

## Mestrado em Ciências do Desporto

Treino Desportivo

### **Visualização Mental e Estilos Atencionais**

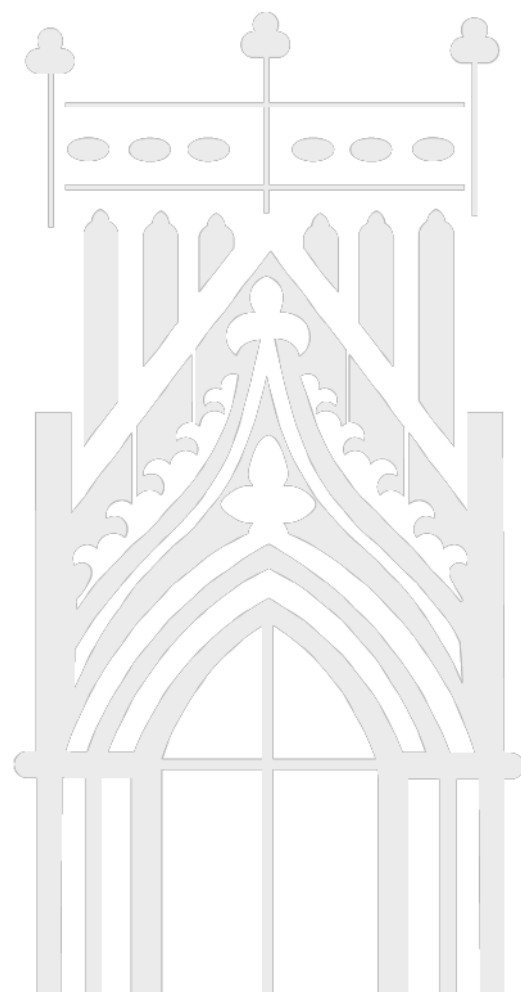
Estudo comparativo da capacidade de visualização mental e estilos atencionais de futebolistas seniores, por posição específica de jogo.

Tiago Filipe Morgado Rocha

junho | 2016



Escola Superior de  
Educação, Comunicação  
e Desporto





**Instituto Politécnico da Guarda**  
**Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto**

**Visualização Mental e Estilos Atencionais**  
**Estudo comparativo da capacidade de visualização mental e**  
**estilos atencionais de futebolistas seniores, por posição específica**  
**de jogo**

**MESTRADO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO**  
**ESPECIALIDADE DE TREINO DESPORTIVO**

**Tiago Filipe Morgado Rocha**

**Guarda, junho de 2016**



**Instituto Politécnico da Guarda**  
**Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto**

**A Visualização Mental e Estilos Atencionais**  
**Estudo comparativo da capacidade de visualização mental e**  
**estilos atencionais de futebolistas seniores, por posição específica**  
**de jogo**

Projeto de Investigação realizado no âmbito do Mestrado em Ciências do Desporto – Especialidade de Treino Desportivo, nos termos do estabelecido no Decreto n° 107/2008, de 25 de julho, sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Doutora Teresa Fonseca.

**Tiago Filipe Morgado Rocha**

**Guarda, junho de 2016**

## **Agradecimentos**

A realização deste estudo só foi possível com o apoio de um número considerável de pessoas e entidades que, direta ou indiretamente, contribuíram para a sua concretização. Cumpre-me expressar publicamente os meus sinceros agradecimentos.

À Professora Doutora Teresa Fonseca, orientadora do presente projeto de investigação, pela bibliografia cedida, pela constante revisão do trabalho, pelas sugestões pertinentes, pela sua eficiência e elevada disponibilidade demonstrada e pela capacidade única de tornar sempre fácil aquilo que parece de difícil resolução.

Ao Professor Carlos Sacadura e Professora Doutora Natalina Casanova pelo apoio e ajuda manifestada durante a realização deste projeto.

Ao clube Associação Desportiva de Manteigas, equipa técnica e atletas pois graças a eles foram criadas as condições necessárias para a realização deste estudo.

Para a concretização da parte experimental do estudo, queria prestar o devido reconhecimento aos atletas e treinadores que gentilmente se disponibilizaram para participar, sempre num ambiente de abertura e vontade em ajudar, verdadeiramente dignos de registar.

À minha mãe, ao meu pai, ao meu irmão, à família e amigos mais próximos pela confiança, carinho e apoio incondicional, que me dedicaram em todos os momentos da minha vida, sendo a sua ajuda crucial na superação dos momentos mais difíceis e por isso totalmente decisiva.

## **Resumo**

O treino desportivo é uma área de grande complexidade pelo que constantemente se colocam desafios aos seus intervenientes no sentido de maximizar as capacidades e competências dos seus intervenientes. Ao longo dos tempos a investigação no âmbito da Psicologia do Desporto têm contribuído para a melhoria dos procedimentos em treino e o desenvolvimento das competências dos atletas. Nesse sentido, o grande objetivo do presente estudo visou comparar a capacidade de visualização mental e os estilos atencionais de futebolistas seniores, por posição específica de jogo, na modalidade de futebol, de uma equipa da 1ª divisão do campeonato distrital da Associação de Futebol da Guarda.

A amostra deste estudo (n=19), foi constituída pelos futebolistas seniores da equipa de futebol da Associação Desportiva de Manteigas, com idades compreendidas entre os 18 e os 38 anos de idade (M= 27).

Para este estudo utilizaram-se dois instrumentos: o Questionário de Avaliação da Capacidade de Visualização Mental (QCVM) de Bump (1989), traduzido e validado por Alves (1994) e o Teste dos Estilos Atencionais e Interpessoais (TAIS), versão portuguesa, na sua versão reduzida (aplicada ao desporto) de Nideffer (1976), esta teoria testa o desempenho perante as previsões.

### **Palavras-chave:**

Psicologia do Desporto; Futebol; Capacidades Psicológicas

## **Abstract**

The sports training is an area of great complexity so constantly pose challenges to its stakeholders to maximize the capabilities and skills of their players. Over the time to research in the Sport Psychology have contributed to the improvement of the procedures for training and developing the skills of athletes. In this sense, the main objective of this study was to compare the mental visualization skills and attentional styles of footballers seniors, by specific position game in football mode, a team from the 1st division of the district championship Football Guard Association.

The sample ( $n = 19$ ) consisted of the senior players of the football team of the Sports Association of Butters, aged between 18 and 38 years old ( $M = 27$ ).

For this study we used two instruments: the Questionnaire Assessment of Mental Visualization Capability (QCVM) Bump (1989), translated and validated by Alves (1994) and the Test of Attentional and Interpersonal Styles (TAIS), Portuguese version, in its reduced version (applied to sport) of Nideffer (1976), this theory tests the performance against forecasts.

### **Key words:**

Sport Psychology; Soccer; Psychological skills

## **Lista de Siglas**

**BET:** Atenção ampla-externa

**BIT:** Atenção ampla-interna

**EMG:** Eletromiografia

**NAR:** Atenção com foco estreito

**OET:** Atenção com sobrecarga externa

**OIT:** Atenção com sobrecarga interna

**Op. Cit.:** Obra citada

**QCVM:** Questionário de Avaliação da Capacidade de Visualização Mental

**RED:** Atenção com foco reduzida

**TAIS:** Teste dos Estilos Atencionais e Interpessoais

**VM:** Visualização Mental

**VMA:** Visualização Mental Associada ou Interna

**VMD:** Visualização Mental Dissociada ou Externa

# Índice Geral

<b>Agradecimentos .....</b>	<b>iii</b>
<b>Resumo .....</b>	<b>iv</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>v</b>
<b>Lista de Siglas .....</b>	<b>vi</b>
<b>1. Introdução .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Revisão da Literatura.....</b>	<b>12</b>
2.1 Treino Psicológico.....	12
2.2. Treino Mental .....	13
2.3. A Visualização Mental .....	13
2.4. Teorias da Visualização Mental .....	15
2.4.1 Teoria Psiconeuromuscular .....	16
2.4.2 Teoria da Aprendizagem .....	17
2.4.3 Teoria Bioinformacional/Psicofisiológica ou do Processamento da Informação... 17	
2.4.4 Teoria do Triplo Código .....	19
2.4.5 Teoria da Ativação.....	20
2.4.6 Perspetiva Mais Recente.....	20
2.5. Funções da Visualização Mental .....	22
2.6. Variáveis Mediadoras .....	25
2.6.1 Capacidade de Visualização Mental Individual .....	25
2.6.2 Perspetiva Face à Visualização Mental .....	25
2.6.3 Resultado Positivo ou Negativo da Visualização Mental.....	26
2.7. Investigação no Âmbito da Visualização Mental .....	28
2.8. Atenção/Concentração.....	31
2.8.1 Enquadramento concetual .....	33
2.8.1.1 Modelo de Broadbent .....	33
2.8.1.2 Modelo de Treisman.....	33



2.8.1.3 Modelo de Deutsch e Deutsch – Selecção Tardia .....	34
2.8.1.4 Modelo de Norman – Teoria da Pertinência.....	35
2.8.1.5 Modelo de Johnston e Heinz – Modelo Híbrido.....	36
2.8.2 Teoria da regulação da atenção .....	37
<b>3. Metodologia.....</b>	<b>39</b>
3.1. Amostra .....	39
3.2 Variáveis do Estudo.....	39
3.2.1 Variáveis Independentes.....	39
3.2.2 Variáveis Dependentes .....	40
3.3 Hipóteses do Estudo .....	40
3.4 Instrumentos .....	40
3.5. Procedimentos .....	41
3.6. Procedimentos Estatísticos .....	42
<b>4. Apresentação e Discussão dos Resultados.....</b>	<b>43</b>
<b>5. Conclusões.....</b>	<b>52</b>
<b>6. Bibliografia.....</b>	<b>55</b>

## **Índice de Tabelas**

**Tabela 1.** Valores de frequência e percentuais da amostra

**Tabela 1.** Valores Médios e desvio-padrão da Capacidade de Visualização Mental

**Tabela 2.** Valores Médios e desvio-padrão do Teste dos Estilos Atencionais e Interpessoais

**Tabela 4.** Análise correlacional entre a capacidade de visualização mental e a capacidade perceptiva-estilos atencionais

## 1. Introdução

O desporto é inevitavelmente, na atualidade, uma manifestação social que tem a capacidade de mobilizar pessoas, e como refere Araújo (1995) a popularidade e o carácter espetacular que evidencia, transformam-no num fenómeno de multidões. O desporto exerce influência na sociedade para que a sua participação aumente, seja para a ocupação do tempo livre, como pesquisa de uma vida saudável ou até mesmo como profissão.

No que se refere à prática desportiva e de acordo com Serpa (1991),

para melhor se compreender o comportamento desportivo dos indivíduos e para que mais correta e eficazmente eles possam ser orientados, acompanhados ou geridos, não é posta em dúvida a necessidade de conhecer as razões pelas quais selecionam determinadas atividades, nelas persistem e se lhes entregam com uma dada intensidade (p. 101).

É reconhecido pela generalidade dos agentes desportivos, que a preparação mental é fundamental para que os atletas procurem obter melhores performances, sendo estas cada vez mais difíceis de alcançar. Por exemplo a técnica de Visualização Mental (VM) é um dos fatores que influenciam positivamente a performance das atletas (Dias, 2007).

A grande maioria dos estudos apresenta resultados positivos na utilização da visualização mental durante o processo de treino e na preparação da competição.

No entanto, apesar do otimismo em alguns estudos realizados, Feltz, Landers e Becker (1988) afirmam que, apesar de se terem realizado imensos estudos sobre a prática mental entre 1930 e 1988, não foram dadas respostas definitivas quando se procurava saber se uma determinada quantidade de prática mental, antes da execução de uma tarefa motora, poderia melhorar o desempenho dessa mesma tarefa. De acordo com estes autores, não foram dadas respostas definitivas para esta questão uma vez que as conclusões encontradas eram contraditórias.

Mais recentemente, estudos sobre o cérebro têm provado que o treino mental permite tanto diminuir o tempo de treino como também melhorar o rendimento. Através da estimulação cognitiva, obtém-se resultados que, somados com a prática física,

maximizam determinadas respostas motoras, uma vez que os movimentos não são controlados unicamente por programas motores, mas também por mecanismos de funções cognitivas (Silva, 2009).

A ligação entre o nosso corpo e a nossa mente é extremamente poderosa. O nosso corpo reage a tudo aquilo que pensamos, independentemente de ser real ou imaginado. Todos nós já tivemos um sonho em que ao acordar verificamos que o nosso coração estava acelerado e tínhamos o corpo coberto de suor. Da mesma forma, em termos desportivos, quase todos já passámos pela experiência de ao olhar de forma concentrada para um remate numa qualquer modalidade, por exemplo, no futebol, acabamos por efetuar um movimento semelhante embora estejamos comodamente sentados no sofá. Em ambas as situações algo de real se passava na nossa cabeça de modo a desencadear as reações do corpo.

O treino de visualização mental, para além dos estímulos de ordem psicológica que favorecem mais ou menos o desenvolvimento de características como a memória ou a concentração, afetará também o desempenho motor, nomeadamente nas vertentes de coordenação e precisão.

Os atletas e treinadores procuram as melhores estratégias para se prepararem mentalmente para as competições e para os treinos. Dada a ênfase que atletas e treinadores dão à preparação mental, não é surpreendente que os investigadores em Psicologia do Desporto demonstrem interesse neste tema (Gould, Flett, e Bean, 2009).

Não menos importante no treino desportivo, senão mesmo crucial, é a capacidade atencional dos atletas. Frequentemente escutamos os técnicos a justificarem os resultados desportivos menos conseguidos com a perda de “concentração” dos jogadores ou a valorizarem os resultados positivos, com o facto da equipa “estar focada” na competição, etc. Esta é também uma área que tem recebido bastante interesse pelos investigadores.

A maioria das pessoas envolvidas no campo do desporto consideram que a atenção e concentração são duas das variáveis psicológicas mais influentes para alcançar o sucesso, uma vez que a atenção é uma forma de interação com o ambiente em que o sujeito estabelece contacto com estímulos relevantes da situação (procurando descartar estímulos não-relevantes) nesse momento. A atenção salienta a interação entre os factores (internos e externos) que podem influenciar o atleta com o processo de atenção durante a acção e tendo em conta as respostas observadas que ocorrem na mesma. Sintetizando, a VM pode ajudar atletas e treinadores na definição de estratégias de jogo,

no controlo das emoções, no aumento da autoconfiança, na gestão do stress, na focalização da atenção, no reforço da motivação, na aprendizagem de novos skills motores e no aperfeiçoamento dos já adquiridos, na recuperação de lesões e redução do tempo de retorno à prática, etc.

Certos de que quanto maior for o conhecimento que o técnico tem das competências dos seus atletas e da implicação que este conhecimento tem sobre os métodos de treino por ele adotados, surgiu-nos uma problemática que nos conduziu a questões específicas no âmbito deste trabalho: será que a capacidade de visualização mental dos futebolistas seniores é afetada pela posição específica de jogo? Será que existe um estilo atencional preponderante por parte dos atletas que ocupam as diferentes posições específicas de jogo?

Assim, o principal propósito deste trabalho é estudar a capacidade de visualização mental e os estilos atencionais dos futebolistas seniores.

O nosso estudo incidiu numa equipa de futebol sénior pertencente à 1ª divisão do campeonato distrital da Associação de Futebol da Guarda. Como objetivo específico pretendia-se comparar a capacidade de visualização mental e os estilos atencionais dos futebolistas, por posição específica de jogo.

Este trabalho, para além do presente ponto contendo a introdução e referência ao problema e objetivos do estudo, apresenta-se estruturado da seguinte forma:

No ponto 2 é feita uma revisão da literatura relacionada com o tema em estudo. Abordam-se alguns conceitos, nomeadamente da visualização mental e da atenção, fazendo-se uma ligeira abordagem à utilização da visualização mental no desporto, suas características, dimensões e às variáveis mediadoras da mesma. É igualmente feita uma abordagem dos tipos de atenção. Faz-se também menção a alguns instrumentos utilizados quer para avaliar a capacidade de visualização mental quer a atenção.

No ponto 3 apresenta-se a metodologia, caracterizando-se a amostra do estudo, identificam-se as variáveis do estudo, os instrumentos utilizados e os procedimentos adotados.

O ponto 4 contém as análises descritivas e inferenciais efetuadas, bem como a apresentação dos principais resultados obtidos e sua discussão.

Finalmente no ponto 5 são apresentadas as principais conclusões a que este estudo nos conduziu e também são apontadas algumas sugestões de futuros trabalhos nesta área.

Na parte final, relativa à bibliografia, são apresentadas as referências citadas ao longo do presente trabalho.

## 2. Revisão da Literatura

### 2.1 Treino Psicológico

Nos últimos anos, a literatura em Psicologia do Desporto tem visto um aumento no número de estudos experimentais sobre a eficácia dos conhecimentos psicológicos na melhoria do desempenho desportivo, entre outros temas.

Williams (1991, cit por Alves, 2002), diz-nos que as performances de alto nível consistem nos momentos mágicos em que um atleta dá tudo, tanto física como mentalmente. A execução resulta excepcional, parecendo transcender os níveis de realização normais. Competitivamente, estes desempenhos resultam de uma melhoria pessoal. São o último degrau, o momento mágico para o qual o atleta e o treinador trabalharam com vista à consecução do êxito.

Ainda e segundo Alves (2002), a presença de um clima emocional adequado ajuda a mobilizar as reações psicológicas que são essenciais para uma execução brilhante (...) podendo existir uma relação circular onde o estado mental ótimo conduz a uma melhor execução e o êxito implica estados mentais desejáveis.

O treino psicológico coloca-nos ao dispor técnicas a partir das quais poderemos controlar três componentes: a componente emocional onde se inclui a ansiedade, a componente cognitiva onde se inclui a atenção e a concentração, e a componente fisiológica onde se inclui o nível de ativação e a frequência cardíaca (Passos e Araújo, 1999).

As competências psicológicas mais relevantes para a preparação mental dos atletas são:

- a nível pessoal: o controlo do stress e da ansiedade, a atenção e concentração, a imaginação e a visualização mental, a formulação de objetivos e a autoconfiança;
- a nível social ou interpessoal: competências de comunicação e relação interpessoal, assim como a coesão e espírito de equipa.

A maior característica das capacidades psicológicas, tendo em vista a sua otimização, aperfeiçoamento e rentabilização, é que podem ser sujeitas a contínuos e intensos programas de treino de acordo com os objetivos que se podem alcançar (Passos e Araújo, 1999).

## **2.2. Treino Mental**

Para Passos e Araújo (1999) o conceito de treino mental, define-se como uma aplicação prática dos conteúdos de programas definidos pelo treino psicológico, tendo como objetivo a sua aplicação em situações de aprendizagem e prestação motora.

Verifica-se que o treino mental pode ajudar os atletas a melhorar o seu rendimento desportivo, bem como a encontrar os estados psicológicos ótimos para renderem no máximo das suas potencialidades, tanto nos treinos como nas competições e provas desportivas.

Nesta sequência e de acordo com Samulski (2002) existem três formas de praticar uma habilidade mentalmente: a) auto verbalização, que é a repetição mental e descrição verbal do movimento; b) auto-observação, que é a observação mental do próprio movimento, na qual o indivíduo se observa mentalmente a praticar o movimento. Neste caso, ele é o “espectador” da sua própria execução; e c) ideomotor, que é a imaginação e sensação cinestésica do próprio movimento, na qual o indivíduo executa mentalmente o movimento. Nesse caso, ele passa a ser o “ator” do movimento.

Sensivelmente, nos últimos trinta anos, a investigação em Psicologia do Desporto tem mostrado repetidamente a influência do treino mental no desempenho dos atletas. Os resultados revelaram que a preparação mental influencia positivamente o desempenho, quando comparado com atletas que não realizam qualquer tipo de preparação. No entanto, nenhuma das técnicas de preparação mental foi consistentemente superior. São várias as técnicas utilizadas na preparação psicológica dos atletas, no entanto destacamos a técnica de visualização mental, à qual daremos um maior destaque.

## **2.3. A Visualização Mental**

Esta técnica tem sido considerada como uma das mais eficazes no desenvolvimento de competências físicas e psicológicas, devido à sua polivalência em trabalhos de vários tipos.

Algumas das indicações resultantes da literatura sugerem o facto de a visualização mental aparecer entre as técnicas mais empregues, juntando-se às tradicionais intervenções dirigidas ao controlo do stress, da ansiedade (treino de



relaxamento), da promoção da motivação e do empenho nos treinos e competições (formulação de objetivos) e da estimulação de padrões de pensamentos positivos e ajustados face às exigências e problemas colocados pela atividade desportiva (planos mentais) (Cox, 1994).

A visualização mental é uma técnica bastante versátil, em que os atletas são orientados para criarem imagens mentais, envolvendo os múltiplos sentidos. Muitas vezes este tipo de treino psicológico acontece juntamente com o treino de relaxamento, sendo utilizado na aquisição de uma nova habilidade física ou mental, no aperfeiçoamento de uma habilidade física ou mental anteriormente adquirida, na aprendizagem de uma nova estratégia ou noutras funções da psicologia do desporto. Por exemplo, quando a imagem é usada para promover o desenvolvimento de uma habilidade física, como um balanço do golfe, os psicólogos do desporto podem instruir os atletas a usar o tipo visual, auditivo, cinestésico e outras imagens que correspondem ao balançar de um taco de golfe (Brewer, 2009).

Segundo Bandura (1997) o "desenvolvimento cognitivo" ou visualização pode incidir sobre as questões, cognitivas (planos, estratégias), motoras (ou seja, a regulação dos padrões de ação e das sensações que os acompanham) ou emotivas (gestão do stress e redução de tensão) do desporto.

A visualização mental é um processo básico para o tratamento da informação e facilita uma captação adequada, coerente com as exigências da situação. Pode ser utilizada para ordenar o pensamento ou o reconhecimento da situação e, quanto mais preciso e elaborado for o processo de imaginação dos diferentes passos da ativação, mais eficiente e efetivamente será executado o plano desenvolvido (Eberspächer, 1995).

Existem diversas definições para a visualização mental, no entanto a mais reconhecida tem sido a de Richardson (1969) ao mencionar que a visualização mental refere-se a todas as experiências *quasi-sensoriais* e *quasi-perceptivos*, das quais estamos conscientes e que existem para nós na ausência dos estímulos que normalmente produzem as verdadeiras sensações e perceções. Esta ideia salienta três pontos importantes relativos à visualização mental. O primeiro é que, durante a execução da técnica de visualização mental, o atleta não só visualiza o acontecimento na sua mente, como também restabelece a experiência completa, incluindo os aspetos visuais, auditivos, olfativos, táteis, quinestésicos e emocionais. O segundo é que o sujeito está consciente da experiência. O terceiro é que a Visualização Mental ocorre na ausência do estímulo real que normalmente desencadeia a experiência.

Também Murphy e Jowdy (1992) definiram a visualização mental como um processo pelo qual experiências sensoriais são guardadas na memória, recordadas e executadas internamente, na ausência de estímulos externos.

A visualização mental é uma das poderosas estratégias de treino mental capaz de traduzir os desejos mentais dos atletas em performances físicas. A habilidade de pensar em imagens em vez de palavras, de controlar o fluxo da visualização numa direção positiva e de visualizar vivamente e com grandes detalhes os gestos pretendidos são importantes predizeres de uma alta performance. Estes *skills* mentais são críticos no desenvolvimento de altas performances (Loehr, 1986).

Desenvolver altas performances, num desporto, requer que um atleta passe de um estado em que pensa de uma forma lógica, racional e deliberada para um estado muito mais espontâneo e instintivo. A prática da visualização mental antes e durante os desempenhos motores, nas modalidades, ajudam a facilitar esta passagem (Loehr, op. cit).

A visualização mental é uma técnica que se configura como um processo que permite ao sujeito ver-se a si próprio numa dada situação (Vealey, 1991). Recorre às informações guardadas na memória para produzir as imagens mentais. Ao relembrarmos aspetos importantes da técnica, estamos a provocar uma ativação do nosso organismo ficando este num melhor estado de preparação, para a execução do exercício (Passos e Araújo, 1999).

Pode-se assim referir que a visualização mental é a conjugação de representações mentais da realidade e da imaginação, incluindo não somente retratos mentais, mas também representações mentais do som, toque, cheiro, gosto, movimento e emoções.

## **2.4. Teorias da Visualização Mental**

Várias teorias têm sido propostas para explicar os mecanismos subjacentes à visualização mental, no entanto, a investigação tem investido pouco no teste destes modelos. Os estudos têm-se centrado na relação da visualização mental com o treino mental, a preparação cognitiva dos atletas, o nível competitivo, as respostas musculares, estilos cognitivos, ou os estados de humor (Gouveia, 2001).

No entanto, destacam-se uma série de teorias que procuram explicar os mecanismos de como a visualização mental melhora a performance motora, (1) Teoria

Psiconeuromuscular ou Abordagem Ideomotora (proposta por Carpenter, 1894; Jacobson, 1931, cit. por Suinn, 1993), (2) Teoria da Aprendizagem Simbólica ou Abordagem Cognitiva (proposta por Morriset, 1956; Sacket, 1934, cit por Suinn, 1993), (3) Teoria do Processamento da Informação (Feltz e Landers, 1983; Gould e Dmarjian, 1996; proposta por Lang, 1977, 1979, 1985, cit. por Suinn).

#### **2.4.1 Teoria Psiconeuromuscular**

A teoria Psiconeuromuscular foi uma das pioneiras a procurar explicar o efeito da visualização mental sobre o desempenho motor. Esta teoria baseia-se no princípio de que os efeitos da visualização mental resultariam do facto de a representação mental de um gesto desportivo gerar uma enervação muscular semelhante à do ato motor real, embora de menor amplitude. No entanto, essa ativação é suficiente para reproduzir o esquema de ativação muscular correspondente (Hale, 1982; Suinn, 1987, cit. por Suinn, 1993).

Jacobson (1932) apresentou como argumento a deteção de atividade elétrica muscular, registada em EMG, durante a execução imaginada de um movimento (imagética), neste caso registou atividade muscular durante a simulação de um movimento de elevação do membro superior.

Suinn (1980) registou atividade muscular coincidente com uma atividade real, ao pedir aos esquiadores para visualizarem uma descida em Ski, e em que os picos de atividade dos músculos das pernas ocorriam nos tempos em que na execução real aconteceriam viragens ou outras situações mais exigentes. Também Harris e Robinson (1986) registaram durante uma simulação (visualização mental), de uma prova de Ski, atividade muscular em EMG com picos semelhantes às da execução física. Tal como os autores anteriores, Bird (1984) confirmou a existência de atividade muscular durante a visualização mental e também a sua correspondência em termos de picos de atividade muscular com a execução real.

Fundamentando esta teoria, Feltz e Landers (1983), numa revisão da literatura sobre este assunto, referem que não há dúvida que os efeitos da prática mental são produzidos por uma baixa enervação dos músculos que são usados durante a performance, no entanto, nesta sua meta-análise afirmam que foram realizados poucos estudos que analisassem esta teoria tornando difícil fazer afirmações consistentes, uma

vez que quase todos os estudos quantitativos incluíam a performance motora como variável dependente.

#### **2.4.2 Teoria da Aprendizagem Simbólica**

Esta teoria defende que os ganhos obtidos como consequência da visualização mental não são fruto da ativação muscular, mas da oportunidade da prática dos elementos simbólicos da tarefa motora (Suinn, 1993), desta forma, permite a utilização de processos cognitivos associados à tarefa a executar. Quanto melhor codificados estiverem os elementos simbólicos do movimento, mais fácil se torna executá-los. As habilidades de natureza mais cognitiva são mais facilmente codificadas que as de natureza essencialmente motora.

Para os defensores desta teoria, todos os movimentos que fazemos são codificados no sistema responsável pelo controlo motor, logo a visualização mental irá facilitar a execução, ao permitir o ensaio cognitivo das diferentes componentes da tarefa na ordem apropriada, manter todas as características espaciais, assim como todos os potenciais problemas e objetivos e ainda planejar a execução do movimento.

Quando se realiza um gesto desportivo, utiliza-se o *feedback* dos músculos e dos órgãos sensoriais para codificar os elementos cognitivos pertinentes. Através da visualização mental, os atletas podem utilizar este código para os ajudar a consolidar o mapa mental (código cognitivo simbólico), a automatizar as destrezas e a construir uma execução perfeita.

Como o próprio nome indica, a presente teoria explica a aprendizagem de tarefas motoras através da codificação de padrões de movimento (Martens, 1987) e não pela ativação muscular (Feltz e Landers, 1983).

Alguns estudos (Feltz e Landers, 1983; Vealey e Walter, 1993) vieram confirmar a eficácia desta teoria. No entanto, ficam algumas dúvidas por esclarecer, nomeadamente, como é que os atletas experientes podem beneficiar da utilização da visualização mental na melhoria das habilidades que já dominam a nível elevado.

#### **2.4.3 Teoria Bio informacional/Psicofisiológica ou do Processamento da Informação**

Perante o fraco poder explicativo das teorias apresentadas, os psicólogos viraram-se para as áreas da Psicologia Cognitiva e Clínica, que também têm prestado especial atenção à visualização mental.

Assim, Lang (1977, 1979, 1985, cit. por Suinn, 1993), propõe a Teoria Psicofisiológica do Processamento da Informação, que analisa a visualização mental em termos dos mecanismos subjacentes ao tratamento da informação pelo sistema nervoso central, assumindo que o cérebro é organizado em caminhos e armazena um conjunto finito e organizado de proposições sobre relações e descrições de características de estímulos e respostas.

Este aspeto sugere que a prática da visualização mental poderá levar um indivíduo a mudar o seu comportamento, se incluir muitas descrições da resposta na apresentação da imaginação, permitindo-lhe deste modo o acesso ao programa motor adequado.

Sendo o objetivo do treino/aprendizagem estabelecer uma ligação entre um determinado estímulo e o correspondente comportamento (resposta), atingindo-se essa ligação, ao apresentar o estímulo (física ou mentalmente) desencadeia-se o respetivo comportamento.

As proposições de estímulo contêm descritores sobre o estímulo (por exemplo a textura e o toque de uma bola de basquetebol ou o peso de um haltere). As proposições de resposta envolvem afirmações sobre o comportamento, incluindo aspetos verbais, aspetos motores, ou aspetos fisiológicos, tais como sentir a tensão de um músculo (Suinn, 1993).

Segundo a Teoria Bio informacional, para que o treino de visualização mental influencie a performance atlética, as proposições de resposta devem ser ativadas em paralelo com as proposições do estímulo.

De acordo com esta teoria, uma cena de ansiedade e de ação, baseadas na realidade, produzirão uma elevação da frequência cardíaca, enquanto outras baseadas puramente em fantasia não produzirão alterações, isto porque os sujeitos são capazes de reproduzir as proposições do estímulo e de resposta de acontecimentos familiares.

O relato de que o uso de uma perspectiva interna leva a um aumento da melhoria do desempenho pode ser interpretado pela Teoria Bio informacional, de que esta perspectiva leva a uma maior clareza, a uma maior capacidade de sentir os movimentos corporais, e uma melhor capacidade de se envolver emocionalmente. Através desta

teoria, a perspectiva interna parece induzir uma proposição de estímulo mais clara a par de maiores proposições de resposta, com a consequência de uma melhor performance.

Neste modelo, o ponto mais importante reside no fato de as características da resposta, o programa motor, estarem presentes na imagem criada, fazendo parte integrante dela. Daqui resulta que a modificação, de um comportamento ou imagem, implica a modificação do outro.

Suportando estes resultados, a teoria do processamento da informação refere que um dos fatores que mais influencia a tomada de decisão, isto é, a escolha da resposta, durante o processamento da informação é a compatibilidade estímulo-resposta. Essa compatibilidade é o grau de naturalidade entre o estímulo e a respetiva resposta, ou seja, um estímulo com determinadas características desencadeia uma resposta específica, como resultado das ligações anteriormente feitas.

#### **2.4.4 Teoria do Triplo Código**

Esta teoria proposta por Ahsen (1984), reconhece, tal como a Teoria Psicofisiológica do Processamento da Informação, a importância dos processos psicofisiológicos na explicação dos mecanismos da visualização mental. No entanto, acrescenta outro aspeto essencial para a compreensão do funcionamento dos referidos mecanismos e dos seus efeitos na performance – o significado que a imagem criada tem para o sujeito.

A primeira componente é a imagem, a saber, uma sensação que possui todos os atributos associados a um estímulo externo, mas que é, por natureza, interna. A segunda componente é a resposta somática: as alterações psicofisiológicas que resultam da atividade mental. Finalmente, a componente ignorada por todos os modelos: o significado da imagem. Efetivamente, segundo Ashen (1984), cada imagem teria um significado particular para cada indivíduo. Além disso, cada um integraria a sua história pessoal ao conteúdo e ao tratamento de ditas imagens. Desta forma, um mesmo conjunto de instruções poderá ter consequências diferentes dependendo de quem as ouve.

Assim, a Teoria do Triplo Código (imagem, resposta somática e significado) defende que estas três partes da visualização mental devem ser tidas em conta.

### **2.4.5 Teoria da Ativação**

A visualização mental, de acordo com Alves (2002), estabelece um nível de ativação fisiológico ótimo que facilita a aquisição ou o desempenho de tarefas. Feltz (1983, cit. por Alves, 2002) sugeriu que a ativação serve para iniciar o trabalho muscular e, então, este tipo de repetição cognitiva (visualização) pode atuar nos limiares sensoriais do atleta e facilitar a performance.

Esta teoria sugere, que o papel da visualização mental consiste em alcançar um nível preparatório ótimo que aumente a aprendizagem ou a performance, ou seja, estabelece um nível de ativação que é ótimo para a performance em causa (Suinn, 1993).

Em certas circunstâncias, a teoria confunde-se com as teorias da atenção e da ativação (Abernethy, 2003). Desta forma a visualização mental serviria para concentrar a atenção do atleta em pensamentos relevantes para a tarefa.

A visualização mental ajuda também o atleta a treinar a sua concentração na tarefa e a ignorar as solicitações parasitas do envolvimento (Mussoun, 1991, cit. por Alves, 2004).

### **2.4.6 Perspetiva Mais Recente**

Mais recentemente, surgiu uma perspetiva que procura explicar os mecanismos que estão subjacentes aos efeitos da visualização mental. Em termos gerais, é sugerido que a visualização pode ter duas funções, uma cognitiva e outra motivacional, podendo ambas funcionar a um nível geral e específico. A faceta cognitiva refere-se à visualização das competências motoras ou técnicas próprias da modalidade (nível específico), bem como à antecipação das táticas ou planos de competição a utilizar (nível geral). Por sua vez, a dimensão motivacional divide-se pela visualização que os atletas fazem dos objetivos a atingir durante as competições (nível específico), dos níveis de ativação que desejam atingir durante as provas (geral – ativação) e dos índices de confiança e otimismo que pretendem demonstrar (geral – mestria). Devido à natureza dos pressupostos avançados, os dados acerca do modelo são ainda escassos, existindo apenas a evidência acerca das vantagens da área cognitiva específica na aquisição e desempenho das tarefas motoras (Feltz e Landers, 1983) dos efeitos mais positivos da motivação geral (mestria) relativamente à visualização mental cognitiva específica na

promoção dos níveis de autoconfiança (Callow, et al., 2001) e da motivação geral (ativação) na ajuda aos atletas a controlarem mais eficazmente a ansiedade e o excesso de ativação no confronto com as competições (Marques e Gomes, 2006).

Após a formulação do modelo, verificou-se um grande interesse dos autores validarem as facetas da visualização mental descritas, procurando estabelecer a prevalência e os efeitos de cada uma delas. Em Portugal, são poucas as investigações dedicadas a observar a aplicabilidade deste modelo. Neste sentido, surgiu o trabalho de Marques (2006), que procurou analisar a possibilidade de o treino intencional e sistemático da visualização mental levar os atletas a melhorarem esta competência psicológica e de que forma poderiam integrar as técnicas de visualização no desempenho das suas funções durante os treinos e as competições. Dos resultados obtidos, constatou-se que os atletas melhoraram as suas competências de visualização, passando a usar esta dimensão psicológica com maior frequência em contexto de treino e em situações competitivas. Verificou-se também que as maiores prevalências de aplicação da visualização mental foram observadas nos treinos, podendo-se justificar esta diferença pelo facto do programa ter optado por promover inicialmente a aprendizagem e a automatização da competência em situações não competitivas.

Todas estas teorias procuram fundamentar os estudos realizados, tentando esclarecer a estrutura e os mecanismos da prática mental, bem como a sua relação com a melhoria do desempenho e a que parece apresentar mais consenso na literatura é a Teoria da Aprendizagem Simbólica (Suinn, 1993). De acordo com esta teoria, o processo de imaginação pode funcionar como um sistema codificador para ajudar as pessoas a entender e adquirir melhores padrões de movimentos. A teoria preconiza que a aprendizagem através da prática mental, ocorre basicamente pela repetição dos elementos simbólicos (cognitivos) da tarefa motora (Samulski, 2002; Weinberg e Gould, 2001).

Todas estas teorias procuram fundamentar os estudos realizados, tentando esclarecer a estrutura e os mecanismos da prática mental, bem como a sua relação com a melhoria do desempenho e a que parece apresentar mais consenso na literatura é a Teoria da Aprendizagem Simbólica (Suinn, 1993; Weinberg e Gould, 2001). De acordo com esta teoria, o processo de imaginação pode funcionar como um sistema codificador para ajudar as pessoas a entender e adquirir melhores padrões de movimentos. A teoria preconiza que a aprendizagem através da prática mental, ocorre basicamente pela



repetição dos elementos simbólicos (cognitivos) da tarefa motora (Samulski, 2002; Weinberg & Gould, 2001).

## **2.5. Funções da Visualização Mental**

No domínio desportivo, a visualização mental pode ser usada de variadas maneiras, dentro de condições de aplicação extremamente próximas da realidade e em todas as fases da competição (antes, durante e após).

Segundo Fonseca (2008, p. 24) a técnica de visualização mental incorpora características e estímulos sensoriais diversos, na sua aplicação. Das características da capacidade de visualização mental ressaltam: (a) A nitidez e o pormenor com que a imagem é produzida. Deve ser efetuada, aproximando-a o mais possível à realidade; (b) O controlo da imagem produzida, que se relaciona com a capacidade do desportista em visualizar o seu desempenho sem qualquer interferência externa. Esta capacidade é fundamental dado que se eventualmente ela não estiver bem desenvolvida por parte do desportista, o resultado da aplicação de um programa de treino mental, pode ficar comprometido; (c) o significado da imagem está concernente com o nível de envolvimento do atleta com a imagem. É, pois, uma interpretação individual suportada nas referências e no historial que o desportista possui relativamente ao conteúdo das imagens que produz (quanto maior for o número de referências e de critérios que o desportista possuir, maior será o seu envolvimento com a imagem e conseqüentemente maiores serão os efeitos do treino da visualização sobre a ação motora a realizar).

No que diz respeito aos estímulos/dimensões, eles poderão ser de natureza: Visual, Cinestésica, Olfativa, Auditiva e Emocional.

Na visualização mental exige-se ao atleta que imagine a execução do movimento/gesto técnico que deseja treinar e melhorar, sem o executar realmente.

A utilização da visualização mental tem-se demonstrado eficaz, tanto quando se utiliza em combinação com outras estratégias cognitivas como quando é usada sozinha (Lesley e Gretchen, 1997, cit. por Alves, 2002), nomeadamente em:

- Ajudar os atletas a adquirir e a praticar habilidades motoras complexas;
- Ensaiar estratégias;
- Ajudar os atletas na aquisição de competências psicológicas;

- Ajudar os atletas na recuperação de lesões.

Em termos gerais, alguns dos dados produzidos indicam melhorias nos níveis de atenção e concentração (Calmels, Berthoumieux, e d'Arripe-Longueville, 2004), nas percepções mais elevadas de autoeficácia e autoconfiança (Callow et. al. 2001), na maior motivação e emoções positivas (Paivio, 1985) e nos níveis mais consistentes de rendimento desportivo (Alves, 2002). Por outro lado, este tipo de efeitos parece generalizar-se a distintos contextos, desde a formação desportiva, ajudando os jovens na aprendizagem dos gestos motores e das movimentações táticas da modalidade, até aos atletas mais experientes, facilitando a correção dos erros e o aperfeiçoamento das competências desportivas (Vealey, 1991).

Sintetizando, a visualização mental pode ajudar atletas e treinadores na definição de estratégias de jogo, no controlo das emoções, no aumento da autoconfiança, na gestão do stress, na focalização da atenção, no reforço da motivação, na aprendizagem de novos *skills* motores e no aperfeiçoamento dos já adquiridos, na recuperação de lesões e redução do tempo de retorno à prática, etc.

Para que a visualização mental seja eficaz, é necessário que o atleta consiga criar imagens, o mais próximo possível da realidade. Para isso, necessita perceber todas as características associadas à imagem (sons, sensações). Poderá ser treinada, quer na captação sensorial das características da situação, quer na nitidez, quer, ainda, no controlo da imagem. Para que isso seja possível é necessário uma série de requisitos: estado de relaxação, a experiência pessoal, a própria perspetiva e a vivência de forma profunda.

Desde sempre, o uso de imagens mentais foi empregue pelos atletas. Recentemente várias técnicas de visualização mental foram desenvolvidas e aplicadas em contexto desportivo com o objetivo de elaborar respostas alternativas de pensamentos, sensações e atitudes. Muitos atletas acabam por descobrir que a utilização dessas imagens serve alguns dos seus objetivos de melhorias na performance motora (efeitos positivos). No entanto, nem todos os atletas que recorrem a esta técnica conseguem o resultado que mais desejam. Atualmente, o principal problema que se verifica é que os atletas têm aplicado deficientemente a visualização mental já que não a treinam e nem a aplicam à sua atividade desportiva de uma forma sistemática e com todo o potencial.

Conforme Weinberg e Gould (2001) nos referem, as imagens que registamos na nossa memória de experiências vividas são experimentadas externamente pela

recordação e reconstrução de eventos anteriores. Além disso, pode-se imaginar e criar situações que ainda não ocorreram. A imaginação pode e deve desenvolver o máximo possível os sentidos. O uso de todos eles é fundamental para uma criação o mais real possível da situação que se pretende criar.

Existem muitos atletas que relatam a importância da utilização das imagens na melhoria do seu desempenho (Weinberg, 2008). Por exemplo, o tenista Chris Evert afirmou que praticava visualização mental antes dos jogos importantes, com o objetivo de visualizar ações específicas do adversário e, em seguida, visualizava respostas bem-sucedidas para essas ações. Numa perspectiva de treino, Pat Summit, treinador feminino de Basquetebol universitário, descreveu como a sua equipa usava imagens antes das grandes competições para relaxar e praticar situações específicas de jogo. Embora não sejam provas científicas, estas citações fornecem um ponto de partida para determinar a eficácia da visualização.

Dentro do contexto desportivo, pode-se concluir que a visualização mental é uma ótima ferramenta facilitadora não só da aprendizagem motora, mas também do aperfeiçoamento das habilidades já existentes.

Por sua vez Cruz e Viana (1996) referem-nos que devido à visualização mental se tratar de um modo específico de pensamento, está permanentemente presente na aprendizagem motora, em todos os exercícios e na competição desportiva. Atualmente, o principal problema que se verifica é que os atletas têm aplicado deficientemente a técnica de visualização mental, porque não a treinam e não a aplicam à sua atividade desportiva de uma forma sistemática e com todo o potencial.

Também Simons (2000) aponta que os atletas devem aprender sobre as suas imagens e sobre como aplicá-las. Isso porque sendo produzidas de forma singular e, portanto, variável de pessoa para pessoa, não há um modelo pré-estabelecido e pronto para ser aplicado em diferentes contextos.

Em jeito de síntese podemos referir que a visualização mental pode ajudar atletas e treinadores na definição de estratégias de jogo, no controlo de emoções, no aumento da autoconfiança, na gestão do stress, na focalização da atenção, no reforço da motivação, na aprendizagem de novas habilidades motores e no aperfeiçoamento das habilidades já adquiridos, na recuperação de lesões e redução do tempo de retorno à prática, etc.

## **2.6. Variáveis Mediadoras**

A influência da visualização mental na performance pode ser mediatizada por diversas variáveis, de entre as quais podemos destacar: 1) a capacidade de visualização mental individual; 2) a perspectiva face à visualização mental; 3) o resultado positivo ou negativo da visualização mental.

### **2.6.1 Capacidade de Visualização Mental Individual**

A eficácia da visualização mental é superior em indivíduos que demonstram melhor capacidade. Estes indivíduos apresentam melhor nitidez e controlo sobre as imagens que visualizam. A nitidez refere-se à clareza e realidade da imagem, enquanto o controlo refere-se à capacidade do atleta em alterar e reconstituir a imagem (Alves, 2001).

A investigação nesta área tem demonstrado uma relação positiva e significativa entre a capacidade dos atletas para visualizar uma tarefa e a performance subsequente nessa mesma tarefa (Highlen e Bennet, 1983). Estudos confirmaram que os indivíduos com melhor capacidade para visualizar imagens com maior nitidez e controlo obtêm performances superiores nas diferentes tarefas a que foram submetidos.

Os estudos de Atienza (1994) e Gould (1996) verificaram que a visualização mental pode ter maior eficácia em atividades que envolvem uma maior componente cognitiva (por exemplo, visualizar todos os movimentos implícitos na realização de uma jogada de futebol), por contraponto às tarefas onde é predominantemente solicitada uma resposta motora (por exemplo, visualizar o levantamento de pesos nos treinos físicos).

A visualização mental é uma capacidade que difere de atleta para atleta, podendo ser melhorada com a prática.

### **2.6.2 Perspetiva Face à Visualização Mental**

Outra variável que pode influenciar a eficácia da visualização mental é a perspetiva em que o atleta se coloca.

Podemos constatar duas perspectivas: 1) Externa ou dissociada (VMD) e 2) Interna ou associada (VMA).

A primeira perspectiva diz respeito à visualização mental de si mesmo quando executa o movimento, ou seja, o indivíduo assume um papel de espectador de si próprio. Mentalmente, o indivíduo vê-se como num filme, como se fosse um espectador da sua própria execução e refere-se mais a estímulos visuais, apesar dos auditivos, quinestésicos ou olfativos também estarem presentes.

Relativamente à segunda perspectiva, o indivíduo vê mentalmente a sua performance, como ator, é plenamente inserido nas sensações da ação em que os estímulos são essencialmente quinestésicos, isto é, reflete a vivência da sensação dos processos internos que ocorrem na execução do movimento (sentir o peso do disco, a pressão da perna no momento do lançamento, etc.).

Resumindo, em VMD, o indivíduo está dissociado das suas sensações, enquanto em VMA, está totalmente associado a elas, ou seja, está fora e dentro das sensações, respetivamente (Missoum, 1991 cit. por Alves, 2002). Investigações recentes têm evidenciado que os atletas de elite utilizam mais frequentemente a visualização mental interna ou associada (VMA) que a visualização mental externa ou dissociada (VMD). Os atletas menos hábeis utilizam, normalmente, a visualização externa em detrimento da interna (Rotella, Gansneder, Ojala & Billing, 1980; Mahoney, Gabriel e Perkins, 1987; Barr e Hall, 1992; cit. por Alves, 2002).

### **2.6.3 Resultado Positivo ou Negativo da Visualização Mental**

Os resultados de diversas investigações sobre o estudo dos efeitos do resultado da visualização mental têm-se revelado bastante consistentes.

Dos primeiros estudos realizados sobre os efeitos do resultado negativo ou positivo da visualização mental, Powell (1973) verificou que os indivíduos que visualizavam positivamente as suas ações aumentavam a sua performance em 28%, enquanto os sujeitos que visualizavam performances negativas decresceram 3% na sua performance.

Segundo Cratty (1984), a visualização de performances negativas, antes da competição, leva a uma inibição da performance. Por sua vez, Suinn (1985) refere que a visualização negativa pode diminuir a concentração, a motivação e a autoconfiança.

Outros estudos sugerem que uma visualização mental positiva e correta melhora a performance subsequente, ao contrário da negativa e incorreta da qual resulta uma performance inconsistente.

Nos trabalhos de investigação realizados por Woolfolk (1985) foi feita a comparação entre três grupos, tendo um deles, utilizado a visualização mental para resultados positivos, outro para resultados negativos e um grupo de controlo. A partir dos resultados obtidos os investigadores concluíram que o grupo que utilizou as imagens negativas teve desempenhos significativamente mais baixos, não só em relação ao grupo que utilizou as imagens positivas, mas também em relação ao grupo de controlo.

Sintetizando, tem surgido um conjunto de trabalhos centrados na análise das variáveis mediadoras da relação entre a visualização mental e a aprendizagem motora e o rendimento desportivo. Estes trabalhos, em termos gerais, sugerem o estabelecimento de quatro grandes áreas de interesse. Em primeiro lugar, verificou-se que a capacidade dos atletas recriarem mentalmente uma determinada situação era representada pela clareza e realismo com que a imaginavam (“vivacidade”) bem como pela capacidade de mudarem e manipularem o seu conteúdo (“controlabilidade”). Assim sendo, os atletas que evidenciam este tipo de características tendem a obter os melhores resultados na visualização realizada representando, de acordo com os dados de alguns estudos, os praticantes com os melhores níveis de rendimento desportivo (Highlen e Bennet, 1983). Uma segunda área remeteu para a forma como a visualização mental é efectuada, defendendo-se a ideia de que, quando se incluem conteúdos positivos na forma como são recriadas as situações (por exemplo, efectuar corretamente um movimento, ter sucesso numa determinada jogada, etc.), se obtêm maiores vantagens no processo de imaginação (Woolfolk, et al 1985). Um terceiro domínio interessou-se pelo tipo de tarefas a recriar, existindo um certo consenso relativamente ao fato da visualização mental poder assumir uma maior eficácia em atividades que envolvem uma maior componente cognitiva (por exemplo, visualizar todos os movimentos implícitos na realização de uma jogada no futebol) por contraponto às tarefas onde é predominantemente solicitada uma resposta motora (por exemplo, visualizar o levantamento de pesos nos treinos físicos) (Atienza e Balaguer, 1994; Gould e Dmarjian, 1996). Por fim, foi proposta uma distinção na perspectiva de imaginação adotada, assumindo-se duas grandes orientações. A primeira refere-se à visualização mental interna, respeitando aos casos onde o atleta se serve do seu próprio ponto de vista para antecipar a situação em causa. Neste caso, ele recria a situação como se estivesse a executá-la e aquilo que vê e sente é o que normalmente

acontece quando de fato se encontra confrontado com a tarefa. Na visualização mental externa, o praticante adota o ponto de vista de um observador externo, analisando as suas ações como se estivesse a ver uma gravação das suas ações (Weinberg e Gould, 1995). Apesar dos dados serem algo inconclusivos quanto aos efeitos diferenciais dos dois tipos de visualização, existindo a possibilidade dos praticantes combinarem as duas formas numa mesma tarefa, os autores têm valorizado mais a dimensão interna, pelo fato desta produzir experiências sensoriais mais próximas daquelas que tendem a ocorrer na realidade (por exemplo, níveis mais elevados de atividade elétrica nos músculos, índices de batimento cardíaco próximos dos que acontecem na situação desportiva, etc.) (Hale, 1982; Hall, et al., 1990).

## **2.7. Investigação no Âmbito da Visualização Mental**

De acordo com Gould (1996), os estudos sobre a relação entre a visualização mental e a performance desportiva podem ser categorizados em quatro grandes áreas:

- Estudos sobre a prática mental;
- Investigação sobre a intervenção pré-competitiva;
- Comparação das características dos atletas com e sem sucesso;
- Variáveis mediadoras.

A investigação formal sobre o uso da prática mental começou com Jacobson na década de 30, do século passado. Durante cerca de 50 anos, a maioria dos estudos procurava analisar os efeitos da prática mental na aprendizagem e na performance das habilidades motoras, baseando-se fundamentalmente em metodologias de laboratório.

A primeira revisão de literatura sobre os efeitos da prática mental na performance foi feita por Richardson (1967a), (1967b), (1969) que analisou 25 estudos e concluiu que a prática mental estava associada ao aumento da performance (11 estudos mostraram resultados significativos, 7 mostraram tendências positivas, 3 evidenciaram resultados negativos e 1 mostrou resultados inconsistentes). Nesta revisão Richardson constatou, ainda, alguma evidência de uma relação positiva entre a experiência na tarefa e a eficácia da visualização mental.

Na sequência da revisão de Richardson, Corbin (1972, p.115) efetuou uma outra mais extensiva (50 estudos), onde constatou igualmente, uma associação entre a prática

mental e a performance, embora refira que "...a prática mental nem sempre é uma ajuda para a performance". No que se refere à questão da experiência, os resultados que Corbin encontrou vão no mesmo sentido dos de Richardson, isto é, a experiência parece ser um fator importante na eficácia da prática mental.

Feltz e Landers (1983) realizaram a revisão mais extensa e compreensiva, utilizando uma técnica conhecida por meta-análise, tendo analisado 60 estudos que utilizaram a prática mental. Estes autores verificaram que a prática mental melhorava a performance a um nível global de 48 estudos. Verificaram, igualmente que nas tarefas de natureza cognitiva o efeito era significativamente superior ao das tarefas de natureza motora e de força.

Alguns autores (Alves, et al., 1997; Hall, et al.,1985) dizem-nos que a investigação tem demonstrado a eficácia da Visualização Mental na aprendizagem e aperfeiçoamento dos *skills* percetivo-motores, bem como na resolução de problemas relativos à gestão do stress, da ansiedade, da autoconfiança e na preparação das estratégias para uma competição específica. No entanto, procura-se incidir o trabalho no contributo da visualização mental na aprendizagem e aperfeiçoamento de elementos técnicos.

Weinberg, Seabourn e Jackson (1981) afirmam que a prática mental combinada e em alternância com a prática física é mais efetiva que a prática mental e física, isoladas. Os mesmos autores referem, ainda, que a prática física por si, produz efeitos superiores aos da prática mental isolada. Os mesmos resultados foram obtidos por Alves et al (1997), que estudaram os efeitos da prática física e mental, na aprendizagem de lançamento no jogo da raiola (jogo tradicional português), e verificaram que através do treino de visualização mental, a performance da aprendizagem dos *skills* motores pode melhorar significativamente. Com estes resultados, pôde-se concluir que o treino mental pode, por si só, produzir melhorias significativas na performance da aprendizagem dos *skills* motores, no entanto, a aplicação conjunta dos dois tipos de treino, traduzir-se-á numa aprendizagem ainda superior.

Santos (2006) realizou um estudo com o objetivo de verificar a influência da visualização mental na qualidade da partida de jovens nadadores. Foram estudados 24 indivíduos (de ambos os sexos) federados da modalidade de Natação, com idades compreendidas entre os 10 e os 16 anos. Os indivíduos foram separados aleatoriamente em dois grupos, constituindo um grupo experimental e um grupo de controlo. O grupo experimental foi submetido a um programa de treino psicológico de visualização mental.



Os resultados obtidos permitem concluir que a qualidade de nado dos jovens nadadores melhorou de forma bastante significativa após a aplicação do programa de treino psicológico de visualização mental.

Marques e Gomes (2006) efetuaram um estudo procurando analisar a possibilidade de o treino intencional e sistemático da visualização mental levar os atletas a melhorarem esta competência psicológica e de que forma poderiam integrar as técnicas de visualização no desempenho das suas funções durante os treinos e as competições. Pretendiam, pois, avaliar a eficácia de um programa de treino da visualização mental num escalão de formação desportiva de Basquetebol. Participaram, neste trabalho, 10 atletas do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 14 e os 15 anos. O programa foi realizado no início da época desportiva, tendo uma duração de seis meses. Dos resultados obtidos, constatou-se que os atletas melhoraram as suas competências de visualização, passando a usar esta dimensão psicológica com maior frequência em contexto de treino e em situações competitivas. Verificou-se também que as maiores prevalências de aplicação da visualização mental foram observadas nos treinos, podendo-se justificar esta diferença pelo facto do programa ter optado por promover inicialmente a aprendizagem e a automatização da competência em situações não competitivas.

Também Fonseca (2008) realizou um estudo cujo propósito era o estudo e otimização das capacidades de visualização mental dos atletas juniores de andebol, tentando prover um contributo na análise da relação da capacidade de visualização mental com a realização de uma ação dinâmica (tarefa de defesa/ataque), com particular realce ao papel da concentração/atenção na relação entre a capacidade de visualização mental e o desempenho desportivo. A investigação foi efetuada com uma amostra de 100 atletas, subdivididos em 5 grupos (1 de controlo e 4 experimentais) e envolveu as variáveis *Desempenho Desportivo*, *Visualização Mental* e *Concentração*. Melhorando as duas últimas, pretendia-se ampliar o *Desempenho* dos grupos em que foram aplicados os programas de intervenção. Estes programas, aplicados nos grupos experimentais, consistiram num Plano de Treino de Visualização Mental e no *Peak Achievement Trainer*, que foram aplicados de per si ou de forma combinada. Os resultados permitiram concluir que o treino apenas da *Concentração* não surtiu melhores resultados que o treino simples da *Visualização* e que a utilização dos programas de intervenção surte melhores resultados quando se treina primeiro a *Concentração* e só depois a *Visualização*.

Como se pode verificar, o interesse da investigação é crescente, sobretudo aqueles que visam estudar a influência que a visualização mental tem sobre a aprendizagem, ou sobre o rendimento desportivo, o que tem conduzido a inúmeros estudos nessa área.

## **2.8. Atenção/Concentração**

No âmbito do desporto é consensual que a direção e a manutenção da atenção para os aspetos importantes na realização de determinada tarefa são requisitos base, quer na aprendizagem, quer no desempenho desportivo. Os atletas afirmam frequentemente que a origem de uma fraca performance competitiva está na falta de concentração. Weinberg e Gould (2001) afirmam que é importante que o atleta consiga focar-se apenas nos sinais relevantes do meio envolvente e eliminar distrações.

Para Loehr (1986) a atenção é a capacidade do atleta em se manter focado continuamente numa tarefa, centrando-se nos aspetos relevantes da tarefa e ignorando os supérfluos. Cruz (1996) apresenta a atenção como um processo que dirige o estado de alerta para a informação relevante que se vai apresentando disponível aos nossos sentidos ao longo do tempo. Vasconcelos-Raposo e Sá (2000) afirmam que é fundamental orientar os atletas no sentido de saberem direcionar o seu foco atencional e ainda que, esse processo passa pelo treino mental, pela visualização e pelo treino técnico associado à preparação psicológica para a competição.

O termo alerta tem sido referido como uma dimensão do processo atencional e um dos meios que permite não só, o aumento da capacidade de processamento de informação, mas também o aumento momentâneo da sensibilidade do sistema atencional com o intuito de detetar eventos inesperados ou infrequentes (Summers e Ford, 1995).

Outra dimensão da atenção é a seletividade, ou seja, a capacidade do indivíduo em filtrar e diminuir o número de estímulos recebidos e dirigir a sua atenção unicamente para pistas pertinentes e relevantes, independentemente da quantidade de pistas distratoras (Cruz 1996). Summers e Ford (1995) apresentam-nos uma visão bastante clara desta dimensão do processo atencional, fazendo a ligação com o termo direção. Assim, a seletividade atencional não é apenas filtrar e reduzir os estímulos que irão ser processados, mas também, identificar quais os estímulos relevantes para a realização da tarefa. Os mesmos autores afirmam que, estudos realizados com jogadores de

badminton e squash, indicam que os atletas experientes selecionam pistas como o movimento do braço e a raquete do adversário, enquanto os iniciantes focam-se apenas nas pistas provenientes da raquete. A atenção seletiva envolve dois aspectos principais: a habilidade de focar a atenção sem ser sobrecarregado ou distraído, e a habilidade de direcionar o foco para os estímulos mais importantes na realização da tarefa.

Os atletas de topo analisam as situações mais rapidamente que os restantes atletas, usando nesse processo um maior número de sinais antecipatórios provenientes, quer do espaço envolvente quer da situação específica (Schmid e Peper, 1991). Segundo Gould e Weinberg (2001) esta característica é a chave da habilidade de atenção.

O termo flexibilidade atencional é referenciado na literatura como outra dimensão do processo atencional, a qual, consubstancia a capacidade do indivíduo em alterar o foco atencional de acordo com as exigências da tarefa (Summers e Ford, 1995). Numa dinâmica de ações consecutivas distintas, como acontece na grande maioria das situações competitivas, o atleta é sujeito a selecionar diferentes tipos de pistas e a alternar entre diferentes focos de atenção. Segundo Nideffer (1991), a sequência de tarefas a realizar poderá exigir que o atleta foque a sua atenção internamente, em vez de a dirigir para objetos e acontecimentos externos. Em desportos menos dinâmicos como o tiro com pistola, o atleta tem que deslocar a atenção entre sinais internos como o estado de relaxamento do corpo e sinais externos como o alvo (Summers e Ford, 1995). A capacidade limitada que o atleta tem em focar sequencialmente a sua atenção em diferentes pistas por um determinado período de tempo, é uma das principais causas das oscilações nos níveis de atenção durante a performance desportiva (Cruz 1996).

Posner e Boies (1971) expõem que durante o último século, os psicólogos têm usado o termo atenção para se referirem apelo menos três tipos de atividades mentais:

- a) Processo de selecionar a informação pertinente.
- b) Capacidade limitada de processamento de informação, o que leva à existência de, em certas circunstâncias, sermos capazes de distribuir os nossos recursos mentais em várias ações simultâneas.
- c) Estado momentâneo ou continuado de alerta e vigilância que se manifestam por breves períodos de tempo e são frequentemente involuntárias incluindo preocupações com a prontidão dos sistemas de memória para a resposta.

Ao invés de três dimensões Viana (1990) considera cinco dimensões da atenção. Enuncia, não só parte das referidas, como também atribui importância a questões como a direção, flexibilidade e duração da atenção.

### **2.8.1 Enquadramento concetual**

No âmbito desportivo e na perspetiva psicossocial na opinião de alguns autores (Weinberg e Gold, 1995) parecem evidenciar-se quer a teoria dos estilos atencionais, que devido à sua simplicidade assumiu uma significativa importância para a compreensão dos mecanismos associados à atenção, quer o Modelo Integral da atenção de Boutcher.

#### **2.8.1.1 Modelo de Broadbent**

Broadbent propôs a existência de um filtro/interruptor seletivo que atua antes da identificação do significado da informação, bloqueando ou abrindo as portas à sua entrada em função, das características físicas dos estímulos apresentados, que, se tratavam de estímulos auditivos. De acordo com Pashler (1998, p. 3), a “análise física incluiria a análise das propriedades que definem os canais e propriedades da informação naqueles canais não dependendo do significado simbólico do idioma per se”. Os estímulos apresentados seriam assimilados em paralelo pelos órgãos sensoriais e retidos, por breves momentos, naquilo a que se chamou memória a curto prazo. Neste processo, um filtro seletivo evita a sobrecarga da capacidade limitada do armazenamento a curto prazo e atua antes da perceção, bloqueando tudo aquilo que não se mostrou relevante para o sujeito. Estes “inputs” são selecionados com base em características físicas. Toda a informação que após ter passado o filtro mental se tenha alojado na memória a curto prazo fica disponível por um reduzido espaço de tempo, pelo que, se não for utilizada posteriormente, é esquecida. O esquema permite-nos verificar que toda a informação pertinente é tratada pelos processos centrais superiores, encaminhada para a memória a longo prazo e disponibilizada para os mecanismos efetores.

#### **2.8.1.2 Modelo de Treisman**

De acordo com Pereira (1969), a seleção da informação não poderia ser apenas baseada nas suas características físicas, pelo que haveria que estruturar um modelo que contemplasse essa realidade.

Em 1960, Treisman (s/d. in Beneli, 1997), desenvolveu o modelo da atenuação e, ao contrário de perspetivar o filtro como um bloqueador natural de informação, passa a considerá-lo uma estrutura de atenuação. Defende que o filtro tem uma localização mais flexível. Esta teoria rejeita a possibilidade de que as características físicas dos estímulos sejam as únicas consideradas na filtragem dos mesmos. Broadbent considera que o processo de filtragem ocorre antes da informação chegar à memória de curto prazo, no entanto, enquanto a mensagem atendida é encaminhada no processo de interpretação, o filtro permite a passagem de alguma da informação referente à mensagem não atendida, reduzindo, ao invés de bloquear, a mensagem secundária.

Assim, verificamos que o significado da mensagem secundária de facto passa, inconscientemente, pela memória de curto prazo, embora de uma forma “enfraquecida”. Esta atenuação pode conduzir ao total ignorar da mensagem, mas, estímulos emocionalmente relevantes como o nosso nome, por exemplo, não são atenuados e passam para a memória a curto prazo.

De acordo com Pereira (1969):

O filtro actua ... do seguinte modo: deixa passar uma mensagem enquanto atenua as outras. Para isto usa ‘analísadores’. Se é dito ao indivíduo para só dar atenção à ‘voz masculina’ tal analisador atenua as mensagens sem esta característica. As mensagens atenuadas e a não atenuadas ‘penetram mais fundo no sistema nervoso’ e eventualmente chegam a um identificador de padrões. Este é constituído por uma vasta rede de unidades de dicionário. As mensagens que entram neste identificador, atravessam essencialmente uma árvore lógica com nós de natureza probabilística, até que em certo momento, uma única unidade do dicionário individual, dispara (pp. 306-307).

### **2.8.1.3 Modelo de Deutsch e Deutsch – Selecção Tardia**

No início da década de sessenta, Deutsch e Deutsch (1963) consideraram que o conceito de filtro atenuador era redundante e que toda a informação era analisada sem recurso à atenção. Assim, todos os estímulos são reconhecidos, mas apenas alguns são

selecionados para resposta, o que implica que os “inputs” não atendidos só são notados se a sua relevância exceder a relevância da informação encaminhada pelo canal atendido. São, pois, os primeiros estudiosos a postular um mecanismo de seleção tardia. Todas as mensagens sensoriais, atendidas ou não atendidas, são analisadas quer a nível físico quer a nível semântico, ainda que a mensagem “secundária” seja reconhecida apenas inconscientemente, de forma subliminar. Assim, em vez de um sistema de capacidade limitada, este modelo propõe um sistema com várias estruturas centrais ou “mecanismos classificadores” com uma relevância pré-estabelecida, que se encarregavam de organizar, segregar, identificar e categorizar a informação e atribuir-lhe um grau de relevância mantendo o nível de arousal (estado de alerta). Só, pois, no momento da resposta se concretiza a seleção de informação a utilizar, pelo que a mensagem não atendida, embora anteriormente reconhecida, pode não chegar a passar para a consciência. Com o tempo, Deutsch e Deutsch acabaram por abandonar o conceito de filtro e de capacidade limitada, uma vez que o modelo que propunham não se revelava satisfatório e tinha um carácter excessivamente metafórico e pouco articulado, principalmente no que dizia respeito aos processos de análise das características.

#### **2.8.1.4 Modelo de Norman – Teoria da Pertinência**

Dada a pouca consistência atribuída ao modelo anterior, nos finais da década de sessenta, Norman (1968), ainda que concordando com o facto de que a seleção ocorreria numa fase mais avançada do processamento, propõe a importância das representações armazenadas na memória de curto prazo. Este modelo assenta na ideia que existe uma grande quantidade de informação que incessantemente chega aos nossos órgãos sensoriais, mas da qual é apenas captada uma pequena porção porque os nossos “mecanismos perceptivos” são muito limitados. Esta restrição exige a seleção da informação e estímulos pertinentes adequados ao momento, efetuada pelos “mecanismos sensoriais de análise dos estímulos” (Alves, 2003).

Segundo Alves (2003) esta seleção da informação, impele a que:

somente uma pequena parte da informação seja captada e enviada para a memória de trabalho ou de curto termo. Este é o processo consciente de captação da informação, pois ao nível inconsciente muito mais informação é captada, ficando registada ao nível do sistema límbico. A informação que é enviada à

memória de curto termo terá que ser comparada com a informação já disponível e resultante das experiências passadas. Assim, o indivíduo vai procurar na sua memória de longo termo situações semelhantes e que se desenvolveram em contextos idênticos. Verificando quais foram as informações que utilizou na resolução da situação, desenvolve expectativas de quais as informações que possivelmente necessitará na actual situação. Essas informações, face à sua possível pertinência são enviadas para a memória de curto termo onde são comparadas com a informação que chegou do envolvimento. Desta comparação resulta a selecção da informação que é idêntica. Podemos, portanto, supor que a informação seleccionada dependerá, em grande parte, das experiências passadas e do que dessas experiências valorizamos. Ligada a este processo selectivo está a memória (p. 45).

Este modelo sugere, pois, um processo de reconhecimento em que, depois do processamento paralelo da informação, se procederia a uma análise comparativa entre a informação que dava entrada e a armazenada no cérebro. O filtro procederia à selecção da mensagem com maior pertinência para o sujeito, a partir desta análise comparativa.

#### **2.8.1.5 Modelo de Johnston e Heinz – Modelo Híbrido**

Mais tarde, Johnston e Heinz (1978) propõem uma localização flexível do filtro em que a selecção poderia ser levada a cabo em diferentes momentos do processamento. A selecção ocorreria tão cedo quanto possível para minimizar as exigências sobre as capacidades cognitivas. De facto, quanto mais demorar a selecção mais exigências se fazem às capacidades centrais, pelo que, logo que as características das tarefas o permitam, far-se-á a devida selecção, seja através das características físicas ou das semânticas. Assim, sempre que se possa realizar uma tarefa sem recorrer à análise semântica, a selecção com base em propriedades físicas será preferencialmente utilizada.

Os modelos de filtro apresentavam uma visão mecanicista, passiva e fixa da mente, descurando questões como a evolução cognitiva do sujeito. Estes modelos não contemplavam a influência evolutiva da aprendizagem, da maturidade e da destreza na estruturação da atenção e do processamento da informação.

## 2.8.2 Teoria da regulação da atenção

Em 1981, Nideffer desenvolveu uma estrutura teórica da atenção conceptualizando duas dimensões, a direção (interno e externo) e a amplitude (largo e estreito). A direção da atenção pode considerar-se interna quando o atleta presta atenção aos sinais internos como os pensamentos e externa quando o atleta presta atenção aos sinais provenientes do meio físico envolvente. A amplitude da atenção relaciona-se com a quantidade de estímulos e informação que existe ao dispor do atleta e que é de fato processada (Weinberg e Gould, 2001).

Podemos diferenciar quatro focos atencionais: largo-externo, largo-interno, estreito-interno e estreito-externo. Quando o atleta tem a necessidade de processar grandes quantidades de informação/sinais provenientes do meio externo, como no caso dos desportos coletivos, o foco atencional mais adequado é o largo-externo, por outro lado, se o atleta tem necessidade de rever mentalmente a melhor estratégia e está mentalmente empenhado em pensamentos, sentimentos e *self - talk*, o foco atencional adequado será o largo-interno (Nideffer, 1991).

Noutras situações e face às necessidades da tarefa, o atleta tem de adotar um foco atencional estreito-externo quando foca num ou dois alvos primários (Nideffer, 1991). Por último, o atleta adota um foco atencional estreito-interno nos momentos em que solicita uma imagem global de um gesto técnico, quando recebe informações cinestésicas específicas, quando invoca uma palavra ou conceito chave relativo a um aspeto do treino ou ainda quando tenta controlar os estados emocionais (Nideffer, 1991). Gucciardi e Dimmock (2008) realizaram um estudo com praticantes de golfe através do qual concluíram que a elaboração de uma imagem/pensamento global do Swing relacionou-se positivamente com a performance.

Ainda segundo Nideffer (1981), cada indivíduo tem um estilo atencional característico resultante das experiências vividas anteriormente e dos próprios traços de personalidade, que prevalece de uma forma relativamente estável nas mais variadas situações. A predominância de um determinado foco atencional pode não corresponder às exigências da competição e a atenção pode apresentar-se como um Skill debilitante para o resultado.

A literatura sugere que a eficiência atencional é debilitada ou facilitada pelos níveis de ativação que os atletas manifestam nas diferentes situações desportivas. Desta forma, quando os níveis de ativação são adequados, o atleta pode manter o foco



atencional desejado e alternar facilmente entre focos atencionais ajustados às diferentes situações (Nideffer, 1991). Este fato é comprovado nos relatos dos atletas que têm vivido performances elevadas, ao descrever estes momentos como estados de concentração total, onde todos os elementos supérfluos são eliminados (Orlick, 1990). Neste caso, os processos atencionais não se apresentam como determinantes na performance (Summers e Ford, 1995). Doutra forma, quando o nível de ativação é insuficiente, o atleta foca-se de forma indiscriminada em estímulos e pensamentos irrelevantes para a tarefa com conseqüente redução do nível de performance. Se o nível de ativação aumenta exageradamente, o atleta negligencia as pistas relevantes da tarefa, foca-se inapropriadamente em pistas distratoras, o que inevitavelmente origina um decréscimo da performance (Summers e Ford, 1995).

Bond e Sargent (1995) apresentam dois casos que demonstram claramente a influência negativa de um desajustamento atencional. O primeiro relata o caso de um halterofilista olímpico que numa competição internacional, falhou o terceiro e derradeiro ensaio devido ao som originado por um comboio que passava perto do estádio. O desvio atencional numa situação de tensão, provocou o insucesso na tentativa de atingir a melhor marca pessoal e a conquista da medalha de ouro. O segundo caso relata a final feminina de ténis no torneio de Wimbledon de 1993, quando a perda de um ponto crucial desencadeou o declínio excessivamente acentuado na performance de Jana Novotna. O aumento da ativação levou a jogadora a desviar o seu foco atencional internamente e a entrar numa espiral negativa incapacitando-a de “ler a situação” e reagir às adversidades. Segundo os autores, “todas as capacidades técnicas ou físicas do mundo, nada podem sem a concentração necessária e o estado atencional adequado” (Bond e Sargent, 1995, p. 388).

### 3. Metodologia

#### 3.1. Amostra

A amostra global do estudo foi composta por 19 atletas (ver Tabela 1.), do género masculino, todos eles jogadores seniores de futebol. Esta equipa encontra-se a disputar a 1ª divisão do campeonato distrital da Associação de Futebol da Guarda.

As idades dos futebolistas estão compreendidas entre os 18 e os 38 anos de idade,  $M= 27$  e o desvio padrão é igual a 7,068. Estes jogadores realizam três treinos semanais. A sua pática na modalidade oscila entre 5 a 28 anos de prática na modalidade, apresentando uma  $M=18,58$  e um desvio padrão de 6,915.

**Tabela 1. Valores de frequência e percentuais da amostra.**

<b>Posição Jogo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentagem</b>	<b>Percentagem acumulativa</b>
<b>Guarda-redes</b>	<b>3</b>	<b>15,8</b>	<b>15,8</b>
<b>Defesas</b>	<b>6</b>	<b>31,6</b>	<b>47,4</b>
<b>Médios</b>	<b>5</b>	<b>26,3</b>	<b>73,7</b>
<b>Avançados</b>	<b>5</b>	<b>26,3</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>	

#### 3.2 Variáveis do Estudo

Como variáveis do estudo definiram-se os estilos atencionais, as posições específicas de jogo, a capacidade de visualização mental e o grupo de atletas nomeadamente:

##### 3.2.1 Variáveis Independentes

- Grupo de atletas que constituíram a amostra.

### 3.2.2 Variáveis Dependentes

- Capacidade de Visualização Mental dos futebolistas;
- Estilos Atencionais e Interpessoais dos futebolistas;
- Posições específicas de jogo.

### 3.3 Hipóteses do Estudo

Tendo em conta o objetivo estabelecido, foram formuladas as seguintes hipóteses para o estudo:

Hipótese 1 – Existem diferenças na capacidade de visualização mental dos futebolistas seniores, por posição específica de jogo;

Hipótese 2 - Os jogadores defesas evidenciam, melhores resultados na capacidade de Visualização mental;

Hipótese 3 – Existem diferenças dos estilos atencionais dos futebolistas seniores, por posição específica de jogo.

Hipótese 4 – Existem diferenças estatisticamente significativas entre a capacidade de visualização mental e a capacidade perceptiva - estilos atencionais dos futebolistas seniores.

### 3.4 Instrumentos

Para a realização deste estudo foram utilizados o Questionário da Avaliação da Capacidade de Visualização Mental (QCVM) de Bump (1989), traduzido e validado por Alves (1994) e o Teste dos Estilos Atencionais e Interpessoais, versão portuguesa (reduzida) do *Test of Attentional and Intepersonal Style* (TAIS) de Nideffer (1976), para avaliar a capacidade perceptiva.

O QCVM é composto por quatro situações/tarefas, avaliando cada uma delas cinco dimensões da visualização: visual, auditiva, cinestésica, emoção e controlo da imagem. Por exemplo, é pedido ao desportista que selecione uma tarefa específica da sua modalidade e que se imagine a realizá-la, de acordo com as características que se vão acrescentando à tarefa. Posteriormente deverá fechar os olhos e imaginar-se a realizá-la de acordo com os vários sentidos e em várias dimensões. Os inquiridos respondem através do recurso a uma escala de Likert de cinco pontos (de muito pobre -

1, a muito bem - 5), correspondendo os valores mais elevados a melhores capacidades de visualização mental.

O TAIS apresenta doze itens de resposta, avaliando a capacidade perceptiva nas dimensões Atenção ampla-externa (BET), Atenção ampla-interna (BIT), Atenção com foco estreito (NAR), Atenção com sobrecarga externa (OET), Atenção com sobrecarga interna (OIT) e Atenção com foco reduzida (RED). A cotação do questionário processa-se numa escala de Likert com: 5 (cinco) níveis de respostas, em que “Nunca” é igual a 0 e “Sempre” é igual a 4, sendo 1, 2 e 3 valores intermédios. O resultado de cada dimensão obtém-se, através da soma dos respetivos itens. Os resultados podem ser analisados da seguinte forma:

- BET – Uma pontuação elevada indica que o sujeito consegue ter atenção a muitos estímulos externos em simultâneo;
- BIT – Uma pontuação elevada indica que o sujeito tem capacidade para analisar várias ideias ao mesmo tempo;
- NAR – Uma pontuação elevada indica que o sujeito consegue estreitar a sua atenção com facilidade quando tem necessidade disso;
- OIT – uma pontuação elevada indica que o sujeito tem a tendência para cometer erros ou ficar confuso quando pensa em várias coisas em simultâneo;
- OET – Uma pontuação elevada indica que o sujeito comete mais erros ou fica confuso quando lida com muitos estímulos externos;
- RED – Uma pontuação elevada indica que o sujeito comete mais erros porque utiliza em demasiado a atenção estreita.

### **3.5. Procedimentos**

Para a recolha dos dados foi contactado e informado o Clube acerca do objetivo do estudo, para a obtenção da autorização de realização do mesmo, com os seus atletas. Posteriormente e após a permissão dos Dirigentes do mesmo clube, contactou-se o treinador da equipa, tendo-se também obtido o consentimento dos atletas para a sua participação voluntária no estudo. Finalmente foi agendado um dia para a aplicação dos questionários aos futebolistas.

Os instrumentos utilizados foram aplicados individualmente, numa sala cedida pelo clube, em condições adequadas e idênticas a todos os atletas, antes do treino.

Depois de uma breve apresentação geral do estudo aos atletas, explicaram-se as instruções de preenchimento dos questionários, tendo-se realçado a importância da colaboração individual e sinceridade nas respostas, para o conhecimento do fenómeno da visualização mental e dos estilos atencionais no desporto. Aos atletas foi ainda garantida a confidencialidade dos dados obtidos.

### **3.6. Procedimentos Estatísticos**

Para o tratamento dos dados recolhidos, utilizou-se a estatística descritiva, parâmetros de tendência central – média, parâmetros de dispersão – desvio padrão, limites de variação e percentagem. A apresentação destes resultados será feita através de tabelas, para a sua melhor análise.

Relativamente à análise relacional entre diferentes variáveis, utilizou-se os seguintes procedimentos/técnicas estatísticas:

- Para efetuar a comparação dos resultados entre a capacidade de visualização mental e estilos atencionais dos jogadores e pelas diferentes posições de jogo, recorreu-se a testes de estatística descritiva (médias e desvio padrão) e inferencial (NPar Tests, Mann-Whitney Test e correlação de Spearman). Os coeficientes de correlação variam entre os valores de -1 (máxima relação negativa) e + 1 (máxima relação positiva), sendo o valor 0 indicativo de não existir relação entre as variáveis. Em qualquer um dos casos, o p-value considerado foi de  $p \leq 0.05$ .

## 4. Apresentação e Discussão dos Resultados

A visualização mental é uma técnica que se configura como um processo que permite ao sujeito ver-se a si próprio numa dada situação (Vealey, 1991), recorrendo este às informações guardadas na memória para produzir as imagens mentais. Ao relembrar aspetos importantes da técnica, estamos a provocar uma ativação do nosso organismo ficando este num melhor estado de preparação, para a execução do exercício (Passos e Araújo, 1999).

Os benefícios da utilização desta técnica podem generalizar-se a diferentes contextos, desde a formação desportiva, ajudando os jovens na aprendizagem dos gestos motores e das movimentações táticas da modalidade, até aos atletas mais experientes, facilitando a correção dos erros e o aperfeiçoamento das competências desportivas (Vealey, 1991).

A investigação tem demonstrado a eficácia da Visualização Mental na aprendizagem e aperfeiçoamento dos *skills* perceptivo-motores (Alves, et al., 1997; Calmels, et al., 2004; Hall, et al., 1985). Weinberg, Seabourn e Jackson (1981) dizem que a prática mental combinada em alternância com a prática física é mais efetiva que a prática mental e física, isoladas. Referem, ainda, os mesmos autores que a prática física por si, produz efeitos superiores aos da prática mental isolada. Isto vem ao encontro da maioria dos estudos, ao constatar que o treino mental pode, por si só, produzir melhorias significativas na performance da aprendizagem dos *skills* motores, no entanto, a aplicação conjunta dos dois tipos de treino, traduz-se numa aprendizagem ainda superior.

Os resultados do nosso estudo mostram-nos que os defesas, na capacidade de visualização mental, apresentam resultados superiores relativamente aos atletas das outras posições nas dimensões auditiva, cinestésica e emocional, apesar de não ser uma diferença muito notória, como se pode verificar na Tabela 2. (valores médios das dimensões da capacidade de visualização mental: visual, auditiva, cinestésica, emocional e controlo de imagem). Também se verifica uma menor capacidade por parte destes elementos da amostra em utilizar as outras duas dimensões (visual e controlo da imagem), sendo a visual a que parece evidenciar uma maior dificuldade em ser utilizada, dado ter sido a que apresenta o menor valor. Uma vez que os defesas apresentam “situações de risco” muito superiores que os restantes colegas, isto é, têm de tomar

decisões em curto espaço de tempo e têm de reagir consoante os estímulos e “investidas” do adversário, eventualmente, tenha levado a que os resultados deste estudo tenham ido ao encontro do que é referido por outros autores (Weinberg e Gould, 2001), uma vez que quanto mais trabalhada/treinada for a capacidade atencional melhores serão os resultados.

**Tabela 3. Valores Médios e desvio-padrão da Capacidade de Visualização Mental.**

<b>Dimensões</b> <b>Posição</b>	<b>Visual</b>	<b>Auditiva</b>	<b>Cinestésica</b>	<b>Emocional</b>	<b>Controlo de Imagem</b>
<b>Guarda-redes</b>	4,08 ± 0,38	4,00 ± 0,66	4,08 ± 0,63	3,93 ± 0,52	4,33 ± 0,38
<b>Defesas</b>	4,00 ± 0,55	4,04 ± 0,77	4,13 ± 0,61	4,42 ± 0,79	4,25 ± 0,63
<b>Médios</b>	4,00 ± 0,64	4,00 ± 0,35	4,10 ± 0,38	4,25 ± 0,56	3,95 ± 0,67
<b>Avançados</b>	3,80 ± 0,57	3,75 ± 0,71	3,70 ± 0,57	3,75 ± 0,61	3,75 ± 0,66

Já os jogadores avançados apresentam valores um pouco inferiores em todas as dimensões quando comparados com os jogadores das restantes posições de jogo evidenciando uma maior dificuldade na sua utilização. Dada que na sua posição são eles a ter a posse de bola dependendo apenas de si, porque neste caso serão os defesas adversários que irão reagir às suas investidas, os avançados decidem o que fazer e desta forma esta capacidade não será tão treinada e não evoluirão tão facilmente. A visualização mental pode ajudar a controlar estados emocionais e pensamentos associados à performance.

Estes resultados não parece irem ao encontro dos resultados obtidos por Olmedilla et al. (2015) no estudo efetuado para avaliar o perfil psicológico dos jogadores profissionais de andebol e as diferenças entre postos específicos. Nesta investigação, os os resultados obtidos indicaram que o posto específico de guarda-redes foi o que obteve as pontuações mais altas e por isso um perfil psicológico melhor para o rendimento desportivo, também confirmados por Landi, Benedetti & Merla (2007). Importa também

ressaltar a importância de três aspetos essenciais, nomeadamente: (a) a nitidez e o pormenor com que a imagem é produzida, (b) o controlo da imagem produzida, que se relaciona com a capacidade do desportista em visualizar o seu desempenho sem qualquer interferência externa, e (c) o significado da imagem que está concernente com o nível de envolvimento do atleta com a imagem, pois estes três pontos são fulcrais para a diferença de resultados apresentados pelos atletas das diversas posições. Igualmente diferentes estudos indicam (Lopez-Gullón et al., 2011 e Olmedilla et al. 2010), que parece existirem diferenças em função da posição táctica dos jogadores.

Já no que diz respeito ao Teste de Estilos Atencionais e Interpessoais (ver Tabela 3.), temos de ter em atenção os estímulos/dimensões, tendo em conta a capacidade perceptiva dos jogadores. Deste modo, os guarda-redes apresentam valores superiores na dimensão atenção ampla-externa (BET), pressupondo que os atletas conseguem prestar atenção a muitos estímulos externos em simultâneo. Contudo os defesas apresentam os resultados mais elevados a nível da atenção ampla-interna (BIT), seguindo-se os avançados e depois os médios. Estes valores revelam-nos que estes atletas têm capacidade para analisar várias ideias ao mesmo tempo.

**Tabela 4. Valores Médios e desvio-padrão do Teste dos Estilos Atencionais e Interpessoais.**

<b>Dimensões Posição</b>	<b>BET</b>	<b>BIT</b>	<b>NAR</b>	<b>OET</b>	<b>OIT</b>	<b>RED</b>
<b>Guarda-redes</b>	6,67 ± 0,58	6,33 ± 1,53	2,67 ± 1,16	1,67 ± 0,58	3,00 ± 1,73	2,67 ± 2,08
<b>Defesas</b>	5,17 ± 1,17	6,00 ± 1,41	5,00 ± 2,00	4,00 ± 1,55	4,67 ± 2,34	4,33 ± 2,16
<b>Médios</b>	5,40 ± 1,52	5,60 ± 1,52	4,00 ± 2,83	4,00 ± 2,92	3,60 ± 3,21	4,20 ± 2,49
<b>Avançados</b>	4,80 ± 1,64	5,80 ± 1,48	4,20 ± 1,92	4,00 ± 1,73	3,40 ± 1,95	3,60 ± 1,82



No entanto quando analisamos os valores desta dimensão, podemos perceber que os guarda-redes apresentam valores superiores quando comparados com os restantes colegas, por posição de jogo, ainda que esta não seja a dimensão que apresenta os valores mais elevados dos atletas desta posição de jogo. Relativamente às dimensões atenção estreita (NAR), sobrecarga de informação interna (OIT), atenção reduzida (RED) e sobrecarga de informação externa (OET), os defesas, avançados e médios apresentam resultados superiores aos dos guarda-redes. Entre os jogadores de campo, nestas mesmas dimensões, são os defesas aqueles que evidenciam valores mais elevados quando comparados com todos os outros. Refira-se também que destas dimensões, a NAR é a que secunda o BIT, nos defesas. Isto também revela que os atletas conseguem estreitar a sua atenção com facilidade quando têm necessidade disso. Contudo são também estes os atletas que evidenciam valores mais elevados na dimensão RED, revelando-nos que certamente também serão estes que cometem mais erros porque utilizam demasiado a atenção estreita. Esta situação parece também estar em consonância com os elevados resultados também obtidos pelos mesmos atletas na dimensão OIT, querendo isto significar que estes atletas cometem mais erros ou ficam confusos quando lidam com muitos estímulos externos. Uma vez que a sigla BET apresenta os valores mais elevados, tal também significa que quanto maior a pontuação média, melhor será a atenção dos atletas a diversos estímulos. Neste caso podemos verificar que os guarda-redes apresentam uma capacidade ligeiramente superior quando comparados com os outros atletas. Em nossa opinião, isto deve-se ao facto de na sua posição específica terem de estar mais tempo sem bola, levando-os a estarem mais atentos, não só, a tudo o que se passa dentro de campo, mas também ao feedback exterior, isto é, ao que o seu treinador diz e respetiva equipa técnica.

Estes resultados, de algum modo, parecem corroborar os resultados obtidos por Solanellas, Font & Rodríguez (1996), numa pesquisa realizada com jogadores de ténis sobre estilos atencionais (215 tenistas do sexo masculino e 215 do sexo feminino, com idades entre 12 anos e a idade adulta), os autores utilizaram uma versão adaptada do teste TAIS de Nideffer (1976), que mostrou que a grande maioria dos jogadores usava um foco estreito durante os jogos (83.85%). Já em relação à direção do foco, os resultados mostraram uma predominância do foco externo (64.60%), porém com uma diferença significativa entre sexo masculino (58.8%) e feminino (71.1%).

Também parecem ir de encontro ao referido por Weinberg e Gould (2001), ao afirmarem que é importante que o atleta consiga focar-se apenas nos sinais relevantes do meio envolvente e eliminar distrações, e igualmente ao referido por Loehr (1986) de que a atenção é a capacidade do atleta em se manter focado continuamente numa tarefa, centrando-se nos aspetos relevantes da tarefa e ignorando os supérfluos e, tal como nos é mencionado por Rippol (2003), ao nível percetivo, os desportistas especializados em desportos informacionais têm um campo atencional mais difuso, que lhe permite detetar mais facilmente o essencial, o principal das informações presentes num espaço amplo, como é o caso do futebol.

Ao nível do BIT, onde a pontuação elevada indica que o sujeito tem capacidade para analisar várias ideias ao mesmo tempo, pode ver-se na tabela 3., que os guarda-redes apresentam melhores resultados pois como referido anteriormente os guarda-redes têm de estar atentos a diversos fatores, deste modo o seu nível atencional é mais exercitado e desta forma é mais elevado comparativamente com as outras posições.

Quanto ao NAR, a pontuação elevada indica que o sujeito consegue estreitar a sua atenção com facilidade quando tem necessidade disso.

Summers e Ford (1995) apresentam-nos uma visão bastante clara desta dimensão do processo atencional, fazendo a ligação com o termo direção. Assim, a seletividade atencional não é apenas filtrar e reduzir os estímulos que irão ser processados, mas também, identificar quais os estímulos relevantes para a realização da tarefa. Também nos é referido por Cruz (1996) que uma dimensão essencial da atenção é a seletividade, ou seja, a capacidade do indivíduo em filtrar e diminuir o número de estímulos recebidos e dirigir a sua atenção unicamente para pistas pertinentes e relevantes, independentemente da quantidade de pistas distratoras. No nosso caso os resultados evidenciados pelos defesas parecem corroborar o que nos é referido pelos autores acima mencionados, pois quanto mais seletiva for a situação, melhor para os defesas pois conseguem evidenciar resultados demonstrativos das suas capacidades em resolver situações nas quais são sujeitos ao estreitamento da atenção. Isto deve-se ao facto de terem de resolver situações problema de ataque adversário em curtos espaços e em tempo reduzido onde é requerido o máximo da atenção.

Cruz (1996) diz-nos ainda que a capacidade limitada que o atleta tem em focar sequencialmente a sua atenção em diferentes pistas por um determinado período de tempo, é uma das principais causas das oscilações nos níveis de atenção durante a performance desportiva, razão pela qual esta variável deve ser exercitada nas

preparações desportivas/treinos dos atletas, para os dotarem de elevadas competências para a competição desportiva.

A nível do OIT, a pontuação elevada indica que o sujeito tem tendência para cometer erros ou ficar confuso quando pensa em várias coisas em simultâneo, aqui os defesas apresentam resultados mais altos pois como são sujeitos a situações decisivas, no caso de 1x1, ou 2x1, ou 3x1, e são também pressionados pelos avançados, estão mais expostos ao erro, e como é natural um erro defensivo pode ter consequências devastadoras numa equipa, sobretudo quanto maior for o nervosismo do atleta menor o nível atencional e maior a probabilidade de ocorrer um erro. Estes resultados parecem apoiar o que nos é referido por Cruz (Op. Cit).

Nideffer (1991) diz-nos que quando o atleta tem necessidade de processar grandes quantidades de informação/sinais provenientes do meio externo, como no caso dos desportos coletivos, o foco atencional mais adequado é o largo-externo. A nível do OET a pontuação elevada indica que o sujeito comete mais erros ou fica confuso quando lida com muitos estímulos externos. No nosso caso todos os jogadores de campo apresentam resultados muito semelhantes, razão pela qual são os guarda-redes aqueles que apresentam uma melhor capacidade atencional para lidar com mais estímulos externos. Tal facto poder-se-á justificar dado terem de estar mais tempo sem bola e deste modo estarem sujeitos a outro tipo de pressão, fazendo com que estejam mais focados nas tarefas que têm de efetuar. Deste modo lidam melhor com estímulos vindos do exterior conseguindo absorver a informação externa e manter o foco atencional dentro das quatro linhas. Quando confrontamos os resultados com o foco atencional de Nideffer (1991) percebemos que o mais adequado nesta situação é largo-externo pois o guarda-redes consegue absorver a informação externa e interna.

Ao nível do RED a pontuação elevada indica que o sujeito comete mais erros porque utiliza em demasiado a atenção estreita. Nideffer (1991), diz-nos que o atleta adota um foco atencional estreito-interno nos momentos em que solicita uma imagem global de um gesto técnico, quando recebe informações cinestésicas específicas, quando invoca uma palavra ou conceito chave relativo a um aspeto do treino ou ainda quando tenta controlar os estados emocionais. Mais uma vez, no nosso caso, os defesas apresentam resultados mais elevados quando comparados com os restantes jogadores, colocando-os mais expostos ao erro, pois como nos é referido pelo autor acima mencionado, quando solicitam apenas uma situação têm maior probabilidade de cometer

erro, uma vez que a atenção é demasiado estreita, isto é, apenas se focam no que estão a desempenhar esquecendo-se dos sinais do meio envolvente.

**Tabela 4. Análise correlacional entre a capacidade de visualização mental e a capacidade perceptiva-estilos atencionais**

Correlações													
			Soma Visual	Soma Auditiva	Soma Cinestésica	Soma Emocional	Soma Contr. Imagem	BET	BIT	NAR	OET	OIT	RED
Rô de Spearman	Soma Visual	Correlações de coeficiente	1.000	.453	<b>,634**</b>	<b>,685**</b>	<b>,649**</b>	.290	.367	.238	.211	.266	.261
		Sig. (2 extremidades)		.052	.004	.001	.003	.228	.122	.327	.386	.271	.281
		N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Soma Auditiva	Correlações de coeficiente	.453	1.000	<b>,613**</b>	<b>,668**</b>	<b>,674**</b>	.113	.439	.283	.001	.067	.173
		Sig. (2 extremidades)	.052		.005	.002	.002	.645	.060	.241	.997	.785	.479
		N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Soma Cinestésica	Correlações de coeficiente	<b>,634**</b>	<b>,613**</b>	1.000	<b>,766**</b>	.440	0.000	.347	.412	.265	.165	.390
		Sig. (2 extremidades)	.004	.005		.000	.059	1.000	.145	.079	.274	.499	.099
		N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Soma Emocional	Correlações de coeficiente	<b>,685**</b>	<b>,668**</b>	<b>,766**</b>	1.000	<b>,618**</b>	-.046	.248	.227	.169	.047	.263
		Sig. (2 extremidades)	.001	.002	.000		.005	.851	.305	.350	.490	.849	.277
		N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	Soma Controlo de Imagem	Correlações de coeficiente	<b>,649**</b>	<b>,674**</b>	.440	<b>,618**</b>	1.000	.336	.210	.125	-.006	.176	.002
		Sig. (2 extremidades)	.003	.002	.059	.005		.160	.388	.610	.980	.471	.994
		N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
BET	Correlações de coeficiente	.290	.113	0.000	-.046	.336	1.000	.413	.172	.076	.341	.177	

	Sig. (2 extremidades)	.228	.645	1.000	.851	.160		.079	.481	.756	.152	.467
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
BIT	Correlações de coeficiente	.367	.439	.347	.248	.210	.413	1.000	.444	.229	<b>,492*</b>	<b>,457*</b>
	Sig. (2 extremidades)	.122	.060	.145	.305	.388	.079		.057	.345	.032	.049
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
NAR	Correlações de coeficiente	.238	.283	.412	.227	.125	.172	.444	1.000	<b>,828**</b>	<b>,794**</b>	<b>,864**</b>
	Sig. (2 extremidades)	.327	.241	.079	.350	.610	.481	.057		.000	.000	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
OET	Correlações de coeficiente	.211	.001	.265	.169	-.006	.076	.229	<b>,828**</b>	1.000	<b>,698**</b>	<b>,766**</b>
	Sig. (2 extremidades)	.386	.997	.274	.490	.980	.756	.345	.000		.001	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
OIT	Correlações de coeficiente	.266	.067	.165	.047	.176	.341	<b>,492*</b>	<b>,794**</b>	<b>,698**</b>	1.000	<b>,716**</b>
	Sig. (2 extremidades)	.271	.785	.499	.849	.471	.152	.032	.000	.001		.001
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
RED	Correlações de coeficiente	.261	.173	.390	.263	.002	.177	<b>,457*</b>	<b>,864**</b>	<b>,766**</b>	<b>,716**</b>	1.000
	Sig. (2 extremidades)	.281	.479	.099	.277	.994	.467	.049	.000	.000	.001	
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Os resultados expressos na Tabela 4. permitem-nos verificar que não existem correlações entre a capacidade de visualização mental e a capacidade perceptiva-estilos atencionais dos jogadores. Aparentemente parece haver alguma contradição, dado alguns estudos (Weinberg e Gould, 2001; Fonseca, 2008) apontarem para uma relação entre a capacidade de visualização mental e a atenção/concentração. No entanto verificamos a existência de valores estatisticamente significativos entre as dimensões visual e cinestésica, na dimensão visual e emocional, dimensão visual com o dimensão controlo de imagem com correlação significativa no nível 0,01, da capacidade de visualização mental, querendo tal facto expressar que elas se relacionam entre si e, similarmente nas dimensões OIT e BIT, RED e BIT, com correlação estatisticamente significativa no nível 0,05, já nas dimensões NAR e OET, NAR e OIT, NAR e RED, OET e OIT, OET e RED, OIT e RED, a correlação é estatisticamente significativa no nível 0,01, da capacidade perceptiva-estilos atencionais, cujo entendimento é análogo ao referido para a capacidade de visualização mental. Também verificamos não existirem correlações negativas significativas entre as distintas dimensões, querendo tal significar que quanto melhor for uma das dimensões também assim será com a outra. Este facto poderá estar relacionado com o facto de elas se influenciarem mutuamente, por exemplo, quanto melhor for a atenção ampla-interna (BIT), melhor será também a atenção com foco estreito (NAR).

## 5. Conclusões

Algumas conclusões ressaltam deste trabalho:

No âmbito do treino desportivo, a capacidade perceptiva e atencional é, entre outras, bastante importante para a performance desportiva, razão pela qual os técnicos devem atender a esta situação e desenvolver estratégias para que a mesma seja treinada tal como é sugerido por alguns autores, por exemplo, Vasconcelos-Raposo e Sá (2000) referem que é fundamental orientar os atletas no sentido de saberem direcionar o seu foco atencional.

Os atletas de topo analisam as situações mais rapidamente que os restantes atletas, usando nesse processo um maior número de sinais antecipatórios provenientes, quer do espaço envolvente quer da situação específica (Schmid e Peper, 1991). Segundo Gould e Weinberg (2001) esta característica é a chave da capacidade de atenção.

Nesta área são muitos os autores que defendem que quanto mais tempo houver de treino atencional, maior a probabilidade de os atletas cometerem menos erros em campo. Desta forma todo e qualquer jogador, sendo devidamente treinado, poderá melhorar substancialmente esta capacidade. Deste modo não é despropósito referirmos que o trabalho técnico é importantíssimo para se garantir um nível atencional superior, assim, quanto mais trabalhado/treinado for o atleta maior será a sua probabilidade de apresentar melhorias significativas neste âmbito, maior será a sua taxa de sucesso no momento em que é confrontado com uma situação crítica e poderá atingir níveis de atenção e de concentração bastante significativos, o que provocará certamente uma melhoria significativa do rendimento desportivo.

O nosso estudo tinha como objetivo comparar a capacidade de visualização mental e os estilos atencionais de futebolistas Seniores, por posição específica de jogo, na modalidade de Futebol, de uma equipa da 1ª divisão do campeonato distrital da Associação de Futebol da Guarda, tendo-se formulado várias hipóteses de estudo, que se confirmaram todas exceto a H 4, nomeadamente:

- Verificaram-se diferenças na capacidade de visualização mental dos futebolistas seniores, por posição específica de jogo;
- Os jogadores defesas evidenciaram, melhores resultados na capacidade de Visualização mental;



– Verificaram-se diferenças dos estilos atencionais dos futebolistas seniores, por posição específica de jogo.

- Não se verificaram correlações estatisticamente significativas entre a capacidade de visualização mental e a capacidade perceptiva-estilos atencionais dos jogadores.

De uma forma geral, os resultados da capacidade de visualização mental vão ao encontro dos resultados encontrados na capacidade perceptiva- estilos atencionais, uma vez que em ambas as situações e na sua grande maioria, os resultados deste estudo, respeitantes aos jogadores defesas, apresentam valores superiores quando comparados com os restantes elementos de equipa. Desta forma pode-se concluir que os resultados apresentados anteriormente, demonstram existirem algumas diferenças quer da capacidade da visualização mental quer da capacidade perceptiva, por posição específica de jogo.

Ainda que não se tenham verificado correlações entre as capacidades de visualização mental e a capacidade perceptiva-estilos atencionais, neste estudo, entendemos que se deveriam realizar mais investigações similares para uma melhor perceção e clarificação dos mesmos, dado que os resultados aqui verificados não são consentâneos com o comumente referenciado na literatura da área. Apesar disto estamos cientes que estudos deste âmbito ajudam os treinadores a melhorarem o processo de treino ou mesmo a opção da posição de jogo que um determinado atleta deverá ocupar, bem como a fornecerem indicações aos psicólogos que possam acompanhar os atletas, a desenharem os planos de intervenção tendo em conta as competências dos atletas por posição específica de jogo.

Estes resultados também nos fizeram refletir que para que se pudessem potenciar as características específicas dos jogadores, o treinador deveria selecionar exercícios adaptados ao perfil de cada jogador, assim como a necessidade de se elaborarem exercícios específicos em que o jogador trabalhe “debaixo de pressão” a fim de verificar a estabilidade das suas capacidades atencionais em situações stressantes.

Este estudo apresenta algumas limitações como o facto de não ter encontrado na literatura outros estudos similares no confronto destas duas capacidades, o que criou obstáculos, também não se controlaram algumas variáveis como seja a experiência desportiva na respetiva posição específica de jogo, entre outras, certamente importante para este estudo. No entanto, este trabalho também deixa algumas portas abertas indicando perspectivas para futuros trabalhos neste ou noutros escalões desportivos. Seria interessante, por exemplo, utilizando os mesmos instrumentos, estudar e controlar outras

variáveis que não foram controladas neste estudo como seja o stress, a motivação e se a capacidade de visualização mental poderá ser influenciada pela experiência desportiva e pelas diferenças no nível desta capacidade em termos individuais, bem como entre os géneros.

## 6. Bibliografia

- Abernethy, B. (2003). *Learnin from the experts: practice activities of expert decision makers in sport*. (Psychology), Research Quarterly for Exercise and Sport
- Alves, J. (2002). *A visualização no treino mental*. In S. Serpa e D. Araújo (Eds), *Psicologia do Desporto e do Exercício: Compreensão e aplicações*. Lisboa: Edições FMH.
- Alves, J. (2003). *Processos de Comunicação*. DPCSD (documento não publicado). Rio Maior: ESDRM -Instituto Politécnico de Setúbal.
- Alves, J., Farinha, A., Jerónimo, H., Paulos, J., Ribeiro, A., Ribeiro, H., & Belga, P. (1997). *Mental Training in Motor Learning*. Paper presented at the IX World Congress of Sport Psychology- Innovations in Sport Psychology: Linking Theory and Practice, Israel.
- Alves, J., Belga, P., & Brito, A. (1999). *Mental Training and Motor Learning in Volleyball*. Paper presented at the 10th European of Sport Psychology - Psychology of Sport and Exercise: Enhancing the Quality of Life, Prague.
- Alves, J. (2004). *A Visualização Mental no Treino Psicológico*. *Treino Desportivo*, 24, 4-11.
- Araújo, J. (1995). *Manual do Treinador do Desporto Profissional*. Porto: Campo de Letras Editores.
- Ashen, A. (1984). *ISM: The triple-code model for imagery and psychophysiology*. *Journal of Mental Imagery*, 8, 15-42.
- Atienza, F. & Balaguer, I. (1994). *La practica imaginada*. In I. Balaguer (Ed.), *Entrenamiento psicológico en el deporte*. Valencia: Albatros Edicación.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman & Company.
- Beneli, I. (1997). *Selective Attention and Arousal*. Northridge: California State University. Consult. 04 Aug 2015, Disponível em <http://www.csun.edu/~vcpsy00h/psy691.html>
- Bird, E. (1984). *EMG quantification of mental rehearsal*. *Perceptual and Motor Skills*, 59, 899-906.
- Bond, J. & Sargent, G. (1995). *Concentration skills in sport: Na applied perspective*. In T. Morris & J. Summers (Eds.).

- Brewer, B. (2009). Introduction. In B. W. Brewer (Ed.), *Handbook of sports medicine and science: Sport Psychology* (pp. 1-6). Springfield, MA: Wiley.
- Callow, N., Hardy, L. & Hall, C. (2001). *The effects of a motivational general- mastery imagery intervention on the sport confidence of high-level badminton players*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72, 389- 400.
- Calmels, C., Berthoumieux, C. & d'Arripe-Longueville, F. (2004). Effects of na imagery training program on selective attention of national softball players. *Sport Psychologist*, 18, 272-296.
- Corbin, C. (1972). *Mental practice*. New York: Academic Press.
- Cox, R. (1994). *Sport psychology: Concepts and applications*. Wisconsin: Brown & Benchmark.
- Cratty, B. (1984). *Psicologia no Esporte*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall.
- Cruz, J. (1996). *Manual de psicologia do desporto*. Braga: Edições S.H.O.
- Cruz, J. & Viana, M. (1996). *O Treino das Competências Psicológicas e a Preparação Mental para a Competição*. (Cruz, J. ed.). Braga, SHO.
- Deutsch, J.& Deutsch, D. (1963). Attention: some theoretical considerations. *Psychological Review*, 70, 80-90.
- Dias, S. (2007). *Factores que Influenciam a Performance em Atletas de Basquetebol Feminino*. Coimbra: S. Dias. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra.
- Eberspächer, H. (1995). *Entrenamiento Mental. Un Manual para Entrenadores y Deportistas*. Zaragoza: INDE Publ.
- Feltz, D. & Landers, D. (1983). The Effects of Mental Practice on Motor Skill Learning and Performance: A Meta Analysis. *Journal of Sport Psychology*, 5.
- Feltz, D., Landers, D. & Becker, B. (1988). *A Revised Meta-analysis of the Mental Practice Literature on Motor Skill Learning*. *Enhancing Human Performance: Issues, Theories, and Techniques*, . In C. o. B. a. S. S. a. Education (Ed.), NAP, 249-314.
- Fonseca, T. (2008). *Visualização Mental, concentração e desempenho desportivo. Um estudo com jovens andebolistas*. Porto: T. Fonseca. Dissertação de Doutoramento (não publicada) apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.

- Gould, D. & Dmarjian, N. (1996). *Imagery training for peak performance*. In J. L. R. B. W. Brewer (Ed.), *Exploring sport and exercise psychology*. Washington: American Psychological Association.
- Gould, D., Flett, M. & Bean, E. (2009). *Mental preparation for training and competition*. In B. W. Brewer (Ed.), *Handbook of Sports Medicine and Science Sport Psychology*. East Lansing, MI, USA: Department of Kinesiology, Institute for the Study of Youth Sports, Michigan State University.
- Gouveia, M. (2001). Tendências da Investigação na Psicologia do Desporto, Exercício e Actividade Física. *Análise Psicológica*, 1, 5-14.
- Gucciardi, D. & Dimmock, J. (2008). *Choking under pressure in sensorimotor skills: Conscious processing or depleted attentional resources?* *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 45-59.
- Hale, B. (1982). *The effects of internal and external imagery on muscular and ocular concomitants*. *Journal of Sport Psychology*, 4, 379-387.
- Hall, C., Pongrac, J. & Buckholz, E. (1985). The measurement of imagery ability. *Human Movement Science*, 4, 107-118
- Hall, C., Rodgers, W. & Barr, K. (1990). *The use of imagery by athletes in selected sports*. *The Sport Psychologist*, 4, 1-10..
- Harris, D. & Robinson, W. (1986). *The effects of skill level on EMG activity during internal and external imagery*. *Journal of Sport Psychology*, 8, 105-111.
- Harris, D. V. & Robinson, W. J. (1986). *The effects of skill level on EMG activity during internal and external imagery*. *Journal of Sport Psychology*, 8, 105-111.
- Highlen, P. & Bennet, B. (1983). *Elite divers and wrestlers: A comparison between open and closed-skill athletes*. *Journal of Sport Psychology*, 5, 390-409.
- Jacobson, E. (1932). *Electrophysiology of mental activities*. *American Journal of Psychology*, 44, 677-694.
- Johnston, W. & Heinz, S. (1978). Flexibility and Capacity Demands of Attention. *Journal of Experimental Psychology. General*, 107, 420 - 435.
- Landi, S., Benedetti, S. & Merla, G. (2007). *The goalkeepers' bravery: A self-efficacy study*. Halkidiki, Grecia: 12<sup>th</sup> European Congress of Sport Psychology.
- Loehr, J. (1986). *Mental Toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Lexington, MA: The Stephen Greene Press.

- López-Gullon, J., García-Pallarés, J., Berengüi, R., Martínez-Moreno, a., Morales, V., Torres-Bonete, M. & Díaz, A. (2011). Factores físicos y psicológicos predictores del éxito en lucha olímpica. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 573-588.
- Marques, A. & Gomes, A. (2006). Avaliação da eficácia de um programa de treino de Visualização Mental num escalão de formação desportiva no Basquetebol. *Análise Psicológica*, 533-544.
- Martens, R. (1987). *Coaches Guide to Sport Psychology*. Campaign, IL: Human Kinetics Pub.
- Meacci, W. & Price, E. (1985). Acquisition and retention of golf putting skill through the relaxation, visualization, and body rehearsal intervention. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56, 176-179.
- Murphy, S. & Jowdy, D. (1992). *Imagery and mental practice*. In T. S. Horn (Ed.), *Advances in sport psychology*. Champaign: IL: Human Kinetics.
- Navarro, I., Araya, G. & Salazar, W. (2002). Entrenamiento mental en karatecas: Efecto del tiempo de imaginación de una kata sobre el nivel de ejecución. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 2 (1), 55-60
- Nideffer, R. (1981, 1989, 1993). *Predicting human behavior: A theory and test of attentional and interpersonal style*. New Berlin, WI., Assessment Systems International. Performance Services.
- Nideffer, R. (1991). Entrenamiento para el control de la atencion y la concentracion. In J. Williams (Ed.) *Psicología aplicada al deporte* (pp. 374-391). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Norman, D. (1968). Toward A Theory of Memory and Attention. *Psychological Review*, 75, 522-536.
- Olmedilla, A., Ortega, E., Garcés de los Fayos, E., Abenza, L., Blas, A. & Laguna, M. (2015). Perfil psicológico de los jugadores profesionales de balonmano y diferencias entre puestos específicos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, Volume 47, 177-184.
- Orlick, T. (1990). *In pursuit of excellence : how to win in sport and life through mental training* Champaign: Leisure Press
- Orlick, T. (2000). *In Pursuit of Excellence: How to Win in Sport and Life Through Mental Training*. Champaign, IL: Leisure Press.
- Paivio, A. (1985). *Cognitive and motivational functions of imagery in human performance*. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10, 225-285.

- Pashler, H. (1998). Attention. (pp.1-9). Sussex: Psychology Press
- Passos, P. & Araújo, D. (1999). Treino Psicológico: Imaginação como uma capacidade poderosa. *Revista Treino Desportivo*7, 30-38.
- Pereira, O. (1969). Atenção selectiva. Teoria e experiências. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 297-329.
- Posner, M. & Boies. S. (1971). Components of attention. *Psychological review*, 78, 391-408.
- Powell, G. (1973). *Negative and positive mental practice in motor skill acquisition*. *Perceptual and Motor Skills*, 37, 312.
- Richardson, A. (1967a). Mental practice: A review and discussion (Part I). *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 38, 95-107.
- Richardson, A. (1967b). Mental practice: A review and discussion (Part II). *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 38, 263-273.
- Richardson, A. (1969). *Mental imagery*. New York: Springer Verlag.
- Rippol, H. (2003). *Les processus cognitifs impliqués dans la décision en sport*. Mestrado em Psicologia do Desporto e Exercício – UTAD/ ESDRM (Documento não publicado).
- Samulski, D. (2002). *Psicologia do Esporte*. São Paulo: Editora Manole.
- Santos, S. & Alves, J. (2006). *A Visualização Mental na Qualidade de Nado na Partida de Bruços*. [www.psicologia.com.pt](http://www.psicologia.com.pt)
- Schmid, A. & Peper, E. (1991). Técnicas para el entrenamiento de la concentracion. In J. Williams (Ed.), *Psicologia Adaptada al Deporte* (pp. 397-411). Madrid: Biblioteca Nueva
- Serpa, S. (1991). *Motivação para a Prática Desportiva* . in Sobral, F. Marques, A, Coordenação. FACDEX - Desenvolvimento Somato-Motor e Factores de Excelência na População Escolar Portuguesa. Ministério da Educação. Direção Geral do Ensino Básico e Secundário. Direção dos Desportes. Gabinete Coordenador do Desporto Escolar. Fevereiro 1991, Lisboa
- Serpa, S. (1992). *Motivação para a prática desportiva - Validação preliminar do Questionário de Motivação para as Atividades Desportivas*. In F. Sobral, & A. Marques (Coordenadores), FACDEX: Desenvolvimento somato-motor e factores de excelência desportiva na população escolar portuguesa, 2, 89-97. Location: Publisher.

- Silva, C. (2009). *Visualização Mental - Estudo Electromiográfico da Execução e Visualização Mental de um Gesto Desportivo*. UTAD, Vila Real.
- Simons, J. (2000). *Doing the imagery in the field*. In M. B. Andersen (Ed.), *Doing Sport Psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Solanellas, F., Front, J. & Rodríguez, F. (1996). *Prevalencia del estilo atencional en la población catalana de tensitas*. *Apunts Educación Física y deportes*. No. 44 - 45, p. 154-163.
- Suinn, R. (1980). *Psychology and sports performance: Principles and applications*. Minneapolis: Burgess.
- Suinn, R. (1985). *Imagery rehearsal applications to performance enhancement*. *Behavior Therapist*, 8, 155-159.
- Suinn, R. (1993). *Visualização Mental*. New York: Macmillan.
- Summers, J. & Ford, S. (1995). *Attention in sport*. In T. Morris & J. Summer (Eds.), *Sport psychology: Theory, applications and issues* (pp. 63-89). Brisbane: John Wiley & Sons.
- Vasconcelos-Raposo, J. & Sá, E. (2000). *Direcção do foco atencional no tempo de resposta na partida de blocos de atletismo*. *Actas 14th International congress of sport sciences 2000*. Budapeste.
- Vealey, R. (1991). *Entrenamiento en imaginacion para el perfeccionamento de la ejecucion*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Weinberg, R. (2008). *Does Imagery Work? Effects on Performance and Mental Skills*. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 3.
- Weinberg, R. & Gould, D. (1995). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics Pub.
- Weinberg, R. & Gould, D. (2001). *Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício* (2ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Weinberg, R., Seabourn, T. & Jackson, A. (1981). *Effects of visuomotor behavior rehearsal, relaxation, and imagery on karate performance*. *Journal of Sport Psychology*, 3, 228-238.
- Woolfolk, R. , Parrish, W., & Murphy, S. (1985). *The effects of positive and negative imagery on motor skill performance*. *Cognitive Therapy and Research*, 9(3), 235-241.



# **Anexos**

## Anexo 1



**Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto**  
**Instituto Politécnico da Guarda**  
**Laboratório de Desporto e Promoção da Atividade Física**

### **Avaliação da Capacidade de Visualização Mental**

Bump, I.; 1989

(Tradução e Adaptação de José Alves)

Nome:-----

Posição jogo:----- Modalidade: ..... Idade: -----

**Na sua avaliação utilize a escala:**

**1** (Muito pobre), **2** (Pobre), **3** (Moderadamente), **4** (Bem), **5** (Muito bem)

#### **SITUAÇÃO 1**

Selecione uma tarefa específica do seu desporto. Imagine-se executando a atividade no local onde normalmente a pratica, sem mais ninguém presente. Feche os olhos, durante um minuto e tente “ver-se” nesse lugar, “ouvir” os sons, “sentir” os movimentos do corpo e tomar consciência do seu estado de espírito.

a) Qual a nitidez com que se vê a executar a tarefa

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) Qual a nitidez com que ouve os sons enquanto executa a tarefa

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

c) Com que nitidez é capaz de sentir-se a executar a tarefa

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

d) Com que nitidez tem consciência do seu estado de espírito

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

e) Qual a sua capacidade de controlar a imagem

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

## SITUAÇÃO 2

Está executando a mesma actividade, mas na presença do seu treinador e dos seus colegas. Agora, contudo, faz um erro que toda a gente nota. Feche os olhos, durante cerca de um minuto e imagine-se a cometer o erro e a situação imediatamente a seguir, o mais claramente possível.

- |  | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Qual a nitidez com que se vê                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Qual a nitidez com que ouve os sons         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Qual a nitidez com que sente os movimentos  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Qual a nitidez das suas emoções             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Qual a sua capacidade de controlo da imagem | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## SITUAÇÃO 3

Pense num colega ou num seu conhecido executando uma actividade específica, sem êxito, numa competição – por exemplo, falhando um penalty, um lançamento livre, um serviço no voleibol, etc. Feche os olhos, durante um minuto e imagine-se a “ver” o seu colega executando a actividade sem êxito, numa situação crítica do jogo, tão nítida e realisticamente quanto possível.

- |   | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Qual a nitidez com que vê o seu colega                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Qual a nitidez ouve os sons nesta situação                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Qual a nitidez com que sente os seus próprios movimentos, nesta situação | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Qual a nitidez com que sente as suas próprias emoções, nesta situação    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Qual a sua capacidade de controlar a sua imagem                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### SITUAÇÃO 4

Imagine-se executando a mesma atividade, ou outra semelhante, numa competição, mas imagine-se a executá-la de forma perfeita. Os espetadores e os seus colegas mostram o seu contentamento. Feche os olhos, durante cerca de um minuto e imagine a situação tão nítida quanto possível.

- |  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| a) Qual a nitidez com que se vê                | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| b) Qual a nitidez com que ouve os sons         | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| c) Qual a nitidez com que sente os movimentos  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| d) Qual a nitidez das suas emoções             | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| e) Qual a sua capacidade de controlo da imagem | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

RESULTADOS	Soma dos a)	<input type="text"/>
	Soma dos b)	<input type="text"/>
	Soma dos c)	<input type="text"/>
	Soma dos d)	<input type="text"/>
	Soma dos e)	<input type="text"/>
	Total:	<input type="text"/>

Nome:

Posição Jogo:



**Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto  
Instituto Politécnico da Guarda**

**TAIS**

**Teste dos Estilos Atencionais e Interpessoais**

Versão Portuguesa (reduzida) do Test of Attentional and Intepersonal Style (TAIS) de Nideffer (1976)

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Anos de Prática: \_\_\_\_\_ Horas de Treino semana: \_\_\_\_\_ posição de jogo \_\_\_\_\_

**Instruções**

Leia cada item cuidadosamente e responda de acordo com a frequência que o descreve, a si ou ao seu comportamento, colocado uma cruz no quadrado de acordo com a seguinte escala:

**0 = Nunca; 1 = Raramente; 2 = Algumas vezes; 3 = Frequentemente; 4 = Sempre**

	0	1	2	3	4
1. Sou bom a analisar rapidamente situações complicadas à minha volta, por exemplo, como é que uma prova se está a desenvolver.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Num ginásio cheio de atletas sei o que é que todos estão a fazer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Quando falam comigo distraio-me com o que se passa à minha volta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fico confuso ao observar uma competição gímnica, em que acontecem coisas ao mesmo tempo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Preciso apenas de pouca informação para me surgirem muitas ideias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tenho facilidade em organizar as ideias a partir de um certo número de assuntos diferentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Quando falam comigo distraio-me com os meus próprios pensamentos ideias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Tenho tantas coisas na mente que me torno confuso e esquecido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tenho facilidade que outros pensamentos interfiram com algo que ver e ouvir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Tenho facilidade em impedir que imagens ou sons interfiram com os meus pensamentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Tenho dificuldade em abstrair-me de uma simples ideia ou pensamento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Cometo erros nas provas porque vejo o que uma pessoa está a fazer e esqueço-me do que estou a fazer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Resultados:**

BET \_\_\_\_\_ (item 1 e 2)      BIT \_\_\_\_\_ (tem 5 e 6)      NAR \_\_\_\_\_ (item 9 e 10)  
OET \_\_\_\_\_ (item 3 e 4)      OIT \_\_\_\_\_ (item 7 e 8)      RED \_\_\_\_\_ (item 11 e 12)