movimento. Por essa razão e também porque o *transfer* da técnica aprendida a baixa velocidade para exigências de alta velocidade é extraordinariamente complexo, o atleta deve ser encorajado a consolidar a técnica acelerando e aumentando a intensidade.

Como a escolha dos exercícios depende do nível de formação técnica do praticante devemos procurar o desenvolvimento do seu programa temporal. Para este desenvolvimento devemos utilizar situações de jogo orientadas para uma velocidade elevada em exercícios realizados no espaço de dimensões reduzidas, modificando o número de toques na bola, duração do jogo ou mesmo a limitação do espaço da acção.

O tempo de execução de um exercício no treino de velocidade é limitado pela capacidade de manutenção da elevada intensidade. Assim, a duração é muito pequena. (Proença 1989)

Representando a quantidade total de trabalho realizado, o volume é necessariamente pequeno no treino da velocidade, correlaciona-se inversamente com a velocidade e directamente com a duração e a frequência. (Proença 1989).

É importante não se confundir o “treinar muito” com o “treinar bem”. Para termos sucesso temos que ter em conta a relação esforço/descanso para que não estejamos a treinar os jovens demasiado cansados, evitando assim o aparecimento de lesões e o comprometimento da boa execução técnica.

Segundo Garganta (2001), para que o desenvolvimento da velocidade no Voleibol seja eficaz é importante atender aos seguintes preceitos para que se consiga uma adaptação efectiva: exigir-se ao executante elevada concentração; e máximo empenho na tarefa a realizar.

Temos que ter cada vez mais presente a ideia de que temos que treinar com qualidade, logo diminuir o volume aumentando a intensidade. Devemos então treinar com intensidade máxima, podendo também ser submáxima. A produção de fadiga resultante de um número elevado de repetições é a principal limitação à contractilidade muscular rápida.

Essencial para o êxito no treino é a densidade do estímulo. A pausa entre as repetições deve permitir uma recuperação (quase) completa, de forma a criarem condições aos sistemas implicados para uma nova repetição ou série em regime de intensidade máxima.

Deve ser tão longa quanto necessário mas ao mesmo tempo, o mais curta possível. Através de uma pausa activa é possível manter o estado de excitabilidade do sistema nervoso. (Carvalho 1988)

Para o desenvolvimento da velocidade, a carga de treino em cada sessão organizar-se-á segundo repetições e séries de um exercício ou de um conjunto de exercícios, em conformidade aos objectivos perseguidos. O número de repetições de cada exercício na unidade de tempo na sessão de treino será, antes de mais, função da qualidade e da natureza dos exercícios que a compõem. Em todos os casos, o estabelecimento do número máximo de repetições limitar-se-á ao aparecimento dos primeiros sinais exteriores de fadiga (perda da harmonia dos movimentos, acréscimo do tempo de realização da mesma tarefa). A perda de qualidade na execução de cada exercício em cada unidade de treino, poderá contribuir para a degradação dos níveis iniciais de velocidade, jamais para o seu desenvolvimento.

Como podemos ver em Cunha, (2000) a situação da responsabilidade do treino do jovem tem vindo a modificar-se, mas ainda não o suficiente. Normalmente entrega-se essa responsabilidade a atletas mais velhos ou em final de carreira com o objectivo de transmitir a sua experiência. O problema é que por vezes não possuem os conhecimentos suficientes para orientar jovens, daí a importância de ter um treinador que intervenha conscientemente conhecendo as modificações que ocorrem ao longo do crescimento, que conheça as etapas do processo de treino, bem como os seus conteúdos, objectivos e sistemas de competição, pensando sempre que “uma criança não é um adulto em miniatura”.

O objectivo até nem é ter os “melhores” treinadores a orientar jovens, trata-se de ter a orientar jovens treinadores com a formação específica e adequada para tal, pois os objectivos deverão ser diferentes, como por exemplo a formação do “Homem futuro” a longo prazo, do seu desenvolvimento multilateral a médio prazo e da sua diversão, gosto pela modalidade e bem-estar a curto prazo. Para isso o treinador deve expor as crianças a brincadeiras, jogos, estafetas onde eles aprenderão a coordenar as pernas e braços e movimentá-las mais rapidamente.

Importa criar um contexto de treino no qual as experiências motoras favoreçam a identificação de uma regularidade de certos efeitos. Isto permite que o praticante seleccione os aspectos fundamentais e que o treinador disponha de condições para o informar acerca da maior ou menor justeza dos seus comportamentos e dos aspectos sobre os quais deve ser eficaz.

O treinador deve ter em atenção que para uma mais correcta aprendizagem devemos começar pelos exercícios mais simples, passando posteriormente à promoção dos exercícios mais complexos.

O sucesso desportivo é determinado pelo comportamento do treinador, nomeadamente ao nível da prestação competitiva das equipas. O comportamento do treinador de Voleibol, no que respeita às suas principais funções pedagógicas (instrução, organização, interacção, controlo e actividade), não é significativamente diferente em função do objectivo que o treino persegue, considerando o momento da época desportiva e a sua relação com a competição mais imediata, e nível de prática dos atletas. (Rodrigues, 1997)

Segundo Buceta, (2001) quem trabalha com atletas jovens deve ter a noção de que eles estão num processo de maturação física e principalmente mental e que vivem momentos importantes da sua formação pessoal, desportiva e humana. Outro aspecto importante que o treinador deve ter em linha de conta, é que cada atleta tem o seu ritmo próprio de progressão. Deve então, compreender o que está a acontecer com cada atleta e consequentemente verificar o que ele precisa.

É igualmente importante que os jovens atletas se divirtam. Trata-se de uma máxima que todos conhecemos, mas que nem sempre cumprimos quando estamos a dirigir uma sessão de treino. Como consequência disso, muitos jovens deixam de ter prazer em praticar a modalidade e, em grande parte, isso sucede porque o treinador não realizou o seu trabalho da forma mais adequada. Para criar actividades estimulantes e interessantes, devemos: criar clima de trabalho agradável; admitir que os praticantes não são perfeitos e portanto cometem erros; assumir que não basta uma ou algumas explicações para que os atletas façam o que se pretende, por vezes é preciso demonstrar; compreender que cada atleta tem o seu ritmo próprio de aprendizagem; dar valor ao esforço dos atletas; dar ânimo aos atletas para tentarem de novo; e aconteça o que acontecer, tratar sempre os atletas com respeito e carinho.

Para o desenvolvimento da velocidade no Voleibol, é importante que o treinador utilize as seguintes estratégias relativamente aos exercícios:

Antes de começar

- Explicar com clareza o objectivo do exercício utilizando uma linguagem adequada;
- Sempre que necessário, recorrer à demonstração prática; e

- Estabelecer as regras de funcionamento do exercício.

No início do exercício

- Observar como os atletas estão a realizar o exercício. Se for incorrecto, interromper o exercício e explicar de novo;
- Deixar que os atletas exercitem muito sem os estar sempre a corrigir; e
- Não aplicar demasiados estímulos ao mesmo tempo.

Durante o exercício

- Ser cuidadoso e oportuno ao interferir na concentração dos atletas com instruções ou comentários;
- Colocação e deslocação correcta adequada à situação;
- Controlo activo da actividade;
- Cuidar das medidas básicas de segurança;
- Pouco tempo de espera;
- Não agir como um “locutor de rádio”, que relata aos praticantes aquilo que eles têm que fazer a cada momento; e
- Aproveitar as pausas entre os exercícios para falar com os praticantes.

Informação e elogios

- Proporcionar informação (feedback pertinente e ciclos de feedback);
- Registrar dados acerca dos comportamentos de rendimento dos praticantes (gráficos de desempenho); e
- Elogiar os atletas de maneira generosa, tanto pelo esforço como os progressos conseguidos.

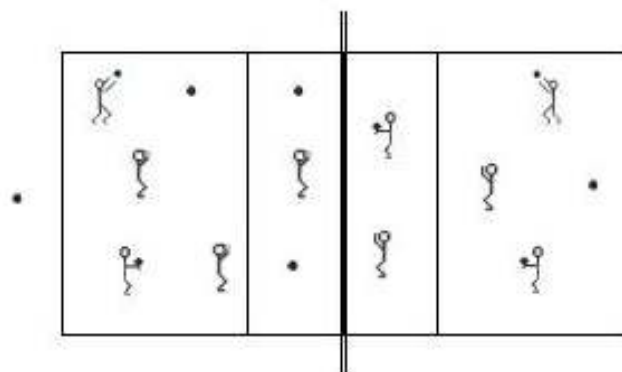
Exercícios Práticos para o Treino da Velocidade no Voleibol em Jovens

Exercício 1 – “Guerra das Bolas”

Descrição: Bolas colocadas na linha final do campo de Voleibol, os atletas dispostos lado a lado junto à rede, ao sinal, estes correm até as bolas e enviam maior número de bolas possível, de forma rápida e contínua. Ao fim de um minuto, a equipa que tiver menos bolas no seu campo ganha.

Conteúdos:

- ✓ Passe; e
- ✓ Manchete.



Critérios de Êxito:

- ✓ Concentração/Atenção;
- ✓ Executar rápido; e
- ✓ Deslocar rápido.

Exercício 2 – “Jogo 4x4 – Obrigatório 3 Toques”

Conteúdos:

- ✓ Passe;
- ✓ Manchete; e
- ✓ Remate.

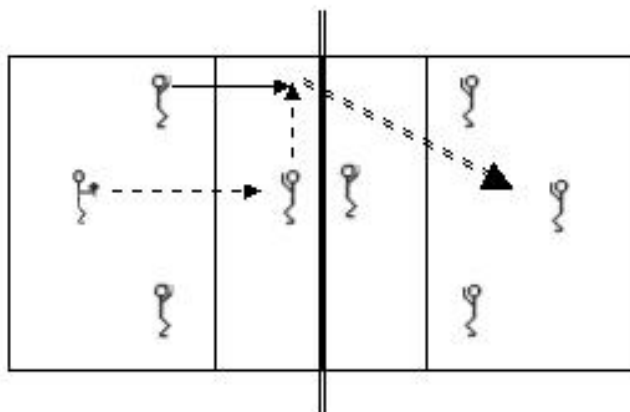
Critérios de Êxito:

- ✓ Deslocar rápido;
- ✓ Não perder a bola de vista; e
- ✓ Concentração/Atenção.

Variante 1 – Passe e Manchete;

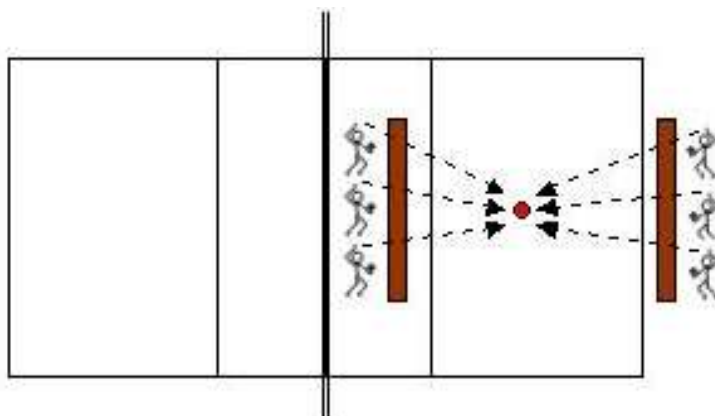
Variante 2 – Introdução do remate, treinador repõe bola imediatamente após quebra de jogo; e

Variante 3 – Jogo com 2 bolas.



Exercício 3 – “Jogo dos Bancos Suecos”

Descrição: Alunos atrás dos bancos suecos com uma bola cada um. Em remate de Voleibol tentam fazer chegar a bola (futsal) que se encontra no meio, ao banco



adversário e evitar que esta chegue ao seu.

Conteúdos:

✓ Remate.

Critérios de Êxito:

✓ Executar rápido.

Exercício 4 – “Jogo do Meíinho”

Descrição: Circular a bola entre os colegas sem que esta seja interceptada por quem se encontra no meio.

Conteúdos:

✓ Passe;

✓ Manchete; e

✓ Remate dirigido.

Critérios de Êxito:

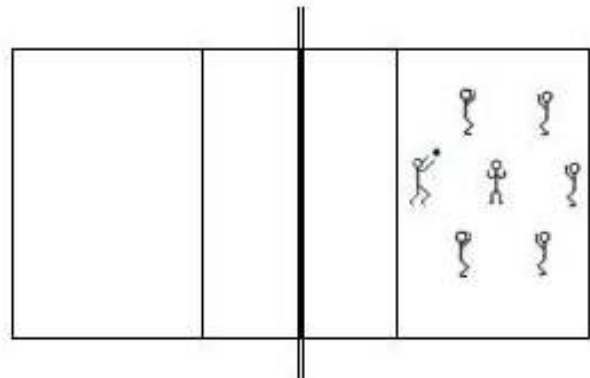
✓ Deslocar rápido;

✓ Passar rápido; e

✓ Concentração.

Variante 1 – Com um aluno a apanhar

Variante 2 – Com dois alunos a apanhar



Exercício 5 – “Jogo dos 10 Passes”

Descrição: Executar 10 passes seguidos de Voleibol sem que a bola seja interceptada ou caia no chão.

Conteúdos:

✓ Passe.

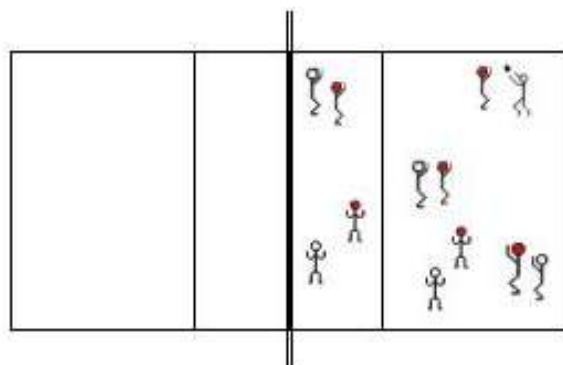
Critérios de Êxito:

✓ Deslocar rápido; e

✓ Concentração/Atenção.

Variante 1 – Jogo com uma bola

Variante 2 – Jogo com duas bolas



Exercício 6 – “Jogo do Mata”

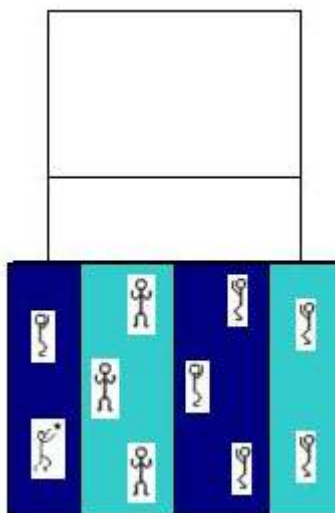
Descrição: Cada equipa executa 3 envios de bola obrigatórios entre as respectivas áreas de jogo, ao fim destes tenta “matar” um adversário; para o fazer deve usar o remate de Voleibol. Caso o adversário receba este remate correctamente não é considerado ponto para a equipa que rematou.

Conteúdos:

- ✓ Passe;
- ✓ Manchete; e
- ✓ Remate.

CrITÉrios de Êxito:

- ✓ Executar rápido; e
- ✓ Concentração/Atenção.



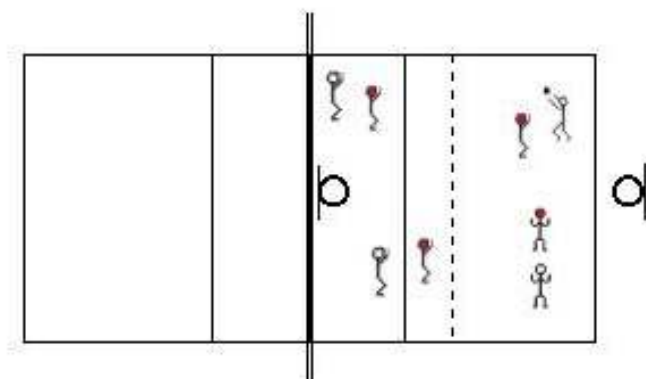
Exercício 7 – “Jogo de Corfebol com Passe de Voleibol”

Conteúdos:

- ✓ Passe; e
- ✓ Manchete.

CrITÉrios de Êxito:

- ✓ Deslocar rápido;
- ✓ Não perde a bola de vista; e
- ✓ Concentração/Atenção.

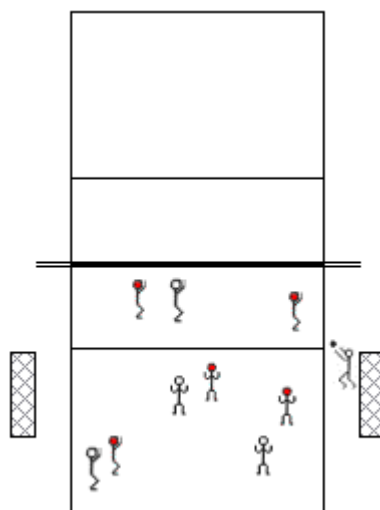


Exercício 8 – “Jogo de Futebol com Gestos do Voleibol”

Descrição: Jogo de futebol usando gestos de Voleibol, finalizando sempre em remate.

Conteúdos:

- ✓ Passe;
- ✓ Manchete; e
- ✓ Remate.



Critérios de êxito:

- ✓ Deslocar rápido;
- ✓ Executar rápido; e
- ✓ Não perder a bola do campo visual.

Exercício 9 – “Jogo Reduzido 2x2 com Placard”

Conteúdos:

- ✓ Passe; e
- ✓ Manchete.

Critérios de êxito:

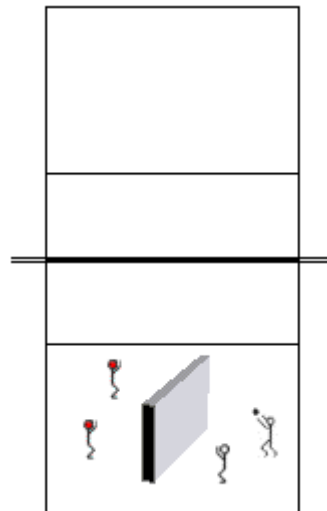
- ✓ Concentração/atenção; e
- ✓ Deslocar rápido.

Exercício 10 – “Bi-toque”

Descrição: Fazer progredir a bola no de jogo de equipa com o objectivo de a zona específica (atrás da linha final).

portador da bola sofre um duplo toque

de largar a bola e esta passa para a equipa contrária.



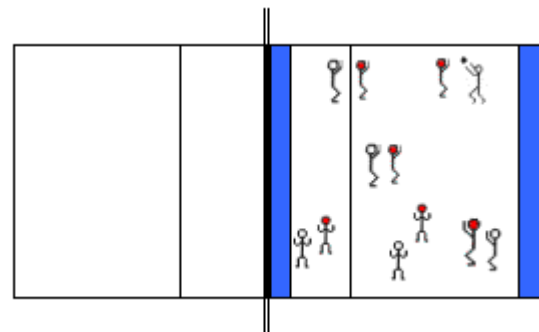
campo através
colocar numa
Quando o
nas costas tem

Conteúdos:

- ✓ Passe.

Critérios de êxito:

- ✓ Deslocar rápido;
- ✓ Passar rápido; e
- ✓ Não perder a bola do campo visual.



Exercício 11 – “Jogo de Basquetebol com 3 Tabelas”

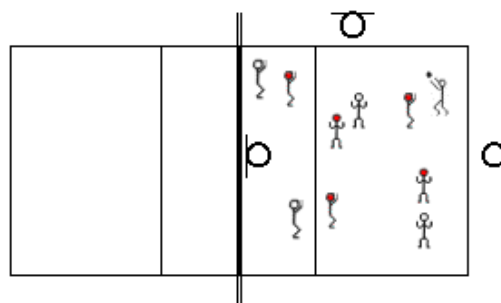
Descrição: Jogo de basquetebol usando gestos de Voleibol. O lançamento para o cesto é feito em passe de Voleibol.

Conteúdos:

- ✓ Passe.

Critérios de êxito:

- ✓ Deslocar rápido;
- ✓ Concentração/atenção; e



- ✓ Decidir rápido.

Exercício 12 – “Jogo Multidesportivo”

Descrição: Passar bolas de 4 modalidades diferentes (Voleibol, Basquetebol, Andebol e Futebol) dentro de uma área restrita. Ao sinal e de acordo com o tipo de bola o aluno dirige-se para o respectivo alvo com o objectivo de finalizar. Quem não tem bola faz oposição (apoio no caso do Voleibol).

Conteúdos:

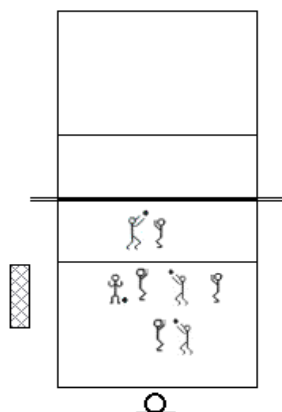
- ✓ Passe; e
- ✓ Remate.

Critérios de êxito:

- ✓ Concentração/atenção;
- ✓ Executar rápido; e
- ✓ Decidir rápido.

Variante 1 – Com 3 bolas

Variante 2 – Com 4 bolas



Conclusão

A hereditariedade constitui um factor preponderante no desenvolvimento da velocidade, mas, a “hereditariedade” não pode desenvolver-se no vazio de condições ambientais ou num meio adverso, só o envolvimento favorável possibilitará a concretização das potencialidades eventualmente contidas no genótipo. Ao mesmo tempo podemos sem margem para dúvidas afirmar que é possível desenvolver esta capacidade para além dos factores genéticos de que depende, procurando: incrementar a capacidade para decidir, rápida e ajustadamente, em resposta ao conjunto de estímulos que caracterizam diferentes configurações do jogo (posição da bola, trajectória da bola, posicionamento de colegas e adversários) – tempo de reacção complexo; e aumentar a capacidade de executar habilidades técnicas específicas em contextos que reproduzam a matriz do modelo de jogo que se pretende implementar (treinar o passe, na fase de side-out – contra ataque – com tempo e número de contactos com a bola limitados) – Velocidade de execução.

É importante para um jogador de Voleibol ter a capacidade de antecipar a trajectória de voo da bola, para isso devemos utilizar jogos ou exercícios com bolas pequenas,

jogos de reacção com diminuição do tempo de aparecimento do estímulo ou aparecimento repentino do objecto.

Devemos ter a noção de que o tempo de reacção complexo e a velocidade de execução se complementam, e estão directamente relacionados para o alcance de uma boa performance. Seria então errado separarmos o treino estes dois conceitos da velocidade, pois não é suficiente decidir rápida e ajustadamente se pecamos por lentidão na execução, e vice versa.

Para maximizar o treino do tempo de reacção complexo e da velocidade de execução devemos ter em especial atenção as seguintes ideias básicas:

- Devemos escolher exercícios simples aumentando depois a complexidade;
- Devemos escolher os exercícios mais adequados possível à prática do Voleibol;
- O treino da velocidade deve ser colocado no início da unidade de treino;
- O treino da velocidade deve ser feito na ausência de fadiga e até ao aparecimento desta. É importante termos em conta que a fadiga é o nosso ponto de referência para a duração do exercício;
- Deve haver uma interligação do treino da velocidade com o processo de aperfeiçoamento técnico e tático;
- A intensidade deverá rondar o máximo;
- O treino com crianças no Voleibol deve ser orientado prioritariamente para a velocidade;
- Os atletas devem estar concentrados e conscientes na tarefa que estão a realizar; e
- A motivação do praticante é fundamental para alcançar os resultados perspectivados. É importante que os jovens atletas se divirtam. Nesse sentido devemos basear os exercícios em jogos.

Bibliografia

Abrantes, J. (Novembro 2001). A corrida de velocidade. Revista Treino Desportivo, especial 4, 10-19.

Adelino, J. et al (1999) Como treinar a velocidade? Treino de Jovens: "O que todos precisam de saber". (99-109) Lisboa, CEFD.

Araújo, D. (Novembro 1997). O treino da capacidade de decisão. Revista Treino Desportivo, 11-22.

- Buceta, J. (2001). O comportamento do treinador de jovens no treino. Treino de Jovens – “Melhores treinadores para uma melhor prática”. (15-28). Lisboa, CEFD.
- Carvalho, A. (Março 1988). Capacidades motoras III – A velocidade. Revista Treino Desportivo, n.º 7, 43-47.
- Castelo, J. et al (2000). Orientações metodológicas para o treino da velocidade. In Metodologia do Treino Desportivo (614 – 619). Lisboa, Edições FMH.
- Cunha, L. (Outubro 2000). O treino da velocidade no jovem. Revista Treino Desportivo, especial 3, 26-35.
- Garganta, J. (2001). O desenvolvimento da velocidade nos jogos desportivos colectivos. (ON-LINE), <http://www.efdeportes.com/>. Buenos Aires – Ano 6 – n.º 30.
- Gerard, M. (1994) Entrenamiento de la velocidad. In La preparation integral en Voleibol. (79-91). Editorial Paidotribo.
- Joia, F., Alves, J. (Janeiro – Março 1990). Efeitos do aquecimento no tempo de reacção e na reacção motora das extremidades superiores. Ludens, n.º 2, 51-55.
- Linda, A. (1989). Learning to anticipate and to respond quickly. Teaching sports skills, 121-129.
- Mesquita, I., Graça, A. (Março 2002). O conhecimento estratégico de um distribuidor de alto nível. Revista Treino Desportivo, n.º 17, 15-20.
- Proença, J. (Dezembro 1989). Desenvolvimento da velocidade – Possibilidades, limitações e orientação metodológica. Revista Treino Desportivo, 45-52.
- Rodrigues, J. et al (Novembro 1997). O comportamento do treinador de voleibol durante a época. Revista Treino Desportivo, 11-22.
- Sampaio, J. & Reis, A. (2002). Velocidade-Documento de circulação interna.
- Teodorescu, L. (1984). Esquema (modelo) da sucessão dos objectivos na programação do treino para o período preparatório de uma equipa de performance. In Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos colectivos. (379-404). Lisboa, Livros Horizonte.