



Tarefas alternativas para o ensino e aperfeiçoamento das partidas e das viragens em natação

Tareas alternativas para la enseñanza y el perfeccionamiento de las partidas y vueltas en natación

*Departamento de Ciências do Desporto. Instituto Politécnico de Bragança/CIDESD

**Departamento de Ciências do Desporto. Universidade da Beira Interior/CIDESD

***Departamento de Ciências do Desporto, Exercício e Saúde

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro/CIDESD

****Departamento de Supervisão e Prática Pedagógica

Instituto Politécnico de Bragança

(Portugal)

Mário Costa*

Daniel Marinho**

António Silva***

Telma Queirós****

Tiago Barbosa*

mario.costa@ipb.pt

Resumo

Quer no contexto educativo quer no contexto competitivo, grande parte do tempo das sessões de natação é despendida no ensino e aperfeiçoamento do momento de nado. No entanto, o contributo da partida e das viragens para o rendimento final também é significativo. Adicionalmente, a aplicação constante das tarefas denominadas "clássicas" tendem a originar constrangimentos que poderão afetar um saudável processo de ensino-aprendizagem. Assim, tem sido vulgar a criação de tarefas "alternativas" que facilitem a assimilação dos conteúdos propostos. Pretendeu-se com este trabalho apresentar uma seleção de exercícios "alternativos" para o ensino e aperfeiçoamento das partidas e das viragens em natação.

Unitermos: Natação. Partida. Viragem. Exercícios.

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 17, Nº 173, Octubre de 2012. <http://www.efdeportes.com/>

1 / 1

1. Introdução

O ensino em Natação Pura Desportiva (NPD) visa a capacidade do aluno cumprir com sucesso uma prova. A prova de NPD é decomposta em diversos momentos críticos. Com base na literatura, e de acordo com as ações técnicas efetuadas pelo nadador, podemos destacar os seguintes momentos de intervenção (Hay e Guimarães, 1983; Hay, 1988): (i) a partida; (ii) o nado propriamente dito e; (iii) a viragem. Assim, o processo de ensino-aprendizagem da NPD deve corresponder à abordagem das técnicas de partir, de nadar e de virar.

Quer no contexto educativo quer no contexto competitivo, a maior parte do tempo das sessões de natação é despendido no ensino e aperfeiçoamento das técnicas de nado. Numa fase inicial tal abordagem poderá ser justificada pela necessidade que alunos "princiantes" têm em adquirir as competências essenciais das diversas técnicas de nado. Mais ainda, pode-se dizer que essas técnicas têm de alguma forma pontes de contacto com os benefícios que habitualmente se atribuem à prática da natação de um ponto de vista da saúde. Numa fase mais avançada do ensino, permite um maior aperfeiçoamento técnico, confluindo com um nado mais eficiente. Não obstante a este tipo de intervenção, por vezes a prova de natação é decidida em detalhes. A capacidade de reagir ao sinal sonoro, ou a habilidade de mudar o sentido de deslocamento pelo uso eficaz da parede da piscina são alguns pontos críticos para o rendimento final do nadador. Desta forma, o momento da partida e da viragem deverão ser tomados como pertinentes e trabalhados com maior ênfase nas unidades de ensino/treino. Adicionalmente, e em especial as técnicas de viragem, permitem o aumento das distâncias a percorrer em cada tarefa de ensino com o concomitante aumento do volume da aula/treino.

De acordo com a macro-sequência de ensino da NPD proposto por Barbosa e Queirós (2005), após a adaptação ao meio aquático do sujeito, as partidas e viragens específicas, deverão ser abordadas simultaneamente com a técnica de nado a ser ensinada naquele momento. Para tal, existe um conjunto de tarefas-tipo (i.e. tarefas clássicas) que são recorrentemente citadas na literatura técnico-científica (p.e., Chollet, 1990; Barbosa e Queirós, 2004; 2005) como se

especulando serem as mais eficazes para o ensino-aprendizagem das partidas e viragens em NPD. No entanto, a sua aplicação constante poderá não ser aconselhada por exigir (Barbosa et al., 2011): (i) a sobrecarga sobre algumas estruturas do aparelho locomotor; (ii) a monotonia das sessões; (iii) a menor plasticidade e riqueza imposta no domínio motriz ou do controlo motor. Com o intuito de atenuar e de minimizar tais aspetos é vulgar a comunidade técnica propor aos alunos tarefas de ensino diferenciadas, que possam ser consideradas como "alternativas" às tarefas predominantemente tomadas como "clássicas". Estas tarefas alternativas não visam relegar as clássicas para um segundo plano. Apenas têm como objetivo quebrar a supracitada monotonia e propor a exercitação dos conteúdos em situações inabituais ou de níveis de complexidade diferenciados para facilitar a consolidação dos conteúdos (Barbosa et al., 2010).

Neste sentido, foi objetivo deste trabalho apresentar uma seleção de tarefas alternativas para o ensino das partidas e viragens em natação apontando as principais vantagens e desvantagens de cada uma.

Courts Online Store The Best Deals are Online! Latest Home Appliances & Tech. www.courts.com.sg

Jobs in Singapore- STJobs Apply For 1000's of Jobs Now, At Singapore #1 Recruitment Website! STJobs.sg/JobSite

World of Warcraft for PC Now Free to Play! In to Level 20. Download the Free Starter Edition. us.battle.net/worldofwarcraft

2. O modelo de ensino

A literatura tradicional (p.e. Maglisho, 2003; Barbosa e Queirós, 2005; Barbosa, 2008) sugere a divisão das partidas em ventrais e dorsais. Nas partidas ventrais são várias as técnicas de execução possíveis de ser adotadas: (i) partida tradicional; (ii) partida de Kristin Otto; (iii) partida engrupada na variante *duck start* e; (iv) partida engrupada na variante *track start*. No caso da partida dorsal, podemos distinguir duas técnicas de execução: (i) partida engrupada na variante *closed chest* e; (ii) partida engrupada na variante *open chest*. No domínio do ensino em NPD parece que a abordagem da partida tradicional, e da partida engrupada na variante *closed chest* são as mais recorrentes. Já na vertente de treino, nas últimas décadas forte ênfase tem sido despendida no ensino e aperfeiçoamento da partida ventral na variante de *track start* e na partida dorsal na variante *open chest*. Para além da posição corporal inicialmente assumida, a colocação dos pés e das mãos devido ao estado de qualidade da borda e desenho do bloco de partida poderão ser pontos adicionais a considerar.

De igual forma nas provas de NPD estão descritas vários tipos de viragens: (i) viragem aberta (de estilo livre para estilo livre, de mariposa para mariposa e de braços para braços); (ii) viragem rolamento (de crol para crol e de costas para costas); (iii) viragem de estilos (de mariposa para costas, de costas para braços e de braços para crol).

O ensino das viragens faz-se quando o aluno apresenta uma capacidade mínima para efetuar dois percursos consecutivos na piscina onde decorrem as aulas. Assim, será possível integrar o ato de virar com o de nado propriamente dito. De pouco servirá a abordagem isolada das viragens quando o aluno ainda não tem a capacidade de efectuar um percurso completo e continuamento executar a viragem. Com o intuito de facilitar o processo de ensino-aprendizagem, é recorrente numa fase de ensino abordar-se essencialmente duas técnicas: (i) viragem de rolamento e; (ii) viragem aberta. Numa primeira fase é ensinada a viragem aberta (de crol para crol, braços para braços e mariposa para mariposa). No caso de crol para crol, mais tarde é ensinada a viragem de rolamento e com posterior transfere para a viragem costas para costas. Por fim, quando o aluno dominar minimamente as várias técnicas de nado formal, são ensinadas as viragens de estilos.

O modelo de ensino das partidas e viragens fundamenta-se exclusivamente num modelo de ensino global (Barbosa e Queirós, 2005). A impossibilidade de dissociar o movimento para um trabalho mais analítico implica a execução da totalidade do movimento na maioria dos exercícios propostos. Ao contrário das técnicas de nado, no ensino das partidas e viragens procede-se à apropriação do movimento global ainda que algumas das ações que o compõem se apresentem num estágio de execução muito embrionário. Mesmo assim, é essencial que os pontos críticos a focar

sejam trabalhados de uma forma progressiva. Por mera facilidade didática, e para melhor entendimento, pode-se dizer que o ensino das partidas deve focar-se particularmente nas questões de: (i) posição inicial; (ii) impulsão; (iii) voo e entrada na água; (iv) deslize e; (v) o início do nado. No caso das viragens pode-se repartir os elementos de ensino em: (i) aproximação da parede; (ii) viragem propriamente dita; (iii) impulsão; (iv) deslize e; (v) reinício do nado. Assim, tanto quanto possível, abordagem analítica das técnicas de partir e de virar será feita tendo como referência estas fases de cada técnica. Contudo, há que estar consciente que nem sempre tal é possível. A título meramente exemplificativo, parece um tanto limitativo dizer que se pode abordar isoladamente o voo de uma partida sem tomar em consideração a impulsão que lhe antecede.

3. As tarefas de ensino: o "drill" técnico

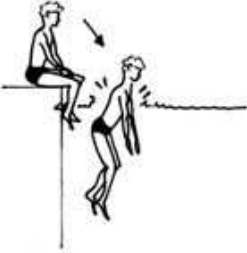
Considera-se como *drill* técnico uma tarefa motora com o objetivo de aumentar a eficiência técnica (Marinho, 2003). Consoante a natureza da tarefa, o *drill* técnico pode ser classificado em (Lucero, 2008): (i) analítico, quando ocorre exercitação parcial de um aspeto isolado ou particular de uma ação segmentar; (ii) de contraste, quando uma ação é aplicada em pelo menos duas condições que contrastam no grau de eficiência; (iii) de exagero, quando a ação é realizada de forma superlativa no sentido do aluno entender a técnica desejada ou; (iv) progressivo, quando uma ação mais básica progride sucessivamente para condições mais complexas. Consoante a frequência da tarefa o *drill* técnico pode ser classificado em (Barbosa et al., 2011): (i) tarefa clássica, referida como a mais eficaz para o processo ensino-aprendizagem e recorrentemente utilizada nas sessões de ensino, ou; (ii) tarefa alternativa, a qual procura atenuar ou combater as limitações das tarefas "clássicas" sendo utilizada de uma forma mais conservadora e moderada.


No âmbito da competência do professor, existe a necessidade de se dominarem alguns elementos fundamentais que contribuem para um maior sucesso no processo de ensino-aprendizagem, como sejam: (i) itens da tarefa; (ii) bases pedagógicas. Na área da natação as situações de aprendizagem frequentemente aplicadas assumem uma filosofia com dificuldade crescente. Numa primeira fase de ensino criam-se tarefas que visem despertar no aluno uma sensação de "segurança" durante a execução e que ao mesmo tempo promovam uma visão global do movimento pretendido. Numa fase mais avançada pretende-se que os *drills* propostos foquem sobretudo a otimização do movimento trabalhado. Com efeito, são vários os itens da tarefa que os professores poderão conjugar com o intuito de aumentar a eficácia de intervenção, dos quais se destacam (Langendorfer, 2010): (i) a profundidade da piscina; (ii) a distância a ser nadada; (iii) o suporte (equipamento de flutuação ou de peso); (iv) a assistência de terceiros e; (v) os equipamentos usados (equipamento de propulsão ou de arrasto). Adicionalmente deve-se tomar em consideração um conjunto de elementos complementares que também eles concorrem para a eficácia do *drill* técnico. Com efeito, não é a pura apresentação da tarefa *per se* que assegura a qualidade do processo ensino-aprendizagem. Há de igual modo que tomar em consideração outras bases pedagógicas, como sejam (Barbosa et al., 2010; 2011): (i) a clara definição do objetivo do *drill*; (ii) assegurar um tempo potencial de aprendizagem, ou pelo menos, uma densidade motora satisfatória, permitindo a repetição/exercitação da habilidade; (iii) o constante reforço por parte do professor; (iv) a emissão tão frequente quanto possível de *feedbacks* no sentido da correção da execução.


4. Proposta de *drills* técnicos


De seguida é apresentada uma seleção de tarefas de ensino "alternativas" que se agrupam em *drills* de partidas (Figura 1) e viragens (Figura 2). Esta divisão de tarefas de ensino visa ser coerente com o modelo de ensino global proposto focando os pontos críticos determinantes de cada execução.

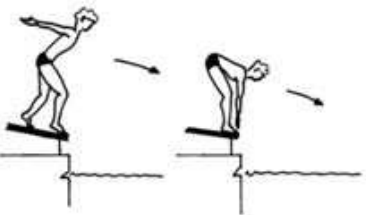
Figura 1. Proposta de *drills* técnicos para ensino e aperfeiçoamento da técnica de partida

Drill técnico 1	
Objetivo: Posição inicial e/ou impulsão	Vantagens: Maior sensação de segurança do aluno
 <p>Partir da posição sentado na parede testa e entrar na água de pés. Variante: a partir do bloco; de cócoras a partir da parede testa e do bloco</p>	Desvantagens: Pés como primeiro ponto de contacto com a água
Erros típicos	Hipotética correção
Afastamento excessivo dos pés	Pés juntos
Pouca flexão dos MI	Solicitar flexão dos MI


Drill técnico 2	
Objetivo: Posição inicial e/ou impulsão	Vantagens: Maior sensação de segurança do aluno
 <p>Colocar-se na posição de partida dorsal e deixar-se cair. Variante: com impulsão; com impulsão mais deslize</p>	Desvantagens: Exercício muito analítico
Erros típicos	Hipotética correção
Não aproximar o corpo da parede	Aproximar o corpo da parede
Não puxar o bloco de partida ao peito	Fletir os cotovelos


Drill técnico 3	
Objetivo: Posição inicial e/ou impulsão	Vantagens: Desenvolve a força específica dos MI
 <p>Impulsão vertical a partir da posição engrupada imersa. Variante: braços em extensão acima da cabeça; pés em diferentes posições; aumentar o nº de saltos consecutivos a realizar.</p>	Desvantagens: Movimento apenas no eixo vertical
Erros típicos	Hipotética correção
Desalinhamento vertical	Olhar dirigido para a frente
Pouca flexão do tronco e pernas	Tocar com as mãos no chão
Pés próximos	Pés afastados à largura dos ombros

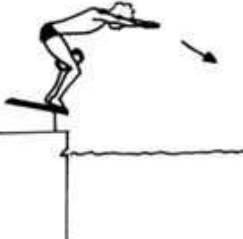
Drill técnico 4	
Objetivo: Posição inicial e/ou impulsão	Vantagens: Maior segurança ao aluno Uso de referência visual externa
 <p>Partida e entrada de pés dentro de um arco de espuma Variante: alterar o plano de salto</p>	Desvantagens: Pés como primeiro ponto de contacto com a água
Erros típicos	Hipotética correção
Movimentos balísticos durante o voo	Corpo rígido
Demasiada turbulência na entrada da água	Pés em extensão e braços junto ao tronco

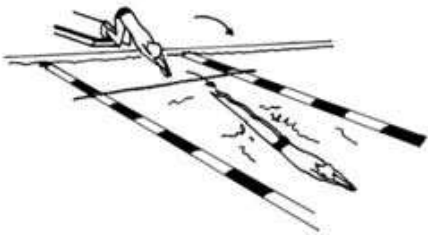
Drill técnico 5	
Objetivo: Posição inicial e/ou impulsão	Vantagens: Enfatiza a posição ideal de partida Contraste de diferentes contactos com o bloco
 <p>Partida ventral com os segmentos corporais em diferentes posições. Variante: com um pé à frente do outro (track start), com pés paralelos (partida engrupada ou tradicional)</p>	Desvantagens: Técnica condicionada na vertente de partida menos "preferida"
Erros típicos	Hipotética correção
Perda de equilíbrio corporal	Manter os segmentos alinhados de acordo com a técnica de partida
Fraca impulsão	Impulsionar forte no bloco

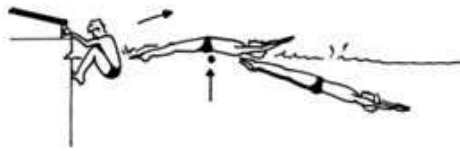
Drill técnico 6	
Objetivo: Posição inicial e/ou impulsão	Vantagens: Enfatiza a posição ideal de partida Contraste de diferentes contactos com o bloco e parede
 <p>Partida dorsal com os segmentos corporais em diferentes posições. Variante: com o peito aberto (open chest), com o peito fechado (closed chest).</p>	Desvantagens: Técnica condicionada na vertente de partida menos "preferida"
Erros típicos	Hipotética correção
Perda de equilíbrio corporal	Manter os segmentos alinhados de acordo com a técnica de partida
Fraca impulsão	Impulsionar forte a parede

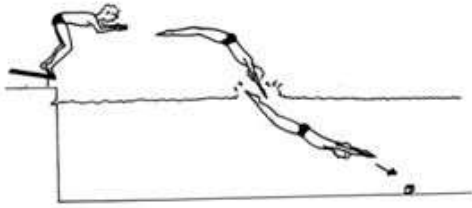
Drill técnico 7	
Objetivo: Impulsão e/ou voo	Vantagens: Desenvolve a força específica dos MI Componente lúdica associada
 <p>Salto ventral através de vários esparguetes e com os braços em extensão acima da cabeça. Variante: com braços em extensão ao longo do tronco; em competição com outros alunos</p>	Desvantagens: Pernas criarem arrasto Dependente da profundidade da piscina
Erros típicos	Hipotética correção
Contactar a água com o peito	Desenhar um arco maior com o corpo
Queixo demasiado afastado do peito	Queixo ao peito
Salto pouco denunciado	Maior impulsão

Drill técnico 8	
Objetivo: Impulsão e/ou voo	Vantagens: Desenvolve a força específica dos MI Maior criação de força no eixo vertical
 <p>Partida ventral com obstáculo externo. Variante: alterar a altura do objecto externo; alterar a altura do plano de mergulho</p>	Desvantagens: Distância entre o ponto de impulsão e o ponto de entrada na água comprometida.
Erros típicos	Hipotética correção
Contactar a água com o peito	Desenhar um arco maior com o corpo
Queixo demasiado afastado do peito	Queixo ao peito
Salto pouco denunciado	Maior impulsão

Drill técnico 9	
Objetivo: Impulsão e/ou voo	Vantagens: Alinhamento dos MI
 <p>Partida ventral com flutuador entre as pernas. Variante: aumentar a altura do plano de mergulho.</p>	Desvantagens: Impulsão e entrada na água condicionadas
Erros típicos	Hipotética correção
Flexão das pernas para prender o flutuador	Manter as pernas em extensão
Retroversão da bacia durante o voo	Não aproximar o tronco das pernas

Drill técnico 10	
Objetivo: Voo e/ou entrada na água	Vantagens: Desenvolve a força específica dos MI Maior criação de força no eixo horizontal
 <p>Partida ventral e tentar entrar na água após a marcação de referência. Variante: variar distância da marcação desde a parede de testa.</p>	Desvantagens: Ter que variar constantemente a marcação de referência consoante o nível do aluno
Erros típicos	Hipotética correção
Demasiada turbulência na entrada na água	Manter o alinhamento corporal
Não ultrapassa a marcação	Aproximar a marcação ou desenvolver força dos MI para aumentar a impulsão

Drill técnico 11	
Objetivo: Voo e/ou entrada na água	Vantagens: Desenvolve a força específica dos MI Maior criação de força no eixo horizontal
 <p>Partida dorsal e tentar entrar na água após a marcação de referência. Variante: variar distância da marcação desde a parede de testa.</p>	Desvantagens: Ter que variar constantemente a marcação de referência consoante o nível do aluno
Erros típicos	Hipotética correção
Demasiada turbulência na entrada na água	Manter o alinhamento corporal
Não ultrapassa a marcação	Aproximar a marcação ou desenvolver força dos MI para aumentar a impulsão
Arqueamento pouco acentuado do tronco	Realizar movimentos específicos de flexibilidade

Drill técnico 12	
Objetivo: Deslize e reinício de nado	Vantagens: Focar um ponto de entrada na água Componente lúdica associada
 <p>Partida ventral e tentar apanhar um objeto que está no fundo afastado da parede testa. Variante: variar os planos de salto; aumentar o nº de objeto apanhar</p>	Desvantagens: Demasiada preocupação com o objeto
Erros típicos	Hipotética correção
Desalinhamento dos segmentos após entrada na água	Manter o alinhamento corporal
Não alcança o objeto	Aproximar objeto ou desenvolver força dos MI para aumentar a impulsão
Afastar o queixo do peito para ver a trajetória	Manter o queixo junto ao peito


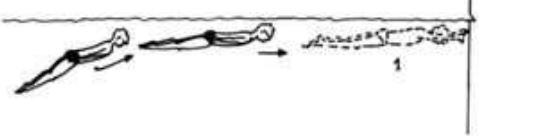


Drill técnico 13	
Objetivo: Deslize e reinício de nado	Vantagens: Focar um ponto de entrada na água Componente lúdica associada
 <p>Partida ventral e após entrar na água tentar passar por dentro de um arco que está imerso e seguro por outro aluno. Variante: variar os planos de salto; aumentar o nº de arcos.</p>	Desvantagens: Demasiada preocupação com o objeto
Erros típicos	Hipotética correção
Desalinhamento dos segmentos após entrada na água	Manter o alinhamento corporal
Não passa por dentro do arco	Aproximar o arco ou desenvolver força dos MI para aumentar a impulsão
Afastar o queixo do peito para ver a trajetória	Manter o queixo junto ao peito

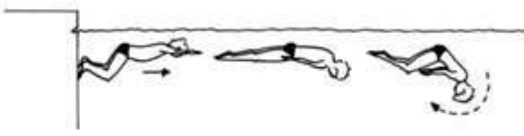
Figura 2. Proposta de *drills* técnicos para ensino e aperfeiçoamento da técnica de viragem


Drill técnico de viragem 1	
Objetivo: Aproximação da parede e/ou viragem	Vantagens: Facilita a interação entre o aluno e a parede testa
 <p>Impulsão com braços ao longo do tronco seguida de deslize com aproximação da parede. Variante: aumentar a distância da parede testa; incluir contacto na parede com as mãos ou em rolamento.</p>	Desvantagens: Não existe noção da propulsão da braçada
Erros típicos	Hipotética correção
Aproximação insuficiente	Bater pernas na perda de velocidade
Queixo demasiado afastado do peito	Olhar na diagonal
Levantamento da cabeça antes do rolamento	Cabeça imersa

Drill técnico de viragem 2	
Objetivo: Aproximação da parede e/ou viragem	Vantagens: Consciencialização da velocidade e distância de aproximação à parede
 <p>Impulsão com braços em extensão acima da cabeça, realizar espaçadamente a ação unilateral dos MS em aproximação à parede. Variante: incluir contacto na parede com as mãos ou em rolamento.</p>	Desvantagens: Muito tempo sem respirar
Erros típicos	Hipotética correção
Queixo demasiado afastado do peito	Olhar na diagonal
Elevação da cabeça antes do rolamento	Cabeça imersa
Rolamento muito perto da parede	Fixar uma marca de referência no fundo da piscina
Rolamento muito afastado da parede	Fixar uma marca de referência no fundo da piscina

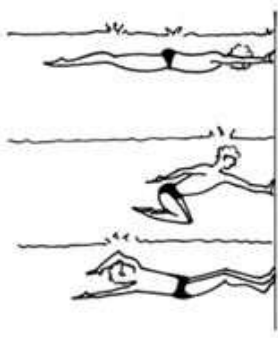
Drill técnico de viragem 3	
Objetivo: Viragem e/ou impulsão	Vantagens: Rolamento facilitado pela referência do equipamento
 <p>Em posição vertical, executar um rolamento sobre o separador de pista Variante: executar o rolamento sobre um flutuador.</p>	Desvantagens: Braços com movimento limitado
Erros típicos	Hipotética correção
Queixo afastado do peito	Queixo ao peito
Pernas pouco fletidas	Joelhos ao peito e calcanhares ao rabo
Movimento de rotação lento	Rodar rápido

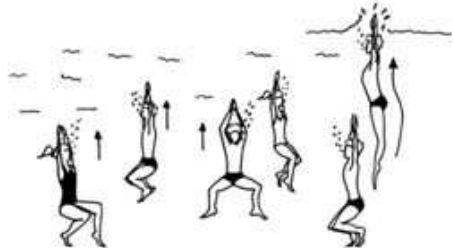
Drill técnico de viragem 4	
Objetivo: Viragem e/ou impulsão	Vantagens: Braços com flutuador a auxiliar o movimento
 <p>Em deslize, executar um rolamento segurando num pull-boy com cada mão. Variante: incluir contacto dos pés com a parede.</p>	Desvantagens: Mãos manterem-se à superfície da água
Erros típicos	Hipotética correção
Pouca capacidade para engrupar	Encolher o corpo durante o rolamento
MS afastados do tronco	MS no prolongamento do tronco

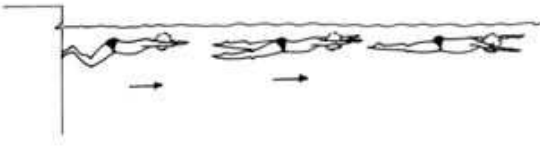
Drill técnico de viragem 5	
Objetivo: Viragem e/ou impulsão	Vantagens: Privilegia o movimento dos MS para não deixar o corpo imergir
 <p>Impulsão na parede de testa com deslize e rolamento subaquático. Variante: Braços em extensão acima da cabeça</p>	Desvantagens: Forte atuação da força de impulsão
Erros típicos	Hipotética correção
Desalinhamento corporal	Alinhar o corpo
MS demasiado estáticos	Ajudar com as mãos na realização do rolamento

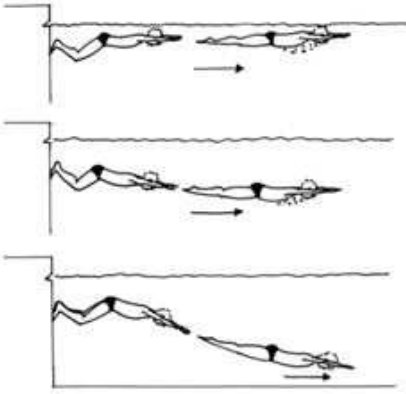
Drill técnico de viragem 6	
Objetivo: Viragem e/ou impulsão	Vantagens: Enfatiza o movimento ideal de rolamento Contraste de diferentes contactos com a parede
 <p>Viragens de rolamento com pés em diferentes posições. Variante: com pernas afastadas; pernas cruzadas, pernas próximas da superfície da água; um pé de cada vez.</p>	Desvantagens: Possibilidade de adquirir movimentos parasitas
Erros típicos	Hipotética correção
Ficar muito afastado da parede	Prolongar o deslize
Ficar muito próximo da parede	Encurtar o deslize
Afundar durante o rolamento	Incutir velocidade no movimento

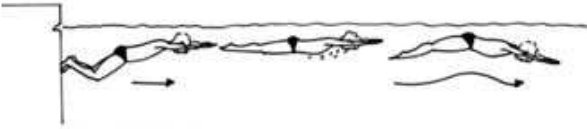
Drill técnico de viragem 7	
Objetivo: Viragem e/ou impulsão	Vantagens:
 <p>Deslize com viragem aberta após contacto das mãos com a parede. Variante: contacto apenas com uma mão; mãos em diferentes posições</p>	Desvantagens: Exercício demasiado analítico
Erros típicos	Hipotética correção
Elevar demasiado o tronco após contacto	Manter-se na linha da água
Flexão exagerada dos MS	Criar impulso com os MS
Contacto muito profundo	Flexão rápida do tronco

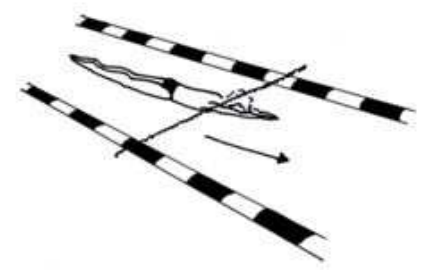
Drill técnico de viragem 8	
Objetivo: Viragem e/ou impulsão	Vantagens: Maior noção da resistência da água
 <p>Aproximação subaquática da parede e realizar a viragem aberta com toque na referência da parede. Variante: Alterar a altura do contacto; saída em diferentes posições (p.e. ventral, dorsal, lateral)</p>	Desvantagens: Muito tempo sem respirar Forte atuação da força de impulsão
Erros típicos	Hipotética correção
Insuficiência na capacidade de manter-se emerso	Deslocar-se mais próximo do solo
Movimento lento	Flexão rápida do tronco
Impulsão mal direcionada	Temporizar o contacto com a parede


Drill técnico de viragem 9	
Objetivo: Impulsão e/ou deslize	Vantagens: Aumenta a força específica dos MI Componente lúdica associada
 <p>Na parte mais funda, realizar impulsão vertical em posição torpeda com movimento ondulatório. Variante: impulsão com braços em extensão ao lado do tronco; impulsão em coordenação com os colegas</p>	Desvantagens: Movimento vertical Auxílio da força de impulsão
Erros típicos	Hipotética correção
MS e MI demasiado afastados	Posição torpeda
Oscilações laterais	Imprimir a mesma força em ambos os MI

Drill técnico de viragem 10	
Objetivo: Impulsão e/ou deslize	Vantagens: Acentuar a importância do deslize após impulsionar a parede Contraste com a posição dos MS e MI
 <p>Impulsão na parede e deslize ventral com diferentes posições dos segmentos corporais (p.e. pés juntos/afastados; braços juntos/afastados; Variante: deslize em posição dorsal</p>	Desvantagens: Exagero no deslize levando a perdas acentuadas na velocidade de nado
Erros típicos	Hipotética correção
Hiperextensão cervical	Cabeça na posição neutra olhando para o fundo
MS e/ou MI fletidos	Segmentos estendidos e contraídos
MS e/ou MI afastados	Uma mão em cima do outro e pés a tocarem um no outro

Drill técnico de viragem 11	
Objetivo: Impulsão e/ou deslize	Vantagens: Potencializa o alinhamento corporal Contraste de diferentes profundidades de deslize
 <p>Impulsão na parede e deslize ventral a diferentes profundidades (p.e. na linha da água; a média profundidade; junto ao solo). Variante: alterar a posição do deslize (p.e., dorsal, lateral).</p>	Desvantagens: Exagero no deslize levando a perdas acentuadas na velocidade de nado
Erros típicos	Hipotética correção
Hiperextensão cervical	Cabeça na posição neutra olhando para o fundo
MS e/ou MI fletidos	Segmentos estendidos e contraídos
MS e/ou MI afastados	Uma mão em cima do outro e pés a tocarem um no outro

Drill técnico de viragem 12	
Objetivo: Deslize e/ou reinício do nado	Vantagens: Potencializa o alinhamento corporal Contraste de diferentes posições de deslize
 <p>Impulsão na parede e deslize ventral seguido de movimento ondulatório Variante: alterar a posição de deslize</p>	Desvantagens: Exagero no deslize levando a perdas acentuadas na velocidade de nado
Erros típicos Deslize demasiado prolongado	Hipotética correção Realizar movimento ondulatório aquando a perda de velocidade
Hiperextensão cervical	Cabeça na posição neutra olhando para o fundo
Movimento dos MI insuficiente	Pernada forte dentro de água

Drill técnico de viragem 13	
Objetivo: Deslize e/ou reinício do nado	Vantagens: Acentuar a importância do deslize após impulsionar a parede Componente lúdica associada
 <p>Deslize ventral e dorsal ultrapassando uma referência externa Variante: ausência de movimento dos MI; com movimento dos MI</p>	Desvantagens: Muito tempo sem respirar Preocupação constante com a referência externa
Erros típicos Hiperextensão cervical	Hipotética correção Cabeça na posição neutra olhando para o fundo
MS e/ou MI fletidos e/ou afastados	Segmentos estendidos, juntos e contraídos
Movimento dos MI insuficiente	Pernada forte dentro de água

Drill técnico de viragem 14	
Objetivo: Deslize e/ou reinício do nado	Vantagens: Aumenta a velocidade de execução Componente lúdica associada
 <p>Viragens à máxima velocidade sem parede. Variante: variar o nº de execuções; criar competição entre alunos; criar percursos de 5 metros utilizando a parede</p>	Desvantagens: Fase de impulsão e deslize inexistentes Induz fadiga rapidamente
Erros típicos	Hipotética correção
Rolamento lento	Forte chicotada com os pés
Fraca propulsão no reinício do nado	Batimento forte dos MI e ação dos MS comprida
Respirar frequentemente	Poucas respirações



Referências

- Barbosa TM, Queirós TM (2004). *Ensino da natação. Uma perspectiva metodológica para abordagem das habilidades motoras aquática básicas*. Ed. Xistarca. Lisboa.
- Barbosa TM, Queirós TM (2005). *Manual Prático de Actividades Aquáticas e Hidroginástica*. Ed. Xistarca. Lisboa.
- Barbosa TM. (2008) Identificação das principais faltas técnicas das partidas e viragens durante o ensino da natação pura desportiva. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, v.13, nº 121, jun. <http://www.efdeportes.com/efd121/faltas-tecnicas-nas-partidas-e-viragens-durante-o-ensino-da-natacao.htm>
- Barbosa TM, Costa MJ, Marinho DA, Silva AJ, Queirós TM (2010). Tarefas alternativas para o ensino e aperfeiçoamento das técnicas alternadas de nado. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Nº 143. <http://www.efdeportes.com/efd143/ensino-das-tecnicas-alternadas-de-nado.htm>
- Barbosa TM, Costa MJ, Marinho DA, Garrido ND, Silva AJ, Queirós TM (2011). Tarefas alternativas para o ensino e aperfeiçoamento das técnicas simultâneas de nado. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Nº 156. <http://www.efdeportes.com/efd156/aperfeiçoamento-das-tecnicas-simultaneas-de-nado.htm>
- Chollet D (1990). *Une approche scientifique de la Natation*. Editions Vigot. Paris.
- Hay J, Guimarães A. (1983) A quantitative look at swimming biomechanics. *Swimming Tech*, v. 20, p. 11-17.
- Hay J. (1988) The status of research on the biomechanics of swimming. In: B. Ungerechts, K. Wilke, K. & Reischle (eds.). *Swimming Science V.*, Illinois: Human Kinetics Books Champaign, pp. 3-14.
- Langendorfer SJ. (2010). Applying a development perspective to aquatics and swimming. In: Kjendlie PL, Stallman RK, Cabri J (eds.). *Biomechanics and Medicine in Swimming XI*. pp. 20-22. Norwegian School of Sport Sciences. Oslo.
- Lucero B. (2008). *The 100 best swimming drills*. Meyer & Meyer Sport. Maidenhead.
- Maglisco E. (2003). *Swimming fastest*. Human Kinetics. Champaign, Illinois
- Marinho, D. (2003). O treino da técnica. *Espelho d' Água*, 11, 12-13. *Revista de Natação do Clube Fluvial*

Vilacondense.

Outros artigos [em Português](#)

Recomienda este sitio

	<input type="text"/>	<input type="button" value="Buscar"/>  <small>Búsqueda personalizada</small>
<p><i>EFDeportes.com, Revista Digital · Año 17 · Nº 173 Buenos Aires, Octubre de 2012</i> © 1997-2012 Derechos reservados</p>		