

## 1 INTRODUÇÃO

As modalidades esportivas coletivas (MEC) formam um grupo de modalidades de grande interesse pelos envolvidos com o esporte no Brasil. Seja pelo torcedor que vai ao estádio ou ginásio apreciar seu clube, seja por aqueles que têm prazer na sua prática. Não é preciso discursar muito sobre o impacto do futebol na realidade brasileira. Além disso, o voleibol é uma modalidade valorizada e apresenta constantes resultados internacionais; o basquetebol tem deixado muitas pessoas chateadas pela forma de organização da modalidade no país, concretizada no fato da seleção masculina nacional deixar de participar de Jogos Olímpicos por três vezes consecutivas; o handebol, modalidade muito praticada nas escolas, tem participado com suas duas seleções nas últimas edições olímpicas. Esses são exemplos de que esse grupo de modalidades tem espaço valorizado dentro das preferências e investimentos das pessoas interessadas em esporte.

Contudo, o olhar dado à prática de alto rendimento não é o mesmo que recai sobre todo o processo de formação. E geralmente, a falta de um bom trabalho de base é apontada como um dos principais empecilhos para que equipes esportivas alcancem o alto rendimento. Segundo CARVALHO (1998), vários treinadores são levados a acelerar o processo de formação esportiva em busca de resultados rápidos. Para GÓMEZ (1994), um dos problemas é que a organização para o desenvolvimento do esporte infantil é criada à imagem do esporte adulto, sem adequar a estrutura do esporte ao estágio de desenvolvimento das crianças. GRÉHAIGNE e GODBOUT (1995) afirmaram que em razão dessa necessidade de resultados, o ensino das MEC tem se baseado principalmente no domínio das habilidades motoras (técnica) antes do envolvimento com o jogo. GARGANTA (1998b) afirma que esse modo de ensinar o jogo, centrado principalmente na técnica individual, é uma consequência da transposição direta de meios e métodos do treinamento das modalidades individuais para as coletivas, sem levar em consideração a especificidade estrutural e funcional desse último grupo de modalidades.

MORENO, NUÑES, SÁNCHEZ, CABRERA, BRITO, ESCUDERO e RIBAS (2001) afirmaram que muitas vezes, a bibliografia referente ao processo de iniciação

esportiva leva em consideração a idade e fase de desenvolvimento do praticante, mas esquece das características da modalidade. Os autores apontam o sujeito que pratica, a modalidade esportiva e suas respectivas características, como fatores intervenientes que devem ser considerados igualmente no processo de iniciação esportiva.

Porém, atualmente já é possível notar uma preocupação diferente. As características da modalidade têm sido ressaltadas como aspecto fundamental a ser cuidado nesse processo de formação. Nessa perspectiva, há hoje disponível na literatura, diversas propostas para o ensino das MEC com base em suas características, defendendo um olhar mais sistêmico para as modalidades, em oposição a um olhar analítico e tecnicista. Apesar do referencial teórico existente hoje sobre as novas metodologias de ensino das MEC, há certa resistência dos profissionais em aplicá-las, principalmente pela insegurança com relação à pertinência dessa metodologia, gerada pela dificuldade em encontrar na literatura trabalhos que avaliem e comprovem sua relevância e também sobre como o processo deve ser organizado. Para essa avaliação, faz-se necessário o uso de instrumentos que contemplem as características fundamentais desse grupo de modalidades. É possível encontrar na literatura diversos exemplos de avaliação do conhecimento declarativo dos praticantes. Nesses estudos, os sujeitos em questão observam por meio de imagens, computadorizadas ou não, sequências de situações de jogo e indicam qual é a melhor solução para determinado lance ou quais são as possíveis soluções. A limitação desses estudos é que deixam de mensurar o conhecimento processual, ou seja, no momento em que o praticante executa a ação. Contudo, vem crescendo atualmente os estudos que avaliam o conhecimento processual, em função principalmente, do surgimento e validação de novos instrumentos na literatura, tais como o *Team Sport Assessment Procedure* – TSAP (GRÉHAIGNE, GODBOUT & BOUTHIER, 1997), o *Game Performance Assessment Instrument* - GPAI (OSLIN, MITCHELL & GRIFFIN, 1998) e o KORA – *Avaliação orientada pelo conceito* (MEMMERT & ROTH<sup>1</sup>, 2002, citados por MOREIRA, 2005).

---

<sup>1</sup> MEMMERT, D.; ROTH, K. **Diagnostik taktischer Leistungskomponenten: Spieltestsituationen und konzeptorientierte Expertratings**. Heidelberg, 2002.

As metodologias atualmente apresentadas tais como: “*Teaching Game for Understanding*” (BUNKER & THORPE, 1982), “O Ensino dos Jogos Desportivos Colectivos” (GRAÇA & OLIVEIRA, 1998), “Escola da Bola” (KRÖGER & ROTH, 2002), “Modelo de Competência dos Jogos de Invasão” (ESEP, 2005) têm como princípio as características comuns ao grupo das MEC ou mesmo dos seus subgrupos, como as modalidades esportivas coletivas de invasão (MECi). Todas elas valorizam a importância da dimensão tática do jogo e apontam esse conteúdo como essencial no processo de iniciação nas MEC. Apesar disso, em sua maioria, oferecem propostas para cada modalidade de forma separada, mesmo que com semelhanças entre elas. Levando em consideração o processo de formação esportiva em longo prazo, que indica uma iniciação mais geral para uma posterior especialização em uma modalidade (BOMPA, 2002), seria possível pensar em propostas comuns ou adequar as propostas existentes para que indiquem caminhos comuns?

## **1.1 Justificativa**

A importância do estudo justifica-se pelos seguintes pontos:

- Escassez de estudos que avaliem o conhecimento processual de iniciantes nas MEC;
- escassez de estudos sobre os princípios comuns ao grupo das MEC;
- necessidade de ampliar o referencial teórico existente para consolidação das metodologias de iniciação nas MEC;
- necessidade de ampliar o referencial para a organização do processo de iniciação esportiva, desde o planejamento de conteúdos e objetivos, até a escolha e aplicação das estratégias.

Nesse estudo, o foco está na iniciação esportiva, período que faz parte do processo de formação esportiva, que inclui também o alto rendimento. Considerando a importância de que se dá à prática esportiva de alto rendimento, o estudo também traz contribuições a essa etapa, já que o processo de formação é um processo contínuo.

## **1.2 Questões que orientam o estudo**

As MEC e o processo de iniciação esportiva configuram-se como fenômenos complexos, que se relacionam a diferentes questões. A fim de tornar o trabalho objetivo e aproximar-se do interesse e experiência da pesquisadora, foram definidas as seguintes questões como objeto principal de investigação neste estudo:

- É possível adotar uma proposta que trabalhe com os princípios comuns das MECi no processo de iniciação esportiva?
- Que princípios ou conteúdos podem ser adotados como comuns nesse grupo de modalidades?
- O praticante tem um desempenho semelhante desses princípios em diferentes MECi?

## **1.3 Objetivos**

Na tentativa de responder às questões acima, esse trabalho tem como objetivo principal verificar a possibilidade de uma prática transferível na iniciação nas MECi, buscando oferecer uma alternativa de tratamento pedagógico nesse grupo de modalidades.

Para isso, essa pesquisa pretende, especificamente:

- Encontrar princípios de ataque comuns às MECi;
- Verificar se o desempenho de iniciantes nas MEC, avaliado por intermédio de seus princípios comuns de ataque, é semelhante em diferentes MEC, utilizando como referência a relação entre o basquetebol e o handebol;
- Discutir a possibilidade de generalização para outras MECi.

## **1.4 Delimitação do estudo**

Esse trabalho estudará o desempenho nas MECi por intermédio de duas modalidades pertencentes a esse grupo: basquetebol e handebol. As modalidades foram escolhidas por, além de tratar-se de MECi, em ambas a bola é conduzida com

as mãos, as aproximando ainda mais. Ainda assim, acredita-se ser possível reproduzir o estudo com outras modalidades de características semelhantes.

A amostra utilizada refere-se a praticantes de basquetebol e handebol em clubes sociais. Não será levado em consideração o tipo de prática ou os métodos de ensino utilizados em seus clubes, procurando aproximá-los pela idade e tempo de prática na modalidade específica.

Apesar dessas delimitações, acredita-se que os resultados do estudo podem servir como referência para outras MECi e também para outros contextos de prática esportiva infantil, como a escola, escolinhas de esporte etc.

## **1.5 Pressupostos**

É importante ressaltar alguns pontos que não serão tratados com profundidade nesse trabalho, mas que servem como pressupostos e referências para o assunto aqui abordado.

São eles:

– Esporte como fenômeno: entende-se aqui o esporte como um fenômeno social de grande expressividade, constituído por um patrimônio de grande amplitude e de idéias de múltiplas aplicabilidades (HASSENPLUG, 2004; PAES & BALBINO, 2009). Sendo assim, aproveitando a “divisão” tradicional feita com o Esporte, também na legislação brasileira, entende-se a ampla possibilidade de dimensões que o Esporte permite, seja como meio educacional ou prática educativa, seja como atividade a ser desempenhada no tempo livre ou no lazer ou também seja como atividade profissional, não assumindo como três Esportes diferenciados, mas diferentes manifestações e envolvimento com o fenômeno Esporte. Nessa linha, entende-se que o Esporte é plural, mas não tem plural.<sup>2</sup>

– Desenvolvimento humano: entende-se o ser humano como ser integral e não fragmentado em diferentes aspectos ou dimensões. Aliado a essa idéia, está o conceito de desenvolvimento humano, que é entendido como o processo que

---

<sup>2</sup> Essa idéia opõe-se a utilização do termo Esporte no plural, no que diz respeito ao sentido gramatical, ou seja, Esportes, ao mesmo tempo que considera a pluralidade e amplitude de suas manifestações.

assegura a ampliação do leque de opções e oportunidades das pessoas. Três opções básicas devem estar presentes e são condições para as demais: desfrutar uma vida longa e saudável; adquirir conhecimentos e ter acesso aos recursos necessários a um padrão de vida decente (PNUD<sup>3</sup>, 1995, citado por DELORS, 2001). ANDRÉ e COSTA (2004) apresentaram dez aspectos importantes na garantia do desenvolvimento humano. Entre eles, alguns pontos são interessantes para esse trabalho: toda pessoa nasce com um potencial e tem direito de desenvolvê-lo; para isso, as pessoas precisam de oportunidades; o que uma pessoa torna-se ao longo da vida, depende das oportunidades que teve e das escolhas que fez; além de ter oportunidades, as pessoas precisam ser preparadas para fazer escolhas. Ou seja, não basta ter oportunidades, mas não ter condições de fazer escolhas; da mesma forma que não adianta estar preparado para fazer escolhas, mas não ter oportunidades de fazê-las.

– Papel do educando: esse trabalho tratará do processo de iniciação esportiva. Os sujeitos desse processo são crianças, em condição peculiar de desenvolvimento. Nesse processo, o praticante ocupa um lugar central e deve ser considerado como construtor ativo de suas aprendizagens, adotando uma postura autônoma, responsável e comprometida com aquilo que se envolve (MESQUITA, 2005).

---

<sup>3</sup> PNUD. **Rapport mondial sur le développement humain 1995**. Paris: Economica, 1995.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Caracterização das modalidades esportivas coletivas (MEC)**

As modalidades esportivas coletivas (MEC) podem ser entendidas como um confronto entre duas equipes, que se dispõem pelo terreno de jogo e se movimentam de forma particular, com o objetivo de vencer, alternando-se em situações de ataque e defesa (GARGANTA, 1998a). São exemplos de MEC: o futebol, o futsal, o handebol, o basquetebol e o voleibol.

BAYER (1986) afirma que todas as MEC possuem os seguintes denominadores comuns, que são exemplificados conforme DE ROSE JUNIOR e SILVA (2006):

- um objeto esférico, a bola, que pode ser lançada pelos jogadores com a mão ou com o pé, ou por meio de um instrumento. Sua forma, dimensões e materiais são variáveis dentro das MEC. Por exemplo, a “bola” do futebol americano e rugby têm formas parecidas, mais ovaladas, diferentes das outras MEC. Essas características se encontram determinados por uma regra que dita também as formas de jogar essa bola. Ela constitui um fator de troca, sua manipulação faz com que o jogador possa entrar em contato e estabelecer uma relação com o outro.
- um terreno delimitado, mais ou menos grande, onde acontece o jogo. O terreno é neutro, institucionalizado, padronizado, artificial e idêntico para todos. Apresenta linhas traçadas no solo, (ou, como no pólo aquático, linhas imaginárias na água, orientadas por marcações fora da piscina), que propõem os limites permitidos para a ação de cada jogador e que dividem o espaço geométrico. Cada jogador vai compartilhar esse espaço com seus companheiros para lutar contra os adversários na conquista do território deles e na defesa de seu próprio.
- uma meta a atacar e uma defender. Para ganhar o jogo, uma equipe deve marcar maior número de pontos que seu adversário, ou seja, deve fazer que a bola alcance, penetre ou toque um local preciso. A natureza das metas varia de acordo com cada MEC. Pode ser o próprio terreno, como no voleibol, em que a bola deve tocar o solo adversário para marcar-se o ponto; uma parte do terreno, como no

rugby, onde o jogador deve depositar a bola; uma baliza ou um aro onde a bola deve penetrar, como no handebol e no basquetebol, respectivamente.

- companheiros de equipe, que impulsionam o avanço da bola. Sua existência representa uma dimensão fundamental, a cooperação, ou seja, os companheiros de equipe jogam uns com os outros por causa de um objetivo comum. Os companheiros de equipe são uma possibilidade de ajuda funcional na realização do objetivo coletivo. Cada jogador deve compreender o outro e sua intenção. Quanto menos experiente for o jogador, mais ele usa a comunicação verbal para isso e quanto mais experiente, utiliza a linguagem corporal. Por exemplo, um iniciante que está livre para receber a bola, provavelmente gritará o nome do seu companheiro com bola, mostrando que está pronto para recebê-la, podendo chamar a atenção dos adversários. Um praticante experiente, ao se deslocar para um espaço vazio, já mostra ao seu companheiro que está pronto para receber a bola.

- adversários, aos que há de se vencer. A ação do adversário é em oposição à outra equipe. A realização do objetivo de um é contra o objetivo do adversário. Por exemplo, enquanto uma equipe possui a bola e quer levá-la até a meta, a equipe adversária age para impedi-la.

- regras que se devem respeitar. As regras determinam a maneira de jogar a bola, com qual parte do corpo, definirão sua forma e materiais; indicam também a conduta dos jogadores conduta com os adversários, as dimensões do campo de jogo, o número de jogadores autorizados para fazer parte do jogo, a duração das partidas e as sanções a aplicar. As regras, uma compilação de convenções escritas, examinam todas as possibilidades e propõem autorizações e proibições. Assim, o jogador tem sua motricidade limitada. O árbitro representa a autoridade que tem a responsabilidade de fazer que as regras sejam cumpridas. As regras são as mesmas para ambas as equipes, fazendo com que haja igualdade de possibilidades no início, ou seja, dois campos simétricos e idênticos e envolvidos pelas mesmas linhas, um mesmo número de jogadores e possibilidades similares previstas para cada equipe no regulamento.



Os jogadores têm que se integrar e confrontar-se ativa e constantemente com todos esses componentes, já que eles estão presentes em toda ação de jogo (KONZAG, 1991; SCHELLENBERGER, 1990).

### 2.1.1 Classificação

É possível identificar semelhanças e diferenças entre as diversas MEC. Conhecer isso possibilita um maior entendimento da sua dinâmica, facilita o ensino/treino e a aproximação das estratégias das MEC estruturalmente semelhantes.

PARLEBAS<sup>4</sup> (1981) citado por MORENO (1998) estabeleceu um critério para classificação das modalidades esportivas que considera toda situação motora como um sistema de interação global entre o sujeito atuante, o entorno físico e os outros participantes eventuais. Seguindo esse critério, MORENO (1998) elaborou uma classificação das MEC que leva em consideração o uso do espaço e a forma de participação dos jogadores (Quadro 1).

QUADRO 1 - Classificação das MEC (adaptado de MORENO, 1998).

PARTICIPAÇÃO ESPAÇO	SIMULTÂNEA	ALTERNADA
SEPARADO	-	Voleibol Tênis em duplas Badminton em duplas
COMUM	Basquetebol Futebol Futsal Handebol Hockey Pólo aquático Rugby	Pelota basca em duplas squash em duplas

De acordo com essa classificação, é possível identificar três grupos

<sup>4</sup> PARLEBAS, P. **Contribución a un lexique commenté en science de l'action motrice**. Paris: INSEP, 1981.

distintos de MEC:

1º) a ação desenvolve-se num espaço separado e com a participação sobre a bola de forma alternada. Uma rede divide o campo de jogo, situando-se cada equipe em um lado da rede e com uma intervenção sobre a bola. Primeiro atua uma equipe e a outra deve esperar a resposta antes de intervir. Com isso cada equipe elabora sua ação sem que haja a possibilidade de intervenção direta por parte da outra equipe, até o final da mesma. São exemplos: o voleibol, o voleibol de praia e o tênis em duplas.

2º) constituído por aquelas modalidades nas quais as duas equipes utilizam um espaço de jogo comum e a forma de intervenção ou ação sobre a bola é de forma alternada, não podendo uma equipe agir sobre a bola até o fim da ação do outro. Os exemplos são as modalidades nas quais se lança a bola contra a parede, como squash em duplas.

3º) modalidades que desenvolvem sua ação em um espaço comum e com participação simultânea sobre a bola, quer dizer, as duas equipes podem atuar sobre a bola sem esperar a ação final do adversário, desde o momento que tem seu controle ou não, até que alcance o objetivo final do jogo (marcar o ponto) ou consiga recuperar o controle da bola, a transportando para o campo adversário. Exemplos: o basquetebol, o futsal, o futebol e o handebol.

É possível também notar as semelhanças desse último grupo de modalidades pela proposta de GARGANTA (1998b), baseada nas categorias apresentadas no quadro 2.

QUADRO 2 - Classificação das MEC em função das diferentes categorias de referência (GARGANTA, 1998b).

<b>Categoria considerada</b>	<b>Classificação</b>
Fontes energéticas	Aeróbicos, anaeróbicos, mistos
Ocupação do espaço	De invasão, de não invasão
Disputa de bola	De luta direta, de luta indireta
Trajetórias predominantes	De troca de bola, de circulação de bola

O quadro evidencia as seguintes semelhanças: são modalidades de

esforços intermitentes, mistos; nas quais existe luta direta pela posse de bola, há invasão do meio campo adversário e a trajetória predominante é de circulação de bola, opondo-se ao grupo do voleibol no qual há luta pela posse de bola é indireta, não há invasão de meio campo e a trajetória predominante é de troca de bola.

Em função das fortes ligações estabelecidas entre o grupo de modalidades do qual fazem parte o basquetebol, o futebol, o futsal e o handebol, é sobre este grupo que o estudo será realizado. Esse grupo será denominado Modalidades Esportivas Coletivas de Invasão (MECi), já que, como afirmam MITCHELL, OSLIN e GRIFFIN (2006), o objetivo desse grupo de modalidades é invadir o território adversário.

### **2.1.2 Estrutura funcional**

A relação ataque/defesa e a relação cooperação/oposição compõem, segundo OLIVEIRA e TICÓ (1992), a estrutura funcional das MECi.

A situação de ataque ou defesa é determinada pela posse ou não da bola. Ou seja, a equipe que tem a bola é atacante e a que não tem, é defensora. Apesar de formalmente essa afirmação ser correta, é importante ressaltar que em alguns momentos do jogo apesar de não estar com a posse de bola, a equipe tem atitudes “atacantes” e vice-versa. Por exemplo, a equipe atacante está preparando um momento de finalizar. Um defensor do lado oposto, percebendo a iminência da finalização, já inicia o deslocamento a sua meta, a fim de promover um contra-ataque.

A primeira definição da posse de bola acontece no início do jogo, com disputa direta da bola, como no basquetebol ou por um sorteio como no futebol, futsal e handebol. Durante o jogo, ataque e defesa são situações reversíveis, a posse de bola alterna-se inúmeras vezes:

- após marcar gol ou ponto;
- após o ataque cometer alguma falta à regra (como conduzir ilegalmente a bola);
- após o ataque permitir que a bola saia dos limites do campo de jogo (após uma tentativa sem êxito de marcar gol ou ponto ou em razão de um erro de

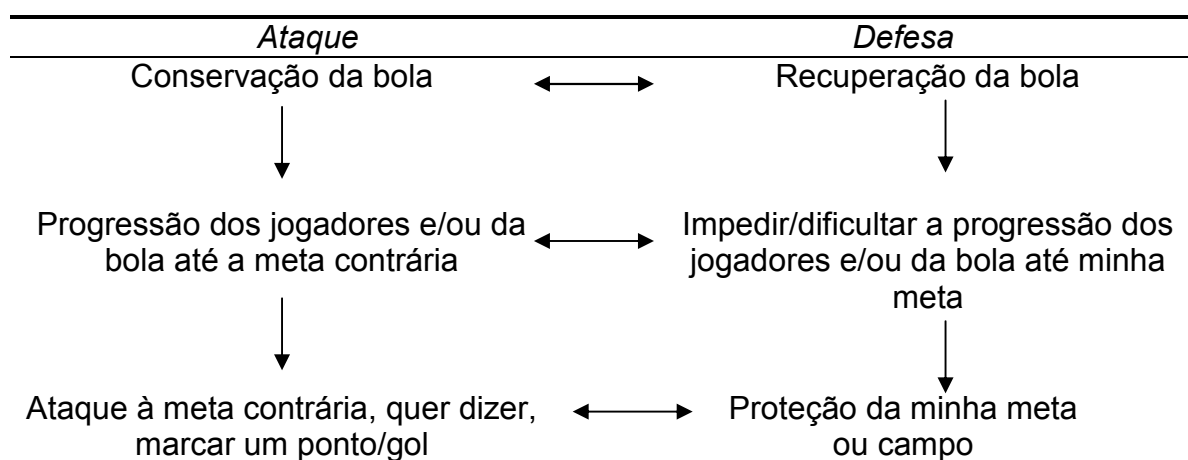
passa ou falta de controle da bola);

- após a defesa recuperar ativamente a bola (interceptando um passe; ganhando a disputa de rebote no basquetebol; ao goleiro executar uma defesa e manter a bola sob seu controle, no futsal, futebol e handebol).

Essa situação, de ataque ou defesa, determina as ações e comportamentos dos jogadores, ou seja, em função da sua situação no jogo, cada equipe assume determinados comportamentos. Esses comportamentos podem ser induzidos por alterações na equipe adversária, pois uma mudança na forma como a equipe defende pode induzir a uma mudança na forma como a outra equipe ataca e vice-versa (GARGANTA, 2004).

As situações de ataque e defesa estabelecem a relação de oposição. Cada princípio de ataque encontra oposição num princípio de defesa (Quadro 3).

QUADRO 3 - Princípios gerais das MEC (adaptado de BAYER, 1986).



As ações de jogo realizam-se sempre em cooperação direta com os companheiros de equipe e em oposição aos adversários. (TAVARES, 1996). Essa característica possibilita, após algum tempo de jogo, como afirma GARGANTA (2004), identificar os jogadores que compõem as duas equipes, mesmo que ambas não se distingam pela cor ou padrão do uniforme. Isso é possível, pois a relação de oposição/cooperação, para ser sustentável e eficaz, pede aos jogadores que tenham comportamentos congruentes com as sucessivas situações do jogo, de acordo com os respectivos objetivos de cada uma das equipes.

Todo jogador, em função do objetivo comum da sua equipe, deve ajudar

seus companheiros e comunicar-se com eles – *cooperação*. Jogar de acordo com os mesmos princípios e utilizando os mesmos fatores representam a linguagem que vai possibilitar a compreensão mútua (BAYER, 1986). Isso não significa que esses princípios e fatores “engessam” as ações dos jogadores, impedindo suas iniciativas, mas sim que eles devem procurar agir para alcançar o êxito, de acordo com uma base de ação idêntica e significativa para todos.

Por outro lado, cada equipe, com seu próprio objetivo comum, contracomunica-se com a adversária, seja no ataque ou na defesa. Isto é, cada equipe age em sentido oposto ao da equipe adversária - *oposição*. A forma como as equipes organizam suas relações de vantagem ou desvantagem determinam as sucessivas configurações que os jogos vão experimentando.

Nessa situação de oposição e cooperação, surge o problema fundamental das MECi: coordenar as ações com a finalidade de recuperar, conservar e fazer progredir a bola, tendo como objetivo criar situações de finalização e marcar gol ou ponto. (GRÉHAIGNE & GODBOUT, 1995).

Nesta perspectiva, GRÉHAIGNE, GODBOUT e BOUTHIER (2001) afirmam que há quatro tarefas inter-relacionadas que os jogadores de MECi têm que enfrentar:

- atacar no campo adversário,
- defender seu próprio campo,
- oferecer oposição dos oponentes e
- cooperar com os companheiros.

Em virtude dessa inter-relação, o desafio básico de cada jogador é cooperar com seus companheiros a fim de se opor mais eficazmente aos seus adversários ao atacar (estando pronto para defender) ou ao defender (estando pronto para atacar).

A partir daí, surgem três grandes categorias de sub-problemas (GARGANTA, 1998b):

- *plano espacial e temporal*:
  - ataque – problemas de utilização da bola, individual e coletivamente, na tentativa de ultrapassar os adversários;
  - defesa – problemas na produção de obstáculos, com a finalidade de

dificultar ou parar o movimento da bola e dos jogadores adversários, no intuito de conseguir a posse de bola;

- *plano da informação* - problemas ligados à produção de incerteza para os adversários (o aumento dessa incerteza está ligado às alternativas propostas pelo companheiro do portador da bola) e de certeza para os companheiros.
- *plano da organização* – problemas na transição de um projeto individual para um projeto coletivo, dando o melhor de si à equipe.

Constata-se então, que os jogadores dessas modalidades precisam enfrentar não só as características estruturais (bola, terreno, regras etc.), mas também suas características funcionais, representando a complexidade desse grupo de modalidades. A figura 1 resume, num fluxograma, como se apresentam essas características de forma prática.

Sendo assim, fica evidente que as MECi são atividades com permanentes mudanças de situações (GRECO & CHAGAS, 1992), ricas em circunstâncias imprevistas às quais o indivíduo que joga tem que responder (GARGANTA, 1998b). Aspectos sobre os quais é difícil de exercer controle, como a aleatoriedade, a imprevisibilidade e a variabilidade de comportamentos e ações, conferem a este grupo de modalidades características únicas (GARGANTA & OLIVEIRA, 1996).

Para METZLER<sup>5</sup> (1987, citado por GRÉHAIGNE, GODBOUT & BOUTHIER, 2001), o problema é resolver, simultaneamente, séries de problemas não previstos a priori a respeito da ordem em que aparecerão, sua frequência e sua complexidade. Desta forma, aos jogadores é exigida uma elevada adaptabilidade, o que indica que o desempenho dos jogadores depende em larga medida dos aspectos relacionados com a tomada de informação (leitura do jogo) e de decisão (TAVARES, 1996), razão pela qual as MEC configuram-se a partir da dimensão tática (FARIA & TAVARES, 1996; GARGANTA & OLIVEIRA, 1996; KONZAG, 1991; TAVARES, 1996).

---

<sup>5</sup> METZLER, J. Fondements théoriques et pratiques d'une démarche d'enseignement des sports collectifs. **Spirales**, n. 1 complément, p. 143-151, 1987.

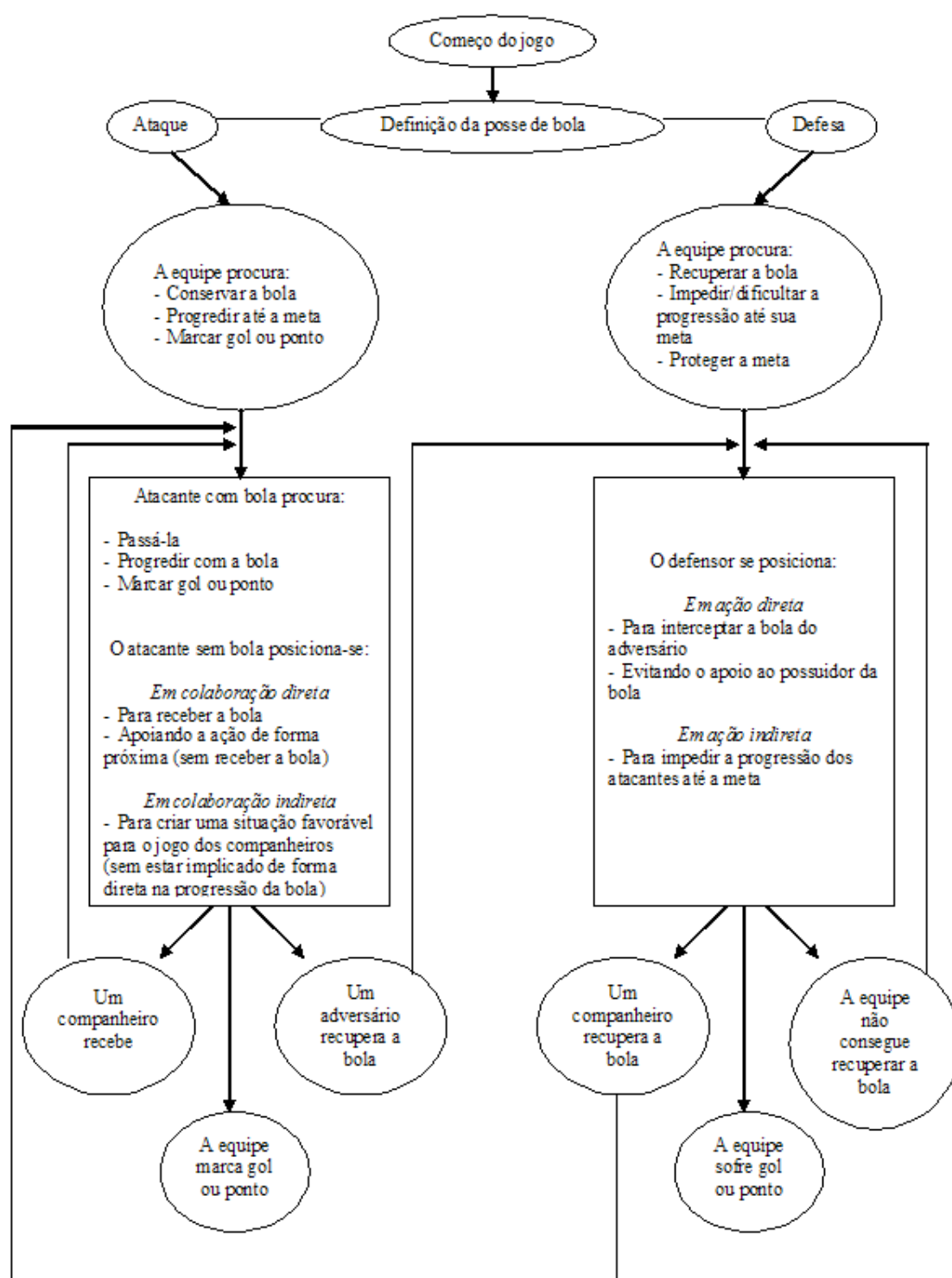


FIGURA 1 - Fluxograma das ações de jogo nas MEC (DE ROSE JUNIOR e SILVA, 2006).

### 2.1.3 Tática, estratégia e técnica

Muita confusão é feita com o termo *tática*, principalmente na sua relação com o conceito *estratégia*, gerando imprecisões conceituais (GARGANTA & OLIVEIRA, 1996). Segundo RIERA (1995), a tática muitas vezes se confunde com a estratégia. Frequentemente, utilizam-se os termos tática e estratégia como sinônimos ou não se estabelecem diferenças entre eles; ou então, se emprega o termo tática, mas seu significado encaixa com a descrição de estratégia.

Segundo GARGANTA e OLIVEIRA (1996) afirmaram que a origem desses conceitos se deu em fenômenos caracterizados por conflitos de interesse e objetivos, mas teve sua profundidade mais explorada na ciência militar. Para CLAUSEWITZ<sup>6</sup> (1963, citado por GARGANTA & OLIVEIRA, 1996, p.09) “a estratégia forma o plano de guerra (...). Faz os planos para as campanhas isoladamente (...). A tática é a formação e a condução dos combates”.

Os quadros 4 e 5 apresentam algumas definições de tática e estratégia, respectivamente, encontradas em GARGANTA e OLIVEIRA (1996).

QUADRO 4 - Definições de tática (GARGANTA & OLIVEIRA, 1996).

Autor/data	Definição
Teodorescu, 1977	Totalidade das ações individuais e coletivas dos jogadores de uma equipe, organizadas e coordenadas racionalmente e de uma forma unitária nos limites do regulamento de jogo com vista à obtenção da vitória.
Parlebas, 1981	Aplicação concreta dos meios de ação.
Hagedorn et al., 1982	Sistema de planos de ação e alternativas de decisão para cumprir objetivos temporalmente delimitados, regulando ações de curto prazo para obter êxito momentâneo sobre o adversário.
Konzag, 1983	Normas e comportamentos que servem para a utilização ótima em competição dos pressupostos condicionais, motores e psíquicos, tendo em conta o modo de jogar do adversário e outras condições (instalações, regras,...).

<sup>6</sup> CLAUSEWITZ, C.V. **De la guerre**. Paris: Ed. Minuit, 1963.



Gréhaigne, 1992	Método de ação próprio do sujeito em situação de jogo através do qual este utiliza ao máximo os constrangimentos, a incerteza e a imprevisibilidade do jogo.
Moreno, 1993	Ações de ataque e defesa que se podem realizar para surpreender ou contrariar o adversário, durante uma partida e com a bola em jogo.

QUADRO 5 - Definições de estratégia (GARGANTA & OLIVEIRA, 1996).

Autor/data	Definição
Teodorescu, 1977	Plano tático especial e outras medidas anteriores ao jogo, portanto, que precedem à tática (esta tem um caráter aplicativo e operativo).
Parlebas, 1981	Arte de adaptar as táticas ao objetivo escolhido.
Hagedorn et al., 1982	Sistema de planos de ação e alternativas de decisão.
Gréhaigne, 1992	Representa o que está determinado previamente para permitir a organização.

De uma forma geral, a partir das definições apresentadas, pode-se dizer que a estratégia distingue-se da tática, pois está ligada à concepção, ao passo que a tática relaciona-se à execução. Contudo, é preciso cuidado com essa dicotomia. Segundo GARGANTA e OLIVEIRA (1996), essa diferenciação aplica-se mais a domínios como o comercial, industrial e o militar, nos quais os níveis de decisão e ação e a separação de tarefas são claramente distintos. Em uma análise sobre as MEC, em que o indivíduo que decide é também o indivíduo que age, já que as decisões e ações acontecem num contexto restrito e num período de tempo bem determinado, é importante visualizar o sentido de complementariedade e íntima relação existente entre esses conceitos.

Para GARGANTA e OLIVEIRA (1996), a estratégia identifica-se com um processo de caráter prospectivo que define os contornos da atuação tática do jogador. GRECO e CHAGAS (1992), GARGANTA (1998a) e CUNHA (2000) apresentaram um conceito no qual a tática consiste em determinar meios e encontrar soluções para os problemas práticos surgidos nas situações de jogo.

RIERA (1995) apresentou alguns exemplos de atuações estratégicas e de atuações táticas. São exemplos de atuações estratégicas:

- Trocar os jogadores durante a partida em função do resultado ou do confronto com os oponentes;
- Trocar a posição e função dos jogadores durante a partida;
- Estudar o jogo do jogador da equipe adversária;
- Planejar o descanso de cada jogador;
- Escolher determinado sistema de jogo para determinado adversário;
- Selecionar os jogadores segundo o sistema de jogo que se quer implantar.

São exemplos de atuações táticas:

- Passar a um companheiro desmarcado;
- Simular uma ação e trocá-la no último momento;
- Desmarcar-se para poder receber um passe;
- Fintar o marcador;
- Bloquear o deslocamento de um oponente;
- Atrair um defensor contrário para facilitar a penetração de um companheiro.

O mesmo autor apresentou algumas relações entre tática e estratégia:

- A estratégia tem que levar em conta os recursos táticos disponíveis;
- A atuação tática tem que obedecer ao objetivo estratégico;
- Os resultados da ação tática podem obrigar a replanejar a estratégia;
- A estratégia pressupõe a atuação dos adversários. A tática implica na interação real dos oponentes.

O desenvolvimento do conhecimento que o atleta tem sobre o jogo possibilita o incremento das possibilidades de escolha, o que faz parte da construção da atitude tática do jogador. Essa construção supõe o desenvolvimento da atitude de decidir, e decidir rapidamente (GARGANTA & OLIVEIRA, 1996; GARGANTA & PINTO, 1998).

GARGANTA e OLIVEIRA (1996), baseados em diversos autores, afirmaram que este conhecimento refere-se:

- aos sujeitos da ação, ou seja, aqueles que se enfrentam;

- às condições em que se desenvolve o confronto;
- à relação intrínseca como os objetivos;
- ao caráter sistemático refletido nos planos e alternativas para a resolução dos problemas colocados.

Segundo TAVARES (1998), esse conhecimento permitirá ao atleta saber o quê e como observar, pois do contrário não saberá distinguir o fundamental do acessório e, menos ainda, avaliá-lo. Isso significa que a escolha pertinente, realizada por cada jogador, relativamente aos objetivos a alcançar e aos efeitos a produzir, constitui em pressuposto fundamental para o êxito. Para o mesmo autor, o complexo sistema de referência com que se defronta o atleta no jogo, coloca grandes exigências as suas funções mentais, podendo assim considerar que nas MEC, os comportamentos táticos estão, deste modo, inicialmente relacionados com os pressupostos cognitivos do desempenho esportivo (TAVARES & FARIA, 1996).

KONZAG (1991) afirmou que as capacidades táticas estão submetidas às seguintes exigências:

- pluralidade das condições que vão influenciar as decisões e mudança contínua das situações em que é necessário decidir;
- escolhas de soluções definitivas (decisões freqüentes), entre uma quantidade diversificada de alternativas;
- alternância freqüente de escolhas “seguras” e de escolhas “arriscadas”, bem como de soluções “individuais” e “coletivas”;
- sucessão de escolhas realizadas quase sempre com grande rapidez;
- necessidade de efetuar escolhas durante a execução, mesmo sob o influxo de fortes processos emocionais, de cargas físicas e psicológicas elevadas, em jogos com uma duração elevada.

MAHLO (1970) definiu um modelo (figura 2), em que a ação tática é realizada em três fases principais, que permite compreender o encadeamento de ações que possibilita ao jogador tratar as informações necessárias para identificar o problema (percepção e análise da situação); elaborar a solução que julga ser a mais adequada (solução mental do problema); executar eficazmente, do ponto de vista motor, essa solução (solução motora do problema).

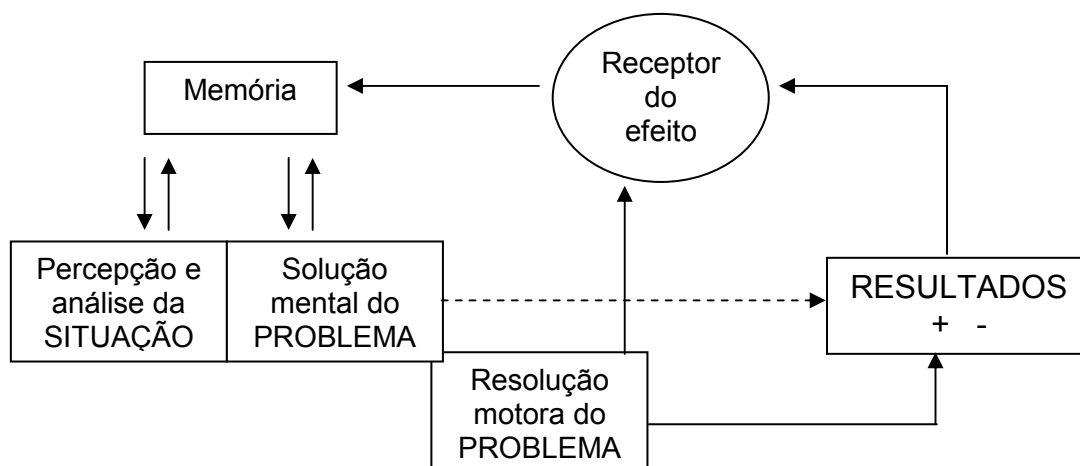


FIGURA 2 - Modelação das fases da ação tática (MAHLO, 1970).

De uma forma geral, um bom resultado tático depende do desenvolvimento de competências específicas para cada fase. Para que as duas primeiras fases citadas sejam desenvolvidas com sucesso, é necessário o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos atletas (GRECO & CHAGAS, 1992). Para os autores essas capacidades são: percepção, recordação, pensamento, imaginação, antecipação, tomada de decisão.

A percepção tem como função filtrar as informações que chegam ao indivíduo e decodificá-las de forma tal que este possa reconhecer a natureza e a composição do meio ambiente, fazendo o previsível, permitindo a ele comportar-se corretamente (GRECO, 1995). Segundo SCHELLENBERGER (1990), a percepção é largamente influenciada pela concentração, processos motivacionais e volitivos e pelo estado emocional, conhecimento e experiências dos jogadores.

A partir das informações percebidas, o jogador tem que decidir qual ação executar. O jogador vai, antes de decidir, percorrer mentalmente diferentes alternativas de solução possíveis, sendo necessário que o faça num intervalo de tempo muito curto (KONZAG, 1991).

SCHELLENBERGER (1990) afirmou que é necessária a antecipação para a decisão. Segundo MEINEL e SCHNABEL<sup>7</sup> (1987, citados por GRECO, 1995), antecipação é a construção prévia, o prognóstico do desenvolvimento e do resultado

<sup>7</sup> MEINEL, K.; SCHNABEL, G. **Bewegungslehre-Sportmotorik**. 8ª ed. Berlin: Volk and Wissen, 1987

de determinados processos.

GRÉHAIGNE, GODBOUT e BOUTHIER (2001) afirmaram que a tomada de decisão é influenciada por diversos fatores que se inter-relacionam. A tomada de decisão é influenciada pelos valores sociais do grupo de que os jogadores fazem parte e pelos motivos pessoais a respeito da atividade, pelo domínio das técnicas, pela gerência das capacidades condicionais, pela concentração dos jogadores e seu grau de auto-controle mediante ao estresse e prazer associados ao jogo. Os autores demonstraram a inter-relação desses fatores: o desenvolvimento de ações competentes e o domínio das técnicas reforçam a motivação do jogador; o uso das capacidades condicionais é modulado pela motivação; a concentração e o auto-controle influenciam a lucidez das escolhas quando, ao mesmo tempo, interferem na execução das habilidades e limita ou estimula o acesso às capacidades condicionais.

Segundo TAVARES (1996), os conhecimentos que o atleta dispõe possibilitam-no orientar-se com prioridade para certas seqüências de ações em detrimento de outras. Assim, o atleta vai passando a considerar somente seqüências de acontecimentos que se encadeiam para alcançar o objetivo que ele determina. Esse procedimento permite reduzir a carga decisional do atleta.

GRECO (1995) demonstrou a estreita relação entre as capacidades táticas e os processos cognitivos, exemplificando processos cognitivos envolvidos na execução de uma ação: *percepção* para *elaborar* as informações, *selecionar* sinais relevantes, *reconhecimento* para localizá-las, *recordação* para compará-las com as já gravadas na *memória*, *representação* para poder *imaginar* e *antecipar* a futura ação, *conceitualizar* a escolha da ação e a continuidade do gesto motor. DE ROSE JUNIOR e SILVA (2006) exemplificaram com o basquetebol: numa ação ofensiva, o jogador com bola precisa perceber a configuração do ambiente que o cerca e reconhecer as informações: posicionamentos dos companheiros e adversários, sua posição com relação ao campo de jogo. Dentro desse contexto, ele precisa selecionar sinais que sejam relevantes para sua ação como atacante: se há algum companheiro bem posicionado, se há obstáculos para que ele se aproxime da cesta, qual o tempo de ataque que ainda resta a sua equipe. Todas essas informações são comparadas há outras situações já vividas por esse jogador. Assim, é possível

imaginar possibilidades de ação, em função da configuração atual e de outras ações realizadas em configurações semelhantes e realizar a escolha, decidir qual ação ele julga mais adequada para o momento e realizar a ação propriamente dita.

É possível concluir então, como afirma BAYER (1986), que a aquisição de informação é fundamental na prática das MEC e deve ser cultivada desde o começo para permitir ao jogador perceber os diferentes elementos nas situações que atravessa, situações jamais idênticas e sempre renovadas.

Mas, como visto no modelo de MAHLO (1970), a ação não termina quando o jogador toma a decisão. A última fase corresponde à solução motora. O jogador precisa transformar essa decisão em ação. Muitas vezes, um atleta pode saber o que fazer, ou seja, toma a decisão correta, mas não consegue transformar esse conhecimento em ação. Isso mostra a importância da técnica.

A técnica é entendida como a execução do movimento, específico para cada modalidade, de maneira funcional e econômica, que possibilita a realização dos objetivos do jogo (KONZAG, 1991). OLIVA e ROS (2000) afirmaram que aquele que aprende uma técnica deve entender para que pode utilizá-la e deve conhecer a situação, para poder compreender a disposição e a direção que ele pode conduzir a técnica que está aprendendo.

Isso indica que, para que a técnica seja funcional, deve adaptar-se de forma inteligente às situações de jogo, ou seja, deve ser um processo intencional para a solução adequada de um dado problema (AGUILÁ, 1991; CARVALHO, 1998). Essa afirmação denota que o “como fazer”, ou seja, o modo de fazer (técnica) deve estar relacionado com “o que fazer” e com as razões de fazer (tática) (GRECO, 1998; GARGANTA, 1998b). No mesmo sentido, GRÉHAIGNE, GODBOUT e BOUTHIER (2001) afirmaram que para o êxito da execução da ação, além de uma boa escolha, é preciso o domínio do gesto técnico a ser executado, pois a técnica é o meio para se chegar ao objetivo do jogo. Muitas vezes os erros táticos são cometidos quando há uma mudança repentina da situação. Este dado pode significar que o jogador não está preparado para adaptar-se (ou reorganizar seu programa motor) de forma a decidir responder adequadamente as situações imprevisíveis.

Segundo KONZAG (1991) são particularidades da técnica nas MECi:

- diversidade de elementos técnicos existentes;
- técnica individual;
- combinações de movimentos;
- rápida atuação dos programas de ação, de acordo com as necessidades do jogo;
- variabilidade elevada de execuções de uma mesma ação (sempre adaptada à situação);
- diferenças entre as velocidades de execução que é possível utilizar;
- exatidão na forma como os atos motores são realizados, no que se refere à obtenção do objetivo (precisão);
- execuções motoras sob a pressão direta e indireta do adversário;
- utilização das ações individuais de finta;
- utilização dos elementos técnicos em situação de esforço físico e psicológico.

Por fim, como afirma RIERA (1995), estratégia, tática e técnica não implicam três ações diferentes, mas sim, três formas diferentes de contemplar a mesma ação.

## **2.2 O basquetebol e o handebol**

O basquetebol e o handebol são MECi, que, portanto, apresentam as características desse grupo de modalidades e também suas singularidades. No quadro 6, há uma comparação sintética das características dessas modalidades, a partir dos denominadores comuns propostos por BAYER (1986), baseada no quadro comparativo apresentado por BALBINO (2001) e nas regras oficiais das modalidades (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASKETBALL, 2004; CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL, 2006).

Por tratarem-se de MECi, tem muitas similaridades nos meios técnicos, táticos e estratégicos utilizados. Em ambas, utilizam-se passes, arremessos, deslocamentos defensivos, bloqueios (utilizados para bloquear o deslocamento de um defensor), “servir e ir” ou “passa e vai” (quando após passar a bola para um companheiro, o atacante desmarca-se para receber novamente a bola), ajuda

(comportamento de defesa em que um defensor oferece ajuda ao companheiro de defesa na tentativa de neutralizar a ação de um atacante), troca (quando dois defensores trocam entre si os atacantes que estavam marcando), sistema defensivo individual ou por zona, ataque posicionado e contra-ataque.

QUADRO 6 - Comparativo entre basquetebol e handebol a partir dos denominadores comuns das MEC.

	<b>Basquetebol</b>	<b>Handebol</b>
<b>Bola</b>	Manipulada exclusivamente com as mãos. Circunferência: 72,4 a 73,7 cm (feminina) e 74,9 a 78 cm (masculina) Peso: 510 a 567 g (feminina) e 567 a 650 g (masculina) Só é permitido progredir com a bola por meio do drible ou sem a execução do drible, com 2 apoios.	Manipulada exclusivamente com as mãos, com exceção dos goleiros. Circunferência: 54 a 56 cm (feminina) e 58 a 60 cm (masculina) Peso: 325 a 375 g (feminina) e 425 a 475 g (masculina) É permitido progredir com a bola por meio do drible ou com 3 passos sem driblá-la.
<b>Jogadores</b>	5 jogadores por equipe.	7 jogadores por equipe, sendo 1 goleiro.
<b>Terreno</b>	28 m de comprimento X 15 m de largura. Há limite de tempo para a equipe atacante ultrapassar a linha central no sentido do campo adversário e tem restrições ultrapassá-la de volta com a posse de bola. Área por jogador: 84m <sup>2</sup>	40 m de comprimento X 20 m de largura. Área do goleiro não pode ser invadida por outros jogadores Área por jogador: 114m <sup>2</sup>



<b>Meta</b>	Cesta, alvo suspenso, que a bola deve ultrapassar. Fica a uma altura de 3,05m	Traves/balizas, de 3m de largura X 2m de altura. A bola deve ultrapassar totalmente a largura da trave. Protegida por um goleiro. Atacante não tem acesso direto à meta.
<b>Regras</b>	Tempo de jogo: 4 X 10 minutos Substituições: livres, com jogo parado. Posse inicial da bola: disputa inicial. É preciso ter objetividade no ataque, pois o mesmo deve ser concluído em 24 segundos.	Tempo de jogo: 2 X 30 minutos Substituições: livres, a qualquer momento do jogo. Posse inicial da bola: atribuída a uma equipe. É preciso mostrar objetividade no ataque – regra do “Jogo passivo”

Por tratarem-se de MECi, tem muitas similaridades nos meios técnicos, táticos e estratégicos utilizados. Em ambas, utilizam-se passes, arremessos, deslocamentos defensivos, bloqueios (utilizados para bloquear o deslocamento de um defensor), “servir e ir” ou “passa e vai” (quando após passar a bola para um companheiro, o atacante desmarca-se para receber novamente a bola), ajuda (comportamento de defesa em que um defensor oferece ajuda ao companheiro de defesa na tentativa de neutralizar a ação de um atacante), troca (quando dois defensores trocam entre si os atacantes que estavam marcando), sistema defensivo individual ou por zona, ataque posicionado e contra-ataque.

As características que estão no quadro 6 e outras não citadas estabelecem a forma como os meios técnicos, táticos e estratégicos serão executados em cada modalidade. O tamanho e peso da bola são significativamente menores no handebol, o que interfere na sua forma de manipulação e condução. Por exemplo, é natural e comum que a bola seja segurada com apenas um mão no handebol, o que nem sempre é possível no basquetebol. Logo, apesar do passe ser um meio técnico comum, sua forma de execução é diferente. Da mesma forma o

arremesso. Além das características da bola, o alvo do basquetebol é suspenso e deve ser penetrado pela área superior. Já o alvo do handebol, é maior, protegido por um goleiro e deve ser penetrado pela bola em sua área frontal. A área do goleiro no handebol faz que nessa modalidade as formas de chegar até a meta e de posicionamento na defesa, sejam diferenciadas do basquetebol, onde todo o espaço pode ser explorado pelos atacantes. No basquetebol, há quatro companheiros para que um jogador articule suas ações, enquanto no handebol são mais seis companheiros de linha e um goleiro. Além disso, o espaço absoluto em que essas ações devem ocorrer é menor no basquetebol.

Com certeza, quanto mais profundamente cada modalidade for abordada, mais características específicas, estruturais e funcionais, poderão ser elencadas, inclusive aspectos aqui não levantados, como exigências fisiológicas, psicológicas, nutricionais. Para o propósito deste trabalho, o importante é visualizar a posição destas modalidades no grupo das MECi.

## **2.3 A iniciação nas Modalidades Esportivas Coletivas de Invasão**

### **2.3.1 Formação Esportiva em Longo Prazo**

O treinamento em longo prazo, ou a formação esportiva em longo prazo, expressão que será utilizada nesse trabalho, realizado de forma planejada e sistemática, pode ser uma estratégia efetiva para a difusão da prática esportiva, tanto como opção de lazer quanto na formação de futuras gerações de atletas (BÖHME e RÉ, 2009).

Segundo BÖHME (2004), o processo de formação esportiva possui as seguintes características:

- compreende o intervalo de tempo entre o começo do treinamento até alcançar o nível juvenil/adulto;
- é dividido em etapas, com critérios de desempenho determinados, em função das características do praticante e da tarefa;

- não tem por objetivo alcançar o maior desempenho esportivo em cada idade, mas sim desenvolver os conteúdos de cada etapa;
- é um processo pedagógico, com características educacionais.

As etapas desse processo são descritas por diferentes autores, tanto na literatura nacional internacional quanto na nacional. Conforme, BÖHME e RÉ (2009), há um consenso, apesar de algumas pequenas diferenças, na divisão desse processo em algumas etapas básicas: formação básica geral, treinamento específico e treinamento de alto nível. Esse trabalho utilizará as referências apresentadas por GRECO e BENDA (1998) e BOMPA (2002), sintetizadas no quadro 7.

QUADRO 7 - Fases da formação esportiva em longo prazo.

Idade aproximada (em anos)	Fases segundo GRECO e BENDA (1998)	Fases segundo BOMPA (2002)
4 a 6	<u>Pré-escolar</u> Vivência diversificada de movimentos, sem a exigência de um padrão ideal.	
6 a 10	<u>Universal</u> Preparação geral, criando uma base ampla e variada de movimentos que ressaltam o aspecto lúdico.	<u>Multilateral: iniciação</u> Foco no desenvolvimento esportivo geral, com treinamento variado, criativo e divertido.
11-12 a 13-14	<u>Orientação</u> Automatização de grande parte dos movimentos e desenvolvimento das capacidades táticas gerais.	<u>Multilateral: Formação esportiva</u> Aumento moderado da intensidade, com ênfase no desenvolvimento de aptidões, habilidades motoras e introdução de táticas fundamentais.

13-14 a 15-16	<u>Direção</u> Início do aperfeiçoamento e especialização em uma modalidade esportiva.	
15 a 18	<u>Especialização</u> Concretização da especialização da modalidade escolhida.	<u>Especializado: especialização</u> Exercícios e repetições voltados especificamente para o desempenho em determinada modalidade esportiva.
Acima de 18	<u>Aproximação</u> Transição do jovem para uma possível carreira esportiva.	<u>Especializado: alto desempenho</u> Máximo desempenho esportivo.
	<u>Alto nível</u> Máximo do desempenho esportivo.	
	<u>Readaptação</u> Readaptação do ex-atleta à sociedade.	
	<u>Recreação e saúde</u> Participação de programas de atividade física que assegurem os efeitos positivos na manutenção da função fisiológica.	

É importante ressaltar que as idades servem como referência e não devem ser consideradas de forma rígida, uma vez que o desenvolvimento humano não segue padrões inflexíveis e acontece de forma individualizada. Para estabelecer suas referências de formação esportiva em longo prazo, GRECO e BENDA (1998) utilizam princípios pedagógicos, biológicos, metodológicos e de gerenciamento do processo de formação. Em função disso, sua proposta é caracterizada por 9 fases

que representam períodos curtos, coincidindo com a evolução ontogenética e evitando uma especialização precoce. BOMPA (2002) baseia-se em características do desenvolvimento de crianças e adolescentes, principalmente as psicossociais e com relação aos sistemas músculo-esquelético e cardiorrespiratório, assim como no desenvolvimento de capacidades e habilidades motoras. O autor apóia-se nesses aspectos para referenciar a capacidade das crianças e adolescentes a suportar o treinamento e para caracterizar as atividades que devem ser oferecidas a elas.

Ao analisar o quadro, é possível notar aproximações e correspondências nas diferentes fases propostas pelos autores. Assim, é possível identificar, corroborado por BÖHME e RÉ (2009), uma fase inicial, que vai aproximadamente até os 10 anos, com principal objetivo de formar uma base ampla de repertório motor, apoiada na utilização da maior variabilidade possível de movimentos e materiais. Entre os 11 e 13 anos de idade, segue-se uma fase de iniciação tática e desenvolvimento de habilidades específicas, sem ainda uma especialização, melhorando o estado de desempenho esportivo de modo geral e variado. Os autores indicam que aproximadamente aos 15-16 anos, começa a se considerar a especificidade da modalidade esportiva, aperfeiçoando requisitos específicos. A fase seguinte, após os 18 anos, é o momento de alcance do alto desempenho, com o treinamento mais específico possível.

No modelo de GRECO e BENDA (1998) há ainda fases após o alto nível de desempenho, mostrando uma importante preocupação com a formação geral do indivíduo e a sua adaptação depois que os resultados começam a cair. Outro aspecto interessante dessa proposta, não explicitada ainda, é que é um sistema voltado para a formação nas MEC, aproximando-se intimamente do objetivo deste trabalho.

Dentro do processo de formação esportiva em longo prazo, é importante identificar qual o momento em que deve acontecer a iniciação nas MECi, considerando as suas características. Analisando as características das fases apresentadas anteriormente, nota-se que a faixa etária entre os 10 e 12 anos, parece um momento oportuno para esse tipo de atividade, uma vez que após um momento de variedade de movimentos e desenvolvimento amplo, baseado na ludicidade e no divertimento, essa faixa etária apresenta como conteúdos o

desenvolvimento das habilidades específicas e o desenvolvimento tático básico. Esse momento é apoiado pelo desenvolvimento das fases anteriores e oferece suporte para as fases seguintes. GRECO (1998) também faz referências a essa faixa etária, assim como BOMPA (2002) segundo o quadro 8, que aponta diretrizes etárias.

QUADRO 8 - Diretrizes para o caminho rumo à especialização nas MECi (adaptado de BOMPA, 2002)

<b>Modalidade</b>	<b>Idade para iniciar a prática do esporte</b>	<b>Idade para iniciar a especialização</b>	<b>Idade para alcançar o alto desempenho</b>
Basquetebol	10-12	14-16	22-28
Futebol	10-12	14-16	22-26
Futebol americano	12-14	16-18	23-27
Handebol	10-12	14-16	22-26
Pólo aquático	10-12	16-17	23-16
Rúgbi	13-14	16-17	22-26

Vale ressaltar que essa faixa etária é uma referência para a iniciação nas modalidades com base em sua estrutura e regras mais formais e habilidades mais específicas, ainda que necessitem de alguma adaptação. Ambos os autores utilizados apontam para um contato anterior com a prática esportiva, que pode conter elementos das modalidades, mas ainda não inseridos na sua estrutura formal e sim compondo diferentes jogos e brincadeiras.

Outro aspecto relevante é que esse momento de iniciação nas MEC é indicado pelos autores ainda como um momento de desenvolvimento multilateral, em que ainda é importante o contato com diferentes modalidades. Essa diversidade, pensando nas MEC, é ressaltada por PAES e BALBINO (2009) como fundamental, na escola ou fora dela, para que os praticantes tenham acesso facilitado ao esporte, ampliando seu universo de possibilidades e tendo um amplo referencial para identificar a(s) modalidade(s) de seu maior interesse. Para OLIVEIRA e PAES (2004) a etapa de iniciação nas MEC é um período que abrange desde o momento em que

as crianças iniciam-se na prática esportiva até a especialização em uma modalidade, corroborando com a idéia de uma formação geral nesse grupo de modalidades.

### 2.3.2 Propostas de iniciação nas modalidades esportivas coletivas de invasão

A escolha que se faz por uma determinada forma de ensinar é de grande importância para o sucesso do praticante e deve facilitar o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo em questão.

Existem diferentes formas de ensinar as MECi. Cada qual com suas características, influenciadas por diferentes correntes, geram diferentes resultados. GARGANTA (1998b) sintetizou os principais métodos de ensino no quadro 9.

QUADRO 9 - Formas metodológicas de abordagem das MEC (GARGANTA, 1998b).

	<b>Forma Centrada nas Técnicas</b> (solução imposta)	<b>Forma Centrada no Jogo Formal</b> (ensaio e erro)	<b>Forma Centrada nos Jogos Condicionados</b> (procura dirigida)
<b>Características</b>	Das técnicas analíticas para o jogo formal	Utilização exclusiva do jogo formal	Do jogo para as situações particulares
	O jogo é decomposto em elementos técnicos (passe, recepção, drible,...)	O jogo não é condicionado nem decomposto	O jogo é decomposto em unidades funcionais; jogo sistemático de complexidade crescente
	Hierarquização das técnicas (1ª a técnica A, depois a B, etc.)	A técnica surge para responder a situações globais não orientadas	Os princípios do jogo regulam a aprendizagem
<b>Consequências</b>	Ações de jogo mecanizadas, pouco criativas; comportamentos estereotipados	Jogo criativo mas com base no individualismo; virtuosismo técnico contrastando com anarquia tática	As técnicas surgem em função da tática, de forma orientada e provocada
	Problemas na compreensão do jogo (leitura deficiente, soluções pobres)	Soluções motoras variadas mas com inúmeras lacunas táticas e descoordenação das ações coletivas	Inteligência tática: correcta interpretação e aplicação dos princípios do jogo; viabilização da técnica e criatividade nas ações de jogo

Analisando o quadro, a forma centrada nos jogos condicionados parece mais adequada ao ensino das MEC, já que apresenta uma íntima relação com as características desse grupo de modalidades. Algumas propostas disponíveis na literatura aproximam-se a essa forma de ensinar as MEC:

– **Teaching Games for Understanding (TGUFU)**: proposta por BUNKER e THORPE (1982), esse modelo rompe com a idéia de ensino pela técnica para uma idéia de ensino pela compreensão do jogo, a partir da apreciação dos elementos constituintes do jogo, da compreensão de seus objetivos e problemas a resolver. De acordo com seus autores, o ensino do jogo acontece segundo fases que caracterizam as tarefas de ensino e aprendizagem (figura 3).

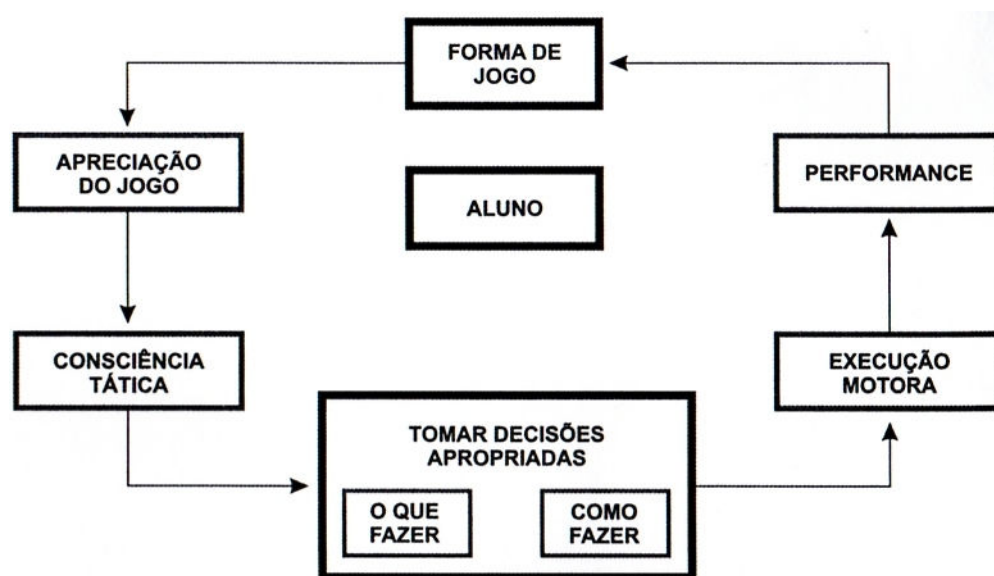


FIGURA 3 - Fases do modelo TGUFU (adaptado de BUNKER e THORPE por MESQUITA e GRAÇA, 2006).

– **O Ensino dos Jogos Desportivos Colectivos**: a publicação de GRAÇA e OLIVEIRA (1998) não se caracteriza como um modelo em si, mas apresenta conceitos importantes para o entendimento das MEC e possibilidades de encarar o ensino e a iniciação de forma a respeitas as características dessas modalidades. Possui uma base geral de conhecimento teórico sobre as



características e sobre o ensino das MEC, para então discutir o processo de ensino em cada modalidade.

– **Escola da Bola:** a proposta de KRÖGER e ROTH (2002) favorece uma formação esportiva geral para as modalidades com bola. A Escola da Bola é dividida em três pilares básicos (quadro 10). Os autores defendem que aprender a jogar, desenvolver as habilidades e as capacidades gerais é fundamental antes de começar com a especialização geral nas modalidades esportivas.

QUADRO 10 - Os pilares das Escola da Bola (KRÖGER & ROTH, 2002).

<b>Forma</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Conteúdos e métodos</b>
Orientado para a situação	Aprender a jogar	Jogos em formas de elementos táticos para construir o jogo
Orientado para as capacidades	Melhoria da coordenação com bola	Melhoria da coordenação e dos jogos em elementos para construir a melhoria das informações motoras necessárias
Orientado para habilidades	Melhoria das atividades básicas de domínio da bola	Exercitar as técnicas básicas necessárias aos elementos que permitirão desenvolver-se com mais possibilidades técnicas.

– **Modelo de Competência dos Jogos de Invasão:** Nesse modelo, desenvolvido por um grupo de professores europeus (ESEP, 2005), os praticantes participam de formas modificadas das MECi e também desempenham outros papéis de organização da prática esportiva. Segundo MESQUITA e GRAÇA (2006), o desenvolvimento das competências como jogador está baseado na articulação didática de três tipos de tarefas: a) formas básicas de jogo: versões modificadas do jogo formal, apropriadas ao nível de jogo dos praticantes, preservando as relações de cooperação/oposição e o fluxo ataque/defesa; b) formas parciais de jogo: situações mais simplificadas que preservam a relação de cooperação/oposição, sem necessariamente manter o fluxo ataque/defesa; c) tarefas baseadas no jogo: tarefas que desenvolvem os meios necessários para dar respostas às soluções dos

problemas do jogo, enfatizando os mecanismos de execução num contexto mais restrito.

Existem alguns estudos disponíveis que buscaram avaliar a contribuição desses modelos ou propostas e outros semelhantes no desempenho de jogo nas MECi.

Na década de 90, diversos estudos foram conduzidos pelo mesmo grupo de autores, comparando os resultados entre o TGFU e modelos tradicionais/técnicos no desempenho do hóquei de campo em estudantes entre aproximadamente 11 e 13 anos. O tempo de prática em cada um dos estudos variou entre seis e dezesseis sessões. As conclusões dos estudos mostram que um tempo curto de experiência – seis sessões - não traz diferenças significativas entre os modelos no que diz respeito ao conhecimento declarativo, nem ao conhecimento processual. Com o aumento desse tempo – quinze sessões, as diferenças no conhecimento declarativo tornam-se significativas, justificada pelo impacto definitivo na base de conhecimento dos praticantes durante as fases de apreciação do jogo e de consciência tática, mas o desenvolvimento do conhecimento processual pode requerer mais tempo e não ter evoluído nesse período. Os estudos também mostram que o TGFU propiciou melhora na tomada de decisão e poucas diferenças na execução de habilidades. Um resultado interessante foi que o TGFU proporcionou maior prazer e satisfação aos estudantes (TURNER, 1996; TURNER & MARTINEK, 1992; TURNER & MARTINEK, 1995; TURNER & MARTINEK, 1999). Esses estudos acima indicam que o TGFU é uma proposta eficiente para a melhora na tomada de decisão, contudo não apresentou o mesmo resultado com relação à execução de habilidades dentro e fora do contexto do jogo. Os autores apontam para a necessidade de aplicação do modelo por um período maior, que seria necessário para a aprendizagem das habilidades dentro desse modelo. Sugerem também que pesquisas futuras estejam focadas em identificar o conhecimento pedagógico necessário para que professores desenvolvam os conteúdos desse modelo com os estudantes.

STUART e THORPE (1997) também buscaram comparar os efeitos do TGFU e de uma proposta baseada na técnica em diferentes fatores: níveis de prazer pelos estudantes, desenvolvimento de habilidades e entendimento tático, envolvimento do estudante no planejamento e avaliação, oportunidades disponíveis

para o professor observar e avaliar os alunos. Os autores realizaram dois estudos, durante doze semanas: um com 40 meninos de 9 anos de idade na modalidade basquetebol e outro com 56 meninas com 8 anos de idade e hóquei. Cada grupo tinha um professor responsável e foi dividido em dois grupos experimentais, cada um relacionado a uma proposta. Foram realizados pré e pós-testes com os alunos: teste de habilidades específicas, teste de conhecimento e compreensão e questionário sobre o domínio afetivo. Ao final de cada sessão, foi aplicado um questionário aos professores. Diferente dos estudos apresentados anteriormente, foi verificado uma melhora do grupo que praticou segundo o TGFU, tanto nas habilidades técnicas, quanto na compreensão do jogo. Os professores sentiram que os alunos envolveram-se mais no planejamento e avaliação durante o TGFU, o que foi comprovado pelas respostas dos próprios alunos. Os professores também afirmaram que tiveram mais oportunidades para observar e avaliar seus alunos durante o TGFU. Um aspecto interessante levantado pelo estudo foi que os alunos com menos habilidade, expostos à proposta técnica, tiveram baixos índices de prazer e esforço e tiveram atitudes mais negativas com relação às aulas de Educação Física e sobre sua capacidade para jogar basquete/hóquei. O grupo que praticou segundo o TGFU apresentou resultados opostos nos mesmos fatores.

TALLIR, MUSCH, LENOIR e VALCKE (2004) propuseram comparar o impacto do modelo de competência dos jogos de invasão e de uma abordagem tradicional no ensino do basquetebol. O conhecimento adquirido pelos alunos sobre esta modalidade foi analisado sob a forma da capacidade de tomada de decisão. Os praticantes foram submetidos a doze semanas de atividades de basquetebol. Foram aplicados dois testes: tomada de decisão e memória (não foram testes de campo), por seis vezes: antes da unidade de ensino, duas durante as aulas, no fim da unidade e após seis semanas. Os resultados obtidos não demonstraram haver diferenças significativas entre os dois métodos de ensino do jogo em ambos os testes. Contudo, foi encontrado um efeito de eficiência no teste de tomada de decisão no modelo de ensino de competências nos jogos de invasão, isto é, o tempo necessário que os alunos necessitaram para atingir certo nível com impacto foi menor, o que levou os autores a concluir que este modelo é mais eficiente, mas não mais eficaz que o modelo de ensino tradicional.

CORREA, SILVA e PAROLI (2004) realizaram um estudo para investigar os efeitos de quatro métodos de ensino (do todo; das partes; tático e situacional) na aprendizagem do futsal. A amostra consistiu de 50 garotos e 57 garotas, com média de idade de 12,6 anos, que foram distribuídos aleatoriamente em quatro grupos experimentais, cada grupo referente a um método de ensino. A pesquisa foi realizada durante as aulas de Educação Física e contou com três fases chamadas: pré-teste, aprendizagem e pós-teste. Foram avaliados: tomada de decisão, execução de habilidade e apoio do jogador sem bola. A comparação dos grupos após a intervenção mostrou que não houve diferença em nenhuma das variáveis analisadas. Na comparação pré e pós-testes, verificou-se que não houve diferença das variáveis analisadas para o gênero masculino, mas no gênero feminino houve melhora no envolvimento no jogo para o grupo das partes e em todas as variáveis para o grupo do todo.

CHATZOPOULOS, DRAKOU, KOTZAMANIDOU e TSORBATZLOUDIS (2006) realizaram um estudo para comparar os efeitos entre uma proposta técnica e uma proposta de jogo no desempenho e na motivação de jogadoras de futebol. Participaram do estudo 72 garotas, com idade entre 12 e 13 anos, divididas em dois grupos, cada um relativo a uma das propostas. O estudo foi conduzido por cinco semanas, no total de quinze aulas. Os autores notaram que o grupo técnico teve um incremento apenas na execução de habilidade. Ao contrário, o grupo com a proposta baseada no jogo teve uma melhora em todas as variáveis: tomada de decisão, execução de habilidade e ações de apoio. Comparando os grupos, aquele com a proposta baseada no jogo foi melhor que o grupo técnico em todos os índices, com exceção da execução de habilidades. A melhora na motivação também foi maior no grupo que realizou a proposta baseada no jogo. Um estudo semelhante foi conduzido por CHATZOPOULOS, TSORBATZLOUDIS e DRAKOU (2006). Nesse trabalho, amostra foi composta por 101 estudantes do sexo masculino, também entre 12 e 13 anos e foram submetidos aos mesmos procedimentos. Encontraram os mesmos resultados na motivação intrínseca e no desempenho no jogo, com a diferença que nesse estudo o grupo técnico também melhorou nas ações de apoio.

É possível notar que os resultados não são conclusivos a favor de certa maneira de ensinar as MEC, apesar de apontar alguns benefícios dos modelos “não-

tradicionais”, tais como melhora no conhecimento declarativo e maior eficiência no desenvolvimento da tomada de decisão. Dois estudos trouxeram a vantagem desses modelos em relação à motivação e ao prazer dos praticantes, aspectos ainda pouco explorados. Além disso, apontam algumas diretrizes interessantes para próximos estudos, tendo em vista as dificuldades e justificativas que encontraram. Assim, esse tipo de estudo requer um tempo elevado de prática, suficiente para que seja possível haver avanços significativos, mas sem desconsiderar os avanços obtidos durante o processo; deve considerar o conhecimento declarativo e processual e explorar as relações existentes entre eles; deve considerar mais a complexidade envolvida no desempenho esportivo e explorar outros aspectos, como os sociais.

Por fim, essa variedade de resultados pode indicar que a adoção de uma única maneira de ensinar pode não ser a melhor forma de conduzir o processo de formação. Se os diferentes modelos apontam diferentes resultados, cabe uma análise crítica sobre eles para avaliação de seu potencial e a escolha dos diferentes elementos que as compõem que caminham no desenvolvimento das competências próprias do grupo das MECi e da faixa etária em questão. Por isso, é importante ter claros alguns princípios norteadores para a estruturação do processo de iniciação. Alguns indícios são:

- valorização das características das modalidades;
- importância da dimensão tática;
- a aplicabilidade da técnica e portanto, a sua indissociação da tática;
- o jogo como elemento fundamental de aprendizagem;
- participação ativa do sujeito que aprende, atribuindo sentido a sua prática.

### **2.3.2.1 A prática transferível**

Os sistemas de formação esportiva em longo prazo estudados indicam a importância de uma formação multilateral nos momentos iniciais de iniciação esportiva. Pelo fato das MECi possuírem características semelhantes, as propostas de iniciação nesse grupo de modalidades partem de bases comuns para o ensino

das diferentes modalidades. Algumas propostas aprofundam as idéias em cada modalidade (GRAÇA & OLIVEIRA, 1998; ESEP, 2005) e outras explicitamente indicam uma iniciação a partir dos aspectos comuns, como a Escola da Bola (KRÖGER & ROTH, 2002).

BAYER (1986) propõe a denominada prática transferível, alegando que, desta forma, o jovem mediante uma prática multilateral, ou seja, voltada para vivências variadas, evitará uma especialização precoce, assegurando-se a possibilidade de transferir as suas aquisições numa atividade, para outra modalidade. Para BAYER (1986), a transferência é a capacidade ativa do sujeito de aproveitar experiências anteriores, de tratar as situações análogas estruturalmente, de descobrir que os mesmos princípios ou meios idênticos podem ser aplicados para resolver tarefas diferentes. Essa capacidade será mais eficaz se o sujeito for capaz de entender os princípios e adaptar-se a diferentes situações. Para isso, o educador deve propor estruturas semelhantes que existem nas MEC, para que o jogador ao compreendê-las, aproprie-se delas. A aprendizagem encontra-se assim facilitada logo que o jogador perceba semelhanças com uma estrutura já encontrada e que ele reconhece na mesma ou em outra MEC.

Corroborando com o exposto acima, GARGANTA (1998b) apresentou duas atitudes face à iniciação às MEC. Uma defende que o ensino e treino das MEC devem utilizar princípios, meios e técnicas que lhe são exclusivos, partindo do princípio que cada MEC tem uma especificidade elevada. A outra traz a idéia que, mesmo cada MEC tendo sua especificidade, existem modalidades entre as quais é possível reconhecer semelhanças e, a partir daí, construir situações que permitam a assimilação de princípios comuns, recorrendo a meios e até algumas técnicas em comum. O autor afirma que com a prática transferível não se pretende eliminar a especificidade de cada MEC, na medida em que a abordagem é, por um lado de aproximação das MEC semelhantes, no que se refere à assimilação de princípios e regras de gestão, e por outro lado, de afastamento entre elas, na medida em que não dispensa o recurso de técnica e princípios que lhe são específicos. GARGANTA (1998b) concluiu assim, que nas fases iniciais da aprendizagem é recomendável uma metodologia que favoreça a assimilação de princípios comuns às MEC estrutural e funcionalmente semelhantes. A prática transferível não se caracteriza

como um método fechado, mas como uma proposta de organização dos conteúdos em determinado momento da formação esportiva.

MITCHELL, OSLIN e GRIFFIN (2006) afirmam que é possível, mediante um foco tático no processo de aprendizagem dessas modalidades, que os alunos levem a compreensão de uma modalidade para outra, mesmo que requeiram habilidades específicas. Afirmam também que sua experiência mostra que os melhores jogadores iniciantes em futebol, são aqueles que tiveram experiência em outra MECi. Os mesmos autores apontam uma lacuna de pesquisas investigando a transferência dessa compreensão em atividades esportivas, enquanto há abundância de literatura confirmando a transferência de aprendizagem em outras áreas educacionais.

DAOLIO (2002) propôs uma estrutura pendular (figura 4), que apresenta:

- Na base, os princípios operacionais, representados pelos denominados princípios gerais das MEC por BAYER (1986);
- Na zona intermediária, as regras de ação, que são os mecanismos necessários para operacionalização dos princípios gerais. Por exemplo, para se obter sucesso na progressão da bola e da equipe em direção à meta adversária, são necessárias algumas ações individuais e coletivas, tais como, criar linhas de passe, desmarcação em relação aos jogadores adversários, entre outras;
- Na sua extremidade, os gestos específicos de cada modalidade.

Segundo o autor, a idéia é mostrar que, representando o balanço de um pêndulo, os princípios operacionais das MEC serão necessários para a compreensão e prática das várias MEC, devendo ser enfatizados, nos primeiros momentos do processo de iniciação. Na região intermediária do pêndulo, onde se encontram as regras de ação, começa a haver a tipificação da categoria MEC em suas várias modalidades, como por exemplo, as MECi, mas com ênfase na resolução de problemas e não na execução gestual da técnica. Na extremidade do pêndulo, estão os gestos técnicos, específicos de cada modalidade, que devem ser enfatizados após o processo de iniciação, conforme a seta da figura 4 indica.

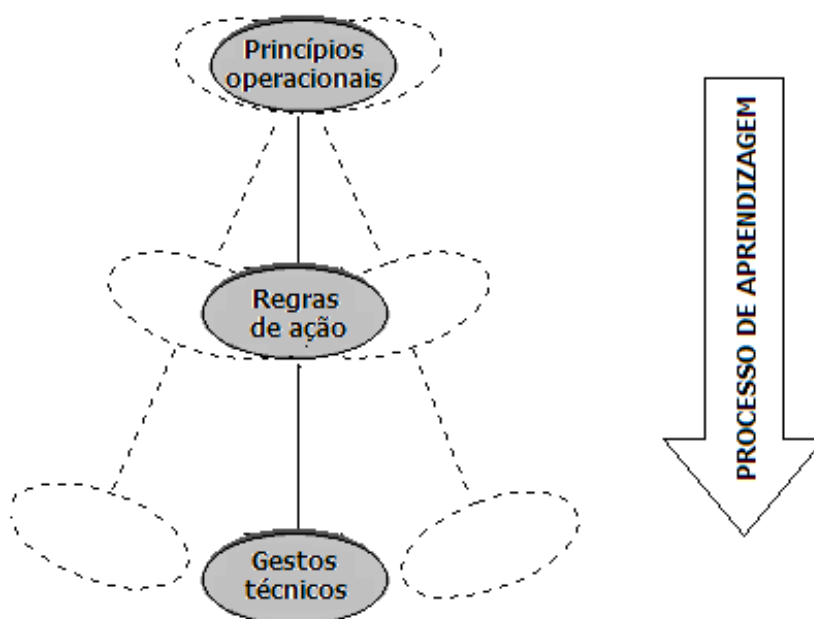


FIGURA 4 - Modelo pendular de ensino das MEC (DAOLIO, 2002).

Com o pêndulo em balanço, os gestos técnicos apresentam um movimento maior que as regras de ação que, por sua vez, se movimentam mais que os princípios operacionais.

Como visto, diferentes autores defendem a prática transferível e a justificam como uma possibilidade de organização do processo inicial da formação esportiva. Essa proposta parece ser interessante para o processo de iniciação nas MECi, em que, seguindo as teorias de formação esportiva em longo prazo, o praticante deve ter experiências multilaterais e não específicas em uma modalidade. Além disso, parece trazer benefícios para a continuidade da formação esportiva, pois:

- os princípios podem ser aplicados em qualquer MECi, cabendo a uma próxima etapa, a especialização e o aperfeiçoamento das técnicas específicas;
- oferece ao jovem praticante experiências diversas que facilitarão sua escolha, sobre qual modalidade ele quer praticar, respeitando o fato de estar preparado para fazer escolhas e ter oportunidade para fazê-las, de acordo como desenvolvimento humano.



Contudo, ainda não é possível encontrar na literatura muitos trabalhos que enfoquem essa possibilidade de práticas das MECi (MITCHELL, OSLIN & GRIFFIN, 2006; GRAÇA & MESQUITA, 2007), indicando a necessidade de investimento nesse campo.

Nesse sentido, OLIVA, GÓMEZ, BLASCO, DORADO, CUESTA, BRAGADO e MUÑOZ (1998) buscaram desenhar uma investigação com o objetivo de comprovar se alunos são capazes de transferir uma solução tática de uma modalidade esportiva a outra que tem aspectos semelhantes, mas com diferentes técnicas de execução, utilizando o futebol e o basquetebol. Os autores fundamentam sua iniciativa na idéia de que na solução tática de determinadas modalidades esportivas, são encontradas soluções semelhantes que poderiam transferir-se, mesmo que as execuções técnicas requeiram ações diferentes. OLIVA et al. (1998) afirmam que essa possibilidade de transferência permite ao indivíduo aplicar algo que já sabe em situações mais ou menos novas e/ou mutáveis, requisito básico das modalidades esportivas, nas quais as situações novas aparecem constantemente, pedindo que sejam realizadas adaptações, transferindo o que já se sabe, diante de essas novas situações. A proposta dos autores era utilizar um grupo, formado por indivíduos com um conhecimento mínimo das modalidades em questão, que realizaria pré e pós-testes, compostos por testes técnicos e táticos. Após o pré-teste, o grupo realizaria três sessões de atividades voltadas a situações de 2X1 no futebol. No pós-teste, o grupo seria avaliado nas duas modalidades. Os resultados do pré e do pós-teste seriam comparados, por meio da análise da diferença das médias, buscando verificar se os alunos com melhores soluções no futebol serão também aqueles que melhor resolvem as situações de jogo no basquetebol. O estudo procurou informar aos professores que trabalham com iniciação esportiva que modalidades esportivas que tem pontos comuns podem ser utilizadas para melhorar a resolução de problemas táticos durante o jogo, independente da técnica utilizada para tal. Os resultados desse estudo foram divulgados por OLIVA<sup>8</sup> (2000, citado por LÓPEZ, JORDÁN, PENNEY & CHANDLER, 2009). Foi avaliado o conhecimento procedimental, através da tomada de decisão e a transferência foi observada.

---

<sup>8</sup> OLIVA, F. J. C. **Iniciación deportiva**: aprendizaje y enseñanza. Madrid: Pila Teleña, 2000.

MARTIN (2004) realizou um estudo com o objetivo de determinar se existe transferência do conhecimento tático entre as MECi, utilizando as modalidades *ultimate frisbee* e handebol. A amostra consistiu em 36 estudantes de 11 e 12 anos de idade. O estudo iniciou-se com a filmagem dos participantes durante um jogo de *ultimate frisbee*. Os jogadores foram identificados com coletes numerados e jogaram dois tempos de sete minutos e meio. Em seguida, praticaram essa modalidade durante sete sessões, com formas de jogo modificadas focadas em problemas táticos de criar espaço e mover-se no espaço. Após as sete sessões, foram filmados novamente jogando *ultimate frisbee*. Os participantes então foram submetidos a sete sessões com atividades voltadas aos mesmos problemas táticos, mas na modalidade handebol. Durante a terceira sessão, duas perguntas escritas foram respondidas por dez participantes selecionados aleatoriamente na tentativa de determinar em que grau a aprendizagem *ultimate frisbee* tinha ajudado na aprendizagem do handebol. Depois das sete sessões, todos os participantes foram filmados jogando handebol por dois tempos de sete minutos e meio. O autor concluiu apenas parte das análises. Foram analisados, a partir do GPAI, os resultados relativos às ações de apoio, ou seja, as ações sem bola, e a transferência foi observada.

LÓPEZ et al. (2009), preocupados com a temática e com o pequeno número de estudos, sistematizaram, por meio de uma revisão de literatura, estudos com foco na transferência do conhecimento tático entre MEC. Os autores encontraram seis estudos, realizados entre 1999 e 2006, entre eles o de OLIVA et al. (1998) e o de MARTIN (2004). Os demais estudos foram apresentados em congressos ou eventos similares ou estão presentes em publicações de difícil acesso, prejudicando o contato direto com eles.

Dois deles (MITCHEL & OSLIN<sup>9</sup>, 1999; JONES & FARROW<sup>10</sup>, 1999, citados por LÓPEZ et al., 2009) utilizaram MEC com rede. No primeiro, as autoras objetivaram verificar se o conhecimento procedimental poderia ser transferido do

---

<sup>9</sup> MITCHEL, S. A.; OSLIN, J. L. an investigation of tactical transfer in net games. **European Journal of Physical Education**, n. 4, p.162–72, 1999.

<sup>10</sup> JONES, C.; FARROW, D. The Transfer of Strategic Knowledge: A Test of the Games Classification Curriculum Model, **Bulletin of Physical Education**, v. 35, n. 2, p.103–24, 1999.

badminton para o *pickleball* (também uma modalidade de raquete). 21 sujeitos de 14 e 15 anos foram submetidos a uma unidade - 5 sessões com proposta tática - de badminton e outra de *pickleball*. Os resultados indicaram melhora no entendimento tático depois da primeira unidade. Depois da segunda, verificaram que os estudantes conseguiam articular características e processos comuns nas duas modalidades. O segundo estudo foi realizado com crianças de 8 anos. Contou com um grupo experimental, com intervenção tática na aprendizagem do voleibol, buscando verificar se haveria transferência para o badminton em duplas. Foram avaliadas a precisão e a velocidade na tomada de decisão, assim como o conhecimento procedimental e declarativo. Os resultados mostraram transferência em todos os critérios.

Os outros dois estudos foram realizados com MECi. GÓMEZ<sup>11</sup> (2001, citado por LÓPEZ et al., 2009) realizou um estudo semelhante ao estudo de OLIVA et al. (1998), mas a modalidade praticada pelos sujeitos foi o basquetebol, com 21 sujeitos de 15 anos. O autor encontrou os mesmos resultados do estudo anterior. LÓPEZ<sup>12</sup> (2004, citado por LÓPEZ et al., 2009) conduziu um estudo com um grupo experimental de 18 sujeitos, com idade entre 11 e 12 anos e um grupo controle com o mesmo perfil. O grupo experimental participou de um treinamento tático em MECi, de forma genérica, e o grupo controle recebeu aulas de dança. Foram avaliados, no pré e no pós-teste, o conhecimento procedimental e o desempenho no jogo, através da tomada de decisão e execução de habilidade, num jogo 3 X 3 de invasão genérico. O grupo experimental teve uma melhora significativa nos dois critérios, enquanto o grupo controle não demonstrou mudanças. Numa segunda fase, o grupo experimental participou de um período de treinamento técnico em *floorball* (modalidade semelhante ao hóquei), com realização de pré e pós-teste, que demonstraram melhora na aprendizagem das habilidades controle, passe e condução. A avaliação no jogo de 3 X 3 de *floorball* mostrou transferência do conhecimento procedimental na tomada de decisão durante a condução de bola.

---

<sup>11</sup> GÓMEZ, J. Y. **Análisis de las transferencias en el aprendizaje de las soluciones tácticas del atacante con balón en soluciones de dos contra uno, entre dos deportes colectivos**. Paper presented at the II Congreso de CC. de la Actividad Física y el Deporte, Valencia, 2001.

<sup>12</sup> LÓPEZ, L. M. G. **La transferencia en los modelos horizontales de iniciación deportiva**. Toledo: Universidad Castilla-La Mancha, 2004.

Não houve transferência na tomada de decisão do passe. O autor acredita que isso ocorreu, pois o ângulo de passe no *floorball* é diferente das demais modalidades inicialmente praticadas (basquetebol, futebol e handebol), pois no *floorball*, o uso do bastão influencia na capacidade dos defensores de interceptar o passe,

Conforme LÓPEZ et al. (2009) discutem, todos os estudos, mesmo se comparadas as diferentes idades estudadas, demonstraram transferência do conhecimento procedimental, contudo, a tomada de decisão teve resultados mais positivos quando a dificuldade técnica das modalidades estudadas era baixa. Para os autores, os resultados encontrados levam a defender o ensino das diferentes modalidades de forma equilibrada nas aulas de educação física, garantindo uma experiência mínima dos alunos em cada categoria de modalidades, já que, dentro dessas categorias, foi encontrada a transferência. Em função disso, os autores apontam a necessidade de mais estudos sobre a utilidade de propostas baseadas no ensino das modalidades a partir dos seus elementos comuns.

Apesar da coerência os resultados encontrados nas pesquisas apresentadas por LÓPEZ et al. (2009), pouco se produziu sobre essa temática e não foi encontrado nenhum trabalho em língua portuguesa. Isso reforça os apontamentos anteriores sobre a necessidade maiores investimentos nessa área, para gerar mais robustez aos resultados encontrados e consequentemente, mais subsídios para a prática profissional ligada à formação esportiva nas MEC e MECi.

#### 2.4 A avaliação do conhecimento processual em MEC – o *Game Performance Assessment Instrument*

A avaliação do desempenho durante o jogo tem sido uma preocupação tanto de pesquisadores quanto de técnicos e treinadores e tem papel fundamental no incremento qualitativo no que diz respeito às estratégias de ensino oferecidas aos praticantes, seja por pesquisas que possam orientar os caminhos escolhidos pelos técnicos, seja por possibilitar o acompanhamento do processo e dos resultados obtidos pelos jogadores.

No contexto das MEC e das MECi, a avaliação está relacionada a um sistema muito complexo, já que os elementos em questão além de numerosos,

interagem constantemente, as relações de força desempenham um papel importante e podem variar em diferentes situações de oposição; os membros de uma equipe são interdependentes e um único jogador deve ser avaliado dentro de um sistema (GRÉHAIGNE, GODBOUT & BOUTHIER, 1997).

Da mesma forma que propostas de ensino primordialmente baseado na técnica predominaram no ensino das MEC, a avaliação das técnicas também tem sido a forma mais encontradas de avaliação nesse grupo de modalidades (BLOMQUIST, LUHTANEN, LAAKSO & KESKINEN, 2000). Tendo em vista a complexidade que comporta o desempenho nas MEC, pesquisadores começaram a preocupar-se com a criação de novos protocolos de avaliação do desempenho durante o jogo, o que desencadeou o surgimento de instrumentos como o *Game Performance Assessment Instrument* - GPAI. O GPAI (OSLIN, MITCHELL & GRIFFIN, 1998) é um sistema de observação que analisa a capacidade de jogo e o índice de participação de cada jogador. É dividido em sete categorias de comportamentos observáveis, traduzidos por MESQUITA e GRAÇA (2006):

- Retorno à base: retorno apropriado do executante à posição de recuperação entre tentativas de habilidade
- Ajuste: movimento ofensivo ou defensivo, conforme exigência do fluxo de jogo;
- Tomada de decisão: escolhas do que fazer com a bola durante o jogo;
- Execução da habilidade: performance da habilidade selecionada;
- Apoio: movimentos sem bola para receber um passe;
- Cobertura: apoio defensivo ao jogador com bola, ou que se movimenta para a bola;
- Defesa/guardar/marcar: defender um adversário que esteja ou não de posse da bola.

O instrumento é flexível, pois é possível variar a abrangência da avaliação, utilizando apenas determinadas categorias e também a profundidade de estudo de cada componente. Isso faz com que possa ser utilizado para fins didáticos ou de investigação (MESQUITA & GRAÇA, 2006). Quatro componentes do GPAI tiveram seus graus de validade e confiabilidade para avaliar a performance no jogo testados no futebol, basquetebol e voleibol: tomada de decisão, execução de

habilidade, apoio e ajuste. Em cada componente, é registrado o número de ações apropriadas ou eficientes e inapropriadas ou ineficientes.

OSLIN, MITCHELL e GRIFFIN (1998) definiram alguns índices que servem como referência para analisar o desempenho de cada jogador:

1. Envolvimento no jogo (IEJ) = número de tomadas de decisão apropriadas + número de tomadas de decisão inapropriadas + número de execuções de habilidades eficientes + número de execuções de habilidades ineficientes + Índice de Tomada de Decisão (ITD) = número de tomadas de decisão apropriadas / número de tomadas de decisão inapropriadas.

2. Índice de Execução de Habilidades (IEH) = número de execuções de habilidades eficientes / número de execuções de habilidades ineficientes.

3. Índice de Ações de Apoio (IAA) = número de movimentos apropriados de apoio / número de movimentos inapropriados de apoio.

4. Desempenho no jogo (IDJ) = (ITD + IEH + IAA) / 3.

Segundo os autores, o uso de respostas apropriadas/eficientes e inapropriadas/ineficientes fornece uma visão mais completa do desempenho. O número de respostas apropriadas/eficientes é dividido pelo número de respostas inapropriadas/ineficientes. Desta forma, qualquer resultado maior que 1 indica que o jogador realizou mais respostas apropriadas/eficientes que respostas inapropriadas/ineficientes. O uso deste tipo de registro anula a possibilidade de resultados negativos. O desempenho no jogo é a média das componentes individuais incluídas no índice.

PINTO e GRAÇA (2004) exploraram o potencial do instrumento como prática pedagógica na modalidade basquetebol, utilizando-o com alunos de aproximadamente 14 anos, junto aos alunos da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Sua operacionalização contou com as categorias: tomada de decisão, execução de habilidade, ações de apoio e ações de defesa, por serem as categorias mais aplicáveis às MECi. Os critérios utilizados foram:

- Tomada de decisão: o jogador recebe a bola e enquadra-se com a cesta; arremessa quando tem a cesta ao alcance e o defensor não o pressiona; assiste um companheiro desmarcado; ultrapassa o seu defensor direto quando não

tem possibilidade de realizar qualquer das hipóteses atrás referidas; passa e corta para a cesta, diretamente ou com mudança de direção;

- Execução de habilidade: arremesso - extensão do braço e flexão do punho; drible – arranque em drible cruzado e não olha para a bola; passe - dirigido para o companheiro;

- Ações de apoio: não se aproxima a menos de 3 metros do possuidor da bola; procura criar linhas de passe;

- Ações de defesa: coloca-se entre o atacante e a cesta; coloca-se a um braço de distância do atacante.

As categorias e critérios utilizados nortearam também o conteúdo desenvolvido durante dez aulas. O GPAI foi utilizado na observação de cada aluno durante 5 minutos de jogo em cada uma das aulas registradas. A observação foi feita por dois estudantes universitários, que participaram de treino prévio, compararam registros e procuraram o consenso por meio de diálogo. Foram calculados: ITD, IEH, IAA, o Índice de ações de defesa (calculado da mesma forma que os anteriores), IEJ e IDJ, assim como propuseram OSLIN, MITCHELL e GRIFFIN (1998). Os autores notaram que, em geral, todos os alunos tiveram melhora nas medidas de desempenho e defenderam o GPAI como um instrumento útil para direcionar os futuros treinadores a uma concepção de jogo mais voltada a sua dinâmica, seus problemas táticos e a realização contextualizada das habilidades. Além disso, ressaltam como aspecto positivo a sua flexibilidade, que favorece seu uso de forma diversificada, desde registros mais simples feitos pelos próprios alunos, com objetivo pedagógico, como registros mais controlados para fins de pesquisa.

MORTÁGUA e PEÑAS (2007) utilizaram o GPAI também numa perspectiva pedagógica, buscando verificar o impacto de um modelo de avaliação na aprendizagem dos alunos pelos pares nas aulas de Educação Física. Utilizaram um grupo controle e um grupo experimental, que foi submetido a uma avaliação do desempenho dos alunos em jogo pelos pares na primeira aula, na nona aula e na décima quinta e última aula. Essa avaliação era composta por um modelo adaptado do GPAI concebido pelos próprios alunos. Ambos os grupos realizaram pré e pós-testes, constituídos por uma avaliação do conhecimento declarativo, com a utilização

do teste escrito e uma avaliação do conhecimento processual, com o uso do GPAI. No GPAI foram utilizadas as categorias tomada de decisão e execução de habilidade, sem discriminação dos critérios e foram calculados os índices ITD, IEH, IEJ e IDJ, conforme OSLIN, MITCHELL e GRIFFIN (1998). O grupo experimental evoluiu significativamente em todas as variáveis entre o pré e pós-teste, inclusive em comparação ao grupo controle. Os autores concluíram que a utilização do GPAI na avaliação pelos pares, contribuiu para a melhora no desempenho dos alunos.

O GPAI foi utilizado em alguns estudos que buscaram avaliar o desempenho em modalidades coletivas. As características desses estudos foram sintetizadas no quadro a seguir (QUADRO 11), conforme informações disponíveis nos estudos:

QUADRO 11 – Estudos que utilizaram o GPAI.

<b>Autores</b>	<b>Objetivo e modalidade</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>Categoria e critérios analisados</b>	<b>Índices utilizados</b>
CORREA, SILVA e PAROLI (2004)	Investigar os efeitos de quatro métodos de ensino (do todo; das partes; tático e situacional) na aprendizagem do futsal.	Os alunos com coletes numerados foram filmados durante um jogo de futsal de 10 minutos. Na metade do tempo, as equipes trocavam o lado da quadra. A filmadora ficou posicionada externamente à quadra, a uma distância aproximada de 2 metros da linha de fundo e próximo ao escanteio. Análise feita por dois observadores conjuntamente, discutindo as ações gravadas e registrando sua interpretação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomada de decisão: o jogador tenta passar para um companheiro livre; o jogador tenta chutar quando apropriado;</li> <li>- Execução de habilidade: controle do passe e situação/organização da bola para recepção; a bola alcança o alvo no caso do passe; a bola fica abaixo da altura da cabeça e no canto oposto ao do goleiro quando do chute;</li> <li>- Ajuste: o jogador posiciona-se para apoiar o jogador de posse de bola, estando ou movimentando-se para uma posição apropriada para receber um passe.</li> </ul>	IEJ, ITD, IEH, IAA e IDJ.



CHATZOPOULOS et al. (2006)	Comparar os efeitos entre uma proposta técnica e uma proposta de jogo no desempenho e na motivação de jogadoras de futebol.	Filmaram jogos no começo e no fim do estudo. Dois treinadores de futebol que não conheciam as jogadoras foram os observadores. Os vídeos foram analisados pelo primeiro treinador e depois pelo segundo, sem que houvesse contato entre eles. Foi então calculado a porcentagem de acordos entre eles.	Tomada de decisão, execução de habilidade e ações de apoio.	ITD, IEH e IAA.
CHATZOPOULOS, TSORBATZOUKIS e DRAKOU (2006)	Comparar os efeitos entre uma proposta técnica e uma proposta de jogo no desempenho e na motivação de jogadores de futebol.	Realizaram um estudo piloto em que os praticantes eram filmados em um jogo de cinco minutos. Verificaram que os jogadores tendem a assumir posições defensivas ou ofensivas. Por isso, realizaram dois jogos de cinco minutos, em cada um deles os jogadores deveriam assumir posições diferentes.	Tomada de decisão, execução de habilidade e ações de apoio.	ITD, IEH e IAA.
CASTRO, MESQUITA e PEREIRA (2007)	Analisar o desempenho de alunos na execução e eficácia nas habilidades técnicas nos jogos de 1X1 e 2X2 no voleibol.	Foram filmadas 31 aulas e observados 10 jogos 1X1 (96 minutos) e 13 jogos 2X2 (125 minutos). Três semanas após a primeira observação, foram novamente observados todos os jogos, pra cálculo da fiabilidade intra-observador.	Execução de habilidade: - Saque: - orienta os apoios para o alvo; - coloca o membro inferior contrário ao membro superior dominante à frente; - mantém o membro superior dominante estendido no momento do contato com a bola. - Recepção/defesa: - Mãos a frente e acima da cabeça; - Flexão e extensão de membros superiores e inferiores; - Bloqueia os apoios.	Frequência de ocorrência dos critérios analisados.

PRITCHARD, HAWKINS, WIEGAND e METZLER (2008)	Investigar como o Modelo de Educação Esportiva e um modelo tradicional de ensino do jogo afetam o desenvolvimento de habilidades, o conhecimento e o desempenho de jogo de voleibol no ensino médio.	Foram conduzidas 20 aulas com 50 minutos de duração. O GPAI foi utilizado para pré-teste, teste no meio do processo e um pós-teste.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomada de decisão: passar a bola sobre a rede e passar a bola para preparar um ataque;</li> <li>- Execução de habilidade: manchete, overhead pass or set, spike</li> <li>- Ajuste: oferecer-se em busca da bola.</li> </ul>	ITD, IEH e IAA.
---	--	---	--	-----------------

O GPAI ainda é um instrumento pouco utilizado em estudos encontrados na literatura, mas apesar disso, ele é muito valorizado por outros estudos e artigos. BLOMQUIST et al. (2000) apontam a introdução do GPAI como uma tentativa de avaliar o real desempenho dos praticantes no jogo, em contraposição a uma avaliação que considera primariamente a resposta ligada à execução do movimento, que não demonstra a capacidade do jogador de desempenhar as habilidades quando e onde são apropriadas, ligada fortemente às propostas de ensino do jogo baseadas na técnica. HOLT, STREAN e BENGOCHEA (2002) citam o GPAI como um avanço na avaliação do desempenho no jogo. SIEDENTOP (2002), ao discursar sobre perspectivas ecológicas na pesquisa sobre o ensino, trata o GPAI como um protocolo de avaliação autêntico de avaliação durante o jogo, valorizando sua importância para a pesquisa em pedagogia do esporte. LIGHT e FAWNS (2003), considerando que testes de conhecimento declarativo com papel e lápis não são formas autênticas de avaliar a aprendizagem holística do jogo, trazem o GPAI como um bom exemplo de instrumento de avaliação do conhecimento manifestado no desempenho durante o jogo, que, para os autores, é um meio autêntico de avaliação.

Alguns recentes trabalhos procuraram estudar o GPAI e propor melhorias para o seu desenvolvimento. MITCHELL, OSLIN e GRIFFIN (2006) apresentaram uma alternativa para calcular os índices, de forma que seja possível estabelecer um valor percentual. Dessa forma, ITD, IEH e IAA podem ser calculados dividindo o total de respostas apropriadas/eficientes pelo total de respostas (soma das respostas

apropriadas/eficientes com as respostas inapropriadas/ineficientes). Por exemplo, se um praticante com 15 respostas apropriadas e 6 inapropriadas, tem o ITD =  $15/15+6 = 0,71 = 71\%$ .

MEMMERT e HARVEY (2008) dedicaram um ensaio com o fim de discutir algumas preocupações sobre o GPAI. Os autores detectaram cinco pontos que foram considerados por eles problemas no instrumento e propuseram algumas soluções. São os seguintes, ordenados de acordo com a facilidade para resolvê-los:

1. Cálculo dos índices de desempenho: apontaram que quando algum jogador não registra ações em alguma coluna (apropriadas/eficientes e inapropriadas/ineficientes), o cálculo do índice torna-se matematicamente impossível, pois 0 não é um número divisível. Sendo assim, um jogador com 0 respostas apropriadas e com qualquer número de respostas inapropriadas ficaria com o índice = 0. Os autores sugerem que cada jogador já parta com um *score* de 10 pontos, assim as ações apropriadas ou inapropriadas seriam somadas a esse valor. Outro aspecto trazido pelos autores é a sugestão de considerar as ações apropriadas/eficientes e inapropriadas/ineficientes separadamente, possibilitando que o professor ou treinador tenha uma visão mais clara do desempenho dos praticantes e que ele foque o processo de aprendizagem/treinamento.

2. Uso do índice de envolvimento no jogo (IEJ) X índice de desempenho no jogo (IDJ): em alguns casos é possível que dois jogadores tenham o mesmo IDJ, mas com um número de ações apropriadas/eficientes e inapropriadas/ineficientes muito diferentes entre si. Por exemplo (considerando que IDJ é composto por ITD e IEH):

a) se um jogador tiver no ITD 1 ação apropriada e 1 ação inapropriada e no IEH 1 ação eficiente e 1 ineficiente, calculado conforme MITCHELL, OSLIN e GRIFFIN (2006) ( $ITD = 1/1+1=50\%$ ;  $IEH = 1/1+1=50\%$ ;  $IDJ = 0,5 + 0,5/2 = 50\%$ ), seu índice será semelhante ao de um jogador que realizar 5 ações nos mesmos itens ( $ITD = 5/5+5=50\%$ ;  $IEH = 5/5+5=50\%$ ;  $IDJ = 0,5 + 0,5/2 = 50\%$ ).

b) Se um jogador realizar 1 ação apropriada e 3 inapropriadas no ITD e os mesmos números no IEH, ( $ITD = 1/1+3=25\%$ ;  $IEH = 1/1+3=25\%$ ;  $IDJ = 0,25 + 0,25/2 = 25\%$ ), seu índice será semelhante ao de um jogador que

realizar 4 ações nas colunas apropriadas/eficientes e 12 nas colunas inapropriadas/ineficientes ( $ITD = 3/4+12=25\%$ ;  $IEH = 3/4+12=25\%$ ;  $IDJ = 0,25 + 0,25/2 = 25\%$ ).

Nesses casos apenas o IEJ é capaz de discriminar o desempenho dos dois jogadores. No caso a)  $IEJ = 1+1+1+1=4$  para um jogador e  $IEJ = 5+5+5+5=20$  e no caso b)  $IEJ = 1+3+1+3=8$  para um jogador e  $IEJ = 4+12+4+12=32$  para o outro. Isso não ocorre se ambos os jogadores tiverem o mesmo número de ações e, portanto, o mesmo IEJ. Assim, o IDJ serviria como um índice discriminante do desempenho.

Para essa questão, os autores apontam algumas saídas. Uma dela seria, assim como no problema anterior, usar os valores de ações apropriadas/eficientes separados dos valores das ações inapropriadas/ineficientes. Outra idéia seria escolher apenas um dos índices. Uma terceira alternativa seria a criação de outro índice composto pela razão entre IEJ e IDJ.

3. Confiabilidade dos observadores: os autores consideram um problema calcular a confiabilidade interobservador ao contrário de considerar todas as observações feitas por todos os observadores. Consideram muito difícil definir se uma dada resposta de um jogador é apropriada ou inapropriada, o que pode gerar muitas divergências entre os observadores. Para resolver essa questão, propõem calcular os índices por meio de uma equação matemática que considere a avaliação de todos os observadores em questão.

4. Não-linearidade: segundo os autores, no cálculo dos índices, as boas e más situações são avaliadas de maneira diferente, pois as ações apropriadas/eficientes são divididas pelas ações inapropriadas/ineficientes e questionam se é conveniente atribuir maior valor a algum tipo de resposta. Para os autores, a equação apresentada como solução do problema anterior, considera as ações positivas e negativas de forma igual.

5. Utilidade das ações: os autores apontam a dificuldade para definir qual ação é apropriada ou inapropriada como um problema. Por isso, apontam para a importância de definir claramente os comportamentos que serão observados e dos pesquisadores refletirem sua necessidade específica, para definir os critérios e

treinar os observadores. Apontam como solução uma boa descrição dos critérios que serão julgados.

A partir dos estudos apresentados, é possível notar que o GPAI tem sido principalmente utilizado para comparar o resultado de diferentes métodos de ensino nas MEC. Esse uso reforça sua utilidade como avaliação autêntica, que é evidenciada no desempenho em situação real de jogo, já que a melhora no desempenho é um dos principais objetivos da aplicação dos métodos de ensino. As principais categorias utilizadas, corroborando a validação por seus proponentes, são: tomada de decisão, execução de habilidade e ações de apoio. Sua vertente pedagógica também tem sido validada pela literatura. Outro aspecto importante é que o instrumento acompanha a tendência das novas propostas para a iniciação e treinamento em MEC, entendendo a avaliação como um ponto importante nesse processo, e como afirmam PINTO e GRAÇA (2004), o GPAI contribui para tirar o foco da instrução e da avaliação das técnicas descontextualizadas para voltá-lo à dinâmica do jogo.

É importante considerar as atuais preocupações com seus possíveis problemas quando do uso desse instrumento, entendendo que é difícil criar um instrumento completamente infalível e assumindo e justificando a assunção de algumas das possíveis soluções apontadas.

### 3 METODOLOGIA

Esse estudo caracterizou-se por uma pesquisa descritiva observacional. Segundo THOMAS e NELSON (2002), o valor da pesquisa descritiva está no entendimento de que por meio da observação, análise e descrição objetivas e completas, problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo (Anexo I).

#### 3.1 Amostra

O presente estudo foi realizado com 20 atletas do sexo masculino, compondo dois grupos: 10 praticantes de handebol (Grupo H) e 10 praticantes de basquetebol (Grupo B). A idade média do Grupo H foi de 12,1 ( $\pm 0,5$ ) e a do Grupo B foi de 12,3 anos ( $\pm 0,4$ ). A idade média total da amostra foi de 12,2 anos ( $\pm 0,4$ ). A faixa etária (11 e 12 anos) foi escolhida por representar, segundo as referências de formação esportiva apresentados, o momento final de iniciação esportiva multilateral, antecedendo o momento de especialização. Apesar disso, a amostra já possuía prática especializada em cada modalidade estudada.

A amostra foi escolhida de acordo com as seguintes condições: ter 1 ano ou mais de experiência sistemática na respectiva modalidade e não praticar de forma sistemática nenhuma outra MECi. A tabela 1 mostra o número de atletas em função do tempo de prática.

TABELA 1 – Número de atletas em função do tempo de prática

<b>Tempo de prática</b>	<b>Handebol</b>	<b>Basquetebol</b>	<b>Total</b>
1 ano	2	3	5
1 ano e meio	-	1	1
2 anos	1	4	5
Mais de 2 anos	7	2	9

Os participantes e seus responsáveis foram informados dos objetivos da pesquisa. Os responsáveis pelos adolescentes assinaram um termo de consentimento, autorizando sua participação no projeto (Anexo II).

### 3.2 Procedimentos e materiais

Cada grupo realizou dois jogos reduzidos, com duração de 10 minutos: handebol 4 X 4, mais o goleiro e basquetebol 4 X 4. Os jogos foram escolhidos por representar, em formato reduzido, situações reais, muito semelhantes às situações vivenciadas em jogos formais das duas modalidades. Cada jogo foi realizado 3 vezes, em dias diferentes, com intervalos de tempo não regulares, totalizando 30 minutos de prática em cada modalidade. Nos primeiros dias, era praticado o jogo da modalidade de origem do grupo, denominada modalidade dominante. Nos dias seguintes, era praticado o jogo da outra modalidade, denominada modalidade não-dominante. A cada jogo eram formadas novas equipes para que os jogadores tivessem adversários e companheiros de equipe diferentes a cada partida. Pretendeu-se assim reduzir o erro originado pela variabilidade intra-individual, garantindo que o mesmo sujeito seja observado mais de uma vez e que a possível irregularidade do comportamento nos jogos seja amenizada.

Antes de cada jogo, a pesquisadora reunia-se com os sujeitos para explicar como seria o dia e separar as equipes. Antes do primeiro jogo da modalidade que o grupo não praticava foram sanadas algumas dúvidas que os sujeitos tinham com relação às regras. O jogo era arbitrado pelo próprio responsável pelas equipes, quando praticavam a sua modalidade de origem e pela pesquisadora quando jogavam a outra modalidade. Na metade do tempo total de jogo, 5 minutos, as equipes trocavam o lado da quadra. Para facilitar a identificação de cada jogador, as equipes eram diferenciadas com coletes numerados.

Os jogos foram realizados no ambiente de prática dos sujeitos. A estrutura possibilitou a prática das duas modalidades. Em ambos os grupos, os jogos de handebol foram realizados em quadra com tamanho 32m X 18m, com a bola de tamanho H1L (diâmetro: 49 a 51 cm, peso: 230 a 270 g), balizas do tamanho oficial (3m X 2m), próprias para a prática da faixa etária em questão (FEDERAÇÃO

PAULISTA DE HANDEBOL, 2009). Ambos os grupos jogaram basquetebol em quadra de tamanho oficial (28 m X 15 m), tabela para mini-basquetebol (com a cesta a altura de 2,60 do chão) e bola mirim (diâmetro: 72 a 74 cm, peso: 450 a 500 g), todos de acordo com as recomendações da FEDERAÇÃO PAULISTA DE BASKETBALL (2009).

Os jogos foram filmados para posterior análise com uma filmadora PANASONIC MINI DV PV-DV102D. A filmadora ficou posicionada fora da quadra, a uma distância aproximada de 2 metros das linhas de fundo e lateral, próximo ao encontro das duas linhas (figura 5). Esse posicionamento permitiu que a filmadora fosse manipulada com o fim de capturar as imagens do jogo como um todo. Após a captação das imagens, os vídeos foram passados para DVD a fim de facilitar a sua visualização.

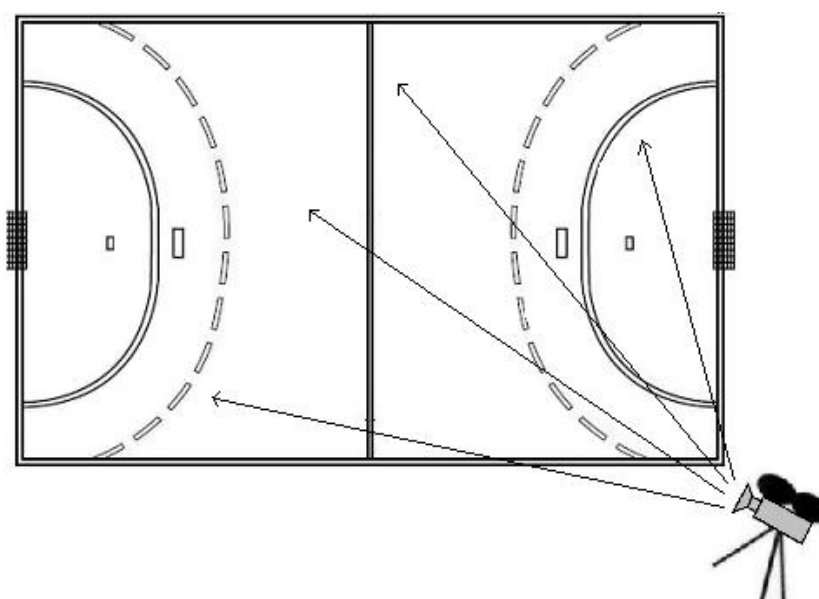


FIGURA 5 – Ilustração do posicionamento da filmadora.

### 3.2.1 Instrumento

O instrumento utilizado para avaliar o desempenho nos jogos foi o *Game Performance Assessment Instrument* - GPAI (OSLIN, MITCHELL & GRIFFIN, 1998) (Anexo III).



Foram utilizados três componentes: tomada de decisão, execução de habilidade e apoio. Com a ajuda de três especialistas em cada modalidade em questão (profissionais da área de Educação Física e Esporte, técnicos das respectivas modalidades com mais de dez anos de experiência), foram definidos os critérios a serem avaliados dentro de cada componente (Anexo IV):

#### **Tomada de decisão**

- Progressão em direção à meta: o jogador dribla ou direciona-se para a meta quando tem o caminho livre para fazê-lo
- Passe a um companheiro desmarcado: o jogador passa a bola a um companheiro que se encontra livre de marcação
- Finalização com a meta ao alcance e sem pressão do marcador: o jogador finaliza quando tem a meta ao seu está ao alcance e está sem oposição do marcador

#### **Execução de habilidade**

- Drible: o jogador mantém o controle de bola sem olhar para ela
- Passe: a bola passada pelo jogador alcança o alvo
- Arremesso: a bola arremessada pelo jogador vai em direção à meta

#### **Apoio**

- Criação de linhas de passe: o jogador desloca-se ou mantém-se parado, mantendo uma linha de passe aberta com o portador da bola

### **3.3 Análise e tratamento dos dados**

Cada integrante teve seu desempenho avaliado em ambos os jogos. A análise foi realizada por dois observadores, profissionais do Esporte, com experiência em programas de iniciação em MEC. Os observadores passaram por uma etapa de treinamento para utilização do instrumento, na qual discutiram dúvidas, acertaram critérios, fizeram ensaios, compararam resultados e minimizaram as discrepâncias.

Após essa fase de preparação, os observadores fizeram avaliações independentes. Foi calculada a confiabilidade intra e interobservador a partir da análise de 10% do total de observações (TABACHNICK & FIDELL, 2007),

recorrendo-se ao índice Kappa. As sessões para determinar a confiabilidade foram realizadas com um intervalo de dez dias. Os valores de confiabilidade atingidos estão reunidos na tabela 2:

TABELA 2 – Valores de Kappa – confiabilidade intra e interobservador

	Tomada de decisão	Execução de habilidade	Ações de Apoio
Intraobservador (observador 1)	0,82	0,83	0,73
Intraobservador (observador 2)	0,75	0,95	0,72
Interobservador	0,74	0,78	0,70

Os resultados obtidos estão acima do limite de 0,6 apontado pela literatura (HARTMANN, 1977). Após atingir os níveis satisfatórios de confiabilidade intra e interobservador, os dados foram divididos aleatoriamente entre os observadores.

Os observadores analisaram os vídeos, avaliando dois jogadores por vez, um de cada equipe. Cada 10 minutos de jogo e cada dois jogadores foram avaliados em aproximadamente 25 minutos. As ações dos jogadores eram registradas de acordo com a avaliação feita pelo observador, de acordo com as categorias e critérios adotados.

A análise do desempenho de cada jogador foi baseada nos índices a seguir, conforme OSLIN, MITCHELL e GRIFFIN (1998) e adaptação sugerida por MITCHELL, OSLIN e GRIFFIN (2006):

1. Índice de Tomada de Decisão (ITD) = número de tomadas de decisão apropriadas / número de tomadas de decisão apropriadas + número de tomadas de decisão inapropriadas.

2. Índice de Execução de Habilidades (IEH) = número de execuções de habilidades eficientes / número de execuções de habilidades ineficientes.

3. Índice de Ações de Apoio (IAA) = número de movimentos apropriados de apoio / número de movimentos inapropriados de apoio.

4. Envolvimento no jogo (IEJ) = número de tomadas de decisão apropriadas + número de tomadas de decisão inapropriadas + número de execuções de habilidades eficientes + número de execuções de habilidades ineficientes

5. Desempenho no jogo (IDJ) = (ITD + IEH + IAA) / 3.

### 3.3.1 Análise estatística

Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o programa *Minitab 15 Statistical Software*.

Foi utilizado o teste estatístico não-paramétrico de Wilcoxon para comparar se existiu diferença entre os resultados de desempenho na modalidade dominante e na modalidade não-dominante. Para efeito de diferenças significativas foi considerado  $\alpha = 0.05$ .

### 3.4 Estudo piloto

Anteriormente ao desenvolvimento dessa pesquisa, foi realizado um estudo piloto para testar os procedimentos metodológicos. O estudo piloto foi conduzido com um grupo de 4 praticantes de MEC. Os participantes realizaram 10 minutos de cada jogo reduzido: handebol 5 X 5 e basquetebol 3 X 3, nessa ordem, com intervalo de três dias entre as filmagens. As equipes foram formadas aleatoriamente e foram diferentes nos dois jogos.

O estudo piloto foi importante como preparação dos observadores para utilização do instrumento. Também foi fundamental por apontar algumas questões que necessitavam ser resolvidas. As questões e as soluções adotadas estão descritas no quadro 12:

QUADRO 12 - Questões levantadas no estudo piloto e soluções adotadas.

Questões	Soluções
<p>É necessário definir melhor a adequação dos critérios escolhidos à faixa etária estudada. Por exemplo: no drible, é possível que praticantes desse nível mantenham o controle da bola sem olhar para ela? No arremesso, em cada modalidade como definir mais objetivamente o que é a bola ir em direção a meta?</p>	<p>O drible foi considerado eficiente se o jogador mantivesse o controle da bola, independentemente se olhava ou não para ela. O arremesso foi considerado eficiente no basquetebol se a bola arremessada era convertida em cesta ou se ultrapassava a altura do aro e tocava nele. No handebol, foi considerado eficiente o arremesso que atingia a região frontal da baliza ou a região dentro dela.</p>
<p>Há um maior volume de jogo na modalidade basquetebol, provavelmente em função do menor número de jogadores participantes. Isso influencia o índice de participação no jogo.</p>	<p>O número de jogadores nas duas modalidades foi igualado.</p>
<p>É necessário definir se situações mais fechadas, ou seja, com menor interferência do contexto serão consideradas na avaliação, como por exemplo, lance-livre e tiro de 7m. Da mesma forma, se ações realizadas para receber e/ou realizar passes nas reposições de bola no basquetebol (lateral e linha de fundo) e na execução de alguns tiros no handebol (lateral, de saída, de meta, tiro livre).</p>	<p>Só foram consideradas no estudo as ações completamente dinâmicas, ou seja, não foram avaliadas as ações envolvendo tiros de 7m e lance-livre e as cobranças dos tiros no handebol e as reposições de bola no basquetebol.</p>
<p>É necessário definir se as ações realizadas com alguma infração à regras serão consideradas. Por exemplo, uma finalização apropriada (realizada sem oposição e com a meta ao alcance) e eficiente (atingiu a meta), mas que o atacante invade a área do goleiro do handebol.</p>	<p>As ações apontadas pelo árbitro como infração às regras da respectiva modalidade que interferiam diretamente no movimento, foram consideradas. Por exemplo, se o praticante realizou um drible ilegal, o drible foi considerado ineficiente. As demais ações foram desconsideradas.</p>

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram apresentados por meio de tabelas com os índices alcançados pelos jogadores em cada categoria avaliada, a diferença de resultado obtido nas modalidades (se a diferença for negativa, significa que o resultado na modalidade não-dominante foi melhor) e a comparação através da análise estatística, representada pelo p-valor, considerando os grupos isoladamente e toda a amostra. Também foi apresentada a frequência de ocorrência dos diferentes critérios estabelecidos nas categorias tomada de decisão e execução de habilidade.

A modalidade dominante está referida como MD e a modalidade não-dominante como MND. Os sujeitos estão mencionados de acordo com o grupo ao qual pertencem (H, handebol ou B, basquetebol).

TABELA 3 – Resultados relativos à tomada de decisão.

ITD							
Sujeito	MD	MND	Diferença	Sujeito	MD	MND	Diferença
H1	0,84	0,86	-0,02	B1	0,83	0,84	-0,02
H2	0,87	0,95	-0,08	B2	0,93	0,86	0,07
H3	0,83	0,85	-0,02	B3	0,76	0,91	-0,16
H4	0,85	0,91	-0,06	B4	0,87	0,89	-0,02
H5	0,96	0,88	0,09	B5	0,87	0,93	-0,06
H6	0,92	0,84	0,08	B6	0,90	0,86	0,04
H7	0,88	0,87	0,02	B7	0,80	0,76	0,04
H8	0,89	0,87	0,02	B8	0,80	0,76	0,04
H9	0,99	0,88	0,10	B9	0,83	0,76	0,07
H10	0,74	0,89	-0,15	B10	0,76	0,97	-0,21

p (Grupo H) = 1

p (Grupo B) = 1

p (geral) = 0,985

O teste de Wilcoxon não revelou diferenças estatisticamente significantes quando comparado o ITD que os sujeitos tiveram nas duas modalidades. As diferenças no desempenho foram muito pequenas, com apenas quatro sujeitos, dois

em cada grupo, apresentando uma diferença maior ou igual que 0,1. Dez sujeitos (cinco em cada grupo), ou seja, 50% da amostra, tiveram resultado melhor na modalidade não-dominante. Três destes (um do Grupo H e dois do Grupo B) apresentaram diferença maior que 0,1, ou seja, três das quatro maiores diferenças são relativas a um desempenho melhor na modalidade não-dominante.

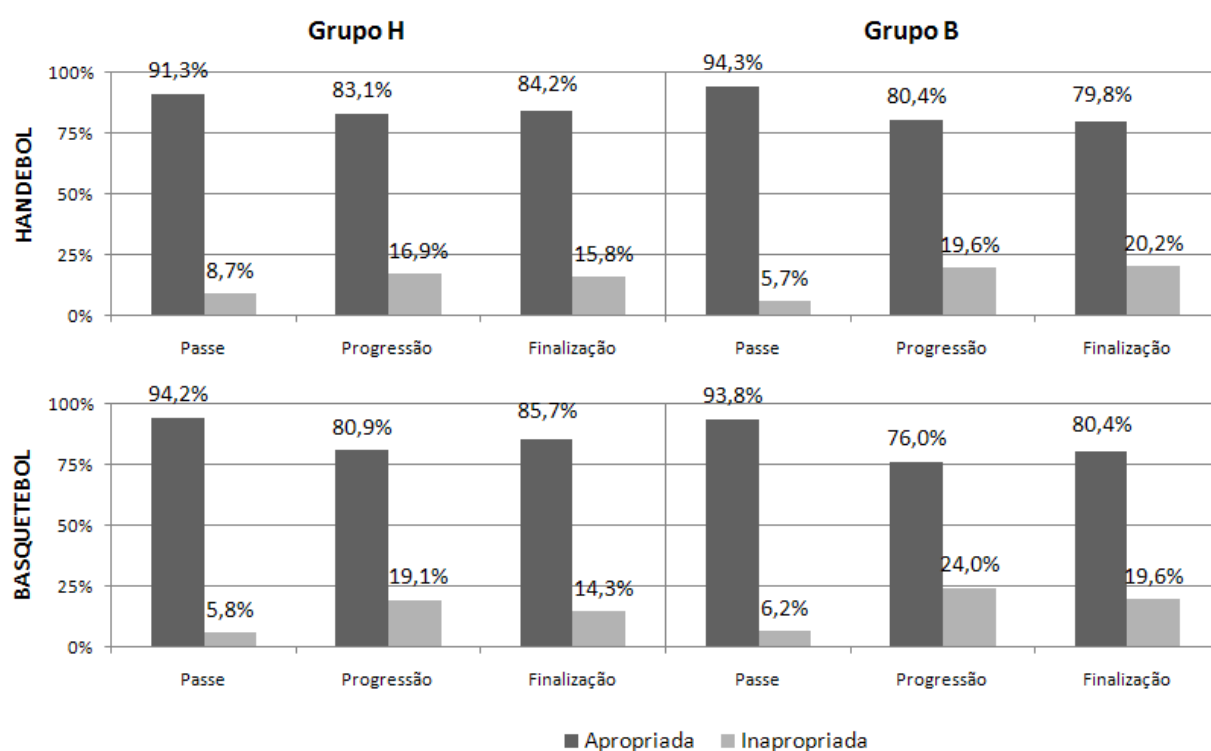


FIGURA 6 – Frequência das ações apropriadas e inapropriadas relativas à tomada de decisão, por critério.

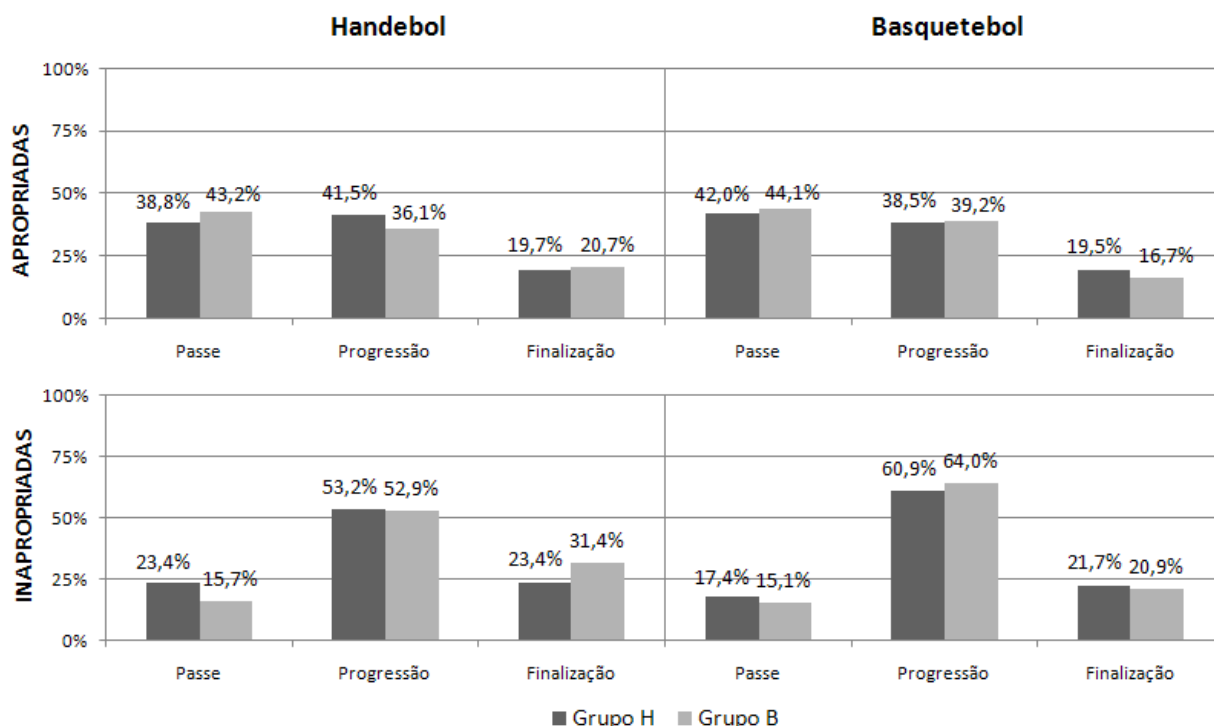


FIGURA 7 – Frequência dos critérios relativos à tomada de decisão, por avaliação: apropriada ou inapropriada.

Os gráficos mostram que ambos os grupos tiveram uma distribuição semelhante em relação às tomadas de decisão durante os jogos das duas modalidades. A maior diferença é que o grupo H teve mais ações apropriadas no critério *progressão em direção à meta* que no critério *passar a um companheiro desmarcado*, enquanto o grupo B apresentou o contrário. Há uma diferença também nas ações inapropriadas, pois o grupo H teve a mesma proporção de ações inapropriadas nos critérios *passar a um companheiro desmarcado* e *finalização com a meta a seu alcance e sem pressão do marcador*, enquanto o grupo B teve mais ações inapropriadas relativas à finalização.

Nas duas modalidades, ambos os grupos tiveram mais dificuldade para tomar decisões sobre progredir à meta, apresentando o maior índice de ações inapropriadas nesse critério.

TABELA 4 – Resultados relativos à execução de habilidade.

IEH							
Sujeito	MD	MND	Diferença	Sujeito	MD	MND	Diferença
H1	0,84	0,45	0,39	B1	0,83	0,89	-0,07
H2	0,91	0,45	0,46	B2	0,84	0,89	-0,05
H3	0,89	0,79	0,11	B3	0,77	0,93	-0,16
H4	0,88	0,70	0,18	B4	0,80	0,85	-0,05
H5	0,92	0,84	0,07	B5	0,95	0,83	0,13
H6	0,89	0,78	0,11	B6	0,94	0,89	0,04
H7	0,87	0,67	0,19	B7	0,89	0,72	0,17
H8	0,86	0,82	0,04	B8	0,74	0,71	0,03
H9	0,93	0,82	0,12	B9	0,84	0,71	0,13
H10	0,81	0,84	-0,03	B10	0,80	0,88	-0,08
p (Grupo H) = 0,008				p (Grupo B) = 1			
p (geral) = 0,5066							

O teste de Wilcoxon não revelou diferenças estatisticamente significantes para o grupo todo e para o grupo B no IEH. Contudo, essa diferença foi encontrada no grupo H. No grupo B, as diferenças foram muito pequenas, com três sujeitos apresentando diferença maior que 0,1. No grupo H, os resultados foram mais discrepantes, com apenas três sujeitos com resultado menor que 0,1 e um deles com quase 0,5. No grupo B, metade dos sujeitos apresentou melhor resultado na modalidade não-dominante e no grupo H, apenas um.



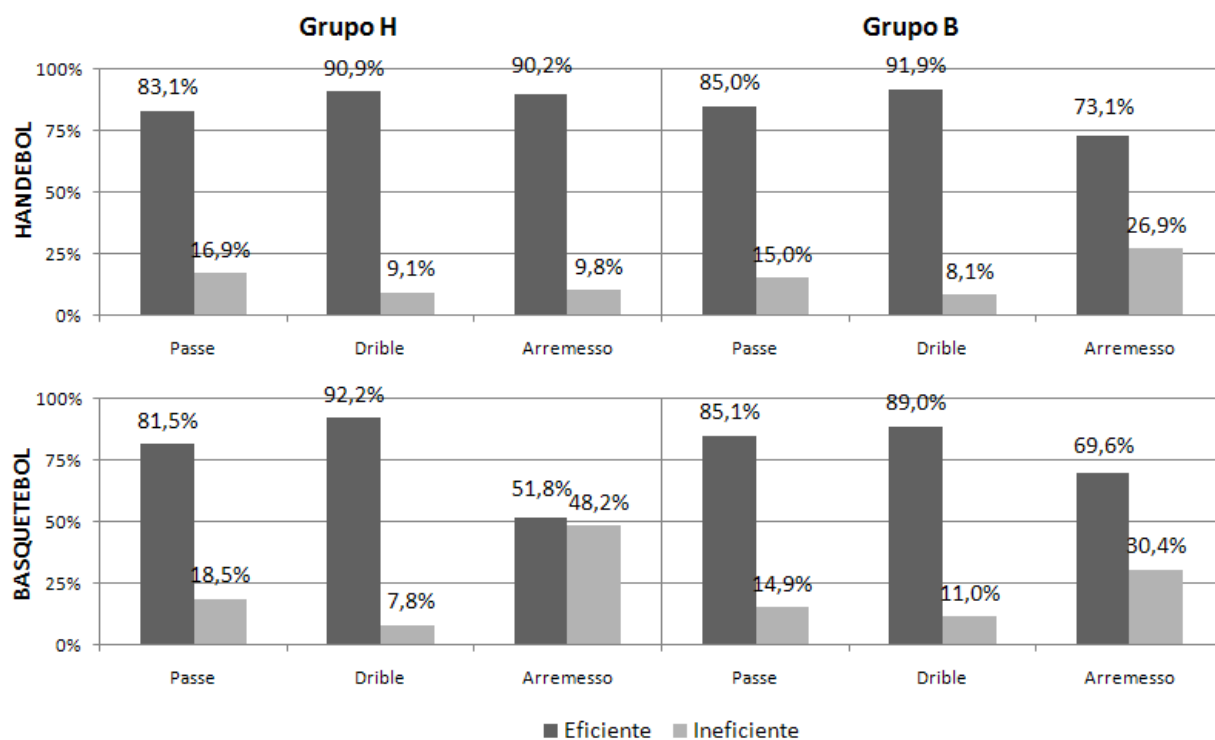


FIGURA 8 – Frequência das ações eficientes e ineficientes relativas à execução de habilidade, por critério.

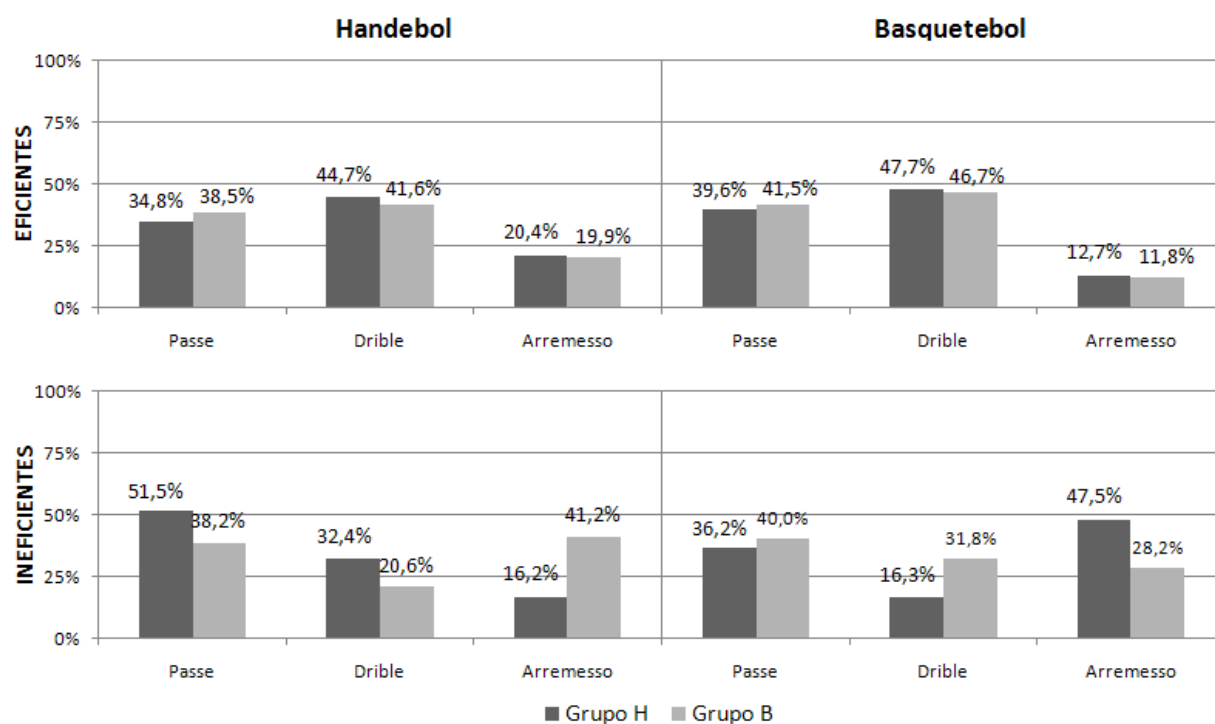


FIGURA 9 – Frequência dos critérios relativos à execução de habilidade, por avaliação: eficiente ou ineficiente.

Nas duas modalidades, os dois grupos tiveram uma distribuição próxima, com uma maior diferença com relação ao arremesso. O grupo B, no handebol e o grupo H, no basquetebol, apresentaram uma relação mais próxima entre ações eficientes e ineficientes nesse critério.

No handebol, a maior dificuldade do grupo H esteve relacionada à execução do passe, enquanto o grupo B teve mais dificuldade no arremesso. Essa relação inverte-se na modalidade basquetebol, ou seja, a maior dificuldade encontrada pelos sujeitos na modalidade não-dominante foi em executar o arremesso. Isso pode ser explicado pela diferença que existe em relação à meta nas duas modalidades. A forma pela qual a bola deve atingir à meta é completamente diferente, assim como o tamanho da bola e da meta.

TABELA 5 – Resultados relativos às ações de apoio.

IAA							
Sujeito	MD	MND	Diferença	Sujeito	MD	MND	Diferença
H1	0,72	0,79	-0,07	B1	0,86	0,81	0,06
H2	0,80	0,72	0,09	B2	0,76	0,78	-0,02
H3	0,70	0,68	0,01	B3	0,85	0,73	0,12
H4	0,71	0,69	0,03	B4	0,69	0,80	-0,11
H5	0,71	0,80	-0,09	B5	0,78	0,68	0,10
H6	0,72	0,82	-0,10	B6	0,66	0,79	-0,13
H7	0,73	0,71	0,01	B7	0,95	0,81	0,14
H8	0,87	0,80	0,07	B8	0,90	0,79	0,12
H9	0,71	0,79	-0,08	B9	0,86	0,88	-0,02
H10	0,62	0,69	-0,07	B10	0,71	0,77	-0,07
p (Grupo H) = 0,476				p (Grupo B) = 0,61			
p (geral) = 1							

O teste de Wilcoxon não revelou diferenças estatisticamente significantes no IAA. Assim como no ITD, as diferenças no desempenho foram pequenas, com apenas cinco sujeitos (um no grupo H e quatro no grupo B) apresentando uma diferença maior ou igual a 0,1. Cinco sujeitos em cada grupo, ou seja, 50% da

amostra, tiveram resultado melhor na modalidade não-dominante. Três destes (um do Grupo H e dois do Grupo B) apresentaram diferença maior que 0,1, ou seja, três das cinco maiores diferenças são relativas a um desempenho melhor na modalidade não-dominante.

TABELA 6 – Resultados relativos ao envolvimento no jogo.

IEJ							
Sujeito	MD	MND	Diferença	Sujeito	MD	MND	Diferença
H1	64	44	20	B1	173	128	45
H2	134	158	-24	B2	113	118	-5
H3	132	85	47	B3	32	58	-26
H4	119	87,5	31,5	B4	52,5	54	-1,5
H5	49	128	-79	B5	120	80	40
H6	53	45	8	B6	77,5	56	21,5
H7	104	104	0	B7	90	100	-10
H8	65	84,5	-19,5	B8	50,5	42	8,5
H9	150	220	-70	B9	127	102	25
H10	54	76	-22	B10	113	66	47

p (Grupo H) = 0,554

p (Grupo B) = 0,185

p (geral) = 0,615

O teste de Wilcoxon não revelou diferenças estatisticamente significantes no IEJ. Nesse índice, diferentemente dos anteriores, o resultado é composto pela soma das ações com bola, por isso a magnitude dos resultados é maior. Três sujeitos em cada grupo mostraram diferença maior que 30. Oito sujeitos, cinco do grupo H e três do grupo B, tiveram maior envolvimento na modalidade não dominante.

TABELA 7 – Resultados relativos ao desempenho no jogo.

IDJ							
Sujeito	MD	MND	Diferença	Sujeito	MD	MND	Diferença
H1	0,80	0,70	0,10	B1	0,84	0,85	-0,01
H2	0,86	0,84	0,02	B2	0,84	0,85	0,00
H3	0,81	0,77	0,03	B3	0,79	0,86	-0,06
H4	0,82	0,77	0,05	B4	0,79	0,85	-0,06
H5	0,86	0,84	0,02	B5	0,87	0,81	0,06
H6	0,84	0,81	0,03	B6	0,83	0,85	-0,02
H7	0,83	0,75	0,07	B7	0,88	0,76	0,12
H8	0,88	0,83	0,05	B8	0,81	0,77	0,05
H9	0,88	0,83	0,05	B9	0,84	0,78	0,06
H10	0,72	0,81	-0,08	B10	0,76	0,87	-0,12
p (Grupo H) = 0,067				p (Grupo B) = 0,838			
p (geral) = 0,211							

O IDJ é resultado da média entre ITD, IEH e IAA. Mesmo com tendo o grupo H diferenças no IEH, o teste de Wilcoxon não revelou diferenças estatisticamente significantes quando comparado o IDJ nas duas modalidades. Mais uma vez, as diferenças foram pequenas. Somente três sujeitos tiveram diferença igual ou maior que 0,1, um no grupo H e dois no grupo B. No grupo H, nove tiveram desempenho melhor na modalidade dominante e no grupo B, cinco tiveram desempenho melhor na modalidade dominante.

Os estudos apresentados anteriormente realizaram um desenho metodológico diferente deste. Três dos quatro estudos apresentados (LÓPEZ<sup>13</sup>, 2004, citado por LÓPEZ et al., 2009; MARTIN, 2004; OLIVA et al., 1998) utilizaram faixa etária semelhante a deste estudo. Esses três estudos, assim como o trabalho de GÓMEZ<sup>14</sup> (2001, citado por LÓPEZ et al., 2009), compararam resultados antes e

<sup>13</sup> LÓPEZ, L. M. G. **La transferencia en los modelos horizontales de iniciación deportiva**. Toledo: Universidad Castilla-La Mancha, 2004.

<sup>14</sup> GÓMEZ, J. Y. **Análisis de las transferencias en el aprendizaje de las soluciones tácticas del atacante con balón en soluciones de dos contra uno, entre dos deportes colectivos**. Paper presented at the II Congreso de CC. de la Actividad Física y el Deporte, Valencia, 2001.

após um período de intervenção. Além disso, as informações sobre esses trabalhos estão incompletas, em função da dificuldade de acesso direto aos mesmos. Não foi possível identificar, com exceção do estudo de MARTIN (2004), qual instrumento foi utilizado para registrar e avaliar os critérios estabelecidos, e muitas vezes, nem mesmo esses critérios ficaram claros, dificultando a comparação dos resultados. Mesmo assim, é notável que os resultados encontrados nesse estudo vão ao encontro dos encontrados anteriormente.

Com relação à tomada de decisão, o desempenho semelhante obtido entre os praticantes de basquetebol e handebol nas duas modalidades assemelham-se aos resultados que indicaram transferência entre o futebol e o basquetebol (GÓMEZ<sup>14</sup>, 2001; OLIVA<sup>15</sup>, 2000 citados por LÓPEZ et al., 2009) e entre um jogo de invasão genérico e o *floorball* (LÓPEZ<sup>13</sup>, 2004, citado por LÓPEZ et al., 2009). A dificuldade encontrada na tomada de decisão do passe no *floorball* não foi encontrada nesse estudo, uma vez que há uma grande semelhança nessa ação entre o basquetebol e o handebol. Contudo, houve diferenças na execução da habilidade do grupo que praticava o handebol ao jogar o basquetebol, provavelmente influenciada pela maior dificuldade que esse grupo teve na execução do arremesso da modalidade não-dominante (o arremesso no handebol também foi a maior dificuldade encontrada pelos praticantes de basquetebol, mas não resultou em diferenças significativas de desempenho entre as modalidades). Isso indica um menor transferência dos aspectos que menos se assemelham entre as MECi. Com relação às ações de apoio, a transferência encontrada por MARTIN (2004) entre o ultimate frisbee e o handebol, também foi encontrada entre o basquetebol e o handebol, visto que o desempenho que os sujeitos tiveram na modalidade dominante e na não-dominante foram semelhantes.

---

<sup>15</sup> OLIVA, F. J. C. **Iniciación deportiva**: aprendizaje y enseñanza. Madrid: Pila Teleña, 2000.

## 5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

As orientações da literatura sobre o processo de formação esportiva em longo prazo indicam a necessidade de um período de prática multilateral, quando a crianças deve ter contato com diferentes movimentos e modalidades, ampliando seu repertório de possibilidades e conhecimento acerca do esporte. A prática transferível na iniciação nas MECi aparece como uma alternativa de tratamento pedagógico a esse grupo de modalidades que vai ao encontro da prática multilateral.

Corroborando com os estudos sobre a prática transferível apresentados e com a necessidade de ampliar as pesquisas sobre o tema, os resultados desse trabalho mostram que essa forma de abordar a iniciação nas MECi é uma possibilidade já que:

a) foi possível identificar princípios de ataque comuns ao basquetebol e ao handebol, no que diz respeito a critérios de tomada de decisão e ações sem bola. Em ambas as modalidades, é fundamental que o jogador com bola: progrida em direção à meta, passe a bola a um companheiro desmarcado e finalize com a meta a seu alcance e sem pressão do marcador. Sem bola, o jogador deve criar linhas de passe com o portador da bola. Também foi possível identificar elementos técnicos que tem a mesma função durante o jogo das duas modalidades: drible, com a função de progredir pelo espaço; o passe, para transportar a bola entre os companheiros de equipe e o arremesso, para converter o gol/ponto;

b) O desempenho dos praticantes de basquetebol e handebol foi semelhante ao jogar as duas modalidades em todos os critérios avaliados, inclusive nos relacionados à categoria execução de habilidade, na qual há diferenças na execução dos movimentos necessários no jogo. Nessa categoria, houve uma diferença significativa no desempenho do grupo que pratica o handebol, mas essa diferença não foi encontrada ao comparar o desempenho dos praticantes de basquetebol nem do grupo todo.

c) A distribuição de ações apropriadas/inapropriadas e eficientes/ineficientes teve pequenas diferenças entre os grupos e entre as modalidades. Os dois grupos tiveram a mesma dificuldade em cada modalidade nos critérios de tomada de decisão. As diferenças mais acentuadas apontaram para uma

diferença na execução da habilidade em cada modalidade no desempenho do arremesso. A execução desse movimento foi a maior dificuldade encontrada na modalidade não-dominante.

d) As modalidades handebol e basquetebol assemelham-se não só pelos princípios táticos, mas também pela condução da bola com as mãos, por isso provavelmente, a semelhança no desempenho na execução da habilidade. A técnica é defendida pelas diferentes propostas de iniciação nas MEC apresentadas como um elemento indissociável da tática, ou seja, há uma valorização da aprendizagem da técnica através da sua aplicação em situações de jogo. Associando às propostas de formação esportiva em longo prazo, cabe a uma etapa de especialização na modalidade, o refinamento dessa técnica. Sendo assim, é possível discutir a prática transferível na aprendizagem das MECi de uma forma geral, ainda que esse estudo tenha foco nas relações entre basquetebol e handebol. Os princípios adotados nessas duas modalidades e os critérios de avaliação estabelecidos também são encontrados em modalidades como futsal, futebol e pólo aquático. As diferenças existentes entre todo o grupo de MECi são maiores do que as existentes entre o basquetebol e handebol, uma vez que se ampliam as possibilidades de condução da bola, de regras, de tamanho e forma do terreno de jogo. Contudo, são aspectos que podem ser tratados de forma mais específica na etapa de especialização, quando todos os esforços da preparação são destinados ao aprofundamento do conhecimento na modalidade escolhida.

A maioria dos estudos apresentados sobre as propostas de iniciação às MEC foi conduzida em realidades estrangeiras e geralmente na escola, onde acontece parte do processo de formação esportiva. No Brasil, a realidade é diferente, o sistema de formação é conduzido praticamente pelos clubes e pelas secretarias de esporte, além da regulamentação pelas federações esportivas que determinam a forma de competição nas diferentes categorias. Isso não impede que uma proposta como a prática transferível seja adotada nas escolas de esporte gerais dessas entidades, assim como é possível adotar na escola, seja nas aulas de educação física, seja nas aulas extracurriculares de esporte. Como visto, o desempenho de jovens adolescentes com experiência em uma única modalidade gerou um desempenho em outra modalidade tão bom quanto na sua modalidade de

origem. Infelizmente, esse processo de formação geral não é adotado para todos os praticantes. Normalmente, quando a criança é percebida como um “futuro talento” em determinada modalidade, já é conduzida a um processo de treinamento especializado, como mostrou ARENA (2000). Em seu estudo com entidades esportivas da Grande São Paulo, foi constatado que as entidades, apesar de às vezes proporcionarem sistemas de iniciação poliesportiva, promovem simultaneamente idades de especialização abaixo do recomendado nas MECi. Essa postura das entidades é influenciada pela condução das competições pelas federações. ARENA (2000) mostrou que as federações de basquetebol e handebol possuíam, nesse período, idades adequadas, de acordo com a literatura, para início da participação em competições, sem, contudo, garantir uma competição adequada às diferentes faixas etárias.

Na busca aprimorar, disseminar e até mesmo discutir mais profundamente a possibilidade da prática transferível, seria interessante que outros estudos pudessem explorar: a utilização de outros critérios para as categorias de avaliação, assim como ampliação do uso do *GPAI* através da validação de novas categorias; avaliação do desempenho em situações de defesa, atingindo de forma mais completa a realidade do jogo; estudar a relação entre outras modalidades, verificando se os mesmos resultados desse estudo seriam atingidos; realização de estudos para confirmar os efeitos de um período de prática transferível no desempenho nas diferentes MECi, sendo possível comparar com os resultados de um período de prática específica.

Espera-se que esse estudo contribua com novas reflexões de pessoas e instituições envolvidas com a prática esportiva infantil. Para que essa prática possa ser organizada, planejada e sistematizada a fim de atingir o verdadeiro objetivo de formação esportiva e formação integral, proporcionando aos jovens um ambiente rico de experiências, que possa gerar o desenvolvimento de todo seu potencial, ampliando seu leque de possibilidades e autonomia para gerir seu caminho.



## REFERÊNCIAS

AGUILÁ, G. L. Aproximación a una propuesta de aprendizaje de los elementos tácticos individuales en los deportes de equipo. **Apunts**, Barcelona, n. 24, p. 59-68, jun. 1991.

ANDRÉ, S.; COSTA, A. C. G. **Educação para o desenvolvimento humano**. São Paulo: Saraiva: Instituto Ayrton Senna, 2004.

BALBINO, H. F. **Jogos Desportivos Coletivos e os Estímulos das Inteligências Múltiplas**: Bases para uma Proposta em Pedagogia do Esporte. 2001. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BAYER, C. **La enseñanza de los juegos deportivos colectivos**. Barcelona: Hispano Europea, 1986.

BLOMQUIST, M.; LUHTANEN, P.; LAAKSO, L.; KESKINEN, E. Validation of a video-based game-understanding test procedure in bádminton. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 19, n. 3, p. 325-337, abr. 2000.

BOMPA, T. O. **Treinamento total para jovens campeões**. Barueri: Manole, 2002.

BÖHME, M. T. S. Talento esportivo. In: GAYA, A., MARQUES, A., TANI, G. **Desporto para crianças e jovens. Razões e Finalidades**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. Cap. 11, p. 235-249.

BÖHME, M. T. S.; RÉ, A. H. N. O talento esportivo e o processo de treinamento a longo prazo. In: DE ROSE JUNIOR, D. **Esporte e atividade física na infância e na adolescência. Uma abordagem multidisciplinar**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. Cap. 12, p. 171-183.

BUNKER, D.; THORPE, R. A model for the teaching games in secondary school. **Bulletin of Physical Education**. London, v. 18, n. 1, p. 5-8, 1982.

CARVALHO, J. O treino das técnicas desportivas na formação do jovem atleta. **Treino desportivo**, Lisboa, n. 1, p. 43-48, out. 1998. Número especial.

CHATZOPOULOS, D.; DRAKOU, A.; KOTZAMANDOU, M.; TSORBATZOUDIS, H. Girl's soccer performance and motivation: games vs technique approach. **Perceptual and Motor Skills**, Missoula, v. 103, n. 2, p. 463-470, out, 2006.

CHATZOPOULOS, D.; TSORBATZOUDIS, H.; DRAKOU, A. Combinations of technique and games approaches: effects on game performance and motivation. **Journal of Human Movement Studies**, London, v. 50, n. 3, p. 157-170, mar. 2006.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BASKETBALL. **Regras oficiais de basketball e manual dos árbitros**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em <[http://www.cbb.com.br/conheca\\_basquete/conheca\\_basquete\\_regras.asp](http://www.cbb.com.br/conheca_basquete/conheca_basquete_regras.asp)>. Acesso em 23 mai. 2009.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. **Regras oficiais de handebol e beach handball**. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

CORREA, H. C.; SABINO, A. S.; PAROLI, R. Efeitos de diferentes métodos de ensino na aprendizagem do futebol de salão. **Motriz**, Rio Claro, v.10, n.2, p.79-88, mai./ago. 2004.

CUNHA, A. A análise técnico-tática do campeonato do mundo de andebol – Egipto'99. In: GARGANTA, J. **Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos**. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 2000. Cap. 5, 63-72.

DAOLIO, J. Jogos esportivos coletivos: dos princípios operacionais aos gestos técnicos - modelo pendular a partir das idéias de Claude Bayer. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. Brasília, v. 4, n. 10, p. 99-104, out. 2002.

DE ROSE JUNIOR, D.; SILVA, T. A. F. As Modalidades Esportivas Coletivas (MEC): História e Caracterização. In: DE ROSE JUNIOR, D. **Modalidades Esportivas Coletivas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Cap. 1, p. 1-14.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. 5. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC: UNESCO, 2001.

ESEP. **New didactics in teaching invasion games with applications to basketball and team handball**. Gent: Macromedia, 2005. 4 CD-ROM.

FARIA, R.; TAVARES, F. O comportamento estratégico. Acerca da autonomia de decisão nos jogos desportivos coletivos. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. **Estratégia e tática nos jogos desportivos coletivos**. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1996. Cap.3, p. 33-38.

FEDERAÇÃO PAULISTA DE BASKETBALL. **Regulamento geral 2009**. São Paulo, 2009. Disponível em:  
<[http://www.fpb.com.br/downloads/norma\\_reg/Reg\\_Geral%202009.pdf](http://www.fpb.com.br/downloads/norma_reg/Reg_Geral%202009.pdf)>. Acesso em 10 jul. 2009.

FEDERAÇÃO PAULISTA DE HANDEBOL. **Regulamento de 2009**. São Paulo, 2009. Disponível em <<http://www.fphand.com.br/fphand/dados/anexos/1054.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2009.

GARGANTA, J. O ensino dos jogos desportivos colectivos. Perspectivas e tendências. **Movimento**, Porto Alegre, v. 4, n. 8, p. 19-26, jan./jun.1998a.

\_\_\_\_\_. Para uma teoria dos jogos desportivos coletivos. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. **O ensino dos jogos desportivos**. 3. ed. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1998b. Cap. 1, p. 11-25.

\_\_\_\_\_. A formação estratégico-tática nos jogos desportivos de oposição e cooperação. In: GAYA, A., MARQUES, A., TANI, G. **Desporto para crianças e jovens. Razões e Finalidades**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. Cap. 10, p. 217-233.

GARGANTA, J.; OLIVEIRA, J. Estratégia e tática nos jogos desportivos coletivos. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. **Estratégia e tática nos jogos desportivos coletivos**. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1996. Cap. 1, p. 7-23.

GARGANTA, J.; PINTO, J. O ensino do futebol. In: GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. **O ensino dos jogos desportivos**. 3. ed. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1998. Cap. 6, p. 95-135.

GÓMEZ, J. R. La iniciación en el deporte infantil. **Stadium**, Buenos Aires, ano 28, n. 163, p. 41-45, fev. 1994.

GRAÇA, A.; MESQUITA, I. A investigação sobre os modelos de ensino dos jogos desportivos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 7, n. 3, p. 401-421, dez. 2007.

GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J. **O ensino dos jogos desportivos**. 3. ed. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1998.

GRECO, P. J. **O ensino do comportamento tático nos jogos esportivos coletivos: aplicação no handebol**. 1995. 224 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

\_\_\_\_\_. **Iniciação esportiva universal**: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

GRECO, P. J.; BENDA, R. N. **Iniciação esportiva universal**: da aprendizagem motora ao aprendizado técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

GRECO, P. J.; CHAGAS, M. H. Considerações teóricas da tática nos jogos esportivos coletivos. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 47-58, jul./dez.1992.

GRÉHAIGNE, J. F.; GODBOUT, P. Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. **Quest**, Champaign, v. 47, n. 4, p. 490-505, nov.1995.

GRÉHAIGNE, J. F.; GODBOUT, P.; BOUTHIER, D. Performance assessment in team sports. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 16, n. 4, p. 500-516, jul.1997.

GRÉHAIGNE, J. F.; GODBOUT, P.; BOUTHIER, D. The teaching and learning of decision making in team sports. **Quest**, Champaign, v. 53, n. 1, p. 59-76, fev. 2001.

HARTMANN, D. Considerations in the choice of interobserver reliability estimates. **Journal of applied behavior analysis**, Ann Arbor, v. 10, n.1, p. 103-116, 1977.

HASSENPLUG, W. N. **Educação pelo esporte: educação para o desenvolvimento humano pelo esporte**. São Paulo: Saraiva: Instituto Ayrton Senna, 2004.

HOLT, N. L.; STREAN, W. B.; BENGOCHEA, E. G. Expanding the teaching games for understanding model: new avenues for future research and practice. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 21, n. 2, p. 162-176, jan. 2002.

KONZAG, I. A Formação técnico-tática nos Jogos Desportivos Colectivos. **Treino desportivo**, Lisboa, n. 19, p. 27-37, mar.1991.

KRÖGER, C; ROTH, K. **Escola da Bola**. Um ABC para iniciantes nos Jogos Esportivos. São Paulo: Phorte, 2002.

LIGHT, R.; FAWNS, R. Knowing the game: integrating speech and action in games teaching through TGFU. **Quest**, Champaign, v. 55, n. 2, p. 161-176, mai. 2003.

LÓPEZ, L. M. G.; JORDÁN, O. R. C.; PENNEY, D.; CHANDLER, T. The role of transfer in games teaching: implications for the development of the sports curriculum. **European Physical Education Review**. Chester, v. 15, n. 1, p. 47-63, fev. 2009.

MAHLO, F. **O acto táctico no jogo**. Lisboa: Compendium, 1970.

MARTIN, R. J. An investigations of tactical transfer in invasion/territorial games. **Research Quartely for exercise and Sport**, Reston, v. 75, n.1, p.A73-A74, mar. 2004. Supplement.

MEMMERT, D.; HARVEY, S. The Game Performance Assessment Instrumentt (GPAI): some concerns and solutions for further development. **Journal of Teaching Physical Education**, Champaing, v. 27, n. 2, p. 220-240, abr. 2008.

MESQUITA, I. Valorização da aprendizagem autônoma no treino de crianças e jovens. In: Congresso Internacional de Treinamento Esportivo da Rede Cenesp, 2, 2005, Gramado, 2005. **Revista Perfil**, Porto Alegre, v. 8, p. 15-16, 2005.

MESQUITA, I.; GRAÇA, A. Modelos de ensino dos Jogos Desportivos. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006. Cap. 22, p. 269-283.

MITCHELL, S. A.; OSLIN, J. L.; GRIFFIN, L. L. **Teaching sport concepts and skills**. A Tactical Games Approach. 2. ed. Champaign: Human Kinectics, 2006.

MOREIRA, V. J. P. **A influência de processos metodológicos de ensino-aprendizagem-treinamento na aquisição do conhecimento tático no futsal**. 2005. 180 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MORENO, J. H. **Fundamentos del deporte**. Análisis de las estructuras Del juego deportivo. 2. ed. Barcelona: INDE, 1998.

MORENO, J. H.; NUÑEZ, U. C.; SÁNCHEZ, G. G.; CABRERA, H. C.; BRITO, G. G.; ESCUDERO, M. Q.; RIBAS, J. P. R. La iniciación a los deportes de equipo de cooperación/oposición desde la estructura y dinámica de la acción de juego: un nuevo enfoque. **Efdeportes, Revista Digital**. Buenos Aires, ano 6, n. 33, mar. 2001. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd33/inicdep.htm>>. Acesso em: 10 mai. 2006.

MORTÁGUA, L.; PEÑAS, C. L. A avaliação do rendimento individual em desportos de invasão na educação física. A participação dos alunos do ensino básico numa perspective de coavaliação. In: **Congresso Internacional de Jogos Desportivos**, 1, 2007, Porto. **Actas...** Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 2007. 1 CD-ROM.

OLIVA, F. J. C.; ROS, V. L. Solución mental y solución motriz en la iniciación a los deportes colectivos en la educación primaria. **Apunts**, Barcelona, n. 61, p. 37-47, jul./set. 2000.

OLIVA, F. J. C.; GÓMEZ, R. A.; BLASCO, F. R.; DORADO, D. R.; CUESTA, I. S.; BRAGADO, J. R. S.; MUÑOZ, M. Y. La evaluación de la transferencia en la solución táctica de los deportes colectivos. In: **Congreso Internacional La enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar**, 2, 1998, Almeria, **Actas...**, Almeria: IAD, 1998. p. 338-341

OLIVEIRA, J.; TICÓ, J. Análisis funcional del baloncesto como deporte de equipo. **Apunts**, Barcelona, n. 27, p. 34-46, out./dez.1992.

OLIVEIRA, V.; PAES, R. R. A pedagogia da iniciação esportiva: um estudo sobre o ensino dos jogos desportivos coletivos. **Efdeportes, Revista Digital**. Buenos Aires, ano 10, n. 71, abr. 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd71/jogos.htm>>. Acesso em: 23 mai. 2009.

OSLIN, J. L.; MITCHELL, S. A.; GRIFFIN, L. L. The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): development and preliminary validation. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 17, n. 2, p 231-243, jan. 1998.

PAES, R. R; BALBINO, H. F. A pedagogia do esporte e os jogos coletivos. In: DE ROSE JUNIOR, D. **Esporte e atividade física na infância e na adolescência. Uma abordagem multidisciplinar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. Cap. 5, p. 73-83.

PINTO, D.; GRAÇA, A. GPAI - um instrumento de avaliação da participação do aluno no jogo. In: FERREIRA, A. P.; FERREIRA, V.; PEIXOTO, C.; VOLOSSOVITCH, A. **Gostar de basquetebol: Ensinar a jogar e aprender jogando**. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana, 2004. p. 81-91.

PRITCHARD, T.; HAWKINS, A.; WIEGAND, R.; METZLER, J. N. Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge and game performance. **Measurement in Physical Education and Exercise Science**, Mahwah, v.12, n. 4, p. 219-236, out./dez. 2008.



RIERA, J. R. Estrategia, táctica y técnica deportivas. **Apunts**, Barcelona, n. 39, p. 45-56, jan. 1995.

SCHELLENBERGER, H. **Psychology of team sports**. Toronto: Sport Book Publisher, 1990.

SIEDENTOP, D. Ecological perspectives in teaching research. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v. 21, n. 4, p. 427-440, jul. 2002.

STUART, A.; THORPE, R. A comparision of the effectiveness of two approaches to teaching games within physical education. A skill approach versus a games for understanding approach. **The British Journal of Physical Education**, London, n. 28, p. 9-13, set./nov. 1997.

TABACHNICK, B.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 5. ed. Neddham: Allyn & Bacon, 2007.

TALLIR, I.; MUSCH, E.; LENOIR, M.; VALCKE, M. Assessment of game play in basketball. In: LIGHT, R.; SWABEY, K.; BROOKER, R. **Proceedings of the 2nd International Conference: Teaching Sport and Physical Education for Understanding**. Melbourne: University of Melbourne, 2004. p. 99-107.

TAVARES, F. Bases teóricas da componente táctica nos jogos desportivos coletivos. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. **Estratégia e táctica nos jogos desportivos coletivos**. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1996. Cap. 2, p. 25-32.

\_\_\_\_\_. O processamento da informação nos jogos desportivos. In: GRAÇA, A., OLIVEIRA, J. **O ensino dos jogos desportivos**. 3. ed. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1998. Cap. 3, p. 35-46.

TAVARES, F.; FARIA, R. A capacidade de jogo como pré-requisito do rendimento para o jogo. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. **Estratégia e tática nos jogos desportivos coletivos**. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, 1996. Cap. 4, p. 39-50.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividades físicas**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TURNER, A. P. Teaching for understanding: myth or reality? **The Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, Reston, v. 67, n. 4, p. 46-48, abr. 1996.

TURNER, A. P.; MARTINEK, T. J. A comparative analysis of two models for teaching games (technique approach) and game-centered (tactical focus) approach. **International Journal of Physical Education**, Schorndorf, v. 29, n. 4, p. 15-31, out./dez. 1992.

TURNER, A. P.; MARTINEK, T. J. Teaching for Understanding: a Model for Improving Decision Making During Game Play. **Quest**, Champaign, v. 47, n. 1, p. 44-63, fev. 1995.

TURNER, A. P.; MARTINEK, T. J. An investigation into teaching games for understanding: effect on skill, knowledge and game play. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Reston, v. 70, n. 3, p. 286-296, set. 1999.

**ANEXO I – Cópia digitalizada da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo.**



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE



**Of. CEP11209/EEFE/04092009**

São Paulo, 04 de setembro de 2009.

Senhor Pesquisador,

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, em reunião ordinária realizada em 04 de setembro de 2009, **aprovou o Protocolo 2009/09 – “Iniciação nas modalidades esportivas coletivas de invasão baseada nos seus princípios comuns: um estudo sobre as similaridades entre o basquetebol e o handebol”**, sob sua responsabilidade.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Suely dos Santos  
Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa

Ilmo. Sr.  
**Prof. Dr. Dante De Rose Júnior**  
EACH-USP

**ANEXO II – Termo de consentimento livre e esclarecido.**

**ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**Comitê de Ética em Pesquisa**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL**

**1. NOME DO INDIVÍDUO:**

Documento de identidade Nº:

Sexo: ☐ M ☐ F

Data de nascimento:

Endereço:

Nº

APTO

Bairro:

Cidade:

CEP:

Telefone:

**2. RESPONSÁVEL LEGAL:**

Natureza (grau de parentesco, tutor, curador, etc.)

Documento de identidade Nº:

Sexo: ☐ M ☐ F

Data de nascimento:

Endereço:

Nº

APTO

Bairro:

Cidade:

CEP:

Telefone:

**II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA**

**1. Título do Projeto de Pesquisa**

*Iniciação nas modalidades esportivas coletivas baseada nos seus princípios comuns: as possibilidades de uma prática transferível*

**2. Pesquisador Responsável**

*Prof. Dr. Dante de Rose Junior*

**3. Cargo/Função**

*Professor Doutor*

**ANEXO II – Termo de consentimento livre e esclarecido (continuação).****4. Avaliação do risco da pesquisa:**

RISCO MÍNIMO ☒ RISCO BAIXO ☐ RISCO MÉDIO ☐ RISCO MAIOR ☐

(probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)

**5. Duração da Pesquisa**

2 meses

**III - EXPLICAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

*O objetivo dessa pesquisa é comparar o desempenho de jogadores de basquetebol e handebol nessas duas modalidades.*

*Você realizará 2 jogos reduzidos de 10 minutos: handebol 5 X 5 e basquetebol 3 X 3. Cada jogo será realizado 3 vezes, em dias diferentes. Os jogos serão filmados e depois o seu desempenho em cada jogo será avaliado. Após a avaliação, o desempenho em uma modalidade será comparado com o desempenho na outra modalidade, verificando se é semelhante ou não o desempenho que você tem nas duas modalidades.*

*Não há nenhum desconforto ou risco esperado, já que são atividades semelhantes às que você realiza no seu dia-a-dia no clube. Ao final da avaliação, você receberá o resultado do seu desempenho, podendo utilizá-lo como referência para novas aprendizagens.*

**IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA:**

*Você e seu responsável podem, a qualquer momento, ter acesso às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa para esclarecer eventuais dúvidas.*

*Você e seu responsável tem a liberdade de retirar sua autorização a qualquer momento e deixar de participar do estudo.*

*Os dados da pesquisa são confidenciais e serão armazenados com sigilo e privacidade.*

*Você terá disponível a assistência do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP) ou do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), caso ocorram eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.*

**ANEXO II – Termo de consentimento livre e esclarecido (continuação).**

***V - INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.***

*Dante de Rose Júnior*

*Thatiana Aguiar Freire Silva*

*Rua ...*

*Telefone: ...*

**VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Projeto de Pesquisa.

São Paulo,            de            de 2009.

---

assinatura do sujeito da pesquisa  
ou responsável legal

---

assinatura do pesquisador

### ANEXO III – GPAI adaptado ao estudo.

#### CRITÉRIOS:

##### a) Tomada de decisão

- a) *Progressão em direção à meta* - O jogador dribla ou direciona-se para a meta quando tem o caminho livre para fazê-lo
- b) *Passe a um companheiro desmarcado* - O jogador passa a bola a um companheiro que se encontra livre de marcação
- c) *Finalização com a meta ao alcance e sem pressão do marcador* - O jogador finaliza quando tem a meta ao seu está ao alcance e está sem oposição do marcador

##### b) Execução de habilidade

- a) *Drible* – mantém o controle de bola
- b) *Passe* – a bola alcança o alvo
- c) *Arremesso* – a bola vai à direção da meta

##### c) Apoio

- a) *Criação de linha de passe* - O jogador desloca-se ou mantém-se parado mantendo uma linha de passe aberta com o portador da bola

Nome do jogador: \_\_\_\_\_ Grupo H( ) Grupo B( )

Hand( ) Basq( ) Coleta: 1( ) 2( ) 3( ) nº do colete: \_\_\_\_\_

TOMADA DE DECISÃO		EXECUÇÃO DE HABILIDADE		APOIO	
A	IA	E	IE	A	IA
Total =	Total =	Total =	Total =	Total =	Total =

**ANEXO IV - Carta aos especialistas – validação de conteúdo do GPAI.****UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE****Instrumento para validação de conteúdo do *Game Performance Assessment*  
*Instrument***

Caro colega,

Estou desenvolvendo uma pesquisa, na condição de mestranda da Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, sob orientação do Prof. Dr. Dante de Rose Junior, com o objetivo de verificar se o desempenho em uma modalidade esportiva coletiva (MEC) pode ser transferido para outra MEC.

Para isso, utilizarei o GPAI – Game Performance Assessment Instrument, um sistema de observação que analisa a capacidade de jogo e o índice de participação do jogador. O instrumento é flexível, pois é possível variar a abrangência da avaliação, utilizando apenas determinadas categorias e também a profundidade de estudo de cada componente. Por isso, será necessário para essa pesquisa, escolher os itens que serão avaliados.

Você foi escolhido por sua experiência profissional para emitir seu julgamento sobre o conteúdo deste instrumento, respondendo o questionário anexo.

Serão utilizadas três categorias do instrumento, e em cada uma delas alguns critérios de análise. Por favor, analise se estes critérios são pertinentes ou não à modalidade handebol. Também há um espaço para sugestões.

Desde já agradeço a sua disponibilidade em compartilhar seu tempo e experiência com a pesquisa. Coloco-me a disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Solicito retorno do mesmo até 15 dias após a data de entrega. Em caso de dúvida, favor entrar em contato por telefone: (11) ..., ou por e-mail: [thatith@usp.br](mailto:thatith@usp.br).

Thatiana Aguiar Freire Silva  
Mestranda



**ANEXO IV - Carta aos especialistas – validação de conteúdo do GPAI (continuação).**

Por favor, assinale com um X sua opinião sobre a pertinência de cada critério. Caso considerar algum não pertinente, favor sugira algum critério relacionado. Caso queira, também sugira outros critérios pertinentes não relacionados.

**1. Tomada de decisão**

<b>Crítérios</b>	<b>Descrição</b>	<b>Pertinente</b>	<b>Não pertinente</b>	<b>SUGESTÕES (caso considere não pertinente)</b>
Progressão em direção à meta	O jogador dribla ou direciona-se para a meta quando tem o caminho livre para fazê-lo			
Passe a um companheiro desmarcado	O jogador passa a bola a um companheiro que se encontra livre de marcação			
Finalização com a meta ao alcance e sem pressão do marcador	O jogador finaliza quando tem a meta ao seu está ao alcance e está sem oposição do marcador			

OUTRAS SUGESTÕES:

**2. Execução de habilidade**

<b>Crítérios</b>	<b>Descrição</b>	<b>Pertinente</b>	<b>Não pertinente</b>	<b>SUGESTÕES (caso considere não pertinente)</b>
Drible	O jogador mantém o controle de bola sem olhar para ela			
Passe	A bola passada pelo jogador alcança o alvo			
Arremesso	A bola arremessada pelo jogador vai em direção à meta			

OUTRAS SUGESTÕES:

**3. Apoio**

<b>Crítérios</b>	<b>Descrição</b>	<b>Pertinente</b>	<b>Não pertinente</b>	<b>SUGESTÕES (caso considere não pertinente)</b>
Criação de linhas de passe	O jogador desloca-se ou mantém-se parado mantendo uma linha de passe aberta com o portador da bola			

OUTRAS SUGESTÕES: