

91

João do Nascimento Quina

A organização do processo de ensino em Educação Física

SÉRIE

Estudos

Escola Superior de Educação

EDIÇÃO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

João do Nascimento Quina

A organização do processo de ensino em Educação Física

91

João do Nascimento Quina

A organização do processo de ensino em Educação Física

SÉRIE

Estudos

EDIÇÃO DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Título: A organização do processo de ensino em Educação Física

Autor: João do Nascimento Quina

Edição: Instituto Politécnico de Bragança · 2009

Apartado 1038 · 5301-854 Bragança · Portugal

Tel. 273 303 200 · Fax 273 325 405

<http://www.ipb.pt>

Execução: Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança

(grafismo: Atilano Suarez; paginação: Luís Ribeiro; montagem e
impressão: António Cruz; acabamento: Isaura Magalhães)

Tiragem: 200 exemplares

Depósito legal n° 287733/09

ISBN 978-972-745-101-2

Aceite para publicação em 2007

Índice

Introdução	7
1 · A disciplina de Educação Física	9
2 · O programa da disciplina de Educação Física	13
3 · Estratégias de leccionação da disciplina de Educação Física	19
3.1 · A preparação do processo de ensino em Educação Física	20
3.1.1 · Os objectivos de aprendizagem	20
3.1.1.1 · Formulação dos objectivos	21
3.1.1.2 · Análise dos objectivos	22
3.1.1.3 · Abordagem integrada das diferentes categorias de objectivos	24
3.1.2 · Os exercícios de aprendizagem	25
3.1.2.1 · Análise estrutural dos exercícios	26
3.1.2.2 · Análise funcional do exercício	28
3.1.2.3 · Princípios de escolha dos exercícios	35
3.1.3 · A organização da actividade dos alunos	41

3.1.4 · Os métodos, os estilos e os modelos de ensino	47
3.1.4.1 · Métodos de ensino	47
3.1.4.2 · Estilos de ensino	50
3.1.4.3 · Modelos de ensino	58
3.1.5 · O processo de planeamento	71
3.1.5.1 · Plano anual	73
3.1.5.2 · Plano de período	76
3.1.5.3 · Plano de unidade de ensino	77
3.1.5.4 · Plano de aula	81
3.2 · As técnicas de intervenção pedagógica	87
3.2.1 · O tempo de empenhamento motor	87
3.2.2 · A instrução	90
3.2.2.1 · Apresentação da aula	91
3.2.2.2 · Apresentação dos exercícios	91
3.2.2.3 · Feedback pedagógico	97
3.2.2.4 · Conclusão/encerramento da aula	103
3.2.3 · A organização	105
3.2.4 · A disciplina e clima relacional	107
3.3 · A análise e a avaliação do ensino	117
3.3.1 · A análise e a avaliação do produto de ensino	117
3.3.1.1 · Finalidades da avaliação	118
3.3.1.2 · Referências na avaliação	119
3.3.1.3 · Princípios gerais do processo de avaliação	120
3.3.1.4 · Instrumentos de avaliação	121
3.3.1.5 · Conteúdos e provas da avaliação	125
3.3.1.6 · Modalidades de avaliação	127
3.3.2 · A análise e a avaliação do processo de ensino	132
Bibliografia	139

Introdução

O presente trabalho teve como ponto de partida textos que fomos construindo e actualizando ao longo dos últimos dez anos com a intenção de poderem servir de apoio aos alunos do curso de Educação Física nas disciplinas de Pedagogia e Didáctica do Desporto e Estágio Pedagógico.

A finalidade central dos textos ditou a lógica da sua concepção e organização: Educação Física – um conceito, um programa e estratégias de realização do programa.

Seguindo aquela lógica, o trabalho está dividido em três partes:

Na primeira parte, apresentamos um conceito de Educação Física desenvolvido e actualmente aceite por um grande grupo de investigadores e de professores.

Na segunda parte, fazemos uma breve análise ao programa da disciplina de Educação Física em vigor em Portugal.

Na terceira e última parte, apresentamos um conjunto de orientações estratégicas sobre a estruturação do processo de ensino em Educação Física, focalizadas nos seus três grandes momentos: a preparação, a realização e a análise e avaliação.

1 · A disciplina de Educação Física

Há, entre professores e investigadores, um entendimento bastante alargado sobre o conceito e os objectivos gerais da Educação Física. De acordo com este entendimento, a Educação Física:

a) É uma disciplina escolar que se desenvolve num espaço e num tempo próprios - a escola. E porque é uma disciplina escolar, é inclusiva, é para todos os alunos. Por isso, nenhum aluno deve ser excluído da sua prática.

b) É uma disciplina centrada no domínio das actividades desportivas socialmente significativas. Domínio assume, aqui, dois significados: 1) significa o conjunto das actividades desportivas diferenciadas segundo as suas características (jogos desportivos, ginástica, atletismo, desportos de raquetas, patinagem, actividades expressivas/dança, jogos tradicionais, actividades de exploração da natureza, etc.); 2) significa a apropriação pelos alunos quer das actividades desportivas, quer das capacidades físicas e psicológicas, das competências, dos conhecimentos e dos valores solicitados e desenvolvidos pela participação naquelas mesmas actividades (Bento, 1989).

Nesta perspectiva e ainda segundo o mesmo autor, as actividades desportivas devem ser sempre e simultaneamente consideradas num duplo sentido: como fim, porque cada uma constitui uma matéria de ensino que deve ser aprendida na sua especificidade; e como meio

porque cada uma oferece também possibilidades do aluno adquirir, desenvolver e/ou aperfeiçoar capacidades, competências, conhecimentos, valores, atitudes, interesses e motivações.

“Ao executarem os exercícios corporais apropriam os alunos acções motoras e uma competência motora fundamental, desenvolvendo simultaneamente as suas capacidades corporais e todas as outras qualidades de comportamento e rendimento. E inversamente, ao formarem as suas forças e qualidades em conteúdos de exercitação, apropriam os alunos as formas concretas de desporto, sendo assim introduzidos no domínio da actividade desportiva” (Bento, 1989).

Portanto, na disciplina de Educação Física não se trata apenas de exercitar as funções biológicas do corpo à margem das formas reais das práticas desportivas. Mas trata-se, também e acima de tudo, de formar os alunos no desporto (no futebol, na natação, no atletismo, etc.) para os dotar de competência e de capacidade de acção num conjunto tão alargado quanto possível de práticas/modalidades desportivas (Bento, 1989).

c) É uma disciplina que tem como função principal a formação desportiva de “base geral”. Por formação desportiva de “base geral” entende-se, de acordo com Bento (1987), uma formação abrangente, a adquirir por todos os alunos, que constitua as bases para uma ulterior formação desportiva especializada.

d) É uma disciplina que tem como objectivo geral o desenvolvimento progressivo da competência desportiva dos alunos, entendida como um sistema que integra três grandes grupos de elementos.

O primeiro grupo, designado por domínio motor, é constituído por dois conjuntos de elementos:

O conjunto das habilidades motoras, subdividido em habilidades motoras fundamentais (andar correr, saltar, lançar, agarrar, etc.) e suas múltiplas combinações, (correr/saltar, correr/lançar, correr/driblar, etc.) e em técnicas desportivas (técnicas das diferentes modalidades desportivas). As habilidades motoras fundamentais devem constituir objecto de ensino dominante no 1º Ciclo do Ensino Básico e as técnicas desportivas no 2º e 3º ciclos; e o conjunto das capacidades físicas que integra as capacidades coordenativas (orientação, diferenciação, reacção, equilíbrio e ritmo), a desenvolver de forma dominante nos primeiros seis anos de escolaridade e as capacidades condicionais (força, resistência, velocidade e flexibilidade), a trabalhar de forma sistemática a partir do 5º ano de escolaridade.

O segundo grupo, designado por domínio cognitivo, diz respeito à aquisição de conhecimentos associados directa ou indirectamente às actividades desportivas. Com este grupo de objectivos visa-se a formação de competências inerentes à organização, à condução e à avaliação da prática desportiva. Segundo Bento (1989), o momento,

as formas e os métodos de abordagem dos conteúdos deste domínio, devem corresponder à especificidade de motivos e interesses próprios de cada ciclo de ensino. Ainda de acordo com aquele autor, nos anos iniciais e intermédios, devem ser transmitidos conhecimentos referentes à manutenção da saúde (importância da exercitação, relação entre desporto e saúde, importância do contacto com a natureza, regras de higiene a respeitar na prática desportiva). Paralelamente à transmissão destes conhecimentos, são também necessárias informações respeitantes aos comportamentos tácticos, às habilidades técnicas, às regras e normas de competição nas diferentes modalidades desportivas programáticas (sempre a par da sua abordagem prática). Nos anos terminais (10º, 11º e 12º anos), a transmissão de conhecimentos deve reforçar a capacitação dos alunos para a prática desportiva autónoma, privilegiando-se os seguintes aspectos: valor e lugar do desporto na sociedade; métodos e meios de treino; prevenção de acidentes na prática desportiva; primeiros socorros na actividade desportiva; organização e animação desportivas.

O terceiro grupo, denominado domínio sócio-afectivo, diz respeito à formação de regras, valores, atitudes, comportamentos, interesses e necessidades, tais como pontualidade, assiduidade, interesse, empenhamento, cooperação, integração no grupo, respeito pelas regras, professor, companheiros e materiais, etc. – imprescindíveis à formação moral e social.

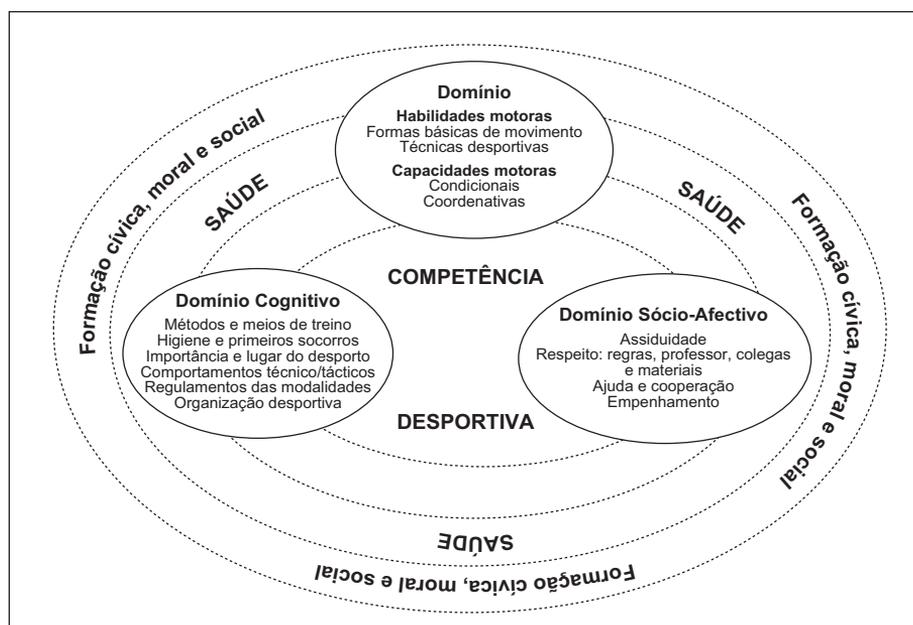


Fig. 1 - Objectivos centrais da Educação Física (adaptado de Bento, 1987).

O desenvolvimento sistemático de todo o referido conjunto de habilidades e capacidades motoras, de conhecimentos, de atitudes, de valores e de motivos, indispensável quer à apropriação das actividades desportivas, quer à participação ao longo de toda a escolaridade e de toda a vida nessas mesmas actividades surge, pois, como o objectivo fundamental da disciplina de Educação Física.

Em síntese, a Educação Física é uma disciplina escolar centrada no domínio das actividades desportivas, mas não se esgota na actividade desportiva. Também persegue objectivos e tem influências noutras áreas, nomeadamente na área da formação moral e social e na área da saúde. Enquanto disciplina escolar que é, deve proporcionar a todos os alunos oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento no quadro da prática das actividades desportivas e, simultaneamente, no quadro da aquisição de conhecimentos, de qualidades de carácter, de valores e de motivações para a prática desportiva autónoma.

2 · O programa da disciplina de Educação Física

O programa é um documento fundamental de desenvolvimento da Educação Física. Constitui a referência geral que procura assegurar a coerência da actividade dos professores e dos alunos entre os diferentes anos de escolaridade, entre turmas e entre escolas. Por isso é um documento que os professores devem conhecer muito bem, nomeadamente a sua filosofia, a sua estrutura e as suas principais características.

O programa da disciplina de Educação Física consta, basicamente, de uma listagem de objectivos definidos a dois níveis: ao nível de objectivos gerais e ao nível de objectivos específicos.

Os objectivos gerais dizem respeito às capacidades, conhecimentos, atitudes e valores a desenvolver em cada ciclo de escolaridade. Estes são objectivos transversais que cruzam todos os blocos programáticos e que são alcançáveis apenas a médio ou longo prazo.

Os objectivos específicos traduzem, em termos concretos, as competências a desenvolver pelos alunos em cada ano e em cada área ou bloco programático. São objectivos alcançáveis a curto ou médio prazo.

O programa está organizado em sentido vertical, do 1º ao 12º ano, em três blocos fundamentais.

Um primeiro bloco correspondente aos primeiros quatro anos de escolaridade. Este é um bloco de preparação dos alunos para os blocos seguintes. É um bloco de “formação geral”. Durante o 1º Ciclo do Ensino Básico, é fundamental que os alunos, através de actividades lúdicas, divertidas, variadas e típicas da infância: 1) adquiram e aperfeiçoem as habilidades fundamentais (correr, saltar, agarrar, lançar, trepar, suspender-se, girar, puxar, etc.) e as suas múltiplas combinações (correr/lançar, correr/saltar, agarrar/driblar, etc.); 2) desenvolvam as capacidades motoras coordenativas; 3) e se desenvolvam no domínio social e moral.

Um segundo bloco (bloco central) que vai do 5º ao 9º ano de escolaridade. Este é um bloco que poderíamos designar de formação fundamental. Durante o 2º e 3º ciclos, é importante que os alunos através de exercícios motivantes, diversificados e específicos das diferentes modalidades desportivas: 1) iniciem e adquiram formação específica nas modalidades desportivas programáticas; 2) e comecem a desenvolver, de forma sistemática e integrada com a aprendizagem das habilidades técnico-táticas das diferentes modalidades desportivas, as capacidades motoras fundamentais (a velocidade de análise e decisão, a velocidade de execução e de deslocamento, a flexibilidade activa e passiva, a resistência geral, a força em regime de velocidade e de resistência).

Um terceiro bloco que corresponde aos 10º, 11º e 12º anos de escolaridade. É, ou deve ser, um bloco de “especialização” em duas ou três modalidades desportivas da preferência dos alunos. É um bloco em que a competição, como meio de formação e motivação, deve ter um papel importante.

Com esta organização pretende-se que as aquisições dos primeiros anos preparem as dos seguintes e que os alunos, no final do ensino secundário, se sintam bem na “pele” de desportistas, se sintam competentes na prática de pelo menos duas ou três modalidades desportivas.

Tendo em consideração os critérios de exequibilidade e de desenvolvimento da Educação Física a partir do programa, o programa nacional é constituído por duas partes:

- Uma parte nuclear, igual para todas as escolas, constituída por várias modalidades desportivas: ginástica, atletismo, luta, patinagem, dança, futebol, basquetebol, voleibol e andebol. Com esta parte pretende-se assegurar a necessária homogeneidade do currículo real.
- Uma parte alternativa, a leccionar localmente de acordo com as características ou condições especiais existentes em cada escola, constituída também por um conjunto alargado de modalidades: corfebol, hóquei em campo, rãguebi, ténis

de mesa, judo, natação, tiro com arco, jogos tradicionais populares e actividades de exploração da natureza (campismo, canoagem, vela, cicloturismo, montanhismo, etc.).

No programa, os objectivos a adquirir pelos alunos em cada ano aparecem agrupados em blocos ou áreas (fig. 2).

1º CICLO				2º CICLO	
1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	5º Ano	6º Ano
Perícia e Manipulação	Perícia e Manipulação	Ginástica	Ginástica	Ginástica Solo (elementar) Aparelhos (elemen) Rítmica (introdu.)	Ginástica Solo (elementar) Aparelhos (elemen) Rítmica (introdu.)
		Jogos	Jogos	Jogos (avanzado)	Basquetebol (introdução)
Deslocamentos e Equilíbrios	Deslocamentos e Equilíbrios	Bola ao capitão Jogos de passes Mata Futebol Voleibol Jogos de raquetas Jogos de luta Conc. atletismo Etc.	Bola ao capitão Jogos de passes Mata Futebol Voleibol Jogos de raquetas Jogos de luta Conc. atletismo Etc.	Futebol (elementar)	Futebol (elementar)
				Voleibol (introdução)	Voleibol (elementar)
Jogos	Jogos	Patinagem	Patinagem	Patinagem (elementar)	Patinagem (elementar)
Percursos na Natureza	Percursos na Natureza	Percursos na Natureza	Percursos na Natureza	Luta (introdução)	Luta (introdução)
Dança	Dança	Dança	Dança	Dança (elementar)	Dança (elementar)

Fig. 2 - Composição curricular do programa de Educação Física (1º e 2º ciclos).

No 1º e 2º anos do 1º ciclo, grande parte da carga horária total é reservada a duas áreas sincréticas - “deslocamentos e equilíbrios” e “perícias e manipulações”.

Em ambas as áreas, a acção do professor e dos alunos deverá centrar-se na aquisição e desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais e suas múltiplas combinações, comuns às diferentes modalidades desportivas e no desenvolvimento das capacidades coordenativas.

No bloco “deslocamentos e equilíbrios” são agrupadas as acções motoras que envolvem translação e transporte corporal no

solo e em aparelhos (trave, patins, skate, etc.), tais como: correr, saltar, rastejar, rolar, trepar em cordas, equilíbrios na trave, balanços na barra, saltar sobre obstáculos, etc.

No bloco “perícias e manipulações” estão agrupadas as habilidades que exigem o domínio de objectos portáteis ou manipuláveis (habilidades com bolas, com arcos, com raquetas, com cordas, etc.), tais como: agarrar, lançar, driblar, pontapear e cabecear bolas, dar toques de sustentação, etc.

O bloco “jogos” aparece nos cinco primeiros anos de escolaridade. Está organizado em progressão do 1º ao 5º ano. Começa-se, no 1º e 2º anos, por jogos de participação individual em que são solicitadas habilidades típicas dos blocos “deslocamentos e equilíbrios” e perícias e manipulações” (jogos de perseguição, jogos de pontaria, jogos de equilíbrio, etc.). Evolui-se, depois (3º, 4º e 5º anos) para jogos mais elaborados de participação colectiva (mata, bola ao fundo, bola ao capitão, jogo dos 10 passes, futebol, etc.).

As actividades expressivas (dança) aparecem em todos os anos dos dois primeiros ciclos o que é justificado quer pelo grande valor educativo que encerram devido ao seu modo de execução e combinação das habilidades motoras, quer pela atitude mental que suscitam.

As actividades de exploração da natureza aparecem nos primeiros quatro anos de escolaridade. Incluem experiências que visam a integração de habilidade motoras fundamentais (andar, correr, saltar, etc.) com objectivos de educação ambiental. Têm, ainda, como propósitos desenvolver a capacidade de orientação no espaço num clima de aventura e descoberta.

A patinagem. As primeiras aprendizagens com patins estão incluídas no bloco deslocamentos e equilíbrios do 1º e 2º ano, mas só no 3º e 4º anos a patinagem se constitui como bloco específico.

A ginástica surge a partir do 3º ano, aperfeiçoando e combinando habilidades já iniciadas no bloco “deslocamentos e equilíbrios” com outras em percursos diversificados e/ou sequências de destrezas elementares no solo (cambalhota, roda, pino, etc.) e em aparelhos (salto de eixo e de barreira no plinto, rolamentos e suspensões na barra, equilíbrios na trave, etc.).

Os desportos colectivos aparecem como áreas específicas apenas a partir do 5º ano. Primeiro aparecem as modalidades de repulsão, modalidades em que a bola não pode ser agarrada (futebol e voleibol). Depois, a partir do 6º ano, começam a aparecer as modalidades em que a bola pode ser agarrada (basquetebol e andebol). Isto não significa que os fundamentos desta categoria de modalidades não possam e devam ser assegurados mais cedo através da prática de muitos jogos infantis (mata, bola ao fundo, bola ao capitão, etc.).

As áreas de treino quer das capacidades físicas quer das atitudes, valores e conhecimentos não aparecem no quadro da composição curricular. Relativamente a estas áreas aceita-se o princípio de que devem ser tratadas em simultâneo, unidade e interacção com todas as outras. Em todas as aulas, o professor deve orientar a actividade de modo a promover da forma mais integrada possível:

- A aprendizagem e/ou aperfeiçoamento de habilidades motoras (fundamentais ou técnico-tácticas) específicas dos diferentes blocos curriculares;
- O desenvolvimento de capacidades motoras (coordenativas e condicionais);
- O desenvolvimento de atitudes, valores e conhecimentos.

O programa da disciplina de Educação Física, possui de acordo com os seus autores, cinco características fundamentais:

- É prescritivo porque define/prescreve, de forma explícita e objectiva, as competências que os alunos devem dominar no final de cada ano e as condições de realização em que devem demonstrar as competências adquiridas.
- É progressivo. Está estruturado por níveis de dificuldade, progredindo do simples para o complexo.
- É lento. De ano para ano, o ritmo do programa é lento para dar tempo a que todos os alunos se apropriem das habilidades e competências propostas.
- É flexível. Permite ao professor escolher objectivos adequados às necessidades e possibilidades concretas dos alunos. Se um professor estiver a leccionar, por exemplo, um 4º ano e se verificar que os alunos estão abaixo do nível que o programa preconiza, deve recuar para anos anteriores.
- É aberto. Estabelece o padrão geral, mas não limita o professor a fazer exclusivamente o que nele está explícito. O professor pode, aproveitando as características da turma, da escola ou da região, ensinar matérias ou propor situações que estão para além do programa.

O programa é, em síntese, um documento de orientação geral, uma espécie de guião, que indica a direcção geral a imprimir ao desenvolvimento dos alunos, apresentando as competências a adquirir e a desenvolver em cada ano de escolaridade por blocos, áreas ou modalidades. Deixa ao professor a liberdade para escolher a estratégia (métodos, exercícios, formas de organização, etc.) mais adequada à superação das dificuldades concretas dos alunos.

3 · Estratégias de leccionação da disciplina de Educação Física

A leccionação da disciplina de Educação Física requer por parte do professor a realização de três grandes tarefas: as tarefas de preparação, de realização e de análise e avaliação do produto e do processo de ensino.

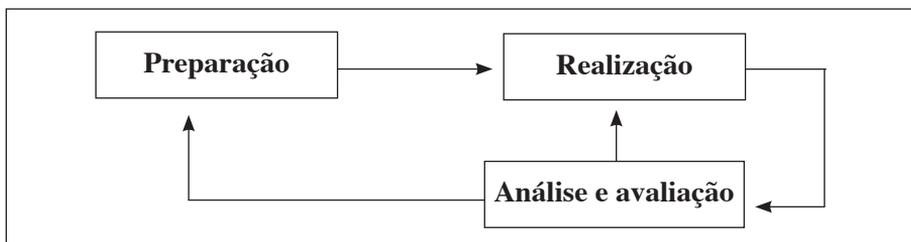


Fig. 3 - Tarefas centrais do professor (Bento, 1987).

Tal como sugere a figura 3, o professor deve assumir as tarefas de preparação, realização e análise/avaliação em ciclos contínuos: prepara o ensino => lecciona as aulas => analisa e avalia as aprendizagens dos alunos e os comportamentos de ensino do professor e de aprendizagem dos alunos => prepara o ensino => etc. e assim sucessivamente.

3.1 · A preparação do processo de ensino em Educação Física

Na fase de preparação do ensino, o professor realiza um conjunto vasto de tarefas e concebe múltiplos documentos dos quais destacamos os planos (anual, de período, de unidade e de aula), os textos de apoio, as fichas de exercícios e os instrumentos de avaliação.

A concepção destes documentos exige tomadas de decisão sobre múltiplos aspectos, nomeadamente sobre os objectivos de aprendizagem, os exercícios, os métodos, os estilos, os modelos de ensino e a organização da prática.

Assim, preparar o ensino requer, entre muitas outras coisas, conhecer, dominar, saber operar com todas aquelas categorias didácticas. Por isso, a primeira parte deste capítulo será dedicada à análise das referidas categorias didácticas e a segundo à análise do processo de planeamento.

3.1.1 · Os objectivos de aprendizagem

Os objectivos de aprendizagem são os resultados de aprendizagem visados - isto é, aquilo que se espera que os alunos ganhem em consequência do processo de ensino/aprendizagem no final de um determinado período de tempo (ano, período, unidade de ensino, aula) em termos de aquisição de conhecimentos, de aquisição e aperfeiçoamento de habilidades desportivas e de desenvolvimento de capacidades, valores, atitudes e motivações

Os objectivos de aprendizagem enunciam o que o aluno deverá saber ou estar apto a fazer no final de um período de ensino. Respondem à pergunta: o que se espera que os alunos saibam ou sejam capazes de fazer no final de uma aula, de uma unidade de ensino ou de um ano lectivo? (Ribeiro e Ribeiro, 1998).

Os objectivos de aprendizagem, ao definirem o que o aluno deverá saber ou estar apto a fazer, constituem as referências que permitem orientar e controlar o processo de ensino/aprendizagem. Permitem orientar o processo de ensino/aprendizagem porque, ao constituírem-se como os alvos a alcançar, indicam o caminho a seguir, indicam o que fazer e o como fazer. Permitem controlar e avaliar as aprendizagens dos alunos porque os resultados esperados constituem as referências com as quais devem ser comparados os resultados efectivamente alcançados. Quanto menor for a diferença entre uns e outros melhor será o resultado dos alunos e a eficácia do próprio processo de ensino. Assim, os níveis de aprendizagem alcançados pelos alunos e a adequação do próprio processo de ensino deverão ser sempre avaliados em função do nível de consecução dos objectivos previamente definidos.

Os objectivos podem ser formulados em termos amplos ou

em termos concretos. Os objectivos formulados em termos amplos são normalmente designados por objectivos gerais e os objectivos formulados em termos concretos são apelidados de objectivos específicos. À formulação em termos gerais recorre-se para definir objectivos a alcançar a médio ou longo prazo (ano ou ciclo de escolaridade) e à formulação em termos específicos recorre-se para definir objectivos a curto prazo (unidade de ensino ou aula).

O programa de Educação Física em vigor em Portugal está organizado por objectivos situados àqueles dois níveis. Ao nível dos objectivos gerais, estão formulados os objectivos referentes às capacidades, atitudes e valores a desenvolver no conjunto de cada ciclo de escolaridade (longo prazo). E ao nível dos objectivos específicos, estão enunciadas as competências a adquirir pelos alunos em cada ano de escolaridade e em cada bloco programático.

Os objectivos programáticos indicam, como já referimos, os resultados a atingir e constituem as referências que tornam possível a avaliação no final de cada ano. Mas, porque são terminais – isto é, a alcançar no final de cada ano, não explicitam os resultados a alcançar ao longo das diferentes etapas do ano, nem indicam, com precisão, o caminho a seguir ao longo do ano em turmas concretas.

Nesta perspectiva, para que os objectivos programáticos se possam constituir como guias importantes do trabalho dos alunos e do professor, é preciso que este último seja capaz de “manipulá-los”, seja capaz de “trabalhá-los” – isto é, desenvolva competências aos níveis da análise, da formulação e da abordagem ou tratamento dos objectivos.

3.1.1.1 · Formulação dos objectivos

Os objectivos de aprendizagem devem enunciar, da forma mais explícita possível, os resultados esperados. Assim e de acordo com Ribeiro e Ribeiro (1998), a formulação de um objectivo deve fazer obrigatoriamente referência a três elementos:

- Ao comportamento que deverá revelar o aluno e que constituirá o indicador de que certas aprendizagens foram conseguidas (o que é capaz de fazer?);
- Ao conteúdo em que se exercerá o comportamento (em que matéria?);
- Ao nível de desempenho (critério de êxito) que se considera como revelador de que o aluno adquiriu a competência em causa (em que medida?).

Exemplos de objectivos de aprendizagem:

- Numa situação de jogo formal de Voleibol, servir por cima colocando a bola no campo adversário.

- Numa situação de jogo formal de Voleibol, executar o serviço por cima, colocando os apoios dirigidos para o alvo, elevando o cotovelo dominante e mantendo a mão hirta no batimento.
- Numa situação de jogo de Futebol “5x5”, num espaço de 40x20 metros, executar as acções técnico-tácticas adequadas às situações momentâneas de jogo.

Os diferentes elementos do objectivo (comportamento, conteúdo e critério de êxito) estão, no objectivo, em estreita relação, formam uma unidade indivisível, pelo que nem sempre é fácil descrevê-los separadamente.

Como se pode ver nos exemplos apresentados, o critério de êxito, elemento que permite determinar se o aluno atingiu o nível esperado, pode ser definido tomando-se como referências: 1) o resultado (colocar a bola no campo adversário); 2) a forma de execução das acções (orientar os apoios na direcção do alvo, elevar o cotovelo do braço dominante, etc.); 3) a aplicação (adequar as acções técnico-tácticas às situações de jogo).

São os três elementos do objectivo que, em conjunto, permitem ao professor orientar e avaliar o trabalho dos alunos e o seu. Sem eles tal tarefa não seria possível. Portanto, formular objectivos correctamente constitui o primeiro passo na direcção do sucesso pedagógico.

3.1.1.2 · Análise dos objectivos

Os objectivos que constam do programa são terminais. Indicam o que os alunos devem ser capazes de fazer no final de cada ano.

Alguns destes objectivos, porque são muito simples ou porque os alunos já possuem os pressupostos requeridos para a sua realização, traduzem-se em tarefas de aprendizagem que podem ser realizadas de imediato. Outros traduzem-se em tarefas irrealizáveis com sucesso pela maior parte dos alunos por não possuírem, ainda, os pressupostos necessários ao seu domínio.

O professor, se quiser que os objectivos se constituam como referências válidas e verdadeiramente condutoras do desenvolvimento dos alunos, não pode abordar de imediato este último grupo de objectivos. Se o fizer, o insucesso será mais que provável. Daqui decorre uma necessidade: a de analisar e decompor os objectivos programáticos complexos em objectivos intermédios e ordenar estes em função dos respectivos níveis de dificuldade.

De acordo com Ribeiro e Ribeiro (1998), esta operação de decomposição dos objectivos complexos noutros mais simples (operação designada de análise) pode ser desencadeada e conduzida

pela seguinte pergunta: “o que é que o aluno tem que saber ou ser capaz de fazer para dominar este objectivo”?

A questão repete-se para cada um dos objectivos intermédios que se vão estabelecendo como pré-requeridos para atingir o objectivo terminal que se deseja alcançar. Depois, ordenam-se os objectivos intermédios do menos para o mais complexo.

Uma sequência de objectivos ordenados do menos para o mais complexo designa-se por “hierarquia de aprendizagem” ou “progressão metodológica” (Ribeiro e Ribeiro, 1998).

Exemplo:

Objectivo programático terminal: “Partindo da posição de parado, executar balanço para pino de braços, passar pela posição de pino e sair em cambalhota à frente”.

Objectivos intermédios:

- No espaldar, subir com os pés pelos degraus até ficar na posição de pino e descer, mantendo os braços e a cabeça em extensão.
- De encontro ao espaldar, dar balanço e subir para pino, mantendo os braços e a cabeça em extensão.
- De encontro aos braços de dois companheiros, apoiar a mão no solo, fazer balanço, subir para pino e sair em cambalhota à frente.

Construídas as hierarquias de aprendizagem, o professor deve proceder a uma avaliação diagnóstica dos seus alunos para determinar quais os objectivos intermédios que já dominam e decidir, a partir desse conhecimento, por onde começar.

No exemplo apresentado, o enrolamento à frente é um pré-requisito à abordagem do objectivo terminal. Como tal, pressupõe-se que já esteja dominado. No entanto, convém recordá-lo e exercitá-lo durante as aulas destinadas ao domínio das primeiras progressões, antes, portanto, da primeira abordagem do apoio facial invertido com saída em enrolamento à frente.

Outros aspectos que, sobre este assunto, convém recordar são os seguintes:

- As aprendizagens não se processam e consolidam de um momento para o outro. Precisam de horas, dias ou meses. Isto quer dizer que as primeiras aulas duma unidade de ensino destinada à persecução de um determinado objectivo complexo devem ser ocupadas com as progressões mais fáceis, as aulas intermédias com as progressões de dificuldade intermédia e as últimas aulas com a exercitação da habilidade/actividade terminal.
- Quem impõem o tempo de passagem de progressão para

progressão é o ritmo de aprendizagem dos alunos. Enquanto estes não dominarem bem uma determinada progressão não adianta passar à seguinte: além de tempo perdido, pode comprometer-se o desenvolvimento futuro dos alunos nessa habilidade. Mas os ritmos de progressão diferem muito de aluno para aluno, o que significa que, na mesma aula, pode haver grupos de alunos a exercitarem-se em progressões com níveis de dificuldade diferentes.

3.1.1.3 · Abordagem integrada das diferentes categorias de objectivos

Apesar dos objectivos da Educação Física aparecerem, com frequência, estruturados em categorias, convém ter sempre presente que o desenvolvimento das capacidades condicionais e coordenativas, a aquisição e aperfeiçoamento das habilidades desportivas, a apropriação de conhecimentos e a formação de qualidades de carácter e de comportamento são aspectos diversos, mas não isolados do processo unitário do ensino em Educação Física. São aspectos que se condicionam reciprocamente e determinam, em permanente reciprocidade, o efeito global de influenciação do desenvolvimento dos alunos (Bento, 1987).

Por isso e porque o tempo em Educação Física é limitado, a abordagem integrada das diferentes categorias de objectivos é uma necessidade.

De acordo com Bento (1987), a concretização deste imperativo pedagógico assenta na compreensão e aplicação dos seguintes pressupostos:

- Os exercícios devem ser vistos, simultaneamente, como objectos directos de aprendizagem e como meios de desenvolvimento de habilidades, capacidades, conhecimentos, atitudes e valores. Os alunos, para alcançarem os objectivos dos exercícios, têm de aprender a realizá-los e, à medida que os repetem, adquirem e aperfeiçoam habilidades, desenvolvem capacidades, ganham conhecimentos. Isto quer dizer que um mesmo exercício pode realizar simultaneamente objectivos de domínios diferentes. A direcção principal dos efeitos do exercício neste ou naquele sentido depende da estrutura do exercício, da organização metodológica e das regras de acção impostas pelo professor durante a sua realização.
- As capacidades constituem a base para a aquisição e aperfeiçoamento das habilidades - isto é, o processo de aquisição e aperfeiçoamento das habilidades decorre tanto mais depressa quanto mais elevado for o nível de desenvolvimento das capacidades coordenativas e condicionais

necessárias e integrantes da estrutura das habilidades em causa. Assim, se o professor quiser obter resultados mais rápidos e mais significativos em termos de aprendizagem das habilidades desportivas deve procurar elevar, com a antecedência necessária, o nível das capacidades motoras necessárias à realização daquelas habilidades.

- O desenvolvimento das capacidades condicionais assenta na repetição das habilidades desportivas já apropriadas. Isto deve ser entendido da seguinte forma: as capacidades devem desenvolver-se sempre que possível em simultâneo com a automatização das habilidades desportivas.
- O desenvolvimento das capacidades coordenativas faz-se em simultâneo com a aquisição e aperfeiçoamento das habilidades desportivas porque o principal método de desenvolvimento das capacidades coordenativas reside precisamente na aprendizagem e aperfeiçoamento das habilidades desportivas.
- A transmissão de conhecimentos referentes às modalidades desportivas deve processar-se em simultâneo com a aprendizagem das habilidades motoras. O mesmo vale para a formação de atitudes, de valores e de comportamentos.

3.1.2 · Os exercícios de aprendizagem

Os exercícios, também designados por situações de aprendizagem, actividades e tarefas, são oportunidades de prática especificamente orientadas para o alcance de determinados objectivos. São, por outras palavras, meios pedagógicos potencialmente capazes de melhorar a capacidade de prestação motora dos alunos, organizando a sua actividade em direcção a determinados objectivos (Castelo, 2003).

De acordo com estas definições, os exercícios:

- Veiculam as ideias de prescrição e de obrigação: prescrevem o que fazer, como fazer e em que condições fazer e obrigam a respeitar as condições prescritas.
- Têm um carácter finalista: orientam a actividade do aluno para um objectivo concreto – isto é, quando se prescrevem é para desenvolver determinadas competências.
- Têm um carácter organizado: supõem uma actuação concreta num espaço e num tempo determinados e com uma disposição material precisa e previamente pensada.

Os exercícios de aprendizagem podem ser analisados numa dupla perspectiva: a perspectiva estrutural e a perspectiva funcional (Famose, 1990; Castelo, 2003).

A primeira perspectiva analisa o exercício tendo em consideração os elementos que o constituem e as relações que se estabelecem entre eles. A segunda centra a análise nos recursos mobilizados pelo aluno para cumprir as exigências do exercício.

3.1.2.1 · Análise estrutural dos exercícios

Em termos estruturais, o exercício é constituído por quatro componentes fundamentais: o objectivo, o contexto ou forma, as acções ou operações e o nível de performance ou critério de êxito (Famose, 1990).

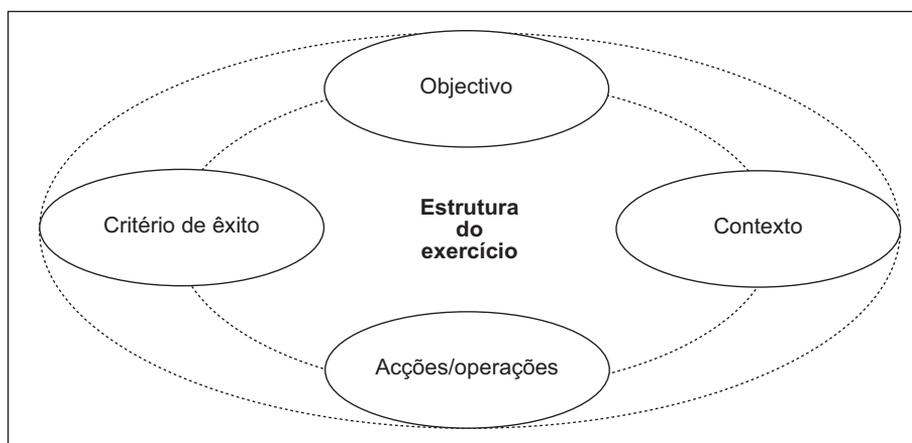


Fig. 4 - Componentes estruturais do exercício (Famose, 1990).

Estas quatro componentes condicionam-se reciprocamente e formam uma unidade indivisível. No entanto, por razões de análise, apresentá-los-emos, aqui, separadamente.

O objectivo. Indica o resultado ou os resultados que se pretendem alcançar com a sua realização nos planos tático, técnico, físico e/ou psicológico. Responde à questão: para quê realizar o exercício? Ou quais as transformações ou melhorias que se pretendem provocar nos alunos com a realização do exercício?

A formulação do objectivo do exercício pode ser feita de uma forma clara e precisa ou vaga. No primeiro caso, especifica-se com precisão o resultado a atingir. No segundo, não.

Se quisermos fomentar a participação consciente e activa dos alunos na realização dos exercícios, devemos explicitar e justificar muito bem os objectivos dos mesmos.

O contexto. Para que o objectivo do exercício possa ser alcançado, é necessário organizar as acções tendo em conta (Famose, 1990):

- As condições ambientais de natureza bio-informacional. Estas condições dizem respeito à configuração espacial e temporal do envolvimento. São elas que constituem as fontes de informação exterior que o executante tem necessariamente de tomar em consideração para alcançar o objectivo do exercício. Flutuações ou variações naquelas condições têm necessariamente de ser acompanhadas por ajustamentos do movimento. Há envoltimentos relativamente estáveis e envoltimentos altamente instáveis. Neste sentido, o envolvimento actua como um contínuum de condicionantes, sobretudo espaciais e temporais, ao longo do qual a previsibilidade dos acontecimentos varia da certeza à incerteza.
- As condições contextuais de natureza biomecânica. Estas referem-se às forças exteriores (acção da gravidade, forças de atrito, forças de reacção, etc.) que actuam sobre o executante quando está a realizar o exercício. A realização do objectivo implica que se tomem em conta estas condições, condições que, aliás, têm vindo a assumir uma importância crescente nas actuais teorias ecológicas sobre a aprendizagem motora.
- A posição do corpo do executante no momento da realização do exercício. Para o alcance do objectivo do exercício não é indiferente o executante estar numa posição estável ou instável, parado ou em deslocamento.

Os meios ou acções utilizados para realizar o objectivo.

O alcance do objectivo do exercício implica a realização de uma sequência organizada de acções motoras. Estas acções tanto podem emanar de instruções fornecidas pelo professor como de imposições regulamentares.

O nível de performance ou critério de êxito. O nível de performance esperado indica o grau de concretização do objectivo, indica a prestação que se espera que o aluno atinja com a execução do exercício.

Crítérios de êxito explícitos informam o executante sobre o resultado efectivo da prestação motora, permitindo simultaneamente a avaliação daquela prestação. O critério de êxito constitui a referência com a qual é comparada a performance efectivamente atingida. Diferenças muito acentuadas entre aquelas duas performances são indicadoras da inadequação do exercício e aconselham a pronta redefinição do exercício através da correcção das componentes que estejam a contribuir negativamente para a performance global dos alunos (Castelo, 2003).

Na sequência do exposto, o enunciado do exercício deve

fazer obrigatoriamente referência aos quatro elementos referidos: objectivo, contexto, acções e critérios de êxito.

3.1.2.2 · Análise funcional do exercício

A execução de um qualquer exercício requer do aluno a mobilização simultânea, mas quase sempre diferenciada (mais de uns do que de outros), de três tipos de recursos: informacionais, energéticos e afectivos (Famose, 1990).

Os recursos informacionais. Uma das teorias explicativas do comportamento motor ainda mais generalizada é a informacional. Segundo esta teoria, o homem é um processador de informação, pelo que todas as suas acções têm por suporte o processamento de informação.

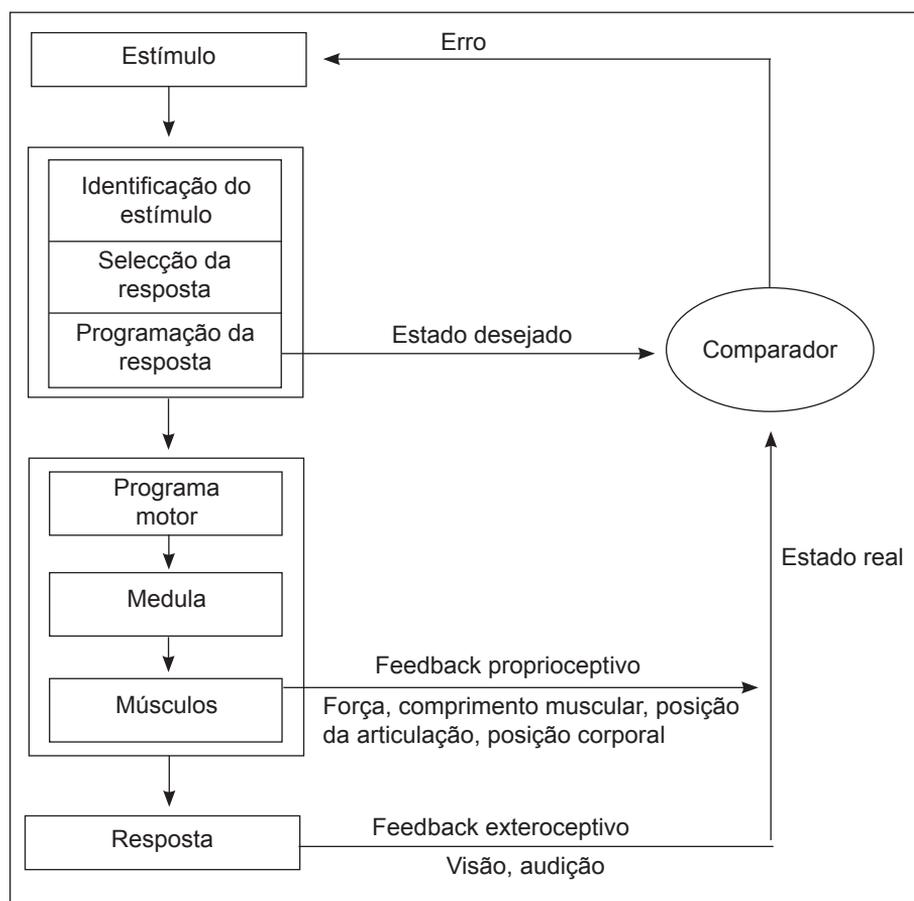


Fig. 5 - Modelo de processamento da informação (Schmidt e Wrisberg, 2006).

No âmbito desta teoria, por informação entende-se a medida de incerteza quanto à ocorrência dos acontecimentos (Godinho, 2002).

No que concerne à execução dos exercícios, a incerteza pode ser de três tipos: de ocorrência, espacial e temporal.

A incerteza de ocorrência é a dúvida quanto ao acontecimento que vai ocorrer. A incerteza espacial refere-se à dificuldade que temos em prever o local exacto onde o estímulo ou o acontecimento vai ocorrer. A incerteza temporal é a que resulta da dificuldade em determinar o momento do aparecimento do estímulo ou acontecimento.

Em quase todos os exercícios, a incerteza subjacente é de mais que um tipo. Por vezes, existe o conhecimento prévio do que vai acontecer, mas não do momento em que vai ocorrer (caso da partida dos blocos em atletismo: sabe-se o que vai ocorrer e onde vai ocorrer, mas não se sabe exactamente quando). Outras vezes, a incerteza é dos três tipos simultaneamente (em basquetebol, por exemplo, quando um jogador têm a posse da bola existe a incerteza quanto ao que vai fazer, quando vai fazer e onde vai fazer).

Assim, a quantidade e complexidade da informação a tratar está associada ao número de alternativas de resolução táctica e técnica de uma determinada situação. Em princípio, quanto maior for este número maior será a incerteza e mais complexa será a informação a tratar. Dizemos em princípio porque o conhecimento e a experiência acumulada do aluno contribuem para a redução da incerteza e, portanto, da quantidade e complexidade da informação a processar. Daqui decorre que a quantidade de informação a tratar depende, para além das características da situação, do nível de aprendizagem do aluno (conhecimentos, experiências, aptidões e capacidades).

A teoria da informação postula que há três estádios sucessivos de tratamento da informação entre a apresentação do sinal ou estímulo e o desencadeamento da resposta: os estádios de identificação do estímulo, de selecção da resposta e de programação da resposta (Schmidt e Wrisberg, 2006).

- **Identificação do estímulo.** O aluno começa por detectar e identificar os estímulos provenientes quer da situação contextual em que se encontra envolvido, quer da informação de retorno (feedback). Esta operação será tanto mais complexa quanto mais instáveis forem as características do envolvimento, ou se preferirmos, quanto maior for a incerteza ligada aos sinais do envolvimento interno e externo. Esta incerteza pode revestir, como já referimos, uma, duas ou as três formas seguintes: espacial, temporal e de ocorrência. No decurso desta fase, o indivíduo procura fazer o reconhecimento, a avaliação, a leitura do envolvimento

externo e interno – isto é, procura responder à questão: “o que se passa no sistema motor e no ambiente externo”?

- **Seleção da resposta.** Logo que a situação contextual é concretamente identificada, o indivíduo decide que tipo de resposta deve produzir para satisfazer as exigências do envolvimento – isto é, procura responder à questão: “o que fazer”? Esta decisão consiste em escolher uma solução de entre as muitas possíveis armazenadas em memória. Esta solução é designada por plano de acção. Este plano de acção é análogo a uma ideia ou imagem do movimento a produzir. A ideia “do que fazer” é não só necessária à produção da resposta motora, mas é também utilizada como referência, como critério de comparação com a acção motora em curso ou acabada de realizar, permitindo, assim, avaliar o nível de adequação dessa mesma acção.
- **Programação da resposta.** Uma vez seleccionada a resposta, o sistema prepara e desencadeia a acção – isto é, concebe um plano de execução, responde à questão: “como fazer”? Este plano de execução é um plano relativamente flexível que permite, nalguns casos, adaptações progressivas em caso da ocorrência de erros no decurso do movimento. Nesta fase, são, portanto, organizados e enviados para os músculos os comandos motores necessários para produzir o movimento programado.

Durante o movimento e/ou depois de concluído, os executantes recolhem informações quer sobre a forma como o executaram, quer sobre os resultados conseguidos. A percepção do que fizeram (estado real) é comparada com o que queriam fazer (ideia do movimento pretendido ou estado desejado). Dessa comparação resulta uma avaliação da acção efectivamente produzida. São os resultados das sucessivas avaliações das acções motoras executadas repetidas vezes que explicam a aprendizagem, o aperfeiçoamento, a melhoria do rendimento desportivo dos alunos.

Assim, as respostas motoras dos alunos são sempre precedidas, acompanhadas e seguidas por um conjunto complexo de operações do SNC, designadas por operações cognitivas ou de tratamento da informação.

Nesta perspectiva, a realização de um qualquer exercício requer de quem o realiza a mobilização de recursos de natureza informacional. Esta mobilização será maior ou menor em função, sobretudo, das características do contexto situacional no qual os alunos estão inseridos (maior em contextos abertos/instáveis e menor em contextos fechados/estáveis) e da experiência e nível de envolvimento dos alunos.

Os recursos energéticos. Para cumprir o objectivo do exercício, o aluno realiza múltiplas acções motoras ou movimentos. Estes só são possíveis devido à contracção muscular que, por sua vez, depende de duas condições fundamentais:

- Dos impulsos nervosos fornecidos pelo SNC na sequência do tratamento da informação;
- Da existência e/ou da produção de energia/ATP a nível dos músculos.

É a partir das directrizes emanadas do SNC que o sistema muscular transforma a energia que nele se encontra, ou que lhe é fornecida por outros sistemas, em acções motoras.

Existem, nas células musculares, substâncias capazes de se transformarem noutras libertando simultaneamente energia. As principais são o ATP (ácido adenosínico trifosfato), a CP (creatina fosfato), o glicogénio e as gorduras. Todas estas substâncias, ao degradarem-se, libertam energia utilizável directa ou indirectamente para produzir movimento.

Existem três vias/processos fundamentais de produção de energia: o processo anaeróbio aláctico, o processo anaeróbio láctico e o processo aeróbio.

O processo anaeróbio aláctico. Os fosfogénios (ATP e CP) existem em pequenas quantidades no interior dos mecanismos contrácteis dos músculos. Em conjunto, constituem a fonte de energia mais rapidamente disponível para ser utilizada pelos músculos. Este processo de produção de energia é muito potente, mas esgota-se rapidamente (em 8 a 10 segundos). Devido a estas características (elevada potência e limitadíssima capacidade), é esta fonte energética que é predominantemente utilizada durante a realização de esforços de grande intensidade e de muito curta duração (partidas, saltos, arremessos, etc.).

O processo anaeróbio láctico liberta energia para a síntese de ATP através da desintegração dos hidratos de carbono (glicogénio e glicose) em ácido láctico. Este produto, quando se acumula no sangue e nos músculos, induz fadiga, podendo, por isso, ser considerado como o principal factor limitativo do rendimento desta fonte energética. Este processo constitui o principal fornecedor de energia durante as actividades de alta intensidade e duração entre os 30 segundos e os 2 minutos (corridas de 200, 400 ou 800 metros).

O processo aeróbio liberta energia para a produção de ATP graças à desintegração dos glúcidos e dos lípidos em dióxido de carbono e água. Este sistema tem uma capacidade de produção de energia virtualmente ilimitada, mas é pouco potente. Por este facto, está particularmente adequado para a produção de energia durante os exercícios prolongados e de intensidade moderada (que requerem

uma grande quantidade de energia, mas relativamente pouca por unidade de tempo).

De acordo com o que ficou dito, durante a realização dos exercícios, todas as fontes energéticas contribuem para o fornecimento de energia, embora com papéis diferenciados em função das características dos exercícios realizados e do estado de desenvolvimento/treinamento dos alunos.

Em relação à participação diferenciada das diferentes fontes energéticas na realização dos exercícios, diremos que:

- Os exercícios de intensidade máxima e de curta duração (partidas, sprints, lançamentos e saltos) que requerem pouca energia em termos globais mas muita por unidade de tempo são suportados predominantemente pelas fontes anaeróbias de energia;
- E os exercícios de baixa ou moderada intensidade e longa duração são predominantemente suportados pela fonte aeróbia.

Entre aquelas duas categorias extremas de exercícios há muitas outras que requerem a participação de uma mistura mais ou menos equilibrada de todos os metabolismos.

Em relação ao estado de desenvolvimento dos alunos, diríamos que a solicitação sistemática dos diferentes sistemas energéticos melhora a capacidade e a potência de produção de energia desses mesmos sistemas.

Assim:

- A repetição de exercícios de curta duração (até 10/12 segundos) e intensidade máxima, com intervalos relativamente grandes entre as repetições (entre 5 segundos a 3 minutos) melhora o rendimento do sistema anaeróbio alático e, conseqüentemente, as capacidades motoras que dele dependem (velocidade de reacção, velocidade de execução, velocidade de deslocamento, força explosiva).
- A repetição de exercícios de média duração (entre 10 segundos e 3 minutos) e intensidade elevada com intervalos activos entre as repetições de 2 a 4 minutos melhora o rendimento do sistema anaeróbio láctico.
- Exercícios de longa duração (superior a 5 minutos) e intensidade moderada com intervalos de repouso muito curtos melhoram o rendimento da fonte aeróbia e, conseqüentemente, a capacidade motora que dela depende (a resistência geral).

Os recursos afectivos. Por afectividade pode entender-se a forma como vivemos e sentimos as experiências da vida diária.

Cada experiência que vivemos traduz-se sempre numa ressonância emocional de carácter positivo, negativo ou neutro (Castelo, 2003). Esta forma de sentir e viver as experiências da vida é, em grande parte, condicionada por elementos como a imaginação, as necessidades, os interesses e as motivações pessoais. Por isso, a afectividade é muito subjectiva: naquilo que uns sentem prazer, outros podem sentir dor.

Nesta perspectiva, cada aluno, quando confrontado com a realização dum exercício, tenderá a estabelecer com ele relações afectivas positivas, negativas ou neutras.

Por norma, o aluno tende a permanecer em contacto com a prática de determinada situação quando estabelece com ela afectos positivos e tende a evitá-la quando estabelece com ela afectos negativos. Isto porque o sentimento positivo perante uma determinada situação aumenta o esforço, a motivação e a entrega emocional cujas consequências se traduzem, quase sempre, numa participação entusiástica, empenhada, consciente e eficiente.

O sentido da relação afectiva aluno/exercício (positivo, negativo ou neutro) depende de vários factores, de entre os quais destacamos o tipo de exercício, os níveis de dificuldade e de complexidade do exercício e os níveis de êxito alcançados pelos alunos.

Relativamente ao tipo de exercício, é convicção generalizada que os alunos dificilmente poderão ter uma ligação afectiva forte com uma modalidade desportiva e adquirir o gosto pelo processo de ensino/aprendizagem nessa modalidade se passarem a maior parte do tempo das aulas a exercitarem-se em situações essencialmente direccionadas para o desenvolvimento da condição física e da técnica em detrimento do pensamento/acção (análise-decisão-acção), factor nuclear de uma aprendizagem consciente, motivada e eficaz na generalidade das modalidades desportivas (Castelo, 2003).

Como explicar, pergunta Castelo (2003), a uma criança ou jovem que para se poder aprender a jogar bem o jogo (de futebol por exemplo), é necessário, antes de tudo, correr à volta do campo, saltar sobre barreiras, executar acções técnicas isoladas do contexto de jogo – isto é, passar grande parte do tempo de aula a exercitar os aspectos físicos e técnicos fora do contexto de jogo?

Esta concepção de ensino, ainda muito usada nas aulas de Educação Física, relega para último plano algo que faz parte da natureza da criança e do jovem e que é o prazer que evidenciam em praticar a modalidade tal como a vêem e a sentem.

O prazer, o gozo e o divertimento sentidos pelas crianças e jovens durante a realização dos exercícios são dos factores mais determinantes do estabelecimento de laços afectivos positivos com os exercícios e, conseqüentemente, são dos factores mais determinantes do sucesso em Educação Física.

“Fazemos melhor e mais facilmente aquilo que nos dá prazer. Aprendemos mais e em menos tempo, repetimos sem fastio, reduzimos as margens do impossível. A tonalidade afectiva impregna todo o nosso comportamento, constituindo-se no fundamento motivacional determinante do empenhamento numa qualquer tarefa e, quantas vezes, é mesmo o seu principal motor” (Proença, 1990, cit. in Castelo, 2003).

Relativamente aos níveis de dificuldade e complexidade dos exercícios e aos consequentes níveis de êxito alcançados pelos executantes, diremos apenas que o êxito na concretização dos objectivos estabelecidos em cada exercício é motivo de sentimentos de prazer, de orgulho e de competência e o fracasso é motivo de sentimentos de dor, de incompetência, de desinteresse e de abandono. Neste sentido, a construção ou escolha dos exercícios deve atender também à relação de compatibilidade entre o seu nível de complexidade e a capacidade momentânea do aluno (Castelo, 2003).

Concluindo, a realização dos exercícios requer dos alunos a mobilização de três tipos de recursos: informacionais, energéticos e afectivos. O grau de mobilização de cada uma destas categorias de recursos depende da estrutura e da natureza dos exercícios. Há exercícios que pelas suas características estruturais e funcionais mobilizam mais intensamente uma determinada categoria de recursos e outros outra.

O comportamento do aluno face a um exercício é um fenómeno global e integrado, onde todos os recursos colaboram, embora, como refere Famose (1990), com funções e a níveis diferentes. Assim, os recursos prioritariamente mobilizados pela realização de um exercício podem ser, por exemplo, de natureza informacional, mas todos as outras categorias de recursos contribuem em maior ou menor medida (Famose, 1990).

Para além do tipo ou diversidade dos recursos mobilizados pelo executante, interessa considerar, também, o nível de mobilização daqueles recursos já que, como vimos, o investimento em recursos pode ser feito a diversos níveis.

Daqui decorre um outro conceito de grande importância pedagógica: o “custo do exercício” e que designa o nível de mobilização de recursos requeridos pelo exercício (Famose, 1990).

O custo do exercício depende da dificuldade objectiva do exercício e das possibilidades energéticas, informacionais e afectivas do aluno e pode ser teoricamente determinado pela seguinte fórmula:

$$\text{Custo do exercício} = \frac{\text{Dificuldade objectiva do exercício}}{\text{Possibilidades do aluno}}$$

Assim, um exercício com uma determinada dificuldade objectiva terá custos de mobilização mais ou menos elevados segundo as possibilidades do aluno. Isto quer dizer que todos os exercícios poderão ter custos de mobilização elevados para uns alunos e baixos para outros.

O conceito de custo do exercício tem implicações pedagógicas importantes. Isto porque o custo requerido pela realização do exercício tem uma influência determinante sobre as disponibilidades do aluno para o executar. O preço que o aluno deve pagar para realizar o exercício é muitas vezes a causa principal de aceitação ou rejeição do mesmo. Quando as exigências colocadas são pouco ou muito elevadas provocam normalmente, mas por razões obviamente diferentes, o desinteresse e a desmotivação, a modificação ou a rejeição do exercício.

A adaptação das exigências do exercício às possibilidades do aluno é, pois, uma necessidade pedagógica. Pode fazer-se intervindo sobre a organização das componentes do exercício (objectivo, acções a realizar, disposição do espaço e do material, critérios de êxito).

3.1.2.3 · Princípios de escolha dos exercícios

Os exercícios assumem, no contexto do processo de ensino/aprendizagem em Educação Física, uma grande importância. Constituem o elemento mediador entre o ensino (professor) e a aprendizagem (aluno).

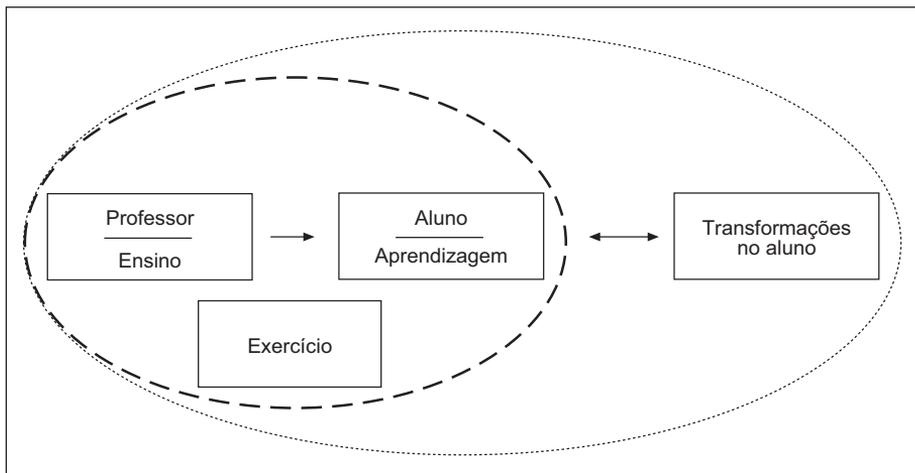


Fig. 6 - Estrutura do processo de ensino/aprendizagem.

O aluno aprende ou desenvolve-se na realização dos exercícios propostos pelo professor. Os níveis de aprendizagem e de desenvolvimento alcançados pelo aluno dependem, em grande parte, da qualidade e quantidade da actividade interna (processamento da informação – análise, decisão, programação e avaliação) e externa (movimento/acção) realizada pelo aluno para responder às exigências dos exercícios.

A principal base material para a abordagem dos objectivos da disciplina de Educação Física é constituída, especialmente a partir do 5º ano de escolaridade, pelo conjunto das modalidades desportivas que integram o programa. A prática das diferentes modalidades desportivas oferece ao professor um número ilimitado de exercícios.

Os problemas que a este nível se colocam não são de escassez, mas de escolha. Como proceder para escolher, de entre a infinidade de exercícios existentes ou que é possível construir, os melhores - isto é, aqueles que conduzem, de forma segura, os alunos para níveis de aprendizagem e desenvolvimento progressivamente superiores?

Escolher, de entre a grande variedade de exercícios existentes, os “melhores” não é tarefa fácil. Há, no entanto, alguns princípios gerais que, quando tidos em consideração, podem ajudar o professor a realizar aquela tarefa.

Vejam, segundo Piéron (1992), os principais:

Princípio da vinculação dos exercícios aos objectivos programáticos. O programa consta, como já foi referido, de um vasto conjunto de objectivos a alcançar pelos alunos em cada ano e em cada bloco ou área programática. Todos os exercícios escolhidos para realizar nas aulas devem contribuir, de forma clara e específica, para alcançar os principais objectivos programáticos. Dito por outras palavras, deve existir uma clara e coerente relação entre o que o professor pretende que os alunos alcancem em termos de conhecimentos, habilidades, capacidades e comportamentos e os exercícios que prescreve para realizar nas aulas.

Princípio da adequação dos níveis de complexidade dos exercícios aos alunos. Os exercícios, para serem fomentadores do desenvolvimento, devem colocar exigências ligeiramente acima das possibilidades actuais dos alunos de forma a constituírem desafios realistas à sua superação. Exercícios com níveis de dificuldade e complexidade muito elevados ou muito baixos não produzem aprendizagem ou desenvolvimento: os primeiros porque provocam muitos erros e muitas frustrações; os segundos porque induzem insatisfação, desinteresse e desmotivação. Isto quer dizer que o nível de dificuldade e de complexidade dos exercícios deve ser sistematicamente ajustado ao nível de desenvolvimento progressivamente crescente dos alunos.

A manipulação dos níveis de dificuldade dos exercícios de forma a ajustá-los às capacidades momentâneas dos alunos é, pois, uma tarefa necessária, embora difícil de realizar devido a três ordens de dificuldades.

A primeira prende-se com o conhecimento que o professor deve necessariamente possuir sobre as exigências informacionais, energéticas e afectivas dos exercícios que prescreve e sobre a forma de as manipular. É possível elevar ou baixar os níveis de dificuldade e complexidade dos exercícios intervindo sobre os seus elementos estruturais, especialmente sobre o contexto situacional e os critérios de êxito. É possível, por exemplo, diminuir o nível de complexidade e de dificuldade do “jogo dos 10 passes” diminuindo o critério de êxito de 10 para 5 passes, ou aumentando o espaço de jogo mantendo o número de jogadores ou reduzindo o número de jogadores mantendo o espaço de jogo. É igualmente possível encontrar soluções razoáveis recorrendo às progressões de aprendizagem oriundas da metodologia de ensino das diferentes modalidades desportivas.

As progressões de aprendizagem são séries de tarefas ordenadas da mais simples para a mais complexa em função das dificuldades de execução que colocam. Constroem-se decompondo tarefas complexas em tarefas intermédias e ordenando estas últimas da mais simples para a mais complexa. Com o recurso às progressões pretende-se proporcionar aos alunos a aquisição ou o aperfeiçoamento das tarefas complexas, passando por degraus intermédios. Em quase todas as modalidades desportivas, existem progressões que podem constituir um bom referencial para o trabalho dos professores. Tome-mos, como exemplo, a aprendizagem dos jogos desportivos colectivos. No ensino destes jogos, tem-se procurado reduzir jogos desportivos complexos (11x11 no futebol; 5x5 no basquetebol, etc.) a formas simples de exercitação e aprendizagem (1x1, 2x2, 3x2, etc.), com o objectivo de conduzir progressivamente os alunos à aprendizagem da forma formal de jogo. Como princípio orientador das formas intermédias permanece a ideia original de jogo. Neste sentido, revelam-se particularmente importantes formas de jogo que apresentem um continuum na aproximação progressiva à forma mais evoluída de jogo, caso dos jogos em espaço reduzido, com número reduzido de jogadores e com simplificação de regras, mas conservando a ideia de jogo e as relações de espaço e tempo (Bento, 1987).

A vantagem destas formas simplificadas de jogo reside na elevada densidade de contactos com a bola por parte da cada jogador e na elevada densidade de sequências de acção entre os jogadores, revelando-se, assim, situações preciosas para a abordagem dos aspectos, táticos, técnicos, físicos (condicionais e coordenativos), aspectos determinantes do domínio dos jogos desportivos colectivos.

As progressões de aprendizagem devem corresponder à ideia de jogo. Devem partir da capacidade de jogo dos alunos e conduzir a um nível próximo do jogo formal - isto é, devem garantir uma aproximação progressiva à forma desportiva formal. A passagem de um nível para outro é reforçada pela execução detalhada e sistemática dos elementos técnico-táticos e dos pressupostos físicos, cognitivos e psicológicos requeridos para essa transição, devendo, no entanto, evitar-se o perigo de considerar estes elementos isolados como os conteúdos principais de ensino (Bento, 1987).

Em quase todas as modalidades desportivas existem progressões de aprendizagem. O seu conhecimento e análise podem proporcionar ao professor indicações gerais sobre o nível de dificuldade e de complexidade de cada progressão: as primeiras progressões são, em princípio, mais fáceis e menos complexas do que as seguintes. Dizemos em princípio porque dificilmente poderemos ter a certeza de que todas as séries estandardizadas sejam sempre válidas em quaisquer circunstâncias. A decisão sobre a sequência das possíveis tarefas deve ser encontrada por cada professor em função de cada contexto pedagógico concreto.

A segunda dificuldade reporta-se ao conhecimento que a aplicação do princípio da adequação dos exercícios aos alunos requer sobre os níveis de desenvolvimento dos alunos e as fases de aprendizagem em que se encontram.

O professor, para ajustar os exercícios aos alunos, precisa de conhecer, para além do nível de dificuldade dos exercícios, os pressupostos existentes, em cada momento, nos alunos aos níveis motor (desenvolvimento de capacidades e habilidades motoras), cognitivo (conhecimentos) e sócio-afectivo (comportamentos, valores, atitudes e motivações). Ao longo de todo o processo de ensino/aprendizagem, o professor tem de estar permanentemente a encontrar e a actualizar respostas para seguintes questões: como são os alunos? Quais são as suas principais necessidades? Quais são os seus principais interesses? Quais são as suas principais motivações? Quais são as suas experiências motoras? Quais são os seus níveis de performance? Em que fase de aprendizagem se encontram?

A terceira dificuldade reside no tamanho e heterogeneidade das turmas. Cada aluno é único quanto às características que deveriam pesar na escolha dos exercícios. No entanto, numa turma com 20/25 alunos, se, por um lado, é inaceitável propor o mesmo exercício para todos, por outro, é impossível fazer corresponder a cada aluno um nível diferente de actividade. O bom senso aconselha a procurar uma solução de compromisso, um meio-termo entre a massificação indesejável e a individualização impraticável. Uma solução satisfatória poderá ser encontrada, por exemplo, no trabalho

por grupos constituídos em função de características comuns ou no estilo de ensino por tarefa.

A prescrição de exercícios ajustados aos alunos é, em síntese, uma condição indispensável à aprendizagem e desenvolvimento, mas é também uma tarefa complexa porque obriga a entrar simultaneamente em linha de conta com o grau de dificuldade e de complexidade dos exercícios e com os níveis de prestação motora dos alunos. Indicadores importantes sobre a adequação dos exercícios aos alunos são, entre outros, o nível de sucesso, a alegria e o divertimento exteriorizados pelos alunos durante a sua realização.

Princípio da especificidade. Este princípio advoga que devemos escolher, para cada aula e de forma claramente predominante, exercícios não apenas específicos da modalidade objecto de aprendizagem, mas também exercícios reais ou com uma estrutura e uma carga afectiva semelhantes às das situações reais.

Por um lado, os dados da observação dizem que as classes que mais progridem no ensino, por exemplo, do apoio facial invertido seguido de enrolamento à frente são, normalmente, aquelas em que os alunos repetem mais vezes a sequência total. Muitas outras constatações de sentido idêntico à referida podem ser encontradas na literatura e servem na perfeição para reforçar o seguinte postulado de Hirtz e Holtz (1987): “as capacidades e as habilidades só se desenvolvem nas actividades que lhes são específicas”.

Por outro lado, cada aluno, quando confrontado com a realização dum exercício, tende a estabelecer com ele relações afectivas positivas ou negativas. O carácter positivo ou negativo das ligações afectivas aluno - exercício depende, em grande parte e como já referimos, quer do significado que o aluno atribui ao exercício, quer do prazer, do gozo e do divertimento que retira da sua execução. Hoje em dia, parecem não restar grandes dúvidas que os exercícios mais valorizados e que proporcionam mais prazer e aprendizagem às crianças e jovens são aqueles que têm uma estrutura e uma carga afectiva semelhantes às da competição formal.

Na sequência do exposto, se o professor quiser ter alunos motivados, empenhados e bem sucedidos no que à aprendizagem diz respeito, é importante que estruture as suas aulas de forma a que os alunos passem a maior parte do tempo de aula a exercitar-se em situações de aprendizagem globais, muito parecidas com as situações reais - isto é, que contenham uma grande carga lúdica e competitiva (exercícios de aplicação e de competição).

A pertinência do que acabamos de referir emerge com toda a força e clareza do seguinte exemplo apresentado por Piéron (1992):

Através da observação de uma unidade didáctica centrada no ensino do jogo de Voleibol, verificou-se que:

- Cerca de 50% do tempo das aulas era ocupado com a realização de exercícios de passes altos e de manchetes, em grupos de dois colocados frente a frente, a pequena distância;
- Cerca de 10% do tempo das aulas era reservado à realização da sequência serviço/recepção, um dos momentos críticos do jogo por ser nele que mais vezes se perde a bola;
- Nas situações de jogo formal, a bola quase não circulava por ser com muita frequência perdida devido a deficiências quer dos serviços quer das recepções aos serviços.

Estes dados legitimam as seguintes questões:

- Qual o significado, a validade e a eficácia do primeiro grupo de exercícios (passe alto/manchete) praticado em situação de exercício artificial que raras vezes acontece em situação de jogo real uma vez que a sequência de jogo é interrompida antes?
- Qual a motivação dos alunos para a prática dos referidos exercícios que pouco transfer ou aplicabilidade têm no jogo real?
- Que tipo de relação afectiva poderão desenvolver os alunos no que concerne à aprendizagem do jogo de voleibol perante o insucesso repetidamente experimentado no jogo real?
- O bom senso não aconselharia a inverter as proporções de tempo destinadas àquelas duas categorias de exercícios (50% para a sequência serviço/recepção e 10% para a sequência passe alto/manchete)?

Princípio da abordagem integrada dos diferentes factores do rendimento desportivo. A competência desportiva é um sistema que integra três grupos de factores: factores de natureza técnico-táctica, factores de natureza física e factores de natureza psicológica. Por isso e porque na prática desportiva todos estes factores não actuam isoladamente mas sim de forma integrada, a maior parte dos exercícios de aprendizagem deverá ter repercussões favoráveis em todos eles. Neste contexto, todos os exercícios devem procurar atingir mais do que um objectivo: devem ter um objectivo principal de natureza predominantemente táctica e/ou técnica e devem ter um ou dois objectivos secundários subordinados ao objectivo principal, mas de natureza diferente da deste.

Princípio da intensidade elevada do esforço. Todas as aulas de Educação Física devem ser muito movimentadas para estimularem, de forma significativa, as estruturas biológicas dos alunos. Por norma, no decurso das aulas, o esforço deverá ser continuado, de modo a que se obtenha uma curva de intensidade progressivamente

ascendente, alcançando e mantendo um patamar elevado durante a maior parte do tempo de aula e decrescendo progressivamente na parte final da mesma. Para tal, os professores devem escolher, para realizar nas aulas, exercícios que assegurem efeitos fisiológicos intensos. No entanto, por limitações físicas e razões metodológicas, é importante respeitar o princípio da alternância dos esforços: esforços intensos devem alternar-se com esforços menos intensos, mas procurando manter sempre altos, em termos globais, os níveis da intensidade do esforço.

3.1.3 · A organização da actividade dos alunos

Existem várias formas de organizar a actividade dos alunos durante as aulas de Educação Física. As mais usuais são as seguintes: massiva, vagas, estafeta, percurso, circuito e áreas (DGEBS, 1992). Tendo cada uma delas características e exigências próprias, todas têm objectivos comuns e que são: economizar tempo, garantir a segurança e facilitar o controlo dos alunos.

Organização massiva. É uma forma de organização em que os alunos, individualmente ou em pequenos grupos, realizam, ao mesmo tempo, os mesmos exercícios. Durante a realização dos exercícios os alunos podem colocar-se no espaço segundo diferentes formações: em linha (ao lado uns dos outros), em fila (atrás uns dos outros), em círculo ou semicírculo, em quadrado, em dispersão e em pequenos grupos.

Esta forma de organização tem como principal vantagem o facto de permitir tempos elevados de empenhamento motor a todos os alunos e como principal inconveniente o facto de requerer muito material da mesma natureza.

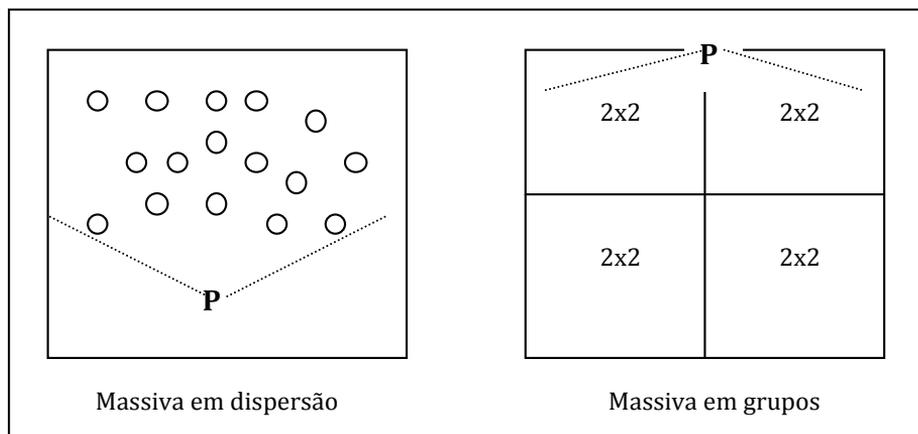


Fig. 7 - Organização massiva.

Organização em vagas. Neste tipo de organização os alunos estão dispostos em linhas. Todas as linhas realizam os mesmos exercícios umas a seguir às outras.

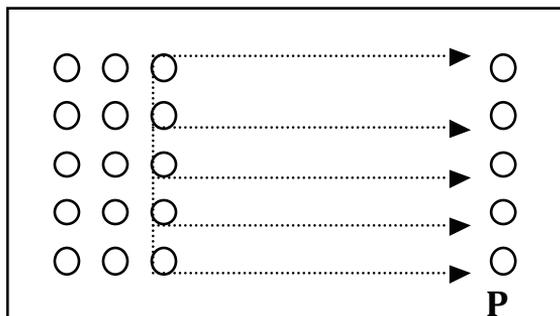


Fig. 8 - Organização em vagas.

Esta organização tem a vantagem de proporcionar aos alunos uma exercitação intensa e ao professor um bom controlo da turma. Pode utilizar-se com vantagem para exercitar/automatizar habilidades já em fase de aprendizagem avançada e/ou para trabalhar, de forma específica, a velocidade ou a resistência, conforme o tipo de exercícios e a metodologia utilizada.

Organização em estafeta. Os alunos, divididos em duas, três ou quatro equipas e colocados em filas em cada equipa, realizam, individualmente e uns a seguir aos outros, o mesmo exercício ou a mesma sequência de exercícios.

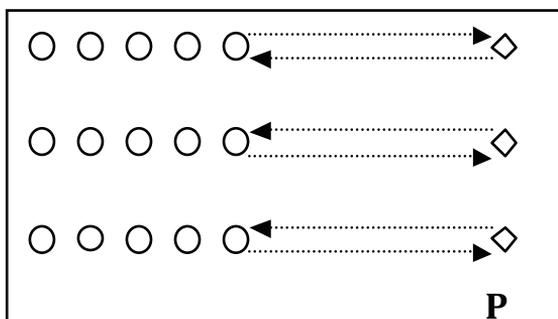


Fig. 9 - Organização em estafeta.

Nas estafetas, o que está em causa é a vitória: ganha a equipa que realizar mais depressa as tarefas propostas. Por isso, convém que as tarefas escolhidas para serem realizadas em estafeta sejam pouco complexas e do domínio de todos ou de quase todos os alunos.

Com este tipo de organização consegue-se uma exercitação muito intensa com pausas passivas perfeitamente controláveis e muita alegria e animação. É, por isso, uma forma de organização adequada para exercitar/automatizar habilidades já em fase de aprendizagem avançada e/ou para trabalhar, de forma específica, a velocidade.

Organização em percurso. Um percurso consiste num conjunto de exercícios que os alunos da turma, individualmente e uns a seguir aos outros, realizam em sequência.

O percurso, pela diversidade de exercícios que permite realizar em relativamente pouco tempo, pode ser utilizado com vantagem:

- Quando se pretende familiarizar os alunos com os conteúdos e simultaneamente fazer uma avaliação diagnóstica dos mesmos. Neste caso, os exercícios a executar devem ser pouco complexos.
- Quando se pretende fazer uma consolidação/automatização das habilidades já em fase adiantada de aprendizagem conjuntamente com o trabalho das capacidades físicas (resistência, por exemplo).

Na concepção de um percurso devem ter-se em conta quatro precauções fundamentais:

- Que os exercícios se realizem com fluidez, pelo que devem ser, todos ou quase todos, simples e conhecidos dos alunos.
- Que o número de estações do percurso seja proporcional ao número de alunos da turma (7 a 10 estações para uma turma de 20 alunos). Poucas estações (4/5) para turmas grandes acarretam períodos de espera prolongados.
- Que nas estações mais demoradas haja duas ou mais “vias de passagem” ou dois ou mais exercícios alternativos para minimizar os tempos de espera.
- Que, em cada percurso, se coloque, apenas, um exercício perigoso, novo ou de desafio aos alunos. É na execução deste exercício que se deve centrar a atenção e o apoio do professor.

Durante a exercitação em percurso, para manter elevada a motivação dos alunos, deve haver pausas frequentes, mas breves. O professor deve aproveitar estas pausas para relembrar alguns critérios de êxito relativos à execução de uma ou outra habilidade e/ou para alterar as condições de realização de um ou outro exercício.

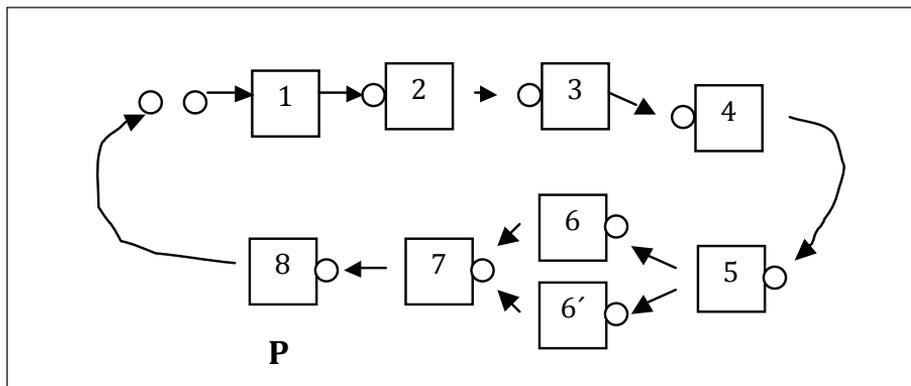


Fig. 10 - Organização em percurso. Percurso de ginástica: 1) cambalhota à frente; 2) Salto de eixo no boque; 3) Cambalhota à retaguarda; 4) Avião; 5) Roda; 6) Pino de braços; 6') Pino de braços contra o espaldar; 7) Cambalhota à frente de pernas afastadas em plano inclinado; 8) Salto de vela no minitrampolim.

Organização em circuito. Um circuito consta de um conjunto de estações onde se realizam determinados exercícios. A turma é dividida em grupos de 4/5 elementos. Cada grupo ocupa uma estação, onde executa, durante um dado tempo, um determinado exercício ou uma sequência de exercícios. Passado o tempo programado, todos os grupos mudam de estação - isto é, “rodam”.

O tempo de permanência em cada estação depende do tempo de aula e das características dos exercícios. Poderá ir até aos 15/20 minutos se os exercícios forem atraentes e motivantes (jogos de finalização, jogo dos 10 passes, 3x3, etc.); mas dificilmente se conseguirá manter elevado o empenhamento dos alunos durante períodos de execução superiores a 7/10 minutos se os exercícios forem pouco motivantes (execução analítica de habilidades – cambalhota à frente, passe/recepção, etc.).

Este tipo de organização é: 1) económico quer quanto aos episódios de organização (montadas as condições materiais de prática não é necessário mexer mais nelas), quer quanto aos episódios de apresentação dos exercícios (apresentam-se para toda a turma num só episódio); 2) requer relativamente pouco material da mesma espécie; 3) permite um apoio individualizado a cada grupo ou a cada aluno.

Devido sobretudo a esta última característica, a organização em circuito pode ser utilizada com vantagem quando o professor persegue objectivos de aprendizagem – isto é, de aquisição e aperfeiçoamento das habilidades técnico-tácticas e/ou de aplicação dessas mesmas habilidades.

Para minimizar os tempos de espera, cada estação pode integrar dois conjuntos de tarefas: uma tarefa principal de natureza predominantemente técnica ou tática e uma ou mais tarefas complementares com objectivos de natureza coordenativa ou física.

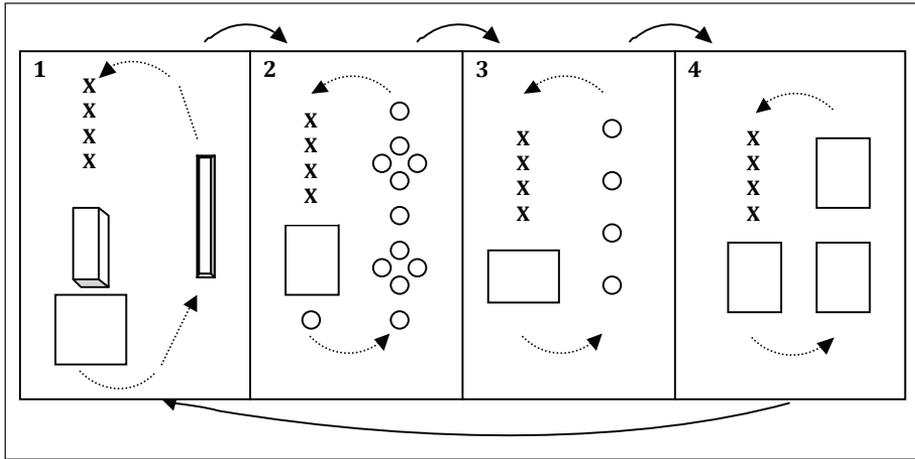


Fig. 11 - Organização em circuito.

Estação 1: tarefa principal - salto de eixo no plinto; tarefa complementar - elevação da bacia e afastamento de pernas no banco sueco

Estação 2: tarefa principal - enrolamento à frente; tarefas secundárias - avião e saltos nos arcos

Estação 3: tarefa principal - roda; tarefa secundária - espargata lateral

Estação 4: tarefa principal - apoio facial invertido com ajuda; tarefas secundárias - subidas para apoio facial invertido sem ajuda.

Organização por áreas. Neste tipo de organização a turma é dividida em grupos em função das características de performance que cada aluno evidencia. Cada grupo ocupa uma área, aí se mantendo durante toda a aula se o professor assim o entender. Em cada área, os grupos realizam actividades diferentes (da mesma ou de diferentes modalidades). Em cada área o professor pode utilizar qualquer uma das formas de organização descritas anteriormente.

O trabalho por áreas pode revelar-se muito útil quando os alunos da turma têm já uma relativa autonomia e quando o professor, numa fase de revisão/consolidação e/ou recuperação, pretende que cada grupo de alunos exercite mais os conteúdos que menos domina.

Área 1	Área 2	Área 3
Jogo de Futebol: 5x5	Percurso de ginástica com 4 estações	Circuito de atletismo com duas estações

Fig. 12 - Organização em áreas.

A opção por uma ou outra forma de organização depende de vários factores, nomeadamente:

- Depende das características dos alunos quer quanto à fase de aprendizagem em que se encontram, quer quanto aos níveis de autonomia, participação e empenhamento nas tarefas. Por norma, para alunos mais novos são aconselhadas as formas de organização massiva, estafetas, vagas e percursos; para alunos mais velhos são mais eficazes as formas de organização que exigem mais autonomia (circuitos e áreas).
- Depende da intenção pedagógica do professor. Se o professor pretende que grupos de alunos com interesses e níveis de performance diferentes realizem, na mesma aula, exercícios diferentes, pode optar por um trabalho por áreas. Se pretende que todos os alunos realizem, na mesma aula, os mesmos exercícios, mas em pequenos grupos, pode optar pela organização massiva em grupo ou pela organização em circuito; se pretende apoiar especialmente um grupo, mantendo os restantes em actividade útil, pode optar pelo trabalho em circuito ou em áreas. Se persegue objectivos de aprendizagem e aperfeiçoamento, a organização em circuito pode ter vantagens sobre as restantes. Se persegue objectivos de automatização/exercitação e físicos, as estafetas, as vagas e os percursos podem revelar-se mais favoráveis.
- Depende das características da actividade (nível de complexidade, novidade, grau de risco, material envolvido, etc.). Exercícios complexos, novos e/ou de risco mais elevado requerem maior controlo por parte do professor. Nestes casos, a organização em circuito, percurso ou áreas pode facilitar essa tarefa: numa das estações do percurso ou do circuito realiza-se o exercício que requer maior controlo por parte do professor e nas restantes realizam-se exercícios já conhecidos dos alunos.
- Depende das dimensões da turma e das condições materiais disponíveis (dimensões do espaço e quantidade e diversidade dos materiais existentes).

Em todas as formas de organização apresentadas, a colocação do professor reveste grande importância. O professor deverá colocar-se de forma a ter sempre uma visão global de toda a turma. Nas formas de organização em percurso e circuito, o professor deve colocar-se na estação onde se realiza o exercício mais difícil, mais perigoso ou novo. Mesmo neste caso, nunca deve perder de vista o evoluir do conjunto da turma.

3.1.4 · Os métodos, os estilos e os modelos de ensino

O processo de ensino/aprendizagem visa produzir alterações nos comportamentos dos alunos por meio do confronto activo com as matérias de ensino, sob o efeito recíproco da actividade do professor e da actividade dos alunos (Mosston, 1981).

Os métodos, os estilos e os modelos de ensino utilizados para se procurar alcançar aquela finalidade têm sido muitos e diversificados: uns mais centrados na matéria de ensino, outros no aluno e outros no professor; uns mais abrangentes e outros menos abrangentes.

Os métodos, os estilos e os modelos de ensino são “maneiras de ensinar” que em termos conceptuais diferem apenas em extensão: os métodos e os estilos de ensino são utilizados no ensino de conteúdos e objectivos de curto prazo; os modelos reportam-se mais ao desenho, estruturação e realização das unidades de ensino ou à forma de abordagem das modalidades desportivas no seu conjunto (Metzler, 2000, cit. in Ricardo, 2005). Um modelo, porque é mais abrangente, pode incluir vários métodos e vários estilos de ensino.

3.1.4.1 · Métodos de ensino

Tendo em conta a forma como a matéria é apresentada aos alunos para ser aprendida, existem três categorias tradicionais de métodos de ensino: os métodos globais, os métodos analíticos e os métodos mistos. Todas elas podem ser utilizadas no ensino de qualquer matéria ou conteúdo: no ensino das habilidades isoladas (enrolamento à frente, salto em altura, lançamento na passada em basquetebol) e no ensino de actividades que englobem diversas habilidades (jogo de futebol, jogo de basquetebol).

Métodos globais

O método global é a forma de ensinar uma habilidade técnico-táctica (salto em comprimento) ou uma modalidade desportiva (basquetebol), executando-a ou exercitando-a na sua totalidade.

Existem três variantes deste método (Bañuelos, 1986): global puro, global com destaque de pormenores e global com simplificação das condições reais.

Global puro. Consiste no ensino de uma habilidade ou

modalidade desportiva fazendo-a executar na sua totalidade as vezes que forem necessárias (exemplos: ensinar voleibol através do jogo 6x6, ensinar o salto em comprimento executando saltos com corrida de balanço, chamada, voo e queda).

Utiliza-se esta variante quando as habilidades a ensinar são muito simples, mas não se torna eficaz utilizá-la quando as habilidades ou actividades a ensinar são complexas.

Global com destaque de pormenores. Consiste no ensino de uma habilidade ou modalidade fazendo-a executar na sua totalidade, mas centrando a atenção do aluno num ou dois aspectos específicos da sua execução.

O recurso a esta variante permite construir progressões metodológicas. Utilizando sempre a actividade na sua totalidade (6x6 em voleibol, por exemplo), o professor pode ir corrigindo e melhorando progressivamente aspectos diferenciados do jogo. Por norma, a evolução deve progredir do simples e fundamental para o complexo e secundário (exemplo: 1ª fase - jogo 6x6 insistindo no ensino do serviço; 2ª fase – jogo 6x6 insistindo no ensino da recepção; 3ª fase – jogo 6x6 insistindo no ensino do passe; etc.).

Global com modificação da situação real. Consiste no ensino de uma habilidade ou modalidade fazendo-a executar na sua totalidade, mas introduzindo alterações nas condições de realização. Normalmente, as modificações visam tornar a execução da habilidade/modalidade mais simples.

Esta variante é muito utilizada na construção de muitas das progressões metodológicas existentes quer em desportos individuais quer colectivos (exemplos: o enrolamento à frente pode tornar-se de mais fácil execução realizando-o sobre um plano inclinado; um jogo de voleibol pode realizar-se com a rede mais alta ou mais baixa, num campo maior ou mais pequeno, com uma bola leve e grande ou com a bola normal; na generalidade dos jogos colectivos podem simplificar-se as situações de jogo formal reduzindo proporcionalmente o espaço e o número de jogadores – 5x5, 4x4, 3x3, 2x2, 1x1, etc.).

Métodos analíticos

O método analítico é a forma de ensinar uma habilidade desportiva (salto em comprimento) ou uma modalidade desportiva (jogo 5x5, em basquetebol), decompondo-a em partes e ensinar separadamente cada parte. Depois de todas as partes aprendidas, ensina-se a sua ligação fazendo executar a habilidade/modalidade na sua totalidade.

Métodos mistos

Os métodos mistos consistem na combinação dos métodos globais e dos métodos analíticos, procurando potenciar os aspectos

favoráveis de cada um. Os métodos mistos começam sempre com a execução da habilidade ou modalidade objecto de aprendizagem na sua totalidade. Depois executam-se uma, duas ou mais componentes da habilidade/modalidade de forma isolada. Termina-se voltando à execução da habilidade/modalidade na sua totalidade.

A lógica desta sequência é a seguinte:

- O aluno começa por adquirir a ideia geral da habilidade ou da modalidade objecto de aprendizagem executando-a na sua totalidade. Por razões associadas ao sucesso e à motivação, este primeiro contacto com a habilidade/modalidade é feito normalmente através do recurso a uma das variantes do método global – à global com simplificação da situação real (exemplo – jogo de basquetebol: 3x3 em vez do 5x5).
- Adquirida a motivação e construída a ideia geral da habilidade/modalidade, exercitam-se e aperfeiçoam-se, de forma isolada/analítica, os seus elementos, começando pelos mais importantes ou por aqueles em que os alunos evidenciam mais problemas.
- Termina-se o ciclo como se começou – isto é, com a execução/exercitação da situação inicial com o objectivo de aplicar e exercitar as aprendizagens alcançadas em contextos simplificados (analíticos) no contexto real de jogo ou de competição.

No ensino dum habilidade ou modalidade desportiva, este ciclo repete-se várias vezes. De repetição para repetição vão-se complicando a situação inicial e terminal (3x3 - 4x4 – etc.) e alterando os elementos a trabalhar analiticamente em função das dificuldades de aprendizagem que forem surgindo.

As variantes que este método de ensino admite são múltiplas. No entanto, as mais comuns são as seguintes: global-analítico-global, global-analítico-analítico-global, global-analítico-global-analítico-global.

É sabido que não há bons nem maus métodos. Há, isso sim, métodos que se adaptam bem a umas situações pedagógicas e menos bem a outras. Por isso, a opção por um ou outro método de ensino depende, entre outros, dos seguintes factores:

- Da idade dos alunos. O tipo de pensamento da criança até aos 11/12 anos é, segundo a generalidade dos psicólogos, predominantemente global. Por isso e até esta idade, os métodos globais (sobretudo as variantes global com modificação da situação real e global com destaque de pormenores) poderão revelar vantagens sobre os analíticos.

- Da dificuldade e complexidade das habilidades ou modalidades objecto de aprendizagem. Habilidades/modalidades de complexidade elevada como, por exemplo, o salto à vara e a generalidade dos desportos colectivos dificilmente poderão ser ensinadas com eficácia exclusivamente através dos métodos globais. A aprendizagem de modelos formais complexos (caso do salto à vara), pode ser facilitada através dos métodos analíticos. A aprendizagem de actividades complexas que requerem o domínio e aplicação eficaz de múltiplas habilidades (caso dos desportos colectivos) pode ser facilitada através do uso preferencial dos métodos mistos.
- Dos objectivos perseguidos. No treino desportivo o ensino está direccionado para objectivos de rendimento cujo alcance depende, em grande parte, da perfeição e da eficácia de execução e de aplicação das habilidades desportivas. Nesta área de intervenção, é difícil ou impensável atingir-se a perfeição técnica sem o recurso aos métodos analíticos. Por isso, no treino desportivo, a utilização destes métodos torna-se imprescindível, mas não necessariamente dominante. No treino desportivo, o uso dos métodos globais é igualmente necessário para que não se esqueça o objectivo final, para que não se perca a motivação e para potenciar a transferência do aprendido ou melhorado analiticamente para a situação real.
- Em Educação Física, por razões múltiplas (escassez de tempo, heterogeneidade das turmas em termos de competência desportiva, interesses e motivações), é utópico pensar em perfeição, eficácia e em performances desportivas elevadas. Por isso, nesta disciplina, os métodos globais e os métodos mistos devem preferir-se aos analíticos por serem mais motivantes.

3.1.4.2 · Estilos de ensino

Os estilos de ensino propostos por Mosston (Mosston, 1981) são mais uma alternativa ao dispor dos professores para procurarem produzir alterações nos comportamentos dos alunos por meio do confronto activo com as matérias de ensino. Estes estilos são os seguintes: comando, tarefa, avaliação recíproca, programa individual, descoberta guiada e resolução de problemas.

Conjuntamente, segundo Piéron (1992), têm o mérito de tentar passar para à prática alguns princípios importantes da pedagogia e da didáctica, nomeadamente o princípio da individualização das actividades e o princípio do desenvolvimento progressivo da autonomia dos alunos.

Antes de passarmos à sua apresentação, pretendemos deixar claro o seguinte:

- Não existe um estilo ideal de ensino. Todos os estilos têm características próprias que lhes permitem alcançar objectivos específicos e, portanto, adaptar-se bem a determinadas situações pedagógicas e menos bem a outras;
- Todos os estilos precisam de ser treinados e aprendidos pelos professores e pelos alunos porque os efeitos a alcançar dependerão, em grande parte, da aplicação mais ou menos correcta que deles se fizer;
- Na mesma aula podem utilizar-se vários estilos em sequência ou em simultâneo (exemplo: numa aula organizada em circuito, podemos utilizar o estilo por tarefa numa estação e o estilo por avaliação recíproca numa outra).

Estilo de ensino por comando. Este estilo tem longa tradição, sendo, muito provavelmente, o mais utilizado pelos professores de Educação Física, sobretudo por aqueles que privilegiam o controlo rigoroso dos alunos e os objectivos de desenvolvimento das capacidades motoras.

Assenta, este estilo, em três pressupostos fundamentais:

- Os estímulos do professor produzem respostas nos alunos;
- As respostas produzidas pelos alunos e os estímulos utilizados para as desencadear são resultado de decisões exclusivas do professor;
- O papel do aluno consiste em responder aos estímulos produzidos pelo professor.

“Apresentação das actividades pelo professor => execução das actividades pelos alunos => avaliação e correcção dos erros de execução pelo professor” é a sequência típica do trabalho do professor e dos alunos no decurso das aulas em que o professor utiliza o estilo por comando.

O professor apresenta os exercícios através da demonstração e de uma breve explicação, associando, por vezes, o comando com a execução. Em seguida, dá a ordem de execução (começar! partir! elevar! baixar! etc.). Em alguns casos, estas ordens podem marcar a cadência dos exercícios. Durante o tempo destinado à realização dos exercícios, o professor acompanha atentamente as execuções dos alunos e vai fazendo as correcções individuais ou colectivas que achar oportunas. Os exercícios terminam com uma ordem de paragem.

Este ciclo repete-se para todos os exercícios.

As aulas assim conduzidas são, normalmente, aulas onde:

- As estruturas organizativas são bem executadas, o que assegura ganhar tempo para a prática;
- Toda a ordem é seguida de uma resposta executada individualmente ou em conjunto;
- O professor é profícuo em correcções, incentivos e elogios individuais e colectivos;
- Há muitas repetições dos exercícios;
- Os exercícios (e a própria aula) começam e terminam a uma ordem fornecida pelo professor.

Note-se que, naquelas características, é possível encontrar vários factores chave do sucesso pedagógico: organização, muito tempo de prática, feedbacks frequentes, incentivos e elogios frequentes.

Embora os pressupostos em que assenta este estilo de ensino não correspondam à concepção de relação pedagógica que vigora actualmente, continua a justificar-se a sua utilização, sobretudo, nas seguintes situações (Piéron, 1992):

- Na organização das situações materiais da aula (colocação e arrumação do material);
- Quando se pretende assegurar a máxima segurança (lançamentos no atletismo em que se devem determinar com precisão os momentos quer para lançar, quer para recuperar os engenhos);
- Quando se perseguem objectivos de desenvolvimento das capacidades físicas;
- Quando se pretende assegurar um nível elevado de intensidade da aula;
- Quando se procura grande precisão e sincronismo de movimentos (ginásticas rítmica e aeróbia).

Estilo de ensino por tarefa. O ensino por tarefa pouco difere do ensino por comando. O professor continua a deter o poder absoluto de decisão tanto a nível da planificação como da avaliação. O aluno passa apenas a poder tomar decisões ao nível dos seguintes parâmetros de realização das actividades:

- Início e fim da exercitação;
- Ordem de realização das tarefas propostas;
- Ritmo de exercitação;
- Duração dos períodos de trabalho e de recuperação;
- Quantidade de trabalho (número de repetições, intensidade, etc).

No ensino por tarefa, tal como no ensino por comando, o professor cumpre o ciclo: “apresentação das actividades => execu-

ção => avaliação e correção”. Algumas diferenças fundamentais podem, no entanto, ser observadas, sobretudo, nas duas primeiras fases do ciclo.

No ensino por comando, o professor prescreve a mesma actividade para toda a classe e controla rigidamente a exercitação dos alunos (início, ritmo, número de repetições, fim, etc.). No estilo por tarefa, o professor não prescreve uma só mas várias tarefas ou várias variantes da mesma tarefa (há já, aqui, uma certa diversificação das tarefas).

Segundo esta lógica, o professor pode prescrever:

- A mesma tarefa para toda a classe, mas com níveis de exigências quantitativos diferenciados (abdominais: nível 1 - 15 repetições; nível 2 - 20 repetições; nível 3 - 25 repetições);
- A mesma tarefa para toda a classe, mas com níveis de exigências qualitativos diversificados (lançamento na passada em basquetebol: nível 1 - concretizar 5 lançamentos em 10 ensaios; nível 2 - concretizar 7 lançamentos em 10 ensaios; nível 3 - concretizar 5 lançamentos consecutivos);
- Uma série de tarefas conduzindo a uma tarefa terminal. Exemplo - apoio facial invertido: nível 1- no espaldar, subir pelos degraus até ficar na posição de pino e descer, mantendo os braços e a cabeça em extensão; nível 2 - de encontro ao espaldar, dar balanço e subir para pino, mantendo os braços e a cabeça em extensão; nível 3 - de encontro aos braços de dois companheiros, apoiar as mãos no solo, dar balanço, subir para pino e sair em cambalhota à frente; nível 4 - sem ajuda, apoiar as mãos no solo, dar balanço, subir para pino e sair em cambalhota à frente.

Após a apresentação das diferentes alternativas de actividade (apresentação que é feita, tal como no estilo por comando, através da demonstração acompanhada de uma breve explicação), o aluno escolhe aquela que, em sua opinião ou na opinião do professor (o professor pode aconselhar o aluno), melhor se adapta às suas capacidades e possibilidades de realização. Após aquela decisão, os alunos, individualmente ou em grupos formados por níveis de desenvolvimento, realizam as tarefas seleccionadas.

As formas de organização utilizadas para a exercitação dos alunos podem variar entre uma formação dispersa (se a realização das tarefas não implicar a utilização de aparelhos ou materiais complexos) e o trabalho por estações (se a execução das tarefas requerer a utilização de equipamentos - plintos, colchões, cestos, balizas, etc.). Neste caso, o professor destina para a realização de cada tarefa uma área do espaço disponível.

Durante o tempo de exercitação, o professor observa e controla atentamente os comportamentos dos alunos para corrigir erros de execução, tratar da organização, prevenir acidentes, incentivar e elogiar, aconselhar a realização de outras tarefas, etc. Convém prestar especial atenção àqueles alunos que têm por hábito assumir comportamentos de “meros espectadores” e de “modificadores de tarefas”.

Quando o primeiro conjunto de tarefas for cumprido pela maior parte dos alunos, o professor procede de forma idêntica à descrita relativamente a um outro conjunto e assim sucessivamente.

Neste estilo, como os alunos trabalham de forma mais individual do que no estilo por comando e sem uma intervenção tão directa do professor, é aconselhável fazer uma síntese no final de cada período de exercitação ou no final da aula.

Cartazes, desenhos ou esquemas, colocados nas diferentes estações, ilustrando, de forma precisa e sugestiva, quer as tarefas a realizar e os respectivos critérios de êxito a respeitar, quer as quantidades de trabalho a cumprir, evitam ao professor o trabalho de ter que repetir várias vezes a explicação das tarefas e, conseqüentemente, permitem libertá-lo para fazer um melhor acompanhamento da prática dos alunos. Na mesma lógica, fichas individuais distribuídas aos alunos onde seja possível registar as tarefas executadas, as quantidades de trabalho realizadas e os progressos alcançados são igualmente instrumentos obrigatórios neste estilo de ensino.

A utilização frequente deste estilo permite desenvolver nos alunos alguma autonomia e vai tornando possível uma certa individualização das actividades.

Estilo de ensino por avaliação recíproca. Uma das variáveis mais determinantes da aprendizagem dos alunos é, segundo a generalidade dos investigadores em pedagogia e aprendizagem motora, o feedback - isto é, a informação que os alunos recolhem por si próprios e recebem do professor sobre a execução e o resultado das tarefas motoras que realizam. Nas condições normais de aula, cada aluno tem poucas probabilidades de receber frequentes informações do professor. Oferecendo ao aluno meios de auto e de hetero-avaliação, contribuir-se-á, certamente, para aumentar substancialmente a informação captada pelo aluno sobre a qualidade da sua prática e, conseqüentemente, aumentar-se-ão as probabilidades de sucesso.

O estilo de ensino por avaliação recíproca visa, precisamente, cumprir aquele objectivo - isto é, visa facultar aos alunos critérios que lhes permitam detectar os erros de execução dos companheiros e próprios e dar-lhes alguma autonomia relativamente à fase de avaliação.

Tal como nos estilos por comando e por tarefa, no estilo por avaliação recíproca, o professor começa por apresentar as actividades aos alunos. Nesta apresentação, o professor deve:

- Explicitar claramente os critérios de êxito a cumprir (a demonstração é, em muitos casos, um meio muito potente);
- Evidenciar muito bem os erros mais frequentemente cometidos e fornecer indicações precisas sobre a forma de os ultrapassar.

Estas tarefas serão grandemente facilitadas se o professor construir fichas de observação das actividades. Nestas fichas, devem constar a descrição e a ilustração das actividades, os critérios de êxito a cumprir e/ou os aspectos a observar.

Feita a apresentação das actividades, o professor organiza a classe em grupos de dois ou mais alunos conforme as formas de organização utilizadas ou as características das tarefas. Designa os praticantes e os observadores e entrega a estes últimos as fichas de observação (um aluno realiza a tarefa e o outro observa a prestação do companheiro).

Após a ordem de início, o professor observa e acompanha a prática dos alunos em actividade motora e dos observadores, mas só intervém junto dos observadores para ajudá-los a observar, para ajudá-los a comparar a prestação do companheiro com os critérios definidos na ficha, para ajudá-los a comunicar o resultado da observação aos executantes.

Numa primeira fase, os observadores devem limitar-se apenas a identificar os erros de execução (os meios destinados a corrigir os erros detectados são, ainda, da competência do professor). Depois de alguma prática, além de identificarem os erros, os observadores devem fornecer, também, informações sobre a forma de os corrigir.

É natural que a prática deste estilo de ensino levante algumas dificuldades, nomeadamente: feedbacks incorrectos; julgamentos abusivos por parte dos observadores; e feedbacks que não são aceites pelos executantes. Estas dificuldades são normalmente ultrapassadas graças a uma intervenção oportuna do professor e a sua ultrapassagem contribui fortemente para incrementar o processo de desenvolvimento social dos alunos.

Estilo de ensino por programa individual. Este estilo requer dos alunos maior autonomia do que os anteriores aos níveis quer da realização, quer da avaliação das aprendizagens.

Um programa individual consiste num conjunto de tarefas a realizar, na aula ou fora da aula, por um aluno ou por um grupo reduzido de alunos do mesmo nível e compreende fundamentalmente:

- Uma informação geral onde deve constar o nome do aluno, as datas de início e fim do programa (o mesmo programa pode ser repetido em várias sessões de trabalho) e o tema geral (exemplo - desenvolvimento das capacidades físicas,

lançamentos em basquetebol);

- Informações sobre os objectivos a alcançar, a forma de utilização do programa e a organização da prática;
- Uma lista de tarefas e respectivas dosagens (número de repetições, duração, intensidade, critérios de êxito, etc.);
- Uma coluna para registar os resultados da auto-avaliação.

O professor fornece e explica os programas aos alunos. Estes procuram executá-los de acordo com as suas possibilidades e os condicionamentos de espaço e materiais.

Existem vários modelos de programas individuais - uns mais simples do que outros – que, exigindo diferentes níveis de responsabilidade e de respostas por parte dos alunos, apresentam, no entanto, características comuns:

- Todos se centram na persecução de um objectivo temático (desenvolvimento das capacidades físicas, desmarcação no futebol, etc.);
- Todos requerem e fomentam um elevado grau de independência relativamente às fases de realização e de avaliação;
- Todos libertam o professor, após a distribuição e explicação dos programas, de muitas tarefas de ensino, sobretudo das tarefas de organização e gestão, possibilitando-lhe uma maior atenção e dedicação ao acompanhamento da prática dos alunos.

Dos vários modelos de programas individuais propostos por Mosston e Ashworth, (2001), apresentamos apenas aqueles que nos parecem de mais fácil aplicação:

- Lista de tarefas. Este modelo consiste numa lista de tarefas sobre um determinado tema com um espaço destinado ao registo da quantidade de trabalho realizado (número de repetições efectuadas ou tempo de actividade). É um programa simples e aplicável a praticamente todas as actividades, pelo que a maior parte dos alunos pode perfeitamente cumpri-lo.
- Programas quantitativos. Neste tipo de programas, proporciona-se ao aluno a possibilidade de tomar decisões a respeito da quantidade de prática que pode realizar por tarefa. De acordo com as instruções do programa, os alunos encontram o seu potencial máximo actual - isto é, o número máximo de vezes que conseguem realizar uma tarefa. Esta quantidade constitui a base para se encontrar a unidade de trabalho óptima. Normalmente esta unidade

é determinada dividindo aquela quantidade por dois ou por três. O número assim encontrado indica o número de repetições por série que o aluno deve efectuar por sessão. O número de séries é prescrito pelo professor. Este tipo de programa é especialmente aconselhado quando se pretendem desenvolver as capacidades condicionais (força, resistência e velocidade).

- Programas qualitativos. Estes programas proporcionam aos alunos a oportunidade de tomarem decisões qualitativas a respeito das tarefas motoras que realizam expressas numa escala com três a cinco níveis (exemplo: fraco, médio, bom, excelente). São programas de realização mais difícil quer para os alunos quer para os professores, porque requerem uma compreensão muito mais profunda do próprio desempenho por parte dos primeiros e uma planificação muito mais cuidada por parte dos segundos.

Estilos de ensino por descoberta guiada e por resolução de problemas. Os estilos anteriormente apresentados requerem do aluno uma actividade intelectual bastante limitada. De facto, pouco exigem das diferentes operações intelectuais (investigar, comparar, tirar conclusões, criar, deduzir, etc.). Os estilos de ensino por descoberta guiada e por resolução de problemas visam ambos solicitar e reforçar a dimensão cognitiva do aluno.

“Dissonância/insatisfação cognitiva => Investigação => Descoberta” é a sequência típica destes dois estilos de ensino.

A descoberta, a resposta que se pretende que o aluno produza, surge como resultado de uma operação prévia - a procura, a investigação. Mas esta só ocorre se o aluno sentir necessidade de descobrir e investigar (dissonância cognitiva). É, portanto, necessário criar no aluno a necessidade e o desejo de descobrir as soluções para os problemas motores colocados pela situação ou pelo professor.

No estilo por descoberta guiada, o professor define o tema a ser aprendido. Em seguida fixa a sequência das etapas a seguir - estas consistem em perguntas ordenadas de maneira que possam conduzir o aluno lenta, gradual e seguramente até ao resultado final. Cada pergunta baseia-se sempre na resposta dada à questão precedente.

No estilo por resolução de problemas, o professor não orienta, não conduz o processo de pesquisa dos alunos através de questões sucessivas. Limita-se apenas a colocar, oralmente ou por escrito, o problema que pretende que os alunos resolvam os modelos de ensino por descoberta guiada e por resolução de problemas são as preferidas pelos utilizadores dos modelos alternativos ou tácticas de ensino dos jogos desportivos. A opção por um ou outro estilo de ensino depende, entre outros, dos seguintes factores:

- Das características dos alunos quer quanto à fase de aprendizagem em que se encontram, quer quanto aos níveis de autonomia, participação e empenhamento nas tarefas. Para os alunos mais novos, poderão ser aconselhados os estilos que exigem menos autonomia: ensino por comando e por tarefa. Para os alunos mais velhos, todos os estilos podem ser eficazes desde que estejam perfeitamente familiarizados com eles.
- Dos objectivos perseguidos (de desenvolvimento das capacidades físicas, de aprendizagem de habilidades técnico-tácticas, de conhecimentos e de outras qualidades de comportamento). Os estilos de ensino por comando e por programa individual podem revelar vantagens quando se perseguem objectivos de natureza física. Os estilos de ensino por tarefa e por avaliação recíproca podem ser eficazes quando se perseguem objectivos de aprendizagem técnica. Os estilos de ensino por descoberta guiada e por resolução de problemas podem tornar-se profícuos na aquisição e desenvolvimento de conhecimentos de natureza táctica.
- Das características da matéria de aprendizagem (complexidade, novidade, grau de risco, material envolvido, etc.). A novidade, o grau de risco e a complexidade elevada dos conteúdos de ensino aconselham o recurso a estilos de ensino que permitem menos liberdade ao aluno (comando e tarefa).
- Da relação número de alunos/espço/materiais existentes.

3.1.4.3 · Modelos de ensino

Um modelo de ensino é uma espécie de roteiro que o professor concebe primeiro e segue depois para proporcionar aos alunos possibilidades concretas de aprendizagem e desenvolvimento num determinado tema ou modalidade desportiva (Ricardo, 2005).

O modelo de ensino mais utilizado em de Educação Física é o modelo tradicional. O modelo tradicional é um modelo já com longa história e que apresenta as seguintes características (Mesquita e Graça, 2006; Ricardo, 2005):

- Organização e tratamento dos conteúdos programáticos em pequenas unidades de ensino constituídas por um conjunto de aulas pouco extenso (por norma, entre 6 e 12);
- Fraca sequência pedagógica entre os diferentes anos de escolaridade, entre as unidades de ensino e entre as aulas de cada unidade.

- Controlo da aula exercido pelo professor, minimizando as oportunidades de autonomia, iniciativa e liderança dos alunos.
- Ênfase na aprendizagem dos elementos técnicos, apresentados e exercitados em situações quase sempre analíticas e descontextualizadas e, por via disso, pouco significativas para a maior parte dos alunos.
- Atribuição de pouca importância ao ensino dos elementos táticos. O ensino do quê, do quando e do onde fazer não é uma preocupação do modelo.
- Desvalorização da competição.
- A avaliação das aprendizagens dos alunos é feita, por norma, em situações artificiais e distantes das situações de aplicação ou competição.

Este modelo, se ainda vai dando resposta satisfatória no ensino das modalidades desportivas cuja performance depende essencialmente dos factores técnicos e físicos (atletismo e ginástica, por exemplo), tem sido fortemente contestado no ensino das modalidades onde o factor mais determinante da performance é o tático (caso de todos os jogos desportivos).

Em consequência das limitações que lhe têm sido apontadas (desinteresse e desmotivação de alunos e de professores e fracos progressos no desenvolvimento da competência desportiva de muitos alunos) e dos progressos verificados na análise e estudo dos jogos desportivos têm sido desenvolvidos e experimentados modelos de ensino com características substancialmente diferentes das do modelo tradicional. O modelo de ensino dos jogos para a compreensão (Bunker e Thorpe, 1982), o modelo de educação desportiva (Siedentop, 1987) e o modelo de competência nos jogos de invasão (Munsch e Mertens, 1991) constituem três importantes referências. Todas têm em comum o facto de considerarem a compreensão do jogo como a condição primeira para o desenvolvimento das aprendizagens, de subordinarem a aprendizagem técnica à tática, de valorizarem a satisfação, o gozo e a motivação dos alunos e de cuidarem das relações de comunicação e cooperação no seio das equipas (Mesquita e Graça, 2006).

Estes modelos, não sendo propriamente recentes, tardam no entanto em se afirmar no meio escolar. Nas páginas seguintes, apresentamos os aspectos fundamentais de cada um deles.

Modelo de ensino dos jogos para a compreensão

O modelo de ensino dos jogos para a compreensão, desenvolvido por Bunker e Thorpe (1982), tem como objectivos prioritários:

- Desenvolver a capacidade de jogo dos alunos;
- Aumentar o gosto e a motivação dos alunos pela aprendi-

zagem e prática dos jogos desportivos.

A lógica conceptual do modelo assenta em duas ideias base:

- “O porquê” precede “o como” – isto é, o desenvolvimento da compreensão táctica do jogo precede o ensino e a aprendizagem das técnicas. Os alunos começam por ser encorajados a apreciar a forma formal de jogo através da participação num jogo modificado apropriado ao seu estágio de desenvolvimento cognitivo, psico-social e motor. No confronto com a forma modificada de jogo, os alunos, sob a orientação do professor, vão-se progressivamente apercebendo e tomando consciência de como jogar de forma a ganhar vantagem sobre os adversários – isto é, vão adquirindo a consciência táctica. Com o desenvolvimento da consciência táctica, começam a ser capazes de tomar decisões apropriadas acerca “do quê”, “do quando”, “do onde” e “do como” fazer. Assim, quando os alunos, em situação de jogo, tomam a decisão de executar determinadas acções técnicas fazem-no porque estão tacticamente conscientes da necessidade dessas acções/habilidades. A compreensão precede a acção.
- O ensino do jogo formal processa-se por ciclos com seis fases. Em cada ciclo procede-se ao tratamento de uma forma modificada (simplificada) de jogo, construída a partir do jogo formal.

Na primeira fase, procede-se à apresentação de uma forma modificada do jogo adequada à idade e níveis de experiência dos alunos (exemplo: GR+3x3+GR, em futebol). As formas modificadas de jogo desenham-se por manipulação de um ou mais dos seguintes factores: número de jogadores, espaço de jogo, material utilizado e regras.

Na segunda fase, a atenção é focalizada na apreciação da forma de jogo seleccionada. Os alunos, no decurso desta fase, são confrontados com o regulamento do jogo, com a funcionalidade e com a lógica dos acontecimentos (exemplo: noções de ataque e defesa => reacção de toda a equipa à conquista ou perda da bola).

Na terceira fase, a atenção é direccionada para a consciencialização dos problemas tácticos elementares levantados pela forma de jogo adoptada. Os alunos apreendem os conceitos, os papéis e as responsabilidades a partir do confronto, do questionamento e da problematização de situações de jogo concretas (exemplo: ocupação do espaço => os atacantes têm que ocupar todos os corredores do campo).

Na quarta fase é contextualizada a tomada de decisão. No

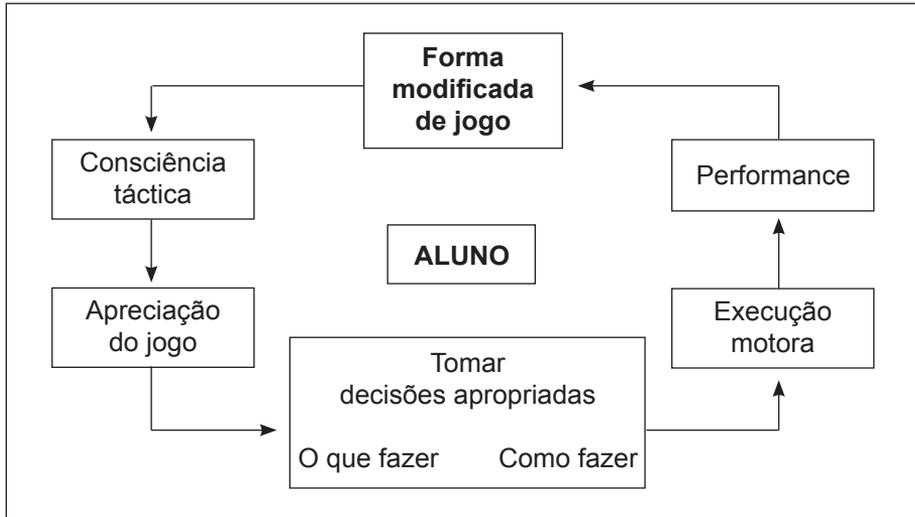


Fig. 13 - Modelo de ensino do jogo para a compreensão (adaptado de Mesquita e Graça, 2006).

decurso desta fase, o aluno é confrontado com a resolução das questões o que fazer, onde fazer e quando fazer, com o propósito de conferir significado ao uso das técnicas (como fazer) em função dos problemas tácticos levantados pelo jogo (exemplo: sou o atacante com bola => se tenho espaço, progrido em drible; se não tenho espaço de progressão, passo a um colega desmarcado ou conservo/protejo a bola).

A quinta fase é destinada ao aperfeiçoamento das habilidades técnicas com o objectivo de se obter maior eficácia no jogo (exemplo: foram identificadas debilidades aos níveis da recepção e do passe => introdução de exercícios para melhorar estes dois aspectos)

A sexta e última fase do ciclo é uma fase de integração do adquirido nas fases anteriores, é uma fase de consolidação do jogo praticado (exemplo: exercitar a forma de jogo escolhida, registar os problemas resolvidos e os não resolvidos para intervir de forma preferencial e específica sobre os segundos).

Terminada esta fase, dá-se início a um novo ciclo com a introdução de uma forma de jogo de complexidade superior à do ciclo anterior e assim sucessivamente até se chegar à versão formal de jogo.

Neste modelo, a selecção das formas de jogo modificadas é um dos aspectos críticos do sucesso dos alunos e do próprio modelo

porque para que aquelas formas de jogo produzam aprendizagem e desenvolvimento devem estar adequadas às necessidades e aos níveis de desenvolvimento dos alunos.

De acordo com Bunker e Thorpe (1982), a referida adequação poderá ser grandemente facilitada se as formas modificadas de jogo forem desenhadas no respeito pelos seguintes quatro princípios pedagógicos:

- Princípio da amostragem criteriosa dos tipos de jogos seleccionados. As formas de jogo devem ser seleccionadas de modo a facilitar a transferência da compreensão de problemas táticos similares do ponto de vista estrutural e funcional comum a diversos jogos desportivos. Tal requer que, na organização das tarefas, sejam contempladas a articulação horizontal (entre tarefas com níveis de complexidade semelhantes) e a articulação vertical (tarefas que progressivamente se vão distinguindo pelo aumento da complexidade). O respeito por este princípio proporciona uma grande variedade nas experiências vividas, contribuindo para um melhor entendimento tático do jogo (Mesquita e Graça, 2006).
- Princípio da modificação por representação. Entende-se por modificação por representação a manipulação da complexidade do jogo formal, através da sua simplificação, mas sem desvirtuar as suas estruturas táticas basilares. Esta simplificação pode ser conseguida por manipulação das variáveis manipuláveis (espaço, tempo/duração das acções, equipamentos, número de jogadores), mas sem desvirtuar as características essenciais do jogo formal. A modificação por representação constitui, segundo Mesquita e Graça (2006), um dos principais princípios pedagógicos a ser aplicado nas primeiras fases de exploração das formas modificadas de jogo.
- Princípio da modificação por exagero. Tem por propósito centrar o aluno num determinado problema tático específico. O exagero ajuda os alunos a focarem-se em certos acontecimentos pela eliminação ou redução da ocorrência de outros acontecimentos que muito provavelmente aconteceriam em ambientes de jogo normal. A aplicação deste princípio traduz-se na manipulação de certos conteúdos do jogo (condições de prática, regras de funcionamento, etc.) de forma a enfatizar o que em determinado momento se revela essencial para entender um determinado problema tático e possibilitar a tomada de decisões apropriadas (exemplo: fazer prevalecer determinado aspecto do ataque

ou da defesa colocando os jogadores em superioridade ou inferioridade numérica).

- Princípio da complexidade tática. Constitui um princípio pedagógico a considerar no decorrer do modelo (de ciclo para ciclo). À medida que o aluno vai melhorando a compreensão tática, as formas de jogo a exercitar devem envolver um aumento da complexidade dos problemas táticos (exemplo: progressão de formas com menor número de jogadores para outras com maior número).

Os princípios da complexidade tática e da modificação por exagero constituem os factores chave do funcionamento do modelo pelas possibilidade que criam em manipular o grau de complexidade das tarefas e com isso tornar mais clara e lógica a delimitação das restrições/constrangimentos ao desenvolvimento do jogo (Holt & al., 2002, cit. in Mesquita e Graça, 2006).

Este é um modelo que, de acordo com Mesquita e Graça (2006), tem por fundamento as teorias construtivistas da aprendizagem, colocando o aluno no papel de construtor das suas aprendizagens. Coaduna-se bem com o estilo de ensino por descoberta guiada em que o aluno é exposto a situações problema e é incentivado a procurar soluções.

Modelo de educação desportiva

Na tentativa de contrariar alguns dos equívocos e mal entendidos que têm vindo a despontar na relação escola – desporto – competição, Siedentop (1987) desenvolveu um modelo de ensino dos jogos desportivos que designou por educação desportiva.

Os traços estruturais mais marcantes do desporto são o carácter lúdico, o exercício físico, o espírito desportivo, as regras, a institucionalização e o risco (Betrán, 1993, cit. in Ricardo 2005). O desporto exige um tratamento equilibrado de todos aqueles traços (Ricardo, 2005), o que quer dizer que não pode ser sujeito a simplificações adulterantes do seu sentido e significado (Bento, 2003, cit. in Ricardo, 2005), como acontece com frequência na escola.

Nesta perspectiva, a Educação Física deverá ter como função central promover a socialização dos alunos como desportistas, educar os alunos na cultura desportiva (Siedentop (1987).

O modelo de educação desportiva apresenta-se como uma forma de educação lúdica, procurando estabelecer nas aulas um ambiente propiciador de uma experiência desportiva autêntica, conseguida pela criação de um contexto desportivo significativo para os alunos.

O modelo tem como principais objectivos:

- Formar alunos/indivíduos desportivamente competentes –

isto é, capazes de participar no jogo de forma satisfatória, o que requer não apenas o domínio das habilidades técnicas, mas também a compreensão e a adoção de um comportamento tático adequado ao nível de jogo praticado.

- Formar alunos/pessoas desportivamente cultos, que conheçam e valorizem as tradições e os rituais associados ao desporto e que distingam a boa da má prática desportiva.
- Formar alunos/personalidades desportivamente entusiastas – isto é, capazes de aderir e vibrar com a prática desportiva.

A lógica estrutural do modelo assenta na contextualização desportiva. As pequenas unidades didáticas, base da organização do ensino em Educação Física, assumem a forma de épocas desportivas (unidades de ensino dão lugar a unidades/épocas desportivas mais longas, com vinte ou mais aulas para possibilitar um tratamento mais profundo dos temas).

Do conceito de época desportiva emergem as ideias de filiação em clubes, de quadros competitivos formais, de registo de dados e de festividade.

A turma é dividida em equipas (três ou mais em função do número de alunos existentes). As equipas têm nomes, símbolos, cores, capitão, treinador, dirigentes e um campo de treino próprio. Os critérios de formação das equipas devem procurar acautelar o equilíbrio competitivo entre as diferentes equipas da turma e o desenvolvimento das relações de cooperação e entreaajuda na aprendizagem.

Treino e competição são, no desporto, dois elementos imprescindíveis e indissociáveis: treina-se para melhorar os níveis de participação dos alunos no jogo e compete-se para controlar e avaliar os progressos alcançados, para manter elevados os níveis de motivação e, também, para consolidar as aprendizagens. Por isso, o modelo da educação desportiva contempla, além de exercícios ou de aulas de aprendizagem normais, a existência de quadros competitivos formais constituídos por uma sequência de torneios de jogos reduzidos (1x1, 2x2, 3x3, etc.) e um evento competitivo culminante com carácter festivo (encerramento da época).

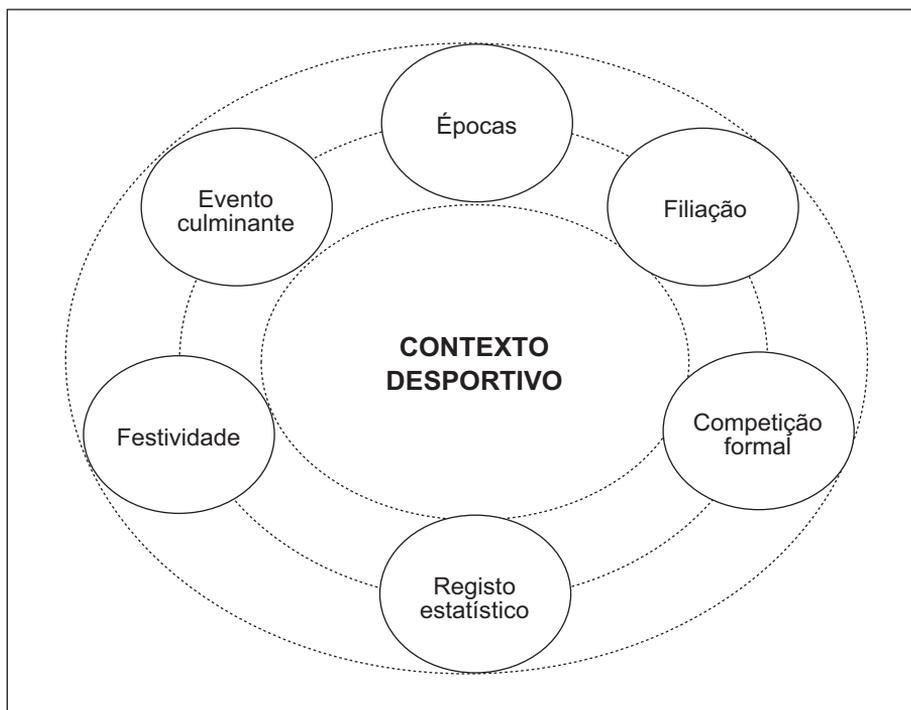


Fig. 14 - Modelo de educação desportiva (adaptado de Mesquita e Graça, 2006).

Os papéis do professor e dos alunos são, neste modelo, substancialmente diferentes dos assumidos no modelo tradicional.

- O professor encarrega-se das tarefas de planeamento e de gestão dos recursos materiais de forma a criar as condições necessárias ao funcionamento mais ou menos autónomo das equipas. Prepara a turma e as equipas, os capitães e os treinadores para assumirem os papéis de responsáveis nas tarefas de ensino e organização.
- Os alunos, no decurso da época, passam natural e obrigatoriamente pelo papel de jogadores e por um outro conjunto de papéis ligados ao contexto da prática desportiva: árbitros, juizes de mesa, observadores, capitães de equipa, treinadores, jornalistas, dirigentes, publicitários.

Em termos de tratamento dos conteúdos, o modelo privilegia a utilização dos jogos reduzidos, contemplando também a introdução e o aperfeiçoamento da técnica, mas sempre em função da sua aplicação táctica.

Modelo de ensino de competência nos jogos de invasão

O modelo de ensino de competência dos jogos de invasão, concebido por Munsch e Mertens, na Universidade de Gent, na Bélgica (Musch e Mertens, 1991), visa a persecução de dois objectivos gerais (Ricardo, 2005; Mesquita e Graça, 2006):

- Primeiro e prioritário - desenvolver a competência como jogador, entendida como um sistema que integra três conjuntos de capacidades: a capacidade para seleccionar as melhores soluções para os problemas do jogo (tomada de decisão); a capacidade para executar as soluções seleccionadas de forma eficaz; e a capacidade para interagir (comunicar e cooperar) com todos os elementos da equipa.
- Segundo e complementar - desenvolver competências relativas ao desempenho de papéis de apoio e de coordenação da prática desportiva (capitão de equipa, responsável pelo material, árbitro, etc.).

Alógica do modelo no que concerne ao desenvolvimento da competência como jogador pode ser sintetizada em cinco pontos:

- A aprendizagem do jogo formal faz-se por um encadeamento de formas mais simples de jogo – as formas básicas de jogo (FBJ), articuladas entre si segundo os princípios da continuidade, da progressão e da complexidade crescente (Mesquita e Graça, 2006). A ideia é, pois, reduzir/simplificar, mas sem desvirtuar, os jogos desportivos complexos a formas mais simples de jogo e exercitação com o objectivo de conduzir os jogadores ao domínio do jogo formal. As FBJ são versões simplificadas do jogo formal. Têm uma dupla função: oferecem o contexto para, por um lado, determinar os problemas dos jogadores no jogo e as consequentes necessidades de aprendizagem e, por outro, para aplicar, exercitar e consolidar as aprendizagens alcançadas. São concebidas a partir do jogo formal por manipulação de alguns dos seus elementos estruturais e funcionais (espaço, número de jogadores, regulamento), mas conservando a ideia de jogo, o fluxo normal de jogo, as relações de cooperação/oposição e de espaço/tempo (Ricardo, 2005; Mesquita e Graça, 2006). Neste sentido, todas as FBJ devem possuir as seguintes características: ter o mesmo objectivo do jogo formal; ter uma estrutura idêntica à do jogo formal; as acções de ataque e de defesa devem estar interligadas; haver uma transição natural do ataque para a defesa e vice-versa (Munsch e Mertens, 1991).
- Cada FBJ constitui uma etapa do processo de ensino/aprendizagem.

Estruturas parciais do jogo	Objectivos do ataque	Objectivos da defesa
F/IF	Finalizar	Impedir a finalização
CSF/ISF	Criar situações de finalização	Impedir a criação de situações de finalização
CA/ICA	Construir o ataque	Impedire a construção do ataque

Fig. 15 - Estrutura dos jogos de invasão (Munsch e Mertens, 1991).

- As FBJ, só por si, não fornecem oportunidades de prática suficientes para melhorarem de forma equilibrada e eficaz todas as componentes da competência no jogo. Por isso, quase sempre é necessário recorrer à utilização de situações mais simples onde é enfatizada uma das estruturas parciais do jogo (fig. 15). Estas situações são designadas de formas parciais de jogo (FPJ).
- As FPJ são situações de aprendizagem mais simples do que as FBJ onde é acentuada, de forma muito clara e específica, uma das três estruturas parciais do jogo (finalizar/impedir a finalização, construir situações de finalização/impedir a criação de situações de finalização, construir o ataque/impedir a construção do ataque).

É importante que as FPJ facilitem a resolução dos problemas detectados em cada estrutura parcial do jogo, mas sem as descaracterizar (Ricardo, 2005; Mesquita e Graça, 2006). Para tal, os critérios que presidem a construção das FPJ são os seguintes: ter objectivo idêntico ao do jogo formal; enfatizar uma das três estruturas parciais do jogo; interligar as actividades de ataque e de defesa, mas sem ser necessária a transição natural do ataque para a defesa e vice-versa (Munsch e Mertens, 1991).

- As FPJ são, ainda e na maior parte dos casos, demasiado complexas para permitirem resolver todas as necessidades dos jogadores quer a nível da aplicação dos princípios de jogo, quer a nível da execução das acções táctico-técnicas. Por isso, o modelo contempla, ainda e em caso de necessidade, o recurso a formas de exercitação muito simples – as designadas tarefas baseadas no jogo (TBJ). As TBJ são situações de aprendizagem pouco complexas que têm por principal objectivo o aperfeiçoamento dos meios para dar resposta aos problemas sentidos nas FPJ. Nestas situações de aprendizagem, são quase sempre restringidas ou tornadas obvias as soluções para os problemas de forma

a concentrar a atenção dos jogadores nos mecanismos de execução (Mesquita e Graça, 2006). O contexto pode ser menos ou mais simplificado, mas sempre referenciado à situação particular da FPJ em foco para que os praticantes encontrem relação entre o exercício isolado e o jogo formal (Vasco, 2005).

- A passagem de uma FBJ para outra – isto é, de um nível de jogo para outro, faz-se pela execução variada, intensiva e articulada dos três tipos de situações referidas (FBJ, FPJ e TBJ).

Concretizando, o professor desenha uma FBJ adequada ao nível de desenvolvimento dos alunos. Procura ultrapassar os problemas de jogo detectados, em primeiro lugar, dentro da própria FBJ, em segundo lugar, recorrendo a situações de dificuldade intermédia – as FPJ, e em terceiro lugar, recorrendo a formas de execução muito simples – as TBJ. Minimizadas as dificuldades nas situações mais sim-

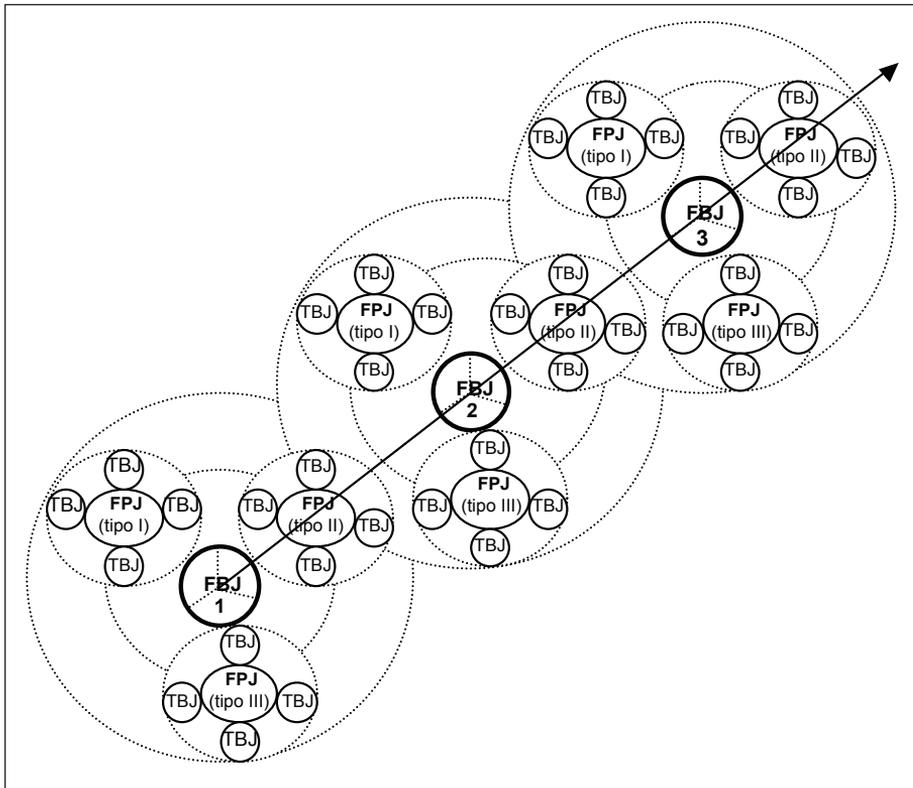


Fig. 16 - Encadeamento das FBJ e sua articulação com as FPJ e as TBJ.

ples, retoma à prática das FBJ para aplicar e consolidar as aprendizagens num contexto mais próximo do jogo e para verificar se o nível de jogo jogado está a aproximar-se do desejado (Mesquita e Graça, 2006).

Uma ilustração prática da aplicação do modelo ao ensino do jogo de futebol é apresentada na figura 17.

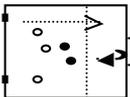
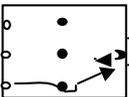
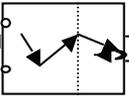
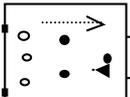
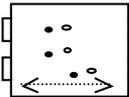
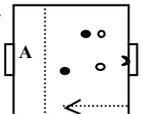
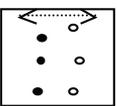
Forma Básica de Jogo (FBJ) 3x3 com GR avançado	
Formas Parciais de jogo (FPJ)	Tarefas Baseadas no Jogo (TBJ)
Estrutura parcial de jogo: finalização/impedir a finalização	
<p>Forma: 3x2/1+GR</p> <p>Descrição: A equipa de branco finaliza na baliza defendida pelo GR e a de preto numa das balizas pequenas.</p> <p>A equipa de branco progride até à linha de finalização, finalizando o 1º atacante que ultrapassar a linha com a bola controlada ou o 1º que a receber depois da linha. Os jogadores da equipa de preto não podem entrar no sector defensivo.</p> <p>Variante: os jogadores de branco só finalizam depois de efectuarem 3 passes consecutivos.</p> 	<p>Forma: 1x0+GR</p> <p>Descrição: o atacante conduz a bola até ao sinalizador, contorna-o após simulação e remata com o pé do lado da saída do sinalizador.</p> <p>Organização: vagas</p> 
<p>Forma: 2x0+GR</p> <p>Descrição: os atacantes progridem em passe até uma linha identificada por sinalizadores. Remata o 1º atacante a receber a bola depois da linha.</p> <p>Organização: vagas</p> 	
Estrutura parcial de jogo: criar situações de finalização/impedir a criação de situações de finalização	
<p>Forma: 3x2/1+GR</p> <p>Descrição: A equipa de branco finaliza na baliza defendida pelo GR e a de preto nas balizas pequenas.</p> <p>Variante: 1) jogo por corredores para a equipa de branco; 2) os jogadores de branco só podem finalizar depois de efectuarem 3 passes consecutivos.</p> 	<p>Forma: 1x1</p> <p>Descrição: No mesmo campo podem jogar 2 ou 3 pares de jogadores. Só é possível rematar à baliza depois de ultrapassar o defensor.</p> 
	<p>Forma: 2x1+GR</p> <p>Descrição: Só se pode tentar a finalização se houver linha de remate.</p> <p>Organização: vagas.</p> 
Estrutura parcial de jogo: construir o ataque/impedir a construção do ataque	
<p>Forma: GR+2x2/1</p> <p>Descrição. O exercício começa com a reposição da bola em jogo pelo GR branco que passa, de imediato, a jogador de campo e visa: para a equipa de branco, passar a bola ao apoio A e para a equipa de preto, finalizar na baliza defendida pelo GR.</p> <p>Variante: A equipa de branco só pode atacar a baliza adversária após a execução de x passes.</p> 	<p>Forma: 3x2/1+GR</p> <p>Descrição: A equipa em superioridade (de preto) só pode tentar finalizar numa das 2 balizas defendidas por um só GR após efectuar x passes consecutivos. A equipa em inferioridade (de branco), em processo ofensivo, tenta passar com a bola controlada pela linha de fundo adversária sem qualquer restrição.</p> 
	<p>Forma: 3/2x3/2 (jogo "bola ao fundo")</p> <p>Descrição: duas equipas. Objectivo passar com a bola controlada pela linha de fundo da equipa adversária.</p> <p>Variante: Só é permitido atacar a meta adversária após a execução de x passes consecutivos.</p> 

Fig. 17 - FPJ e TBJ para a FBJ "GR+4x4+GR".

Paralelamente ao desenvolvimento da competência como jogador, este modelo visa também desenvolver competências em funções de apoio e coordenação. O desenvolvimento destas competências processa-se no desempenho de papéis de capitão de equipa, de responsável pelo material, de árbitro, de treinador, etc. É, pois, necessário que os alunos vão assumindo estes papéis no decurso do processo de ensino.

O modelo de competência nos jogos de invasão preconiza uma avaliação do desempenho dos jogadores nas FBJ objecto de aprendizagem e em funções de apoio e coordenação (Mesquita e Graça, 2006). Os instrumentos de avaliação mais utilizados para avaliar a competência dos jogadores no jogo são o "Team Sport Assessment Procedure" (PSAP) desenvolvido por Gréhaigne et al (1997) e o "Game Performance Assessment Instrument" (GPAI) proposto por Oslin, Mitchell and Griffin (1989). Na figura 18 é apresentada, a título de exemplo, uma escala de classificação para avaliar o desempenho dos alunos no jogo construída com base no GPAI.

Comportamentos dos jogadores		1	2	3
Ataque	Toma decisões apropriadas			
	Retorna a uma posição de base apropriada entre as diferentes situações de jogo			
	Desloca-se/posiciona-se de acordo com a movimentação do centro do jogo			
	Movimenta-se apropriadamente para receber a bola			
	Dá cobertura ao portador da bola			
	Executa adequadamente as acções escolhidas			
Defesa	Toma decisões apropriadas			
	Retorna a uma posição de base apropriada entre as diferentes situações de jogo			
	Desloca-se/posiciona-se de acordo com a movimentação do centro do jogo			
	Dá cobertura ao companheiro em contenção			
	Marca adequadamente o portador da bola			
	Marca adequadamente o não portador da bola			

Níveis de classificação: 1 – raramente; 2 – com frequência; 3 – com muita frequência

Fig. 18 - Escala de classificação da competência dos jogadores no jogo.

3.1.5 · O processo de planeamento

Planear consiste na selecção e ordenamento dos objectivos e dos conteúdos programáticos, tendo em consideração as condições locais (pessoas, espaços e materiais) e temporais (número de horas) (Bento, 1987).

O modelo apresentado na figura 19 fornece uma ideia global das etapas e das principais tarefas do processo de planeamento.

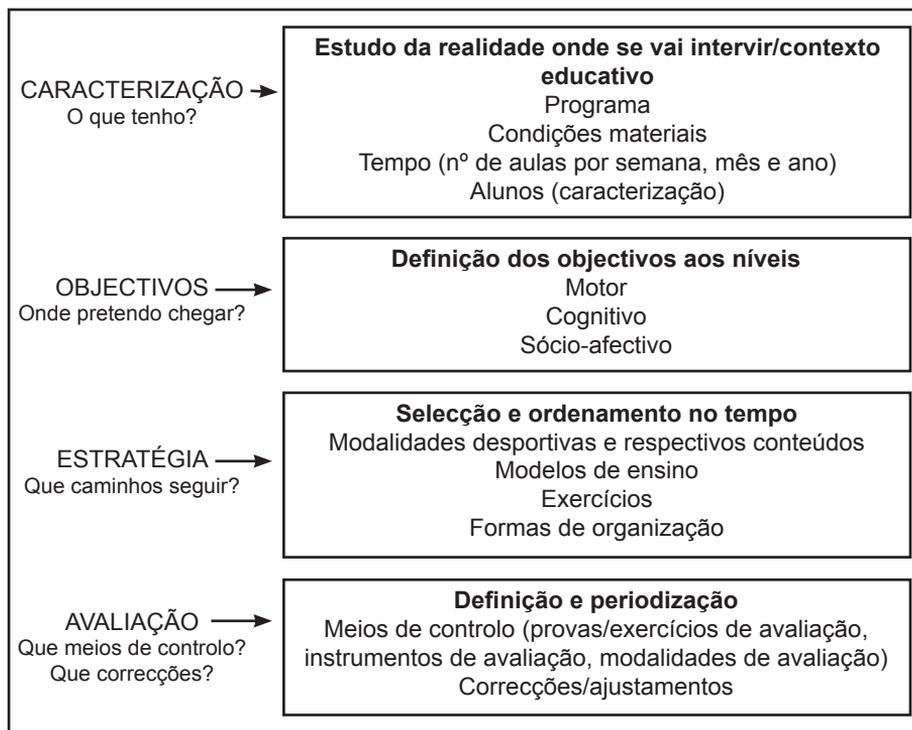


Fig. 19 - Modelo geral do processo de planeamento.

O professor começa por fazer a caracterização do contexto educativo. A turma e os alunos (escalão etário a que pertencem, fase de aprendizagem em que se encontram, tipo de vivências anteriores, etc.), o programa (aquisições essenciais que os alunos devem efectuar em cada ciclo, em cada ano e em cada bloco), as condições materiais (meios disponíveis) e temporais (número total de aulas e sua distribuição ao longo dos períodos, dos meses e das semanas) são os aspectos determinantes desta caracterização.

Em função dos resultados daquela caracterização, define os objectivos que prevê que os alunos possam vir a atingir no tempo disponível e nas condições contextuais existentes.

Seguidamente, define a estratégia que supõe ser a mais adequada para que os alunos possam atingir os objectivos – isto é, escolhe as matérias, os conteúdos, os exercícios, as formas de organização e os modelos de ensino.

Fecha o ciclo, concebendo um programa de avaliação relativo quer ao rendimento dos alunos, quer ao processo seguido.

Em termos mais concretos, planear, em Educação Física, não é substancialmente diferente do planear em qualquer outra área curricular. Tal como nas restantes áreas curriculares (figura 20):

- O professor começa por perspectivar o ano lectivo construindo uma ideia geral das suas intenções pedagógicas, ideia que especifica e operacionaliza no plano anual.

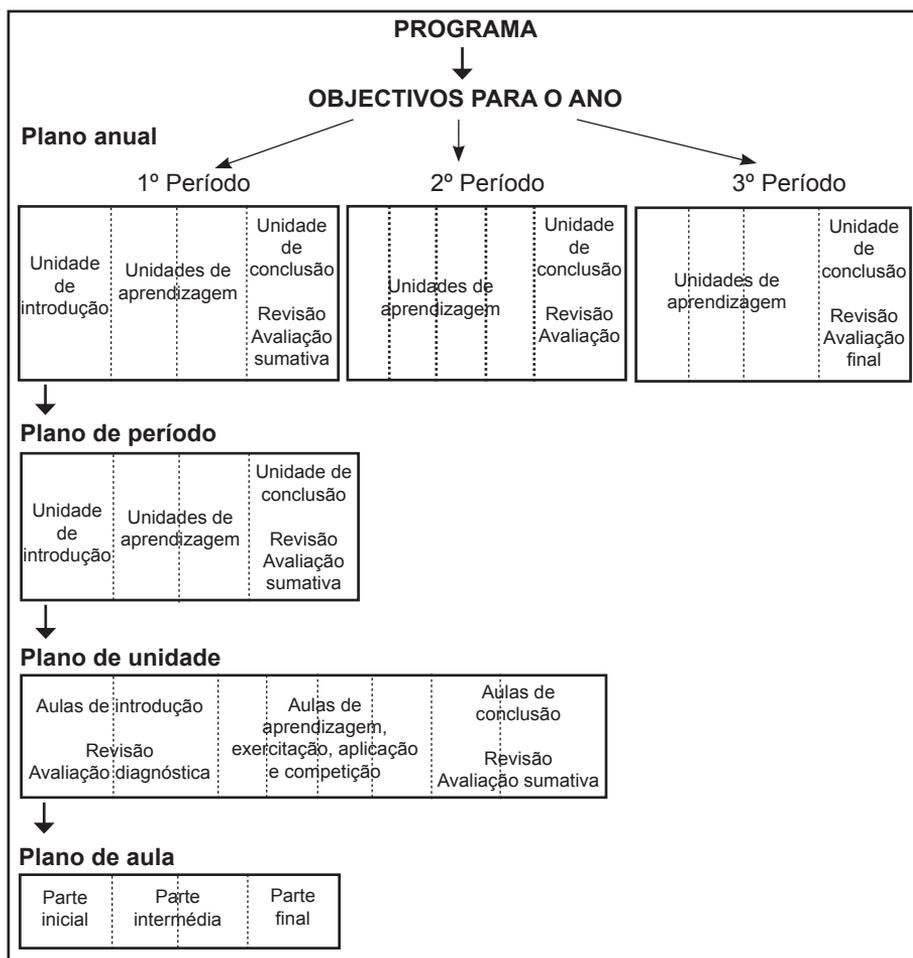


Fig. 20 - Etapas do processo de planeamento.

- O ano é dividido em períodos - os períodos lectivos. Estes são constituídos por um conjunto de unidades articuladas de forma coerente.
- Cada unidade é, por sua vez, constituída por um conjunto de aulas estruturalmente semelhantes e centradas na realização de um conjunto de objectivos afins.
- Cada aula é, por norma, constituída por três partes ou momentos interligados de modo a formarem uma unidade.

O processo de planeamento em Educação Física decorre, portanto, a vários níveis: plano anual, plano de período, plano de unidade e plano de aula.

3.1.5.1 · Plano anual

O plano anual de turma é um plano de perspectiva global que procura situar e concretizar o programa no local e nas pessoas envolvidas (Bento, 1987). É um plano sem pormenores de actuação ao longo do ano.

A sua concepção implica a realização sequencial das seguintes tarefas:

1ª) Análise das modalidades ou dos blocos programáticos do ano em questão para tomar decisões sobre a melhor forma de fazer o tratamento de cada bloco ou do conjunto de todos os blocos. Este tratamento pode ir de uma forma concentrada a uma forma mais ou menos dispersa. A forma concentrada consiste na abordagem de todos os conteúdos dum determinado bloco programático numa só unidade de ensino. A forma dispersa consiste no tratamento dos conteúdos de um dado bloco programático em duas, três ou mais unidades de ensino.

Na figura 21 é apresentado um exemplo de abordagem dispersa para a modalidade de atletismo. Trabalho idêntico deverá ser feito para cada bloco programático.

	1º Período	2º Período	3º Período
Desenvolvimento das capacidades físicas	Resistência Força	Força Velocidade	Velocidade
Aprendizagem das técnicas desportivas	Técnica de corrida Corrida de barreiras Salto em altura	Técnica de corrida Corrida de barreiras Lançamento do peso ou arremesso da bola	Estafetas Salto em comprimento
Formas de avaliação	Corta mato interno Salto em altura	Torneio interno: Corrida de barreiras Lançamento do peso	→ Triatlo: Velocidade Salto em comprimento Lançamento do peso → Torneio de estafetas

Fig. 21 - Exemplo de uma proposta de planeamento para a modalidade de atletismo.

No essencial, trata-se, aqui, de organizar os objectivos e os conteúdos de cada bloco programático em unidades de ensino (uma, duas ou três) ou de estruturar os objectivos e os conteúdos programáticos de todos os blocos do ano em unidades temáticas (exemplos: saltos, lançamentos, princípios do ataque, princípios da defesa).

2ª) Distribuição das unidades de ensino pelos períodos do ano escolar. Esta distribuição pressupõe intenções pedagógicas distintas para cada parte do ano (DGEBS, 1992).

O ano deve começar sempre com uma unidade de introdução. Esta unidade é, fundamentalmente, uma unidade de revisão e de avaliação inicial ou diagnóstica. Deve proporcionar ao professor uma ideia clara sobre quais os alunos com dificuldades em cada bloco programático e qual o bloco ou blocos em que o conjunto da turma está mais atrasado em relação ao programa desse ano. Para alcançar este objectivo, o professor deve, no decurso desta unidade, fazer uma revisão dos objectivos mais significativos do ano anterior e, simultaneamente, confrontar os alunos com os objectivos mais simples, mas representativos do ano em questão.

Esta unidade deve, ainda, permitir ao professor lançar as bases de um estilo de aulas favorável à aprendizagem dos alunos. Os aspectos organizativos, o respeito pelas regras de funcionamento da aula, a participação empenhada dos alunos nas tarefas da aula, a disciplina e o clima positivo são aspectos que devem merecer muita atenção por parte do professor.

A duração desta unidade pode variar entre uma a quatro semanas, conforme o conhecimento que o professor tiver da turma.

Unidades de introdução similares à descrita no que se refere às finalidades e características, mas de menor duração e abrangência, podem ou não ser previstas para o início do 2º e 3º períodos.

O ano deve terminar sempre com uma unidade de conclusão - isto é, de recuperação, de consolidação, de competição e de avaliação final.

As aulas desta última unidade devem permitir rever, aperfeiçoar e consolidar aprendizagens já efectuadas e avaliar o nível de consecução dos principais objectivos perseguidos ao longo do ano. A duração desta unidade não deve ser inferior a um mês.

Unidades de conclusão com finalidades semelhantes à descrita, mas mais breves e de menor abrangência, devem também ser previstas para o final do 1º e 2º períodos.

As unidades intermédias são, essencialmente, unidades de aprendizagem de matérias novas.

Para além dos aspectos referidos, a distribuição das unidades de ensino pelos períodos deve ser feita procurando ainda

conjugar, da melhor forma possível, as características dos diferentes blocos programáticos quanto aos espaços que a sua prática requer, aos materiais disponíveis e às condições climáticas dos diferentes meses do ano.

Tome-se, como exemplo, o caso de uma escola do 1º ciclo com um pequeno espaço coberto e um polidesportivo descoberto situada numa região com Invernos rigorosos. Neste caso, é aconselhável concentrar o tratamento dos blocos que necessitam de espaços amplos (jogos e percursos na natureza) nos primeiros e últimos meses do ano lectivo (meses em que o tempo permite a utilização do espaço exterior) e dos blocos que podem ser realizados em espaços mais reduzidos (ginástica, dança, exercícios com arcos, bolas ou cordas) nos meses de Inverno.

3ª) Definição dos “momentos ou pontos altos” (corta mato, torneios inter-turmas, visitas de estudo e competição com turmas de outras escolas, etc.). Seria desejável que estes momentos especiais coincidisse, por razões de motivação, com acontecimentos desportivos ocorridos no desporto federado (corta mato nacional, campeonato da Europa disto ou daquilo, etc.). Em cada período, os pontos altos devem ser calendarizados para as unidades de conclusão.

4ª) Inventariação dos recursos necessários.

5ª) Definição geral dos momentos e modalidades de avaliação.

A operacionalização das opções tomadas sobre a construção de um plano anual pode ser feita num quadro do tipo do apresentado na figura 22.

Períodos	Calendarização	Número de aulas	Unidades de ensino	Objectivos gerais/conteúdos	Recursos	“Pontos altos”
1º						
2º						
3º						

Fig. 22 - Quadro síntese de um plano anual.

3.1.5.2 · Plano de período

No plano anual não é possível nem desejável prever com rigor e pormenor o desenrolar de todos os períodos. É importante que cada período seja determinado, corrigido ou reajustado em função dos resultados do período precedente. Quer isto dizer que os três períodos do ano escolar não devem ser planificados todos na mesma altura, mas sim uns a seguir aos outros: no final do primeiro período, o professor planifica o segundo e no final deste, planifica o terceiro.

Cada período pode ser constituído por três fases distintas mas interligadas.

Uma fase de introdução (1ª unidade) em que o professor deve procurar: 1) fazer uma revisão dos conteúdos programáticos considerados como pré-requisitos dos principais conteúdos a trabalhar durante o período; 2) fazer uma avaliação diagnóstica específica relativamente aos objectivos representativos das unidades a leccionar durante o período; 3) ensinar, recuperar ou consolidar regras de funcionamento e organização; 4) organizar a turma constituindo os grupos iniciais; 5) identificar os alunos que necessitam de maior apoio; 6) motivar os alunos relativamente às matérias a abordar no decurso do período.

No 2º e 3º períodos, esta fase de introdução pode ser omitida por escassez de tempo ou por se possuir já um bom conhecimento dos alunos.

Uma fase intermédia de desenvolvimento, constituída por duas ou mais unidades de ensino. Esta é uma fase especificamente orientada para a aprendizagem e aperfeiçoamento de conteúdos novos.

Uma fase final ou de conclusão (última unidade do período) em que o professor revê, consolida e avalia os progressos dos alunos face aos principais objectivos do período.

No essencial e em termos operacionais, a planificação dum período consiste na realização das seguintes tarefas:

1ª) Atribuição do número de aulas a cada unidade de ensino do período e na respectiva calendarização.

A leccionação das diferentes unidades da fase intermédia do período tanto pode ser sequencial (umas a seguir às outras: começa a segunda quando termina a primeira e assim sucessivamente), como decorrer em paralelo (exemplo: segundas – futebol; quintas – atletismo). Ambas as opções são válidas, embora, muitas vezes, o professor fique sem qualquer possibilidade de escolha devido a constrangimentos de instalações.

2ª) Definição ou actualização dos objectivos e dos conteúdos para cada unidade.

3ª) Calendarização e planificação dos “pontos altos” previstos.

4ª) Definição dos espaços e dos recursos materiais necessários.

5ª) Definição dos momentos e modalidades de avaliação.

As opções essenciais sobre a planificação dum período podem ser estruturadas num quadro do tipo do apresentado na figura 23.

Do plano anual para o plano de período, pouco se avança em termos de pormenor. No essencial, trata-se de definir o que não tinha ainda sido definido (número de aulas por unidade e respectiva calendarização) e de actualizar alguns dos objectivos ou conteúdos definidos aquando da concepção do plano anual.

1º Período					
Unidades de ensino	Número de aulas	Data de realização das aulas	Objectivos ou conteúdos	Recursos	“Pontos altos”

Fig. 23 - Quadro síntese de um plano de período.

3.1.5.3 · Plano de unidade de ensino

Por unidade de ensino entende-se um conjunto de aulas, com estruturas organizativas semelhantes, centradas na persecução de um conjunto de objectivos afins (exemplos: “desmarcação em futebol”; “processo defensivo em basquetebol”; “marcação individual nos jogos desportivos colectivos”, etc.).

O número de aulas de cada unidade de ensino deve ser suficiente para que seja possível o domínio dos objectivos perseguidos. Em unidades com poucas aulas (menos de seis) dificilmente poderá haver aprendizagem observável e unidades com um número elevado de aulas (mais de doze) não se ajustam ao ecletismo da Educação Física por manifesta falta de tempo.

Planificar é tomar e operacionalizar decisões em função de princípios. Os principais princípios orientadores da planificação das unidades de ensino são os seguintes:

Princípio da repetição. A aprendizagem requer repetição. Os alunos só dominarão eficazmente as habilidades desportivas se as repetirem muitas vezes em contextos diversificados. Mas a repetição intensiva e diversificada das habilidades técnico-tácticas só será possível se, para cada unidade de ensino, o professor:

Definir poucos objectivos;

Seleccionar poucos exercícios. Mais do que a quantidade interessa, aqui, a qualidade;

Mantiver a maior parte dos objectivos e dos exercícios de aula para aula;

Mantiver, no essencial, a organização geral da turma (número e constituição dos grupos de trabalho) e a estrutura organizativa das aulas.

Princípio da abordagem concentrada da matéria. Todos os objectivos definidos para uma determinada unidade de ensino devem ser objecto de um primeiro tratamento durante a primeira metade da unidade. Só procedendo assim é possível proporcionar aos alunos tempo e oportunidade para repetirem, exercitarem e consolidarem os principais conteúdos da unidade em exercícios de aperfeiçoamento, aplicação e competição durante a segunda metade da unidade.

Princípio da variabilidade dos exercícios dentro das aulas. Dentro da mesma aula, os exercícios devem ser suficientemente diversificados de forma a solicitarem, no seu conjunto, capacidades e competências de diferentes domínios.

A coexistência do princípio da variabilidade com o da repetição poderá parecer contraditória, pelo que deverá ser entendida da seguinte forma: ao variar os exercícios quanto baste dentro da mesma aula estamos a repeti-los pouco, mas ao manter os mesmos exercícios ao longo de várias aulas acabamos por repeti-los muitas vezes no conjunto das aulas da unidade. É esta repetição prolongada no tempo que interessa proporcionar aos alunos porque é ela que constitui uma das principais fontes da aprendizagem.

Princípio da especificidade. Este princípio advoga que devemos integrar em todas as aulas da unidade, de forma claramen-

te dominante, situações de prática significativas e específicas da modalidade objecto de aprendizagem - isto é, situações com uma estrutura e carga afectiva semelhantes às situações reais, às situações de competição. Nesta categoria de exercícios incluem-se os exercícios de aquisição global da técnica, os exercícios de aplicação e os exercícios de competição.

Princípio da gestão dos exercícios e das medidas organizativas no decurso da unidade. Este princípio preconiza o seguinte:

- Mudar pouco de aula para aula. Para não se correr o risco das actividades da aula assumirem apenas características de experimentação, é importante manter a estrutura organizativa e a maior parte dos objectivos e dos exercícios de aula para aula;
- Reorganizar a turma e as actividades de forma a que cada aluno faça mais daquilo que precisa e menos do que já sabe;
- Aumentar, progressivamente, o nível de exigências das situações de prática que se revelem demasiado fáceis e diminuir o das que se revelem demasiado difíceis;
- Introduzir, progressivamente, situações novas, mas poucas por aula.

A gestão dos objectivos e dos exercícios dentro de cada unidade deve ser feita de tal forma que os alunos sintam que cada aula da unidade faz parte de uma mesma “história” - isto é, que sintam que aquilo que estão a fazer hoje é a continuação do que fizeram na última aula, seguindo o princípio - “fazer hoje quase o mesmo que ontem, mas mais e melhor”.

As principais tarefas que o professor tem de realizar para planificar as unidades de ensino são as seguintes:

1^a) Definir, se ainda o não fez, o âmbito ou o tema da unidade (exemplo: processo ofensivo em basquetebol).

2^a) Definir ou reformular/actualizar os objectivos de aprendizagem a perseguir e os conteúdos a trabalhar durante a unidade.

Os objectivos a que aqui nos referimos são terminais – isto é, a atingir pelos alunos no final da unidade. Para servirem como referências orientadoras e motivadoras do trabalho do professor e dos alunos e como critérios de avaliação, devem ser definidos em termos comportamentais – ou seja, o seu enunciado deve fazer referência ao comportamento, ao conteúdo e aos critérios de êxito.

Para além disso, o conjunto de objectivos seleccionados para uma qualquer unidade deve integrar objectivos dos três domínios de objectivos da Educação Física: domínio motor, domínio cognitivo e domínio sócio-afectivo.

3^a) Definir o número de aulas da unidade. Esta definição deve ser feita em função do número e complexidade dos objectivos visados e do tempo disponível. Tendo em conta o ecletismo da disciplina de Educação Física, seis a doze aulas por unidade pode considerar-se uma referência aceitável.

4^a) Definir o modelo de ensino a seguir (métodos e estilos de ensino, tipo de exercícios e respectiva articulação, quadro competitivo, avaliação, etc.).

5^a) Definir a função didáctica de cada aula. As aulas de uma unidade têm funções diferentes consoante o lugar que ocupam na unidade. Assim e por norma, as primeiras aulas da unidade (primeira ou primeira e segunda) são aulas que têm como função principal a avaliação diagnóstica e as últimas a consolidação e a avaliação sumativa. As aulas intermédias ou são aulas de aprendizagem e exercitação, ou são aulas de consolidação e de aplicação, ou são aulas de aplicação e competição.

6^a) Definir a estrutura organizativa geral da turma (número e constituição dos grupos de trabalho e formas específicas de organização). Por razões de economia de tempo, convém, como já referimos, que o modelo organizativo das aulas mude muito pouco ao longo da unidade.

7^a) Fazer o levantamento dos espaços e dos materiais necessários para a realização das aulas.

8^a) Distribuir os objectivos e os conteúdos pelas aulas.

9^a) Construir, em coerência com o modelo de ensino a seguir, os objectivos a perseguir e o tipo de exercícios a realizar, um programa pormenorizado de avaliação. Este programa deve conter informações pormenorizadas sobre os objectivos a avaliar, as modalidades, os momentos, as provas e os instrumentos de avaliação a utilizar.

A título de exemplo, apresentamos, na figura 24, um quadro onde podem ser inscritas as opções essenciais sobre a planificação duma unidade de ensino.

Aulas	Data	Objectivos	Conteúdos	Função didáctica	Organização metodológica
1/2					
3					
4					
5/6					
Etc.					

Fig. 24 - Quadro síntese de um plano de unidade.

3.1.5.4 · Plano de aula

A aula é o ponto de convergência do pensamento e da acção do professor. Da sua correcta organização e estruturação e do que nela acontecer, dependem, grandemente, os resultados de aprendizagem dos alunos (Bento, 1987).

Existem vários modelos sobre a forma de estruturar a aula de Educação Física. O mais comum é o tripartido.

O modelo tripartido considera a aula composta por três momentos articulados de forma coerente: parte inicial, parte intermédia e parte final.

Parte inicial da aula (10 a 25% do tempo de aula). Visa dois objectivos: a criação de um clima pedagógico favorável e a preparação funcional do organismo. Consta de duas fases: uma fase verbal e uma fase activa.

Na primeira fase - fase verbal, o professor faz, de forma clara e muito breve, a apresentação da aula aos alunos: apresenta o tema da aula; expõe os objectivos da aula; indica as actividades e o tipo de organização que vai utilizar. Pretende-se com esta exposição informar e motivar os alunos relativamente aos objectivos e às actividades da aula.

A segunda fase consta da realização de um conjunto mais ou menos extenso e variado de exercícios, nomeadamente:

Combinação de múltiplas formas de deslocamentos;

Execução de acções técnico-tácticas;

Jogos com ou sem bola que mobilizem activa e simultaneamente todos os alunos da turma;

Exercícios de flexibilidade.

É importante que os exercícios escolhidos para esta parte da aula sejam simples, conhecidos dos alunos, dinâmicos, actuem sobre os grupos musculares principais, mobilizem simultaneamente todos os alunos e sejam o mais específicos possível - isto é, estejam em consonância com os conteúdos da parte intermédia da aula.

Parte intermédia da aula (50 a 70% do tempo de aula). É a mais longa parte da aula. É nesta parte que, por norma, são ensinadas as matérias novas, são exercitadas, consolidadas e aperfeiçoadas as matérias já conhecidas e que são trabalhadas as capacidades motoras coordenativas e condicionais.

A sua estrutura pode ser muito variável. Estabelece-se em função dos objectivos centrais da aula, da função didáctica da aula, dos exercícios seleccionados, do número de alunos da turma e das condições materiais existentes.

Assim, ela pode apresentar:

- Uma estrutura muito simples: realização de um jogo formal (exemplos: torneio de basquetebol - 5x5, num só campo ou em dois campos simultaneamente);
- Ou uma estrutura mais complexa, quando engloba a combinação de várias tarefas realizadas em vários locais de exercício (exemplos: um percurso de ginástica; um circuito de atletismo; um trabalho por áreas; um percurso seguido de estafetas; um circuito seguido de um jogo de aplicação; etc.).

Quando a parte intermédia da aula assumir uma estrutura complexa, é desejável que termine com um exercício de aplicação dos princípios e/ou das habilidades trabalhadas em exercício individual e/ou em grupo, até àquele momento.

Exemplos: 1) Primeiros 15/20 minutos da parte intermédia – um circuito constituído por exercícios de aperfeiçoamento de habilidades técnico-táticas típicas do futebol; últimos 20 minutos – jogo de aplicação 5x5 em dois campos simultaneamente. 2) Primeiros 20 minutos da parte intermédia – um circuito constituído por exercícios de aperfeiçoamento de habilidades típicas da ginástica; últimos 15/20 minutos – exercício de um “esquema” que integre algumas ou a totalidade das habilidades exercitadas nos primeiros 20 minutos.

Parte final da aula (10 a 15% do tempo de aula). Visa fundamentalmente o retorno do organismo às condições iniciais, às condições de pré-exercício. Por isso, as actividades integrantes desta última parte da aula devem ser pouco intensas. A arrumação do material, um exercício lúdico mas pouco movimentado, a análise e avaliação da aula podem constituir boas formas de terminar a aula.

O modelo de aula que acabámos de apresentar comporta alguns riscos sobretudo quando utilizado em aulas curtas (40/50 minutos) e centradas no ensino dos jogos desportivos colectivos. Aulas com 40/50 minutos de tempo programa vêm-se, por regra, reduzidas a 30/35 minutos de tempo útil. Se, deste tempo, gastarmos 10 minutos com a parte inicial e 5 com a parte final, ficamos com 15/20 minutos para a parte intermédia - isto é, ficamos com 15/20 minutos para promover aprendizagens em três factores diferentes, embora complementares, da performance desportiva: os factores técnico, tático e físico. Quando o tempo é escasso, há sempre factores que saem prejudicados e, nas circunstâncias referidas, os dados da observação dizem-nos que o factor mais afectado é, quase sempre, o factor de natureza tática. Começa-se com um aquecimento que, muitas vezes, pouco tem de específico. Continua-se com exercícios de aperfeiçoamento da técnica. E quase nunca “sobra” tempo para os exercícios de aplicação (jogo com objectivos táticos). Este facto, se no ensino das modalidades desportivas cuja performance depende

essencialmente dos factores técnicos e físicos (atletismo e ginástica, por exemplo) não constitui qualquer problema, é uma das causas prováveis do baixo nível de competência que muitos alunos evidenciam nas modalidades onde o factor mais determinante da performance é o tático (caso de todos os jogos desportivos de oposição).

Atendência para “esquecer” os conteúdos de natureza tática nas aulas mais curtas de jogos desportivos deve e pode ser contrariada tendo-se a preocupação de:

- Escolher para a parte inicial da aula – exercícios/jogos com objectivos predominantemente táticos (jogos onde as questões “o que fazer”, “onde fazer” e “quando fazer” estejam constantemente presentes), como, por exemplo, jogos de manutenção da posse da bola (jogo dos 5/10 passes), jogos de progressão (bola ao fundo ou bola ao capitão).
- Reservar cerca de 50% do tempo destinado à parte intermédia da aula para exercícios/jogos de aplicação ou de competição.

Independentemente do modelo por que se opte, todo o plano de aula deve conter referências muito objectivas e sucintas sobre:

- Os objectivos que se pretendem atingir. Os objectivos das primeiras aulas de uma unidade de ensino devem ser objectivos intermédios dos objectivos terminais definidos para essa unidade, pelo que devem ser deduzidos, por análise, dos objectivos terminais.
- Os exercícios de aprendizagem mais adequados à persecução dos objectivos seleccionados. Estes exercícios devem aparecer no plano de acordo com a sequência em que irão ser realizados.
- Os critérios de êxito, as recomendações ou as regras de acção que os alunos devem procurar respeitar durante a realização de cada exercício. São estes elementos que vão centrar a atenção do professor e dos alunos “no que fazer” e “no como fazer” e, em consequência, facilitar as correcções ao professor e as aprendizagens aos alunos.
- O tempo de duração de cada exercício ou o número de repetições.
- A estrutura organizativa da turma (número e constituição dos grupos de trabalho e formas específicas e organização).
- Os recursos necessários para a realização dos exercícios (espaços e materiais).

Na figura 25, são apresentados alguns modelos de quadros onde os professores podem apresentar os dados relativos à planificação das aulas.

Unidade didáctica _____ Aula N° _____ Data ____/____/____			
Função didáctica _____ Tempo de aula _____			
Material _____			
Objectivos e conteúdos:		Avaliação/observações:	
Exercícios (descrição)	Organização	Critérios, regras, aspectos a acentuar	T

Unidade didáctica _____ Aula N° _____ Data ____/____/____			
Função didáctica _____ Tempo de aula _____			
Material _____			
Objectivos e conteúdos:		Avaliação/observações:	
Exercícios (descrição e organização)		Critérios, regras, aspectos a acentuar	T

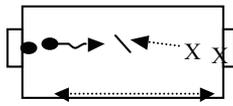
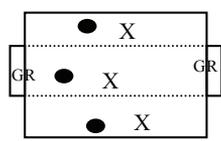
Fig. 25 - Quadros síntese de planos de aula.

Unidade didáctica _____ Aula N° _____ Data ____/____/____			
Função didáctica _____ Tempo de aula _____			
Material _____			
Objectivos e conteúdos gerais:		Avaliação/observações:	
Objectivos e critérios	Exercícios (descrição)	Organização	T

Unidade didáctica _____ Aula N° _____ Data ____/____/____			
Função didáctica _____ Tempo de aula _____			
Material _____			
Objectivos e conteúdos gerais:		Avaliação/observações:	
Objectivos e critérios	Exercícios (descrição e organização)		T

Fig. 25 (continuação) - Quadros síntese de planos de aula.

Na figura 26 é apresentado um plano de aula de uma unidade de Futebol.

Unidade didáctica: Futebol - processo defensivo		Aula Nº: 7	Data: 15/10/07
Função didáctica: consolidação		Tempo de aula: 90 minutos	
Material: 8 bolas: 4 iogos de coletes: um kit de sinalizadores: um campo de futebol de 7			
Objectivos gerais: 1. Melhorar a eficácia defensiva: posicionamento dos defensores entre a linha da bola e a baliza 2. Desenvolver a resistência e a velocidade			
Organização geral da turma: 4 grupos/equipas de 4 elementos cada			
Exercícios			
Objectivos e critérios	Descrição/forma	Organização	T
Apresentação da aula	-----	-----	5'
1. Marcação individual nominal: colocação entre o defesa directo e a baliza	1. GR+3x3+GR Cada defesa marca o "seu" atacante	• Quatro equipas e dois campos Jogam as equipas: 2x3 e 1x4	20'
2. Posicionamento do defesa em contenção: a) aproximação rápida ao atacante b) Colocação entre o atacante e a baliza c) Posição defensiva de base	2. GR+1x1+GR Só é permitido finalizar depois de ultrapassar o defensor	2. 4 campos e 4 grupos: um grupo em cada campo 	15'
3. Posicionamento do defesa: a) Colocação entre o atacante e a baliza b) Posição defensiva de base c) Nos corredores laterais: marcação por dentro	3. GR+3x3+GR Jogo por corredores: cada jogador só pode jogar no seu corredor	3. Dois campos e quatro grupos: dois grupos em cada campo (1x3 e 2x4) 	20'
4. Recuperação defensiva: deslocação dos defesas para entre a linha da bola e a baliza	4. GR+3x3+GR O golo vale 2 se todos os defensores não estiverem no seu sector defensivo. Só se pode finalizar depois de se terem efectuado 5 passes consecutivos	1. Quatro equipas e dois campos Jogam as equipas: 1x2 e 3x4	25'
Análise da aula	-----	-----	5'

Nota: Nos tempos dos exercícios estão incluídos os tempos de apresentação e de organização

Fig. 26 - Plano de uma aula de futebol.

3.2 · As técnicas de intervenção pedagógica

Após as tarefas de planeamento, o professor é confrontado com as tarefas de realização do ensino. Esta fase constitui o momento fulcral do processo de ensino/aprendizagem já que, segundo Bento (1987), os resultados obtidos pelos alunos dependem grandemente dos acontecimentos que ocorrem nas aulas, daquilo que nelas fizerem o professor e os alunos.

De acordo com os dados da investigação produzida no âmbito da análise do ensino, as aprendizagens dos alunos parecem depender, fundamentalmente, da interacção dos efeitos dos seguintes factores: tempo de empenhamento motor, instrução, organização, disciplina e clima relacional (figura 27).

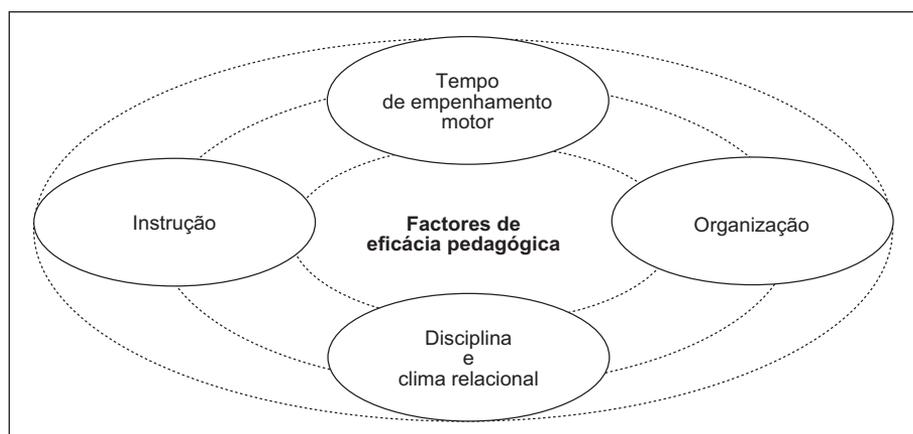


Fig. 27 - *Interacção dos principais factores de eficácia pedagógica.*

O tempo de empenhamento motor e a instrução, em conjunto, exercem uma influência directa sobre as aprendizagens dos alunos. A organização, a disciplina e o clima relacional são responsáveis pela criação das condições necessárias à optimização dos efeitos do tempo de empenhamento motor e da instrução.

3.2.1 · O tempo de empenhamento motor

Os alunos só aprendem, seja em Educação Física ou noutra disciplina qualquer, se dispuserem de tempo para aprender. A noção de tempo, pelas características particulares que revestem as aulas de Educação Física, merece, no ensino desta disciplina, especial atenção.

Cada aula de Educação Física tem, por imposição curricular,

um determinado tempo (45 ou 90 minutos). Este tempo é designado por “tempo programa”. Parte deste tempo é gasta na troca de roupa nos balneários, nas deslocações para o local da aula (ginásio, campo de jogos, piscina, etc.) e em assuntos administrativos (controlo das presenças).

O tempo que resta - isto é, o tempo que os alunos passam efectivamente no local de realização da aula designa-se por “tempo útil”.

Zakrajcz, cit. in Piéron (1992), num estudo realizado com 52 professores constatou que 25% do “tempo programa” era gasto nos balneários. Aulas de 50 minutos de duração viam-se, muitas vezes, reduzidas a cerca de 35 minutos ou mesmo menos.

Cerca de 30 a 40 por cento do “tempo útil” é, geralmente, gasto na apresentação dos exercícios, na colocação e arrumação do material e nas situações de transição entre as diversas tarefas.

A diferença entre o “tempo útil” e o tempo gasto nas mencionadas actividades é o designado “tempo disponível para a prática” e que, em aulas de 50 minutos, não ultrapassa, em regra, os 25 minutos.

É a partir deste tempo e após novos descontos (tempos de espera e tempo passado em comportamentos fora da tarefa) que se obtém o tempo de “empenhamento motor” - isto é, o tempo que os alunos passam efectivamente a realizar as tarefas motoras.

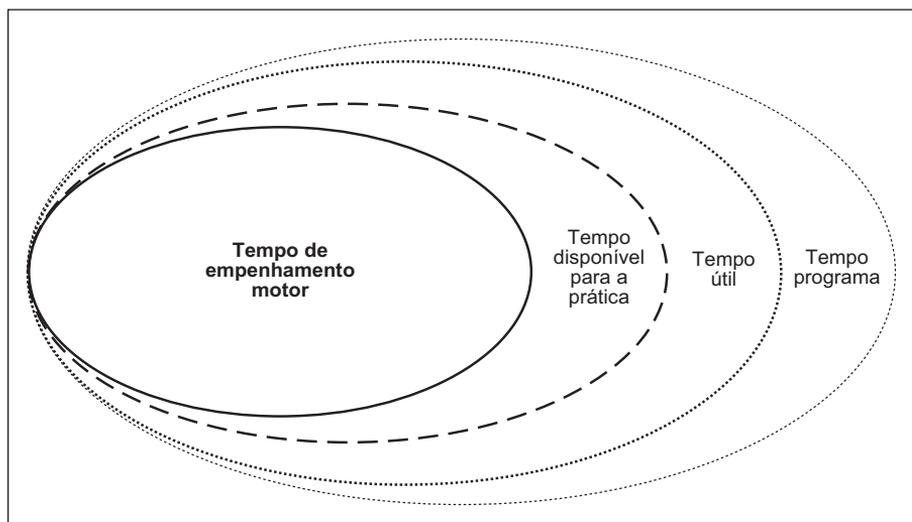


Fig. 28 - *Tempos em Educação Física* (adaptado de Piéron, 1992).

Vários autores (Phillips e Charlisle, 1983; De Knopp, 1983; Metzler, 1983, Neto, 1987; Carreiro da Costa, 1988, entre outros) encontraram já uma correlação positiva entre o tempo de empenhamento motor e os progressos alcançados na aprendizagem. Por norma, os alunos que mais progridem são aqueles que mais tempo passam a exercitar-se nas tarefas prescritas pelo professor. No entanto, convém referir que nem todos os tipos de prática exercem o mesmo efeito. Os progressos na aprendizagem parecem ser tanto mais elevados quanto mais tempo os alunos passam a realizar tarefas específicas com índices de sucesso elevados (Piéron, 1992). Assim, importante para o progresso dos alunos é, para além da quantidade de prática, a especificidade dessa mesma prática e o sucesso obtido pelos alunos nos sucessivos ensaios.

Segundo Piéron (1992), na maioria das aulas os alunos apenas passam entre 15 a 20 por cento do “tempo útil” em actividade motora. Isto quer dizer que em aulas de 50 minutos de tempo programa, os alunos passam, em média e apenas, entre 7 a 12 minutos a exercitar-se nas tarefas propostas pelo professor.

Tempos de empenhamento motor tão reduzidos induzem, necessariamente, aborrecimento, desmotivação, comportamentos inapropriados e progressos limitados na aprendizagem.

Terão os professores de se conformar com esta situação ou, pelo contrário, disporão de medidas didáctico-metodológicas capazes de a alterar substancialmente?

Na figura 29 são apresentadas, de forma muito sucinta, algumas das principais medidas para elevar os tempos em Educação Física. Uma referem-se à fase de preparação do ensino (escolha adequada das matérias, das formas de organização e dos exercícios). Outras situam-se na fase da interacção pedagógica - isto é, caem no âmbito das técnicas de intervenção pedagógica das dimensões instrução, organização, disciplina e clima relacional (Siedentop, 1998).

-
- **Como aumentar o tempo útil?**
 - Criar interesse nos alunos pelas actividades da aula
 - Exigir a presença dos alunos à hora combinada para dar início à aula
 - Utilizar esquemas de controlo das presenças rápidos e eficazes
 - **Como aumentar o tempo disponível para a prática?**
 - Organizar as condições materiais de prática antes do início da aula
 - Manter a mesma estrutura organizativa de aula para aula
 - Manter os grupos de trabalho em todos os exercícios da aula e de aula para aula
 - Ser breve nos episódios de organização e de instrução
 - Ser rápido nas transições de actividade para actividade (treinar as regras e as rotinas de funcionamento)
 - **Como aumentar o tempo de empenhamento motor?**
 - Escolher, para realização nas aulas, exercícios motivantes/significativos
 - Diversificar apenas suficientemente os exercícios dentro da mesma aula
 - Definir e automatizar rotinas e regras de funcionamento das aulas
 - Trabalhar em pequenos grupos
 - Avaliar e controlar regularmente o nível de participação dos alunos
 - Relançar a actividade dos alunos quando necessário
 - Estimular o empenhamento dos alunos com muitos e diversificados feedbacks
 - Encorajar e elogiar os alunos pelo esforço desenvolvido
-

Fig. 29 - Medidas de optimização dos tempos em Educação Física.

3.2.2 · A instrução

A instrução é um comportamento de ensino através do qual o professor motiva e transmite ao aluno informações sobre as actividades objecto de aprendizagem, nomeadamente sobre “o quê, o como e o porquê fazer”.

Portanto, com os comportamentos de instrução o professor de Educação Física visa simultaneamente três coisas: 1) fornecer informações sobre “o que e o como fazer”; 2) justificar/fundamentar a prática; 3) manter elevados os níveis de motivação dos alunos.

Durante a aula, o professor pode instruir os seus alunos quando:

- Realiza a introdução da aula;
- Apresenta os exercícios de aprendizagem aos alunos;
- Ajuda os alunos com incentivos e informações (feedbacks), durante o tempo em que estão envolvidos na realização dos exercícios;
- Faz o balanço final sobre a forma como os alunos realizaram a aula.

3.2.2.1 · Apresentação da aula

A aula de Educação Física deve começar sempre com a sua apresentação. Esta apresentação consiste em reunir os alunos em local adequado e de forma clara, breve e objectiva:

- Fazer a revisão da aula anterior;
- Explicitar os objectivos fundamentais da aula;
- Situar as novas aprendizagens (se as houver) no seguimento das anteriores;
- E fornecer algumas informações sobre as situações de aprendizagem e a estrutura organizativa da aula.

Com a apresentação da aula, o professor visa dois objectivos: fornecer aos alunos a ideia geral da aula e motivá-los para a sua realização.

3.2.2.2 · Apresentação dos exercícios

No ensino das habilidades desportivas, é habitual seguir-se o ciclo: apresentação dos exercícios => execução => correcção. O professor começa por apresentar os exercícios aos alunos. Em seguida, deve permitir que os alunos os executem muitas vezes. Durante o período de exercitação, deve acompanhar atentamente a actividade dos alunos para lhes fornecer as informações ou correcções que achar oportunas para os fazer progredir.

Com a primeira fase do ciclo - isto é, com apresentação dos exercícios, o professor visa um duplo objectivo:

- Pretende facultar aos alunos os elementos necessários para que estes possam construir a imagem mental das habilidades a aprender (sem esta imagem os alunos não poderão executá-las com sucesso).
- Pretende motivar os alunos para que estes realizem com empenhamento elevado as tarefas propostas.

A eficácia da apresentação dos exercícios assenta, segundo Carreiro da Costa e Onofre (1994), no respeito por duas preocupações fundamentais:

- A primeira refere-se ao tempo gasto na apresentação que deve ser, naturalmente, muito curto, sob pena de restar muito pouco tempo para a prática.
- A segunda diz respeito à clareza e objectividade com que o professor deve realizar a apresentação, já que é delas que irá depender o grau de consciência sobre os desafios da aprendizagem com que o aluno parte para a actividade e, conseqüentemente, a forma como se empenhará no cumprimento desses desafios.

A apresentação dos exercícios coloca, assim, o professor perante uma dupla dificuldade. Por um lado, não pode gastar muito tempo com a apresentação, mas, por outro, tem de garantir que os alunos percebam muito bem - “o quê, o porquê e o como fazer” em cada exercício.

Para ultrapassar aquele problema e ser breve, claro e objectivo, o professor deverá dar muita atenção quer à forma, quer ao conteúdo da informação que pretende que o aluno retenha - isto é, tem de preparar muito bem as apresentações.

No que diz respeito ao conteúdo da informação, o professor deverá procurar que o aluno fique a conhecer muito claramente:

- Para que é que vai realizar o exercício - isto é, qual o objectivo do exercício. Esta justificação tem, obviamente, mais sentido quando se trata de um exercício novo. Neste caso, o professor pode recorrer a vários tipos de justificações. Pode optar por uma justificação de carácter científico (informar, por exemplo, sobre os efeitos dos esforços prolongados e relativamente intensos sobre o desenvolvimento da capacidade de resistência dos alunos) ou por uma justificação resultante da observação da prática desportiva (pode justificar, por exemplo, a importância de uma acção motora fazendo referência à percentagem de vezes que é utilizada durante o jogo).
- O que fazer para alcançar o objectivo do exercício.
- Os critérios de êxito - isto é, aquilo em que deve concentrar a atenção para poder ser bem sucedidos (exemplo: em voleibol - observar e concentrar a atenção na trajectória da bola a fim de se poder prever o ponto de queda).
- As regras de segurança a respeitar.
- A organização dos alunos: espaço a ocupar por cada aluno ou por cada grupo de alunos; sequência das tarefas, no percurso ou no circuito; circulação dos alunos.

O professor pode, na apresentação dos exercícios, fornecer ainda alguns elementos de auto-avaliação. Quando o aluno está a exercitar-se, recebe, de vez em quando, informações do professor sobre a forma e/ou o resultado da sua acção, mas está constantemente, ele próprio, sem ajuda exterior, a captar um conjunto de informações relativas às acções motoras que está ou acabou de realizar. Convém que o professor forneça ao aluno meios que o ajudem a interpretar a informação que ele próprio recolhe sobre a forma e o resultado das actividades que realiza.

Pode fazê-lo informando os alunos sobre os erros de execução mais frequentes na realização das tarefas a exercitar e as respectivas causas.

Vejamos um exemplo referente ao serviço em voleibol:

- A bola bate na rede. Causa provável - a bola foi lançada demasiado para diante em vez de para cima do ombro.
- A bola vai bater para lá da linha de fundo. Causa provável - serviço demasiado potente ou bola batida demasiado por baixo.

Relativamente à forma como é comunicada a informação, o professor pode optar:

- Por uma descrição verbal. O professor descreve verbalmente a tarefa, focando os aspectos atrás referidos: o objectivo e os critérios de êxito, as regras de segurança e a organização dos alunos.
- Por uma demonstração. A demonstração, feita pelo professor ou por um aluno bom executante, é um excelente meio de apresentação das tarefas, sobretudo, nos níveis iniciais da aprendizagem, porque: 1) oferece rapidamente uma imagem global da actividade a realizar; 2) permite visualizar as diferentes partes da actividade; 3) permite chamar a atenção para os detalhes mais importantes; 4) permite, na maior parte dos casos, ganhos de tempo importantes, evitando explicações demasiado longas, pouco precisas e confusas; 5) parece ter muita eficácia no processo de aprendizagem, sobretudo dos mais jovens; 6) pode contribuir para criar um sentimento de admiração pelo executante (professor ou aluno), constituindo, assim, um importante factor de motivação.

A demonstração pode ser utilizada antes, durante e após a exercitação. Antes da exercitação, pode recorrer-se a uma demonstração para: fornecer ao aluno uma ideia global da habilidade, sobretudo se é nova; recordar uma habilidade já conhecida; ou verificar o nível de compreensão da informação fornecida sobre a actividade (neste caso, a demonstração deverá ser feita por um ou mais alunos). Durante a exercitação, a demonstração pode ser utilizada: como feedback - isto é, como reacção aos erros cometidos por um ou mais alunos; como incentivo para aumentar o ritmo de exercitação quando se verifica que está a ficar baixo. Depois da exercitação, visa fornecer ao aluno uma síntese, uma imagem correcta do que se pretende que seja adquirido. Na apresentação dos exercícios, fazem-se, por norma, várias demonstrações: 1) faz-se uma primeira demonstração, à velocidade normal, para fornecer uma ideia global da actividade; 2) faz-se uma segunda demonstração para chamar a atenção dos alunos para os aspectos fun-

damentais da actividade; 3) faz-se, ainda e se necessário, uma terceira, quarta, etc. demonstrações, do mesmo ou de ângulos diferentes, conforme os aspectos que se pretendem realçar.

A demonstração de perfil é a mais utilizada, mas, em alguns casos, são necessárias demonstrações observadas de vários ângulos porque permitem centrar a atenção dos alunos em aspectos diferentes, conforme se pode constatar no seguinte exemplo referente à posição defensiva de base em basquetebol: a demonstração vista de perfil permite visualizar a flexão das pernas e a posição do tronco; a demonstração vista de frente permite visualizar o afastamento dos pés e a posição das mãos.

- Há, ainda, um outro conjunto de meios a que o professor pode recorrer para apresentar as tarefas motoras: os vídeos, as séries fotográficas, os desenhos, os esquemas, etc. Este conjunto de meios permite fornecer informação de forma concreta, sintética e, se o professor assim o entender, sem consumir tempo de aula já que podem ser utilizados fora da aula. Apresentam, no entanto, o inconveniente de nem sempre estarem disponíveis e de darem trabalho a preparar.

O professor, aquando da apresentação dos exercícios, raras vezes utiliza um dos mencionados meios isoladamente. Recorre, quase sempre, à combinação de dois ou mais daqueles meios:

- Pode fazer uma demonstração acompanhada ou seguida de uma descrição centrada nos aspectos mais importantes da tarefa e terminar com novas demonstrações;
- Pode fazer uma descrição ilustrada por demonstrações;
- Pode fazer uma descrição acompanhada por desenhos ou sequências fotográficas que ilustrem correctamente o conteúdo da descrição.

Em síntese, os alunos, após a apresentação dos exercícios, devem conseguir responder a três questões fundamentais:

- O que fazer? (ideia global do exercício a realizar);
- Como fazer? (critérios de êxito, regras de segurança, organização);
- Porquê ou para quê fazer? (objectivo do exercício).

Relativamente à apresentação dos exercícios (e também à introdução e encerramento da aula), são, ainda, aspectos gerais a ter em conta (Piéron, 1992):

- Reunir dos alunos em local adequado e de forma adequada. Esta adequação implica que: 1) os alunos sejam reunidos

fora das zonas de eventuais demonstrações; 2) todos os alunos estejam dispostos de forma a poderem ver e ouvir o professor (formação em linha, em semicírculo, em U, etc.) e este esteja colocado em local donde possa ver e ouvir todos os alunos; 3) todos os alunos estejam de costas para eventuais fontes de distração (outros alunos em actividade, alunos dispensados, sol, vento, etc.).

Ser visto, ver e ouvir são aspectos cruciais da apresentação dos exercícios (e de todos os episódios de instrução). Atenção, pois, à colocação do professor face aos alunos.

- Controlar eficazmente os alunos durante a apresentação. Este controlo é importante não só porque permite prevenir comportamentos inapropriados que funcionam como ruídos que perturbam a comunicação (como, por exemplo, bater bolas enquanto o professor está a explicar a técnica do lançamento ao cesto), mas também porque permite ao professor aperceber-se do grau de adesão dos alunos relativamente à informação.
- Captar a atenção de todos os alunos antes de iniciar a apresentação dos exercícios e prendê-la enquanto durar a apresentação.

A comunicação de informação exige atenção permanente de quem a recebe. Nas aulas de Educação Física existem tantas fontes de distração que captar e manter a atenção dos alunos se torna um problema delicado. Além das múltiplas fontes de distração (outros alunos em actividade, alunos dispensados, o próprio material), é necessário ter sempre presente que o tempo durante o qual o aluno consegue estar atento à apresentação da informação, variando muito com a idade e o nível de desenvolvimento intelectual, é, quase sempre, muito curto. Daqui que ganhem importância: 1) Algumas técnicas de captação da atenção, tais como as intervenções directas exigindo silêncio ou parar de falar e esperar que os alunos se calem também. Esta última técnica pode revelar-se eficaz sobretudo se o contacto visual com o grupo estiver bem estabelecido e se a mensagem não verbal (o silêncio) for claramente exprimida e percebida, mas se a medida não produzir efeitos imediatos perde rapidamente eficácia; 2) O entusiasmo colocado na apresentação da informação bem como a altura e as inflexões de voz; 3) A colocação dos alunos face ao professor e a eventuais fontes de distração; 4) Falar para os alunos mais afastados; 5) A precisão, a clareza e a brevidade da informação. Relativamente a este aspecto, Piéron (1992) fornece-nos algumas indicações que devem ser tomadas em consideração. No

início da aprendizagem, os alunos têm necessidade de relativamente pouca informação. O professor deveria começar por se centrar apenas sobre um ou dois critérios necessários ao êxito na realização da actividade. Informações mais precisas e detalhadas devem ir sendo fornecidas progressivamente à medida que o aluno vai progredindo na aprendizagem e precisa delas para melhorar. Aliás, é assim que se faz com a introdução dum jogo novo. Ninguém, por exemplo, exige que os alunos saibam todas as regras de basquetebol antes de começarem a praticá-lo. É com o evoluir da prática que as regras vão sendo progressivamente introduzidas.

- Certificar-se do nível de compreensão da mensagem por parte dos alunos. A simples apresentação de uma actividade não significa, necessariamente, que todos os alunos tenham compreendido todos os aspectos focados e necessários ao seu domínio. Antes de dar ordem aos alunos para iniciarem a exercitação é conveniente fazer, sempre, uma verificação sobre o nível de compreensão da informação fornecida. Para tal, o professor pode utilizar o questionamento, fazendo perguntas muito específicas a um ou mais alunos sobre a informação acabada de fornecer (exemplo: para fazeres um bom serviço, quais são os aspectos a que deves prestar mais atenção? – Manuel, diz lá!)

As perguntas devem ser sempre específicas e dirigidas a um aluno e nunca do tipo: Perceberam? Querem colocar alguma questão? Há dúvidas?

O professor pode, também, fazer o controlo da compreensão da informação fazendo realizar/demonstrar a actividade a um ou mais alunos.

- Situar as novas aprendizagens no seguimento das aprendizagens efectuadas anteriormente. Este procedimento é útil quer por razões de motivação, quer por razões de melhor compreensão por parte do aluno. Os princípios gerais da habilidade a aprender podem e devem ser confrontados com os princípios de execução de outras habilidades já aprendidas na mesma ou em outras modalidades desportivas (exemplos: posição defensiva de base em vários desportos; princípios da marcação e da desmarcação; estruturas tácticas elementares - passe e corte, superioridade numérica, etc.).
- Linguagem. A linguagem a utilizar deve seguir o princípio da correcção técnica. A acessibilidade deve ser garantida através da definição e explicação de conceitos e não pela substituição dos termos correctos por palavras “parecidas” mais infantis ou mais vulgares.

3.2.2.3 · Feedback pedagógico

Quando um aluno realiza uma tarefa motora capta, ele próprio, sem qualquer ajuda exterior, um conjunto de informações relativas quer aos resultados das acções motoras, quer à forma como executou as acções. Estas informações são conhecidas por feedbacks intrínsecos e constituem simultaneamente, segundo Schmidt (1975), um mecanismo de auto correcção e um reforço subjectivo.

Mas o processo de ensino/aprendizagem é interactivo. Professores e alunos estão em comunicação permanente. No decurso das aulas, o professor fornece, com frequência, informações aos alunos quer sobre a forma como executam as acções motoras, quer sobre os resultados obtidos. Estas informações são designadas por feedbacks pedagógicos. Actuam como complemento, como ampliação dos feedbacks intrínsecos.

Por feedback pedagógico entende-se, pois, toda a reacção verbal ou não verbal do professor à prestação motora ou cognitiva do aluno com o objectivo de o interrogar sobre o que fez e como o fez e de avaliar, descrever e/ou corrigir a sua prestação (Carreiro da Costa, 1988) ou, mais simplesmente, toda a informação fornecida ao aluno com o objectivo de o ajudar a repetir os comportamentos motores correctos e a eliminar os incorrectos (Pieron, 1986).

Entre metodólogos e professores, generalizou-se a ideia de que o feedback é das variáveis mais importantes da aprendizagem. Já foi considerado como a “condição sine qua non da aprendizagem” e como o “instrumento mais poderoso de que dispõem os professores e os treinadores”. Bloom (1979) diz que os feedbacks são responsáveis por cerca de um quarto da variância do nível de aquisições dos alunos. Bilodeau (1966) comprovou que sem feedbacks não há aprendizagem: os alunos progridem quando recebem feedbacks, mas param de progredir ou regridem quando deixam de os receber.

Aceita-se que os feedbacks exerçam a sua influência sobre os alunos por duas vias complementares: a da informação e a do reforço/motivação.

Exercem uma função de informação porque contêm, na maior parte casos, uma mensagem relativa à prestação motora dos alunos - isto é, relativa aos erros cometidos e às formas de os corrigir ou evitar.

Exercem uma função de reforço e motivação. Em muitos feedbacks não há nenhuma informação objectiva (muito bem, fizeste um belo lançamento!), mas há um reforço, reforço que aumenta a possibilidade da resposta correcta voltar a ser repetida futuramente.

Os feedbacks são reacções do professor à prestação motora dos alunos. Como tal, devem ter sempre como referência a referida prestação. Assim, a eficácia deste comportamento de ensino dependerá,

em grande parte, de três aspectos fundamentais (Piéron, 1992):

- Do conhecimento que o professor tem das características das actividades que prescreve (fases críticas, progressões, erros e faltas de execução mais comuns, exigências informacionais, físicas e psíquicas que colocam, etc.);
- Do conhecimento que o professor tem dos alunos alvo dos feedbacks (níveis de desenvolvimentos de capacidades e habilidades motoras, conhecimentos, qualidades de comportamento, fase de aprendizagem em que se encontram, etc.);
- Das capacidades perceptivas do professor.

O fornecimento de um feedback implica, sempre, um conjunto complexo de decisões por parte do professor, decisões que, de acordo com Hoffmann (1983), cit. in Piéron, (1992), podem ser agrupadas em três fases: observação, diagnóstico e prescrição.

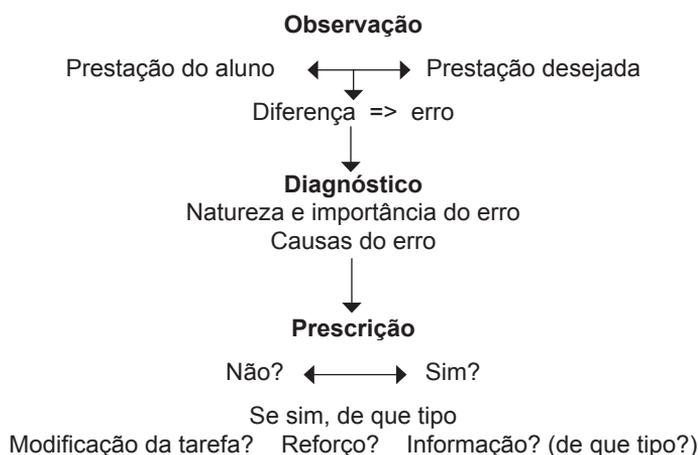


Fig. 30 - Etapas da emissão do feedback (adaptado de Piéron, 1992).

Numa primeira fase, o professor observa a prestação motora do aluno para identificar as suas características e eventuais erros de execução. Nesta fase, revelam-se determinantes três factores:

- A colocação do professor face aos alunos;
- O conhecimento das características da actividade e das características dos alunos;
- As capacidades perceptivas do professor.

Numa segunda fase, o professor determina a natureza, a importância e as causas dos erros.

Relativamente a este aspecto, o professor deve ter em conta que:

- As causas dos erros detectados podem ser múltiplas - níveis baixos de uma ou mais capacidades físicas, deficiências de percepção (deficiente apreciação da trajectória da bola, por exemplo), deficiências de execução e factores psicossociais (timidez ou medo do ridículo, por exemplo).
- Os erros detectados podem ser primários ou secundários. Deve intervir-se primeiro sobre os erros primários e só depois de corrigidos estes se devem “atacar” os secundários.

Vejam os dois exemplos: 1) no lançamento na passada em basquetebol, o aluno dá mais apoios do que os permitidos (erro primário) e não orienta correctamente a mão na direcção do cesto (erro secundário); 2) em voleibol, o aluno atrasa-se na tomada de posição para receber a bola (erro primário) e não faz a extensão dos braços para fazer o passe, nem orienta correctamente os apoios na direcção do destinatário do passe (erros secundários).

Em ambos os casos, atacar os erros secundários sem se terem corrigido os primários conduz, a maior parte das vezes, a intervenções inúteis, a perdas de tempo.

O conhecimento profundo das tarefas objecto de ensino e dos alunos revela-se, também nesta fase, fulcral.

Por último, o professor, em função dos dados da observação, deve tomar uma decisão: intervir ou não intervir - isto é, fornecer ou não um feedback.

Quando se toma a decisão de intervir, uma outra questão se coloca: que tipo de intervenção?

Sempre em função da natureza e causas dos erros e do conhecimento que se tem dos alunos e da matéria, duas opções são possíveis: 1) propor tarefas alternativas de remediação, se o aluno estiver longe de conseguir realizar a actividade com sucesso; 2) fornecer uma informação, se o aluno, para progredir, precisa de informação.

No segundo caso, o professor tem várias opções. Estas opções articulam-se em volta das dimensões do feedback: objectivo, direcção, forma e valência (fig. 31).

Tendo como referência o objectivo dos feedbacks, o professor pode:

- Fazer uma avaliação da prestação do aluno do tipo: “está bem”, “está mal” (feedback avaliativo). Esta é uma forma simples, mas pouco eficaz do professor reagir à prestação dos alunos, já que estes não ficam a saber em que sentido e de que maneira devem modificar o seu comportamento. Mas porque cerca de um terço dos feedbacks emitidos pelos professores são deste tipo (Piéron, 1992), seria desejável

Quanto ao objectivo	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliativos (está óptimo) • Descritivos (elevaste bem a coxa no momento da chamada) • Prescritivos (olha para o cesto no momento do lançamento) • Interrogativos (que fizeste quando o teu colega te passou a bola?)
---------------------	---

Quanto à forma	<ul style="list-style-type: none"> • Auditivos • Visuais • Quinestésicos • Mistos
----------------	---

Quanto à direcção	<ul style="list-style-type: none"> • Individuais • Ao grupo • À turma
-------------------	--

Fig. 31 - Classificação dos feedbacks pedagógicos.

que esta taxa fosse diminuída, assim como seria igualmente desejável que os professores quando resolvessem emitir feedbacks avaliativos: 1) recorressem essencialmente à avaliação aprovadora (está óptimo!); 2) variassem tanto quanto possível as intervenções (“está bem”, “excelente”, “está muito melhor”, “progrediste”, etc.); 3) fossem o mais explícitos possível e assinalassem ao aluno a razão da satisfação ou do descontentamento (“está bem, a tua desmarcação para o espaço vazio foi no momento oportuno”); 4) justificassem as avaliações desaprovadoras (“está mal, falhaste a recepção porque não correste ao encontro da bola”); 5) evitassem as duplas negações nas avaliações positivas (“não está nada mal”).

- Fornecer uma informação do tipo descritivo. Nesta descrição, o professor recorda ao aluno os pontos fulcrais da realização da actividade e compara a execução do aluno com a execução desejada.

Segundo Piéron (1992), vários tipos de descrição são possíveis: descrição recordativa (“repara na colocação dos pés, estão separados?”); descrição aprovadora (“desta vez elevaste bem a coxa de perna de balanço”); descrição desaprovadora (“não olhaste para o cesto no momento do lançamento”); descrição lacónica (“o pulso!”).

A descrição que o professor fornece ao aluno só produzirá efeitos positivos se o aluno for capaz de comparar o que fez com o que deveria ter feito, o que implica que o aluno conheça o modelo de execução correcto. Nem todos os alunos estarão em condições de fazer esta comparação, sobretudo os mais novos, por não terem ainda uma imagem mental do modelo devidamente estruturada. Por isso, os

feedbacks descritivos parecem ser mais eficazes nos alunos mais velhos - isto é, naqueles que já possuem uma boa experiência motora (Piéron, 1992).

- Prescrever uma alteração da prestação motora. O professor prescreve acções e estratégias para superar as dificuldades, impõe condições aos alunos para que estes as cumpram nas próximas execuções (olha para o cesto no momento do lançamento!). A prescrição deve circunscrever-se ao erro a evitar.

Os feedbacks prescritivos são os mais frequentemente utilizados e são os que parecem produzir melhores efeitos nos alunos mais novos (Piéron, 1992).

- Colocar questões sobre a execução motora do aluno: “que fizeste quando o teu companheiro te passou a bola?; que devias ter feito?”.

Com este tipo de feedback, o professor pretende levar o aluno a descobrir as causas dos erros de execução bem como a procurar os meios de superar as dificuldades detectadas. No fundo, a aplicação do feedback interrogativo não é mais do que a aplicação do estilo de ensino por descoberta guiada. Segundo Piéron (1992), interrogações colocadas ao conjunto da classe ou a um grupo de alunos podem revelar-se um processo pouco eficaz por requerer muito tempo até os alunos descobrirem o que o professor lhes pode dizer em poucas palavras. No entanto, parece prestar um precioso serviço quando as questões são colocadas individualmente, a um só aluno, sobretudo nas classes mais adiantadas. A interrogação, quando bem conduzida, pode sensibilizar o aluno, empenhá-lo e ajudá-lo a melhor perceber em que é que o seu comportamento motor se desvia do padrão desejado e como alterá-lo. Porque o processo requer mais tempo do que uma simples prescrição, o professor deverá assegurar que este processo individual não interfira com a prática dos restantes alunos.

- Os professores podem ainda reagir à prestação motora dos alunos de uma forma afectiva, encorajando ou incitando ao esforço. Este tipo de reacção é pouco frequente nos professores, mas muito nos treinadores. Seria desejável que os professores seguissem o exemplo dos treinadores, porque incentivar ao esforço tem repercussões positivas sobre o clima da aula, sobre o tempo de actividade motora e, consequentemente, sobre o rendimento dos alunos.

Tendo como referência o alvo dos feedbacks, o professor pode dirigir os feedbacks:

- A um grupo ou a toda a turma. Este tipo de intervenção requer a paragem e a atenção de todo o grupo ou de toda a classe, pelo que é de utilizar apenas quando se visa corrigir um erro comum à generalidade dos alunos do grupo ou da turma ou reforçar a coesão da equipa no caso dos jogos desportivos colectivos.
- A um só aluno. Este é o tipo de intervenção mais frequente.

O professor pode emitir feedbacks sob as formas:

- Verbal ou auditiva, quando utiliza a linguagem verbal;
- Visual, quando utiliza a linguagem gestual (demonstração);
- Quinestésica, quando ajuda ou manipula o aluno;
- Mista, quando recorre à associação de duas ou mais formas.

Tendo como referência a valência, o professor pode emitir:

- Feedbacks aprovadores, quando exalta a prestação do aluno (Muito bem! Agora enquadrate-te bem com o cesto);
- Feedbacks desaprovadores, quando denigre a prestação do aluno (Nada disso! Fizeste mal).

Os feedbacks positivos são os feedbacks considerados mais eficazes em todos os escalões etários. Actuam simultaneamente como informação e como reforço, permitindo, a curto prazo, criar um clima favorável, aumentar a cooperação, o empenhamento e o rendimento dos alunos e, a longo prazo, desenvolver uma atitude positiva face às actividades desportivas. Por isso, devem ser os mais utilizados.

A eficácia dos feedbacks na aprendizagem dos alunos depende, em larga medida, da sua qualidade e oportunidade. Assim, dos princípios gerais que existem para melhorar o desempenho dos professores no que concerne a este comportamento de ensino, destacamos os seguintes:

- Evitar passar longos períodos da aula sem emitir feedbacks (os dados da investigação apontam, como valores de referência, a emissão de três a cinco “feedback” por minuto);
- Fornecer informações correctas do ponto de vista científico;
- Fornecer informações adequadas quer ao nível da prestação motora quer ao nível de compreensão dos alunos;
- Fornecer essencialmente feedbacks aprovadores;
- Variar, tanto quanto possível, o tipo (descritivos, prescritivos,

avaliativos, interrogativos, afectivos, visuais, auditivos) e os alvos dos feedbacks;

- Fornecer os feedbacks imediatamente após a prestação motora dos alunos;
- Fornecer feedbacks pouco extensos - isto é, com poucas palavras e com poucas ideias;
- Centrar cada episódio de feedback num só erro;
- Evitar fornecer feedbacks sobre aspectos secundários da prestação dos alunos;
- Evitar fornecer feedbacks avaliativos de forma estereotipada;
- Proporcionar aos alunos ocasiões de prática depois de se lhes ter fornecido um feedback para que possam explorar e integrar as informações recebidas;
- Acompanhar, sempre que possível, as práticas subsequentes aos feedbacks para ver se tiveram efeitos positivos. Continuar, portanto, a observar o aluno a quem se forneceu um feedback para verificar se está a ter em conta ou está a ser capaz de tirar proveito da informação recebida. Se for necessário, o professor deverá fornecer mais retroacções, evitando, no entanto, “massacrar” o aluno com feedbacks sucessivos;
- Não interromper a actividade da totalidade dos alunos para fornecer um “feedback” negativo a um aluno.

3.2.2.4 · Conclusão/encerramento da aula

A aula de Educação Física deve terminar sempre com uma “palestra” em que o professor de forma clara, breve e objectiva:

- Faz a revisão da aula;
- Clarifica as principais dificuldades detectadas e fornece indicações sobre a forma de as ultrapassar;
- Estabelece a ligação com a próxima ou as próximas aulas;
- Prescreve trabalho para casa.

As principais finalidades deste momento de instrução são: fazer uma síntese do que de mais importante se passou na aula e manter elevada a motivação dos alunos para as próximas aulas.

Apresentação da aula

Finalidades

- Fornecer aos alunos a ideia geral da aula
- Motivar os alunos para realizar a aula

Procedimentos

- Reunir os alunos em local adequado e captar-lhes a atenção
- Fazer a revisão da aula anterior
- Comunicar aos alunos os objectivos principais da aula e justificá-los
- Situar os novos objectivos no seguimento dos objectivos da aula anterior
- Fazer uma breve referência à estrutura organizativa da aula
- Combinar ou rever regras de funcionamento da aula

Apresentação dos exercícios

Finalidades

- Comunicar ao aluno: “o quê”, “o como” e “o porquê fazer”
- Motivar os alunos para realizar os exercícios

Procedimentos

- Reunir os alunos em local adequado, captar-lhes e manter-lhes a atenção
- Situar as novas actividades no seguimento das anteriores
- Através da demonstração e da descrição verbal:
 - Comunicar o objectivo do exercício
 - Fornecer a ideia geral do exercício (o que fazer para alcançar o objectivo)
 - Fornecer alguns (poucos) critérios de êxito
 - Fornecer indicações sobre a organização (grupos, espaço, duração do exercício., etc.)
 - Fornecer alguns elementos de auto-avaliação (erros frequentes e como corrigi-los)
- Certificar-se do nível de compreensão da “mensagem”

Feedbacks

Finalidades

- Informar, motivar e incentivar os alunos

Princípios orientadores

- Evitar passar longos períodos de tempo sem emitir FB
- Emitir preferencialmente FB do tipo aprovativo
- Variar tanto quanto possível o tipo e a direcção dos FB
- Fornecer FB correctos do ponto de vista científico
- Fornecer FB pouco extensos (com poucas palavras e com poucas ideias)
- Centrar cada episódio de FB num só erro
- Evitar fornecer FB sobre erros secundários
- Observar os ensaios subsequentes aos FB
- Criar condições que mantenham desperta a atenção dos alunos alvo de FB

Encerramento/conclusão da aula

Finalidades

- Fazer uma síntese do que mais importante se passou na aula
- Motivar os alunos para as próximas aulas

Procedimentos

- Reunir os alunos em local adequado e captar-lhes a atenção
- Fazer a revisão da aula, recordando os objectivos da aula, as habilidades e os respectivos critérios de êxito
- Informar os alunos sobre as dificuldades detectadas e fornecer indicações sobre a forma de as ultrapassar
- Estabelecer a ligação com a próxima ou as próximas aulas

Fig. 32 - Finalidades e procedimentos dos principais momentos de instrução.

3.2.3 · A organização

Na dimensão organização incluem-se todas aquelas medidas que visam melhorar a qualidade de gestão do tempo, dos espaços, dos materiais e da formação e movimentação dos grupos de trabalho durante as aulas.

As funções de organização reportam-se, portanto:

- À gestão do tempo de aula;
- À resolução dos problemas administrativos, nomeadamente ao controlo das presenças dos alunos;
- Às relações com os alunos. Nestas incluem-se todas aquelas intervenções referentes à formação dos grupos de trabalho, à distribuição do material manipulável, à regulação dos deslocamentos, às transições entre as actividades, à captação da atenção dos alunos.
- Ao envolvimento material em que decorrerem as aulas - isto é, à colocação e arrumação do material transportável.

Uma boa organização facilita grandemente as condições de ensino e aprendizagem, é condição indispensável do sucesso pedagógico. Contudo, as tarefas de organização não constituem o essencial das aulas. A essência das aulas é a actividade dos alunos. Daqui resulta uma necessidade e obrigatoriedade: a de se ter de organizar bem as aulas, mas sem consumir muito tempo.

A persecução deste objectivo exige do professor a aplicação de um vasto conjunto de procedimentos. De entre os principais, Piéron (1992) destaca os seguintes:

- Promover a automatização dos alunos nas rotinas organizativas da aula (insistir muito neste aspecto sobretudo no decurso do primeiro mês do ano e nas duas primeiras aulas de cada unidade didáctica).

Como?

- 1) Estabelecer sinais diferenciados de organização, designadamente, sinais de atenção, de reunião e de transição.
- 2) Familiarizar os alunos com os espaços e os materiais a utilizar - isto é, ensinar e treinar regras para as situações de transporte, colocação e arrumação do material, bem como para a movimentação dos alunos nos espaços de acordo com as formas de organização utilizadas;
- 3) Familiarizar os alunos com os estilos de ensino e as formas de organização - ou seja, ensinar e treinar os comportamentos típicos a adoptar em cada estilo de ensino (comando, tarefa, avaliação recíproca, programa individual e descoberta guiada) e em cada forma específica de organização (massiva, vaga, estafeta, percurso, circuito e área).

- Procurar formas eficazes e rápidas de formação dos grupos de trabalho (algumas sugestões: o professor constitui os grupos, o professor forma os grupos através de jogos simples, os alunos formam os grupos antes das aulas com base em critérios previamente fornecidos pelo professor).
- Ser preciso, rápido e eficiente na colocação e distribuição do material. A preparação, distribuição e arrumação do material pode gerar alguma confusão, alguns conflitos, perdas prolongadas de tempo e alguns riscos.
Relativamente à colocação do material transportável podem adoptar-se os seguintes procedimentos: 1) agrupar os alunos fora das zonas onde se irão montar os aparelhos e fora dos possíveis corredores de circulação; 2) indicar, com exactidão, os locais onde irão ser colocados os aparelhos; 3) designar os alunos ou os grupos de alunos que irão transportar e colocar os aparelhos; 4) dar a ordem de colocação; 5) coordenar e controlar o trabalho dos alunos.
Relativamente ao material manipulável (bolas, arcos, cordas, etc.), o professor pode: 1) Colocar, sozinho ou com a ajuda de um grupo de alunos, todo o material necessário em local adequado e acessível aos alunos, antes da aula começar; 2) distribuir e arrumar o material manipulável através de jogos simples em que os alunos vão recebendo ou arrumando o material individualmente e sem conflitos; 3) encarregar o “capitão” de cada grupo de distribuir e recolher todo o material do seu grupo.
- Programar o tempo para cada actividade (este tempo deve constar no plano de aula).
- Reduzir ao necessário o número e a duração dos episódios de organização aplicando os seguintes procedimentos: 1) utilizar os aparelhos necessários e colocá-los de forma a aproveitar ao máximo as suas potencialidades de utilização; 2) utilizar o mesmo material para realizar mais do que uma actividade; 3) não programar, por regra, um número muito elevado de situações de prática para cada aula; 4) não alterar os grupos de trabalho sempre que se muda de actividade. Os grupos de trabalho devem ser definidos no início de cada unidade de ensino e, sempre que possível, devem ser mantidos durante todas as aulas da unidade.
- Adoptar um posicionamento adequado durante os episódios de organização. Os episódios de organização são propícios, sobretudo quando demorados, à aparição de comportamentos desviantes. Por isso, o professor deve colocar-se sempre de forma a poder ter o controlo visual de todos os alunos da turma.

-
- **Definir e ensinar/treinar as rotinas e as regras de funcionamento da aula**
 - Entrada e saída do local da aula
 - Colocação dos alunos no início e no fim da aula
 - Colocação dos alunos entre o fim de uma actividade e o início da seguinte
 - Como responder aos sinais de atenção, reunião e transição
 - Como se comportar em cada forma específica de organização (circuito, estafeta, etc.)
 - Como colocar e arrumar o material (colchões, bancos, bolas, etc.)
 - Como se deslocar para ocupar os espaços de exercitação
 - Como recuperar o material extraviado
 - Como se comportar nos vestiários e balneários
 - **Ser rápido e eficaz na distribuição e arrumação do material manipulável**
 - Antes da aula começar, colocar o material necessário em local adequado e acessível
 - Habituar os alunos a irem pelo material no início dos exercícios e a arrumá-lo no final
 - **Ser rápido na colocação e arrumação do material transportável.** Antes ou no final da aula e com os alunos agrupados em local apropriado:
 - Indicar, com exactidão, quais, onde e como irão ser colocados os aparelhos
 - Designar os alunos ou os grupos que irão colocar cada aparelho e só depois dar a ordem de execução
 - Ajudar, coordenar e controlar o trabalho dos alunos
 - Formular expectativas ao dar as ordens (quero ver qual o grupo)
 - Agradecer e elogiar os alunos que fizerem o trabalho de forma eficaz
 - **Procurar perder pouco tempo com a formação dos grupos**
 - Manter os grupos de exercício para exercício dentro da mesma aula
 - Manter, no essencial, os grupos de trabalho ao longo de todas as aulas de uma unidade
-

Fig. 33 - Principais procedimentos para promover uma organização eficaz.

3.2.4 · A disciplina e clima relacional

As características de participação dos alunos nas actividades da aula têm sido descritas com bastante precisão através de técnicas de observação etnográfica.

O seu conhecimento facilita a tomada de decisões do professor e revela-se particularmente útil quer a nível da organização, quer a nível do controlo da turma.

Tendo por base os resultados da observação etnográfica, Tousignant (1982) classificou o comportamento dos alunos em duas grandes categorias: comportamentos relacionados com a tarefa e comportamentos fora da tarefa.

Dentro da primeira categoria de comportamentos - comportamentos relacionados com a tarefa:

- O aluno pode assumir um comportamento exemplar - isto é, pode fazer tudo conforme o prescrito pelo professor: escuta com atenção o professor, mostra desejo em participar,

começa a realizar o exercício quando o professor dá o sinal de início, passa ao exercício seguinte sem perdas inúteis de tempo, etc.

- Mas o aluno também pode assumir um comportamento, ainda relacionado com a tarefa, mas não tão exemplar como o descrito. Após alguns ensaios, normalmente mal sucedidos, decide modificar a tarefa de modo a adaptá-la melhor às suas capacidades - isto é, decide improvisar novas formas da actividade na tentativa de a tornar mais atraente. Esta modificação da tarefa até poderia ser considerada como uma auto adaptação da tarefa às necessidades do próprio aluno se fosse sempre na direcção ou em benefício dos objectivos perseguidos pelo professor. Mas isto raramente acontece. O aluno especialista na modificação de tarefas parece estar mais interessado em averiguar o nível de tolerância do professor do que em aprender e dominar as actividades de aprendizagem (Piéron, 1992).

Dentro da segunda categoria de comportamentos - comportamentos fora da tarefa:

- Há um grupo de alunos que dá pouco nas vistas, que passa despercebido aos olhos do professor pouco atento. Os alunos que constituem este grupo são os alunos que Tousignant (1982) designa por “espectadores competentes”. São alunos que camuflam habilmente o seu fraco nível de participação. Apresentam-se no local de realização do exercício, simulam iniciar o exercício, mas não passam daí. Arranjam sempre uma maneira de irem colocar-se no final da fila sem terem realizado o exercício. Passam a maior parte do tempo inactivos. Apenas realizam alguma actividade quando são controlados de perto pelo professor e não conseguem “dar-lhe a volta” através de qualquer tipo de conversa.
- Há, ainda, um outro grupo de alunos que, por vezes, manifesta um total e agressivo desinteresse pelas actividades da aula. Os alunos que integram este grupo abandonam intempestivamente a actividade, sentam-se, ausentam-se da aula sem autorização, discutem, negam-se a realizar o exercício. É com este último tipo de alunos que é mais frequente surgirem problemas graves de disciplina que podem perturbar seriamente a actividade e a aprendizagem de toda a turma.

Em resumo e de acordo com Piéron (1992), os comportamentos dos alunos nas aulas podem integrar-se em duas categorias: comportamentos apropriados e comportamentos inapropriados.

Os comportamentos apropriados são os comportamentos re-

lacionados com a realização das tarefas prescritas pelo professor. Mais do que a ausência de maus comportamentos, são a permanência em comportamentos que conduzem à realização dos objectivos da aula.

Os comportamentos inapropriados são os comportamentos que estão relacionados com a violação das regras de funcionamento da aula. Dentro desta categoria, podemos encontrar comportamentos de dois tipos: comportamentos “fora da tarefa” e comportamentos de “desvio”. Os comportamentos fora da tarefa são todos os comportamentos relacionados com a falta de participação nas actividades propostas pelo professor (modificação das tarefas, abandono discreto da actividade, conversar, etc.). Os comportamentos deste tipo podem não chegar a perturbar seriamente a actividade da turma, mas também podem originar problemas sérios de disciplina quando ultrapassam o aceitável. Os comportamentos de desvio são todos os comportamentos de natureza anti-social e/ou toda a interrupção da actividade que crie problemas de ordem disciplinar (agredir verbal ou fisicamente os companheiros, desobedecer ao professor, sair da aula sem autorização, tratar inadequadamente o material, etc.).

É conveniente estar-se atento aos diferentes tipos de participação dos alunos a fim de se poderem prever e controlar melhor os comportamentos indesejados.

Refira-se que a principal fonte de variação desta categoria de comportamentos depende, em grande parte, do sistema de exigências do professor. Isto quer dizer que com técnicas de intervenção adequadas podem ser minimizados.

De facto, e de acordo com Good e Brophy (1978), encontram-se classes que “parecem funcionar por elas mesmas”. O professor consagra muito tempo a ensinar e pouco a manter o controlo dos alunos que parecem obedecer às instruções sem questioná-las. As faltas de disciplina são raras. Se, por vezes, o barulho começa a perturbar, basta um olhar, uma chamada de atenção para que a ordem e a calma voltem de novo.

A obtenção de uma classe deste tipo é o objectivo de qualquer professor. Claro que este tipo de classe não se obtém por acaso. Obtém-se quando se consegue gerar nos alunos uma atitude activa de aprendizagem, num clima positivo e agradável, quando se consegue criar na turma um conjunto de condições de funcionamento facilitador da aprendizagem dos alunos.

Muitas destas condições dependem do professor, da sua personalidade, das suas atitudes face à Educação Física e da imagem que transmite de si aos alunos. Outras relacionam-se com determinadas formas de actuação que facilitam a criação de um ambiente disciplinado, favorável à aprendizagem, que favorecem o ritmo e a harmonia da aula e reduzem os factores perturbadores.

Examinemos algumas dessas formas de actuação que poderíamos designar por medidas preventivas dos comportamentos inapropriados:

Maximizar o tempo de actividade. De acordo com Piéron (1992), a grande maioria dos comportamentos inapropriados surge quando os alunos não têm nada que fazer, quando os alunos passam longos períodos inactivos nas filas à espera de vez para realizarem a actividade, sentados no banco à espera de vez para jogarem, durante os longos períodos de organização ou de instrução.

Os períodos de inactividade poderão ser substancialmente reduzidos se o professor conseguir:

- Escolher, para realização nas aulas, situações de prática adequadas aos níveis de desenvolvimento e de motivação dos alunos.

A escolha das actividades em função do nível médio da turma é um procedimento usual, mas que não vai de encontro às necessidades, possibilidades e motivações de todos os alunos, sobretudo dos mais e dos menos hábeis. O tempo de empenhamento motor de cada aluno aumentaria consideravelmente e os comportamentos inapropriados diminuiriam se o professor conseguisse encontrar um meio termo entre a massificação e a individualização do ensino. O professor pode encontrar algumas soluções aceitáveis quer na organização da classe por grupos homogéneos, quer nos estilos de ensino por tarefa ou por programa individual. Importante é encontrar soluções concretas que permitam diversificar, tanto quanto possível, as actividades e/ou o seu nível de exigências de forma a satisfazer as motivações, os interesses e as necessidades de todos os alunos.

- Cuidar permanentemente da organização. As funções de organização consomem tempo. O tempo gasto nestas funções é um tempo perdido para a prática. Por isso, deve ser reduzido ao estritamente necessário.

Como? Já vimos algumas medidas. Recordemo-las muito rapidamente: 1) definir, combinar e treinar com os alunos rotinas de aula; 2) ser preciso, rápido e eficiente na colocação e distribuição do material; 3) aproveitar ao máximo as potencialidades do material disponível; 4) recorrer, preferencialmente, a formas de organização que permitam muito tempo de prática, ritmos elevados de exercitação e o controlo fácil dos alunos; 5) manter os grupos de trabalho durante toda a aula.

- Obter e manter elevadas a atenção e a actividade dos alunos. Uma das primeiras coisas que o professor deve fazer sentir

aos seus alunos é que espera deles uma atenção permanente e uma participação empenhada nas actividades da aula. A criação deste clima de permanente concentração e empenhamento dos alunos requer do professor uma actuação coerente e consistente em todas as aulas.

Tendo em vista a persecução daquele objectivo, o professor:

- 1) Nunca deve iniciar uma exposição sem antes ter captado a atenção dos alunos. É preferível esperar alguns instantes antes de começar a falar do que falar quando há alunos distraídos ou a fazer barulho. O professor pode conseguir a desejada atenção através de intervenções directas exigindo silêncio ou parar de falar e esperar que os alunos se calem também.
- 2) Depois de uma instrução ou de uma intervenção de início ou de relançamento da actividade, o professor deve acompanhar de perto os alunos alvo da intervenção para se certificar se começaram a trabalhar (muitas vezes não começam) e para, em caso de necessidade, intensificar o esforço inicial através de incentivos e feedbacks. Só depois dos alunos em questão estarem empenhados na realização da actividade é que poderá abandoná-los para se ocupar de outros.

- Controlar regularmente o nível de participação dos alunos nas actividades propostas.

Nas aulas, há determinadas estações que implicam uma presença mais prolongada do professor sobretudo quando nelas se realizam exercícios perigosos ou novos. Nestas estações e enquanto nelas permanece o professor, o ritmo de trabalho mantém-se normalmente elevado, enquanto que nas outras começa progressivamente a decrescer. Acontece mesmo que alguns alunos abandonam o seu grupo de trabalho para irem juntar-se ao grupo onde está o professor, assumindo aí uma função de meros espectadores. Quando isto acontece ou quando o professor constata, através de uma rápida observação da classe, que o ritmo de trabalho está a diminuir, deve intervir para tentar relançar a actividade dos alunos.

Como? Quando a quebra é geral, o professor deve parar a actividade de toda a turma. Deve captar e prender a atenção dos alunos e fornecer-lhes uma breve explicação sobre os principais critérios de êxito da actividade e redefinir ou precisar os objectivos. Em seguida, deve incentivá-los a continuar em actividade por mais algum tempo.

Quando a quebra se circunscreve a um grupo restrito ou a um só aluno, é possível relançar a actividade através de

intervenções à distância do tipo: “João, repete mais uma vez o exercício para eu ver”, “João, é a tua vez” ou, então, através de uma aproximação ao aluno e/ou ao grupo que está a trabalhar pouco e questioná-lo sobre os critérios de êxito da actividade sem, no entanto, ser agressivo ou negativo.

- Estimular regularmente o empenhamento dos alunos por meio de feedbacks. O professor que fornece muitas informações sobre a realização das actividades, que fixa novos objectivos e que incentiva os alunos a continuarem a trabalhar demonstra que sabe o que se passa na aula e mantém, normalmente, elevado o ritmo de trabalho. Mas relativamente a esta técnica, uma precaução o professor deve ter - um feedback, seja colectivo ou individual, dificilmente será eficaz se o professor não tiver captado previamente a atenção do ou dos alunos alvo. Chamadas de atenção lançadas ao acaso enquanto os alunos trabalham, falam ou estão distraídos são de efeitos duvidosos.
- Encorajar e elogiar os alunos pelo esforço desenvolvido. Nem todas as actividades motivam os alunos da mesma maneira. Por isso, torna-se necessário encorajar e incitar os alunos com frequência para que não diminuam o ritmo de exercitação, para que não parem a actividade demasiado cedo.
- Terminar os exercícios no tempo certo. A evolução do número de comportamentos desviantes (alteração da tarefa, paragem da actividade, comportamentos agressivos, etc.) processa-se normalmente da seguinte forma (Piéron, 1992): aparecem alguns comportamentos de desvio logo na apresentação das tarefas, sobretudo quando o professor se alonga demasiado; o número daqueles comportamentos diminui consideravelmente com o início da actividade, para começar a aumentar progressivamente à medida que o tempo de permanência na actividade passa. Assim, muitos dos comportamentos de desvio e muitos períodos de inactividade a eles associados, poderiam ser evitados se o professor conseguisse detectar o momento de início da quebra do empenhamento dos alunos e interviesse a tempo, quer relançando a actividade, quer alterando-a ou propondo uma nova.
- Avaliar regularmente o nível de actividade dos alunos porque só conhecendo os níveis de participação dos alunos é possível intervir de forma adequada e oportuna. É possível recolher informações sobre a actividade global da turma recorrendo a uma técnica de observação de

aplicação muito simples, designada por “plachek”. Esta técnica consiste em “varrer” a classe com o olhar - isto é, passar o olhar pela classe, normalmente da esquerda para a direita, e contar o número de alunos que se encontram em actividade motora. É uma técnica simples, mas particularmente útil pois utilizada de forma ocasional permite ao professor dar-se conta, em qualquer momento, em que medida os alunos se encontram activos na realização das actividades. O professor pode muito facilmente, utilizando sistemas dicotómicos tais como comportamentos apropriados e comportamentos inapropriados, alunos empenhados e não empenhados na tarefa, etc., efectuar uma avaliação muito rápida do nível global de actividade da turma.

- Colocação e circulação do professor. É importante que o professor saiba ocupar, permanentemente, uma posição que lhe permita ter uma visão global de toda a turma. Só estando permanentemente a ver toda a turma, poderá acelerar as operações de captação da atenção dos alunos, de formação dos grupos, de distribuição dos equipamentos, de montagem do material, de transição dos alunos, etc. e intervir prontamente em caso de necessidade.

Estabelecer regras de comportamento muito claras e fazê-las cumprir. Para que os alunos se comportem adequadamente é necessário que saibam claramente que comportamentos devem adoptar e a razão pela qual os devem adoptar. As regras serão mais facilmente respeitadas se os alunos as compreenderem e aceitarem. Por isso, é importante definir, com os alunos, um conjunto de regras de comportamento e controlar regularmente o seu cumprimento. Estas regras podem incidir sobre:

- A segurança (utilização dos materiais e interacção com os colegas);
- A interacção com os colegas e o professor (animar, ajudar, não ralar, etc.);
- A relação com o envolvimento material (ginásio, balneários, materiais, etc.);
- A participação na aula (pontualidade, assiduidade, empenhamento, concentração, etc.).

Criar um clima positivo. Múltiplos estudos, realizados no âmbito da eficácia do ensino, têm vindo a demonstrar que os professores mais eficazes promovem o desenvolvimento dos alunos num clima afectivo caloroso, estimulante, positivo. Um clima positivo e agradável, facilitador da aprendizagem dos alunos, não é, naturalmente, fruto do acaso. Mas pode obter-se quando o professor (Piéron, 1992):

- É consistente nas interações - isto é, define os comportamentos a aprovar, a ignorar e a reprimir e controla as suas reacções a estes tipos de comportamentos, ignorando os comportamentos que são de ignorar (pouco significativos), reprimindo os que são de reprimir e aprovando os que são de aprovar;
- Exterioriza entusiasmo perante a ocorrência de bons comportamentos;
- Elogia e encoraja a acção dos alunos de forma verbal e não verbal (“bom trabalho”, “é isso”, “vais bem”, “continua”, “estou contente com a turma”, “reparem na forma como o João executou o exercício”, sorrir, bater palmas, levantar o polegar, dar uma palmada nas costas, etc.);
- Domina destrezas de comunicação, tais como: é pessoal no que diz; descreve mais do que julga; é capaz de incorporar os pontos de vista dos alunos; identifica os alunos pelo nome próprio; olha os alunos durante as interações;
- Fala com os alunos também sobre aspectos não escolares.

Devemos, no entanto, ter presente que a prevenção não resolve todos os problemas. Em todas as turmas, surgem, com maior ou menor frequência, problemas de diversa gravidade que o professor deverá tentar remediar tão rapidamente quanto possível de modo a evitar que a perturbação se alastre a um número grande de alunos.

Para controlar os comportamentos inapropriados não existem fórmulas mágicas nem infalíveis. Mas conhecem-se alguns procedimentos correctivos que podem contribuir para diminuir o número e a gravidade dos referidos comportamentos.

Vejamos alguns:

- Ignorar o comportamento inapropriado quando possível. Não é aconselhável intervir sempre que se observa um comportamento inapropriado pouco perturbador. Muitas vezes resulta mais perturbador o efeito da intervenção do que o do próprio comportamento.
- Parar o comportamento inapropriado sem perturbar e/ou interromper a actividade da classe. Por vezes este efeito pode ser conseguido: estabelecendo um contacto visual com o aluno; provocando uma aproximação física; fazendo perguntas ao aluno sobre a actividade.
- Utilizar repreensões dissuasivas. As repreensões, para serem eficazes, devem ser: 1) claras e específicas - isto é, devem transmitir concretamente ao aluno o que está errado; 2) firmes (ao receber a mensagem o aluno deve

perceber claramente a intenção do professor); 3) aplicadas no momento certo; 4) dirigidas ao aluno adequado - isto é, ao causador da transgressão e nunca a um segundo aluno (ou grupo de alunos) envolvido posteriormente no mau comportamento.

Dada a complexidade do processo de ensino/aprendizagem, os factores apresentados não são obviamente os únicos que influenciam o sucesso pedagógico em Educação Física. Mas são certamente os mais relevantes. Efectivamente, segundo a generalidade dos investigadores em Pedagogia do Desporto, as aquisições dos alunos dependem, em larga medida, da quantidade e qualidade da prática motora realizada pelos alunos durante as aulas e das informações recebidas sobre essa mesma prática – isto é, do tempo de empenhamento motor e de instrução. Por sua vez, estes dois factores são condicionados pelos níveis de organização da aula e de controlo dos comportamentos dos alunos que se conseguirem obter. Assim e na sequência do que acabamos de expor, poderíamos considerar como prováveis condições de sucesso do ensino em Educação Física as seguintes (Carreiro da Costa e Onofre, 1994):

- A rentabilização do tempo de aula, reduzindo ao mínimo indispensável os tempos de informação e de organização de modo a maximizar o tempo de empenhamento motor de cada aluno;
- O controlo permanente da actividade dos alunos de modo a detectar, em tempo oportuno, as execuções incorrectas e os comportamentos inapropriados, a incentivar os alunos não empenhados na realização das tarefas e a fornecer os feedbacks e os incentivos necessários;
- A organização cuidada das aulas de modo a reduzir ao estritamente necessário os tempos de espera e a evitar os acidentes;
- A criação dum clima relacional positivo.

Medidas preventivas

Maximizar o tempo de actividade dos alunos

- Escolha dos exercícios: escolher, para realização nas aulas, exercícios motivantes/significativos
- Instrução: ser assertivo, breve, objectivo e claro em todos os episódios/períodos de instrução
- Organização
 - Definir e automatizar rotinas e regras de funcionamento das aulas
 - Ser eficaz na colocação, distribuição e arrumação do material
 - Trabalhar em pequenos grupos e mantê-los de exercício para exercício e de aula para aula
- Supervisão da prática
 - Avaliar e controlar regularmente o nível de participação dos alunos
 - Relançar a actividade dos alunos quando necessário
 - Estimular o empenhamento dos alunos com muitos feedbacks, incentivos e elogios

Estabelecer/acordar regras de comportamento e de funcionamento da aula e fazê-las cumprir

- As regras devem ser claras, explicadas/acordadas, fornecidas por escrito e recordadas regularmente

Criar/desenvolver um clima positivo

- Ser constante nas interações com os alunos
- Adequar as interações aos comportamentos (evitar os exageros)
- Exteriorizar satisfação quando ocorrem comportamentos positivos
- Elogiar e encorajar o esforço dos alunos
- Exteriorizar entusiasmo relativamente às matérias, aos alunos e ao ensino
- Dominar destrezas de comunicação
- Falar com os alunos também sobre assuntos não escolares

Substituir as punições por meios construtivos/positivos

- Recompensar os alunos por não incorrerem em comportamentos inapropriados
- Fazer proclamações/declarações de bom comportamento
- Celebrar contratos de bom comportamento
- Recorrer a sistemas de jogos de bom comportamento (atribuição e perda de pontos ou de fichas, etc.)

Medidas correctivas

- **Parar os comportamentos inapropriados de forma rápida e discreta**
 - Chamadas de atenção verbais
 - Aproximar-se do aluno/grupo implicado e/ou estabelecer com ele o contacto visual
 - Questionar o aluno/grupo implicado sobre a actividade de aprendizagem
- **Utilizar repreensões dissuasivas**
 - Específicas (transmitir clara e concretamente o que está errado)
 - Firmes, mas não agressivas ou rudes
 - Dirigidas ao causador da transgressão
- **Usar estratégias de castigo específicas e proporcionais ao comportamento**
 - Privar o aluno da actividade durante um tempo determinado (isolar o aluno durante 2 a 5 minutos)
 - Perda privilégios (participação em competições, saídas, etc.)
 - Realizar tarefas extra (arrumação do material, limpeza, etc.)

Fig. 34 - Principais procedimentos para prevenir e corrigir os comportamentos inapropriados.

3.3 · A análise e a avaliação do ensino

Avaliar, em educação, consiste em recolher e interpretar informações em função de determinados critérios para tomar decisões com impacto na organização e condução do processo de ensino/aprendizagem (Sánchez, 1996).

O processo de ensino/aprendizagem está direccionado para o alcance de resultados, para o alcance de objectivos (Bento, 1987). Por isso, avaliar os níveis de aprendizagem alcançados pelos alunos é um imperativo institucional. Mas os resultados alcançados pelos alunos dependem, em grande parte, dos comportamentos de ensino do professor e dos comportamentos de aprendizagem dos alunos – isto é, das circunstâncias em que ocorrem as aprendizagens, pelo que também as referidas circunstâncias devem ser analisadas e avaliadas. Assim, em Educação Física, são objecto de avaliação o produto de ensino (as aprendizagens dos alunos) e o processo de ensino (as circunstâncias em que ocorrem as aprendizagens).

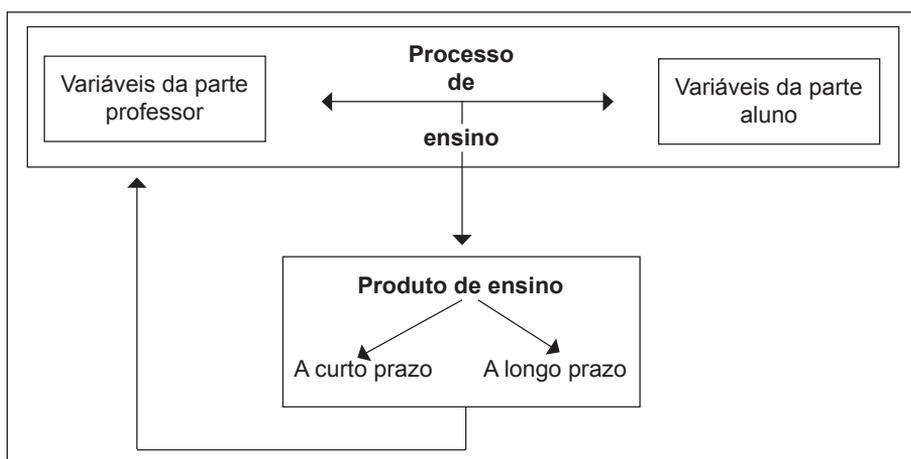


Fig. 35 - Pontos essenciais da análise e avaliação do ensino (Bento, 1987).

3.3.1 · A análise e a avaliação do produto de ensino

Por produto de ensino entende-se o conjunto de transformações produzidas nos alunos em termos motores, cognitivos e sócio-afectivos, em consequência do trabalho interactivo do professor e dos alunos.

Sobre a avaliação do produto do ensino várias questões podem ser levantadas:

- Avaliar - para quê?
- Avaliar - com base em que critérios ou referências?

- Avaliar - com base em que princípios?
- Que provas e instrumentos de avaliação utilizar?
- A que modalidades de avaliação recorrer?

3.3.1.1 · Finalidades da avaliação

Todos os comportamentos de ensino do professor encerram sempre uma intenção, têm sempre uma finalidade. Assim, o professor, quando analisa e avalia, fá-lo sempre com uma ou mais que uma das seguintes intenções:

1^a) Analisa e avalia para diagnosticar - isto é, para determinar o nível inicial dos alunos relativamente a determinados parâmetros dos domínios motor, cognitivo e sócio-afectivo. Esta é a principal finalidade do primeiro momento do processo de avaliação.

Em Educação Física, este diagnóstico pode compreender três modalidades:

- Um diagnóstico geral, feito, por norma, no início de cada ano lectivo, com a intenção de determinar o nível geral de aptidão motora dos alunos. Tendo como referência os objectivos gerais da Educação Física, este diagnóstico deve incidir sobre as características somáticas (peso, altura, etc.), a condição física (níveis de desenvolvimento das diferentes capacidades motoras), os níveis de execução e de aplicação das habilidades fundamentais e das técnicas desportivas de base das principais modalidades programáticas, a motivação e o interesse para a prática da Educação Física e das diferentes modalidades desportivas.
- Um diagnóstico específico, feito, em caso de necessidade, no início de cada ciclo de aprendizagem (período e/ou unidade de ensino), com o objectivo de determinar os níveis de performance dos alunos nos principais conteúdos a trabalhar no período em causa.
- Um diagnóstico dos pontos fracos dos alunos. Um diagnóstico deste tipo deve fazer-se sistematicamente de forma a permitir tomar conhecimento dos pontos fracos dos alunos em tempo oportuno - isto é, enquanto ainda houver tempo para se poderem aplicar soluções de recuperação.

2^a) Analisa e avalia para prognosticar as possibilidades dos alunos. O prognóstico das possibilidades dos alunos baseia-se sempre no conhecimento dos seus rendimentos, das suas capacidades, das suas dificuldades e dos seus interesses e motivações. É com base naqueles conhecimentos que o professor faz a predição daquilo que os alunos poderão vir a ser capazes de fazer. Esta predição é um dos aspectos determinantes do processo de planeamento do ensino em Educação

Física porque é com base nela que o professor define objectivos exequíveis e realistas, desenha exercícios verdadeiramente potenciadores da aprendizagem dos alunos. Obviamente que qualquer predição sobre as aquisições futuras dos alunos assenta numa avaliação das aptidões presentes dos mesmos.

3ª) Analisa e avalia para motivar e incentivar os alunos. Conhecer os progressos e as dificuldades, constatar que o professor está atento e que valoriza o que cada um faz de bom na aula, constitui, seguramente, um forte estímulo para os alunos. Por isso, um procedimento motivacional eficaz consiste em manter permanentemente informados os alunos sobre os níveis de sucesso alcançados. O suporte desta informação é a avaliação contínua que o professor deve fazer em todos os momentos do processo de ensino. Assim, o professor deve estar permanentemente a avaliar os comportamentos de aprendizagem dos alunos para lhes poder prestar informações correctas e oportunas com o duplo objectivo de os manter informados e motivados.

4ª) Analisa e avalia para conhecer os níveis de aprendizagem alcançados pelos alunos. No final de cada unidade de ensino, período ou ano, o professor deve comprovar se os alunos possuem o domínio quer dos objectivos previstos, quer dos pré-requisitos para abordar os seguintes. Com esta finalidade, deve ser efectuada uma avaliação no final de cada unidade, de cada período e de cada ano, tendo como referências os objectivos programáticos definidos para esses períodos de ensino.

5ª) Analisa e avalia para classificar os alunos. Os alunos, os pais e a sociedade em geral querem e têm o direito de ter informações sobre a eficácia do sistema de ensino. Assim, uma das finalidades da avaliação consiste, também, em comunicar a diferentes grupos de pessoas o nível de competência alcançado por cada aluno. É essencialmente para responder a esta necessidade que surge a classificação. Por isso, a classificação, objectivada através de um valor numérico, seja numa escala de 0 a 5 ou de 0 a 20, nunca deve ser atribuída para castigar, para premiar ou incentivar os alunos. Deve constituir o reflexo, o mais exacto e significativo possível, dos níveis de aprendizagem alcançados por cada aluno.

3.3.1.2 · Referências na avaliação

Na avaliação há sempre algo de comparativo. É impossível avaliar seja o que for em abstracto. Avaliar implica sempre comparar com uma referência.

Em Educação Física, existem duas referências fundamentais de avaliação: a norma e o critério.

Na avaliação por norma os resultados do aluno são comparados com os resultados médios de uma população ou de um grupo de

indivíduos conseguidos na mesma prova. Neste tipo de avaliação, a referência é exterior ao aluno. Utiliza-se, fundamentalmente, quando se pretende designar um lugar de ordem no grupo ou certificar um nível conseguido.

Na avaliação por critério, os resultados obtidos pelo aluno comparam-se:

- Com os resultados obtidos pelo mesmo aluno nas mesmas provas realizadas anteriormente;
- Ou com um critério fixado previamente. Por norma, os critérios previamente definidos são os objectivos de aprendizagem visados.

No primeiro caso, valoriza-se o progresso alcançado pelo aluno, independentemente do lugar que ocupa no grupo. No segundo, valoriza-se o caminho, valoriza-se o processo realizado pelo aluno para atingir o objectivo proposto.

A avaliação por critério utiliza-se com vantagem quando se pretende fazer um balanço em relação aos objectivos perseguidos, diagnosticar dificuldades ou possibilidades e/ou determinar se a estratégia seguida foi ou está a revelar-se adequada. E porque são essencialmente estes três aspectos que mais interessam em educação, os objectivos programáticos constituem os referenciais mais utilizados na avaliação em Educação Física. Quase sempre, o professor avalia comparando o que o aluno sabe ou é capaz de fazer com o que deveria saber ou ser capaz de fazer expressos nos enunciados dos objectivos programáticos.

3.3.1.3 · Princípios gerais do processo de avaliação

Há alguns princípios gerais que o processo de avaliação em Educação Física deve reflectir. De entre eles destacamos três:

- O processo de avaliação deve ser sistemático. O processo de ensino/aprendizagem é um processo contínuo que integra de forma interactiva três fases: planificação => realização => avaliação. Neste ciclo, a fase de avaliação é de importância crucial porque é com base nos seus resultados que o professor introduz alterações nas fases de planificação e de realização. Por isso, tem todo o sentido que a avaliação seja feita de uma forma sistemática e continuada de modo a poderem fazer-se os ajustamentos necessários em todas as fases do processo de ensino em tempo oportuno.
- A avaliação deve estar integrada no próprio processo de ensino/aprendizagem. A avaliação é uma das fases do processo de ensino/aprendizagem. Por isso, não faria qualquer sentido que fosse transformada num apêndice ou em qualquer coisa

estranha ao processo global. Daqui decorre uma implicação pedagógica importante e que é a seguinte: avaliar implica recolher informações e a recolha de informações implica, por vezes, a aplicação de provas mais ou menos específicas que devem estar integradas e interligadas com o trabalho normal do aluno. Cada prova de avaliação deve ter como característica principal diferenciar-se o menos possível dos exercícios que o aluno realiza habitualmente nas aulas.

- No processo de avaliação devem utilizar-se distintos meios de avaliação. Os meios de avaliação utilizados dependem, naturalmente, daquilo que se pretende avaliar. Não há nenhum meio que permita uma avaliação completa de tudo o que se pretende avaliar. Por isso, os professores devem recorrer a diferentes meios. É todavia importante que o conjunto dos meios utilizados seja adequado ao que se pretende avaliar.

3.3.1.4 · Instrumentos de avaliação

Em Educação Física, existem duas grandes categorias de instrumentos de avaliação: os testes e a observação sistemática.

Os testes. São situações experimentais estandardizadas que servem de estímulo a um comportamento. Este comportamento avalia-se por comparação com o de outros indivíduos colocados na mesma situação.

Os testes são particularmente úteis quando se pretendem recolher dados sobre os aspectos quantitativos do rendimento - isto é, sobre os índices de força, de velocidade e de resistência. A sua aplicação é, portanto, útil sempre que os índices das capacidades físicas desempenhem um papel importante na realização das actividades objecto de aprendizagem.

Existem já, pelo menos para os testes mais divulgados, escalas de valores que podem servir de norma para ajuizar do nível de desenvolvimento dos alunos de uma qualquer turma.

No entanto, pelas características que reveste a disciplina de Educação Física (turmas grandes e heterogéneas e muito pouco tempo para trabalhar de forma específica e sistemática as capacidades físicas), somos de opinião que os professores não devem ocupar muito tempo com a aplicação de baterias complexas de testes. Referências gerais sobre os índices de resistência, força, velocidade e flexibilidade são suficientes para os professores poderem organizar bem o processo de ensino. Estas referências podem ser obtidas através da aplicação espaçada no tempo de quatro ou cinco testes de fácil aplicação e parecidos com as situações de aprendizagem habitualmente utilizadas nas aulas. A título de exemplo, apresentamos os seguintes (Fraga, 1998):

- Teste de velocidade: três sinalizadores colocados aos 3, 6 e 9 metros (campo de voleibol); os alunos partem da linha final e realizam o percurso indicado, tocando com a mão nos três sinalizadores no percurso de ida e regressam ao ponto de partida em percurso directo (fig. 36).
- Teste de resistência: partindo da linha central de um campo de voleibol, os alunos vão, durante 1 minuto, tentar tocar alternadamente com uma mão na linha dos 3 metros e na linha central o maior número de vezes possível.
- Teste de impulsão vertical: colocados lateralmente junto a uma parede, os alunos com o braço em completa extensão, marcam o ponto limite onde conseguem chegar com a ponta dos dedos; flectem as pernas, balançam os braços e saltam tentando tocar com os dedos a parede o mais alto possível; a diferença entre os dois pontos é o valor procurado.
- Teste de força média: os alunos, deitados dorsalmente, com as mãos atrás da nuca, as pernas flectidas com os joelhos e pés unidos e um ajudante a fixar os pés, vão tentar, através da elevação do tronco, tocar com a testa nos joelhos o maior número de vezes possível; o tempo de duração da prova é um minuto.
- Teste de força superior: parados, atrás de uma linha, os alunos tentam lançar por cima da cabeça com as duas mãos (tipo lançamento da bola pela linha lateral em futebol), o mais longe possível, uma bola medicinal de 1 kg.
- Teste de flexibilidade: sentados, com a planta dos pés contra um banco sueco, os pés unidos e as pernas em extensão, os alunos, através de flexão do tronco à frente procuram chegar com as mãos juntas o mais à frente possível por cima do banco onde está colocada uma régua.

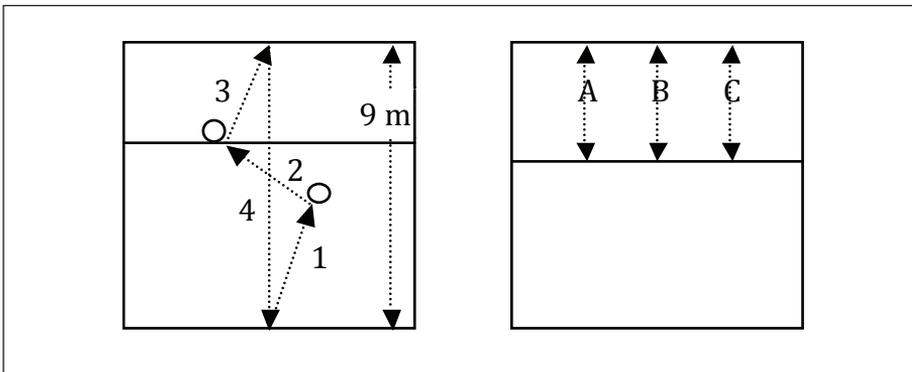


Fig. 36 - Testes de velocidade e de resistência.

A observação sistemática. Quando nos confrontamos com a necessidade de avaliar os aspectos qualitativos da prestação dos alunos – isto é, a forma como executam e aplicam as múltiplas habilidades motoras nas diferentes modalidades desportivas, temos necessariamente que recorrer à observação sistemática cujos resultados podem fornecer muitas e preciosas informações quer sobre o nível actual dos alunos, quer sobre as possibilidades de progressão e/ou prováveis dificuldades.

Existem muitos instrumentos de observação que podem ser utilizados para analisar e avaliar a competência desportiva dos alunos. De entre eles, destacamos as listas de verificação, as escalas de classificação e os registos de ocorrências.

As Listas de verificação. As listas de verificação são listas de comportamentos expressos numa ficha. O professor apenas terá que registar a sua presença sempre que um comportamento se verifique.

Existem dois tipos de listas de verificação. Um assenta num juízo qualitativo sobre a consecução ou não de uma aprendizagem (exemplo: realiza correctamente o lançamento na passada). Outro assenta no resultado dos comportamentos (exemplo: converte 3 lançamentos em cinco tentativas).

As Escalas de classificação. As escalas de classificação são listas de comportamentos expressos numa ficha. Mas, neste instrumento, o professor, além de constatar a presença ou ausência dos comportamentos, formula sobre eles um juízo de valor. A apreciação dos comportamentos faz-se, geralmente, numa escala numérica de 0 a 20, em que os intervalos são idênticos ou numa escala ordinal que inclui entre três a cinco níveis (exemplo: muito deficiente, insuficiente, suficiente, bom, muito bom).

Uma escala de classificação deste último tipo constrói-se seguindo os procedimentos seguintes:

- Definir os comportamentos a observar (exemplos: lançamento na passada, desmarcação, marcação, etc.);
- Definir os níveis de classificação da escala (geralmente 3, 4 ou 5 níveis);
- Definir muito bem o que se entende por cada nível da escala. Esta definição consiste na descrição de vários níveis de performance do aluno (tantos quantos os níveis da escala) no conteúdo em análise (fig. 37).
- Construir uma grelha de observação (fig. 38)

Comportamentos objecto de avaliação	Níveis	Descrição
Executa a cambalhota engrupada à retaguarda	Insuficiente	Não executa o enrolamento ou executa-o não fazendo a repulsão dos braços na parte final, terminando deitado facialmente ou de joelhos
	Suficiente	Executa o enrolamento fazendo a repulsão deficiente dos braços na parte final, terminando com as pernas flectidas e afastadas e/ou em desequilíbrio acentuado para um dos lados;
	Bom	Executa o enrolamento fazendo a repulsão dos braços na fase final, terminando com as pernas unidas e em equilíbrio na direcção do ponto de partida.

Fig. 37 - Definição dos níveis de uma escala de classificação.

Futebol: GR+3x3+GR						
Atacante com bola				Atacante sem bola		Defesa
Alunos	Se tem espaço: progride em drible	Pressionado e com linha de passe: passa a um colega desmarcado	Não tem espaço de progressão nem linha de passe: protege/mantém a posse da bola driblando ou passando para trás	Desmarca-se para a frente da linha da bola para a receber	Mantém-se ou desmarca-se para trás da linha da bola para ocupar espaço e oferecer uma linha de passe ao portador da bola	Posiciona-se entre a linha da bola e a baliza a defender

Níveis de classificação: 1 - Quase nunca; 2 – Com frequência; 3 – Quase sempre

Fig. 38 - Ficha de observação para avaliar a performance dos alunos em situação de jogo.

Registo de ocorrências. É uma técnica de observação de comportamentos muito objectiva. Elabora-se uma ficha onde constam as categorias (comportamentos) a observar (exemplo: passes falhados, recuperações de bola, etc.). Sempre que um comportamento se verifica, regista-se a sua ocorrência

Qualquer comportamento do aluno que possa ser definido pode ser medido através da contagem do número de vezes que ocorre (frequência).

O registo de ocorrências produz um resultado numérico que pode ser facilmente convertido num índice por minuto. Este registo pode fazer-se continuamente durante toda a aula, durante todo um jogo ou durante todo um exercício. Mas pode obter-se um resultado válido também por amostragem - isto é, fazendo o registo de acontecimentos durante cinco/seis períodos de três/quatro minutos, distribuídos uniformemente ao longo do exercício, do jogo ou da aula.

Futebol: GR+3x3+GR					
Alunos	Bolas recuperadas	Passes conseguidos	Remates	Golos	Bolas perdidas

Fig. 39 - Registo de ocorrências para avaliar a eficácia dos jogadores em situação de jogo.

3.3.1.5 · Conteúdos e provas da avaliação

Aceitando e praticando o pressuposto de que o processo de ensino/aprendizagem está orientado para o alcance de objectivos, fácil se torna definir os conteúdos da avaliação: são, naturalmente, os conteúdos implícitos nos objectivos programáticos com mais significado para o desenvolvimento dos alunos e perseguidos no decurso das aulas. Determinar em que medida aqueles objectivos estão a ser ou foram alcançados pelos alunos é, pois, a tarefa do professor no que concerne à avaliação do rendimento dos alunos.

Em Educação Física, como em qualquer outra disciplina curricular, os objectivos de aprendizagem podem, como já referimos, ser agrupados em três domínios: motor, cognitivo, sócio-afectivo. Embora esta divisão seja artificial, é prática corrente avaliar as aquisições dos alunos por domínios.

Assim:

- Do domínio motor, devem ser avaliados os níveis de performance desportiva dos alunos, tendo como referência os principais objectivos das diferentes modalidades desportivas ou blocos programáticos.

A avaliação da performance desportiva é sempre muito complexa por compreender e depender da interacção de um conjunto muito alargado de factores (físicos, técnicos, tácticos e psíquicos).

Os níveis de desenvolvimento das capacidades físicas (condicionais e coordenativas), podem ser avaliados, como já foi referido, através da aplicação, espaçada no tempo, de quatro ou cinco testes específicos. Conviria que estes testes fossem de fácil aplicação, se diferenciasssem o menos possível dos exercícios habitualmente realizados nas aulas e fossem aplicados com regularidade (três/quatro vezes por ano).

Os níveis de execução e de aplicação das habilidades técnico-táticas podem ser avaliados em diversas situações/provas, nomeadamente: 1) em exercício individual (exemplos: enrolamento à frente, salto em altura); 2) em percursos que integrem diversas tarefas a realizar em sequência (exemplo: enrolamento à frente - roda - enrolamento à retaguarda); 3) em situações de jogo reduzido (exemplo: GR+3x3+GR, em futebol); 4) em situações de jogo formal (exemplo: jogo 5x5, em basquetebol).

Os instrumentos de registo de dados mais importantes para avaliar a competência desportiva dos alunos são as escalas de classificação e o registo de ocorrências: os primeiros permitem recolher dados sobre a eficiência e a eficácia da participação dos alunos nas diferentes actividades desportivas; os segundos apenas permitem recolher dados sobre a eficácia.

- Do domínio cognitivo, devem ser avaliados conhecimentos adquiridos nas aulas sobre: a importância das práticas desportivo na sociedade actual; os objectivos da Educação Física e as formas de os alcançar; os princípios e os comportamentos técnico-táticos das diferentes modalidades desportivas; os regulamentos das diferentes modalidades desportivas; o funcionamento das diferentes estruturas corporais; a organização desportiva; as regras de higiene e alimentação associadas à prática desportiva.

As provas de avaliação mais utilizadas para avaliar os conhecimentos são os testes escritos ou orais. Em Educação Física, não se justifica ocupar muito tempo com a aplicação de testes para avaliar conhecimentos. Um teste por trimestre que inclua questões sobre os principais conteúdos trabalhados nesse trimestre é, em nossa opinião, suficiente.

- Do domínio sócio-afectivo devem ser avaliadas: as atitudes face ao professor, aos companheiros, aos materiais e às regras sociais; as atitudes face às regras de funcionamento das aulas (pontualidade, assiduidade, participação, interesse, empenhamento na realização das actividades, etc.); a

integração e colaboração no seio da turma; a capacidade de liderança.

A avaliação dos diferentes parâmetros do domínio sócio-afectivo é sempre de grande subjectividade uma vez que depende, em grande medida, dos códigos de valores do professor, do grupo de professores de Educação Física, da escola, da comunidade e da própria sociedade em geral. A recolha de informação sobre os comportamentos a avaliar é habitualmente feita através de listas de verificação.

A classificação final dos alunos deve ser a média ponderada das classificações obtidas em cada um dos três domínios (motor, cognitivo e sócio-afectivo). As características e objectivos da Educação Física justificam que se atribua ao domínio motor o estatuto de domínio dominante, pelo que a sua valência deve ser sempre superior à soma das valências dos domínios cognitivo e sócio-afectivo.

3.3.1.6 · Modalidades de avaliação

Em Educação Física, a modalidade de avaliação mais utilizada é a avaliação contínua. Esta modalidade de avaliação resulta da concepção que considera o processo de ensino/aprendizagem como um processo contínuo de aperfeiçoamento do aluno. Parte-se de uma situação inicial e pretende-se conseguir transformações duradouras nos comportamentos do aluno. Essas transformações aparecem como metas, como fins do processo de ensino/aprendizagem às quais se chega por etapas. Cada etapa tem objectivos intermédios concretos cujo alcance condiciona o alcance dos objectivos terminais. É o conhecimento do nível de consecução dos objectivos intermédios que permite ao professor introduzir correcções que facilitam a consecução dos objectivos terminais (Ribeiro e Ribeiro, 1989).

A sistematicidade da avaliação contínua requer que seja integrada na actividade educativa normal, extraindo-se dos seus resultados aplicações imediatas para melhorar o processo de ensino. Como a avaliação se faz continuamente, dia após dia, fica minimizada a necessidade de um controlo final em que os alunos tenham que demonstrar os progressos realizados. Uma síntese dos resultados da avaliação contínua será, na maior parte dos casos, suficiente para que o professor possa formular um juízo de valor sobre o alcance dos objectivos previstos.

A avaliação contínua não consiste em transformar o processo de ensino/aprendizagem na realização intensiva de provas de controlo, mas mais em prestar uma atenção contínua aos comportamentos dos alunos em todas as aulas e em registar os aspectos mais significativos.

Este tipo de avaliação inclui três fases complementares: a

avaliação inicial ou diagnóstica, a avaliação formativa e a avaliação final ou somativa (Ribeiro e Ribeiro, 1989).

A avaliação inicial ou diagnóstica. É aquela que é feita quando se inicia um ciclo de aprendizagem – isto é, nos inícios de cada ano, de cada período e de cada unidade de ensino, com a intenção de determinar as aptidões e as dificuldades dos alunos nas diferentes matérias a aprender no período em questão.

Assim, a avaliação inicial deve permitir ao professor.

- Determinar quais os conteúdos ou modalidades programáticas onde os alunos evidenciam maiores dificuldades;
- Verificar se os objectivos do programa são adequados aos alunos ou se, pelo contrário, é preciso proceder a ajustamentos;
- Conhecer os níveis de motivação e interesse dos alunos em relação à Educação Física e à exercitação em geral e a cada modalidade desportiva em particular, bem como o tipo de relação alunos/alunos e alunos/professor (alunos inibidos, alunos tímidos, alunos atrevidos, alunos indisciplinados, etc.).

Com a avaliação inicial não se pretende fazer uma avaliação pormenorizada do nível de desempenho dos alunos, mas apenas recolher informações gerais que permitam tomar as primeiras decisões sobre as valências e as prioridades a atribuir aos diferentes conteúdos e blocos programáticos, a organização geral da turma e o estilo de aula a criar.

As aulas em que se procede à avaliação inicial devem ser aulas normais para os alunos, incidindo na revisão e consolidação de conteúdos abordados em anos ou ciclos de aprendizagem anteriores, no confronto com alguns dos conteúdos mais simples, mas representativos do ano ou ciclo de aprendizagem em questão e na aprendizagem ou consolidação de regras e normas de funcionamento da turma.

Para gerir de forma agradável e variada no conjunto das aulas de avaliação inicial, o professor deverá seleccionar um número adequado de três tipos de situações: situações de revisão, situações de confronto com conteúdos novos; e situações de aquisição e consolidação de regras de funcionamento da aula. As situações seleccionadas para esta primeira fase do processo de ensino/aprendizagem devem ser fáceis e agradáveis para que alguns dos alunos da turma não desmotivem logo nas primeiras aulas.

A recolha de dados durante estas aulas não carece de qualquer sistema de observação complexo. Será apenas necessário que o professor vá registando, aula após aula, a ideia com que vai ficando dos alunos. No entanto, professores que pretendam recolher dados

mais precisos e objectivos podem fazê-lo recorrendo à aplicação de alguns testes e a outros instrumentos típicos da observação sistemática (escalas de classificação e/ou registos de ocorrências).

Embora tenhamos incidido mais na avaliação inicial referenciada ao início do ano, ela pode também ser aplicada no início de uma qualquer unidade de ensino com o objectivo de determinar as aptidões e as dificuldades específicas dos alunos nas matérias da unidade em questão.

O número de aulas a ocupar com a avaliação inicial deverá ser o suficiente para o professor: poder adquirir um conhecimento geral dos alunos; poder ensinar e consolidar rotinas e regras de funcionamento; e poder implementar o estilo de aula desejado. Nesta perspectiva, a duração da avaliação inicial dependerá do conhecimento que o professor tiver dos alunos: se já os conhecer por ter sido professor deles no ano anterior, as duas primeiras semanas poderão ser suficientes; se os não conhecer, todo o primeiro mês poderá ser necessário.

Avaliação formativa. A avaliação formativa consiste na recolha, sistemática e informal, de informações relativas aos comportamentos dos alunos com o objectivo de os procurar melhorar. Constitui a base fundamental do processo de avaliação porque é através dela que o professor vai determinando em que medida os objectivos concretos de cada aula vão sendo alcançados e os alunos vão conhecendo a sua situação relativamente às aprendizagens visadas.

A avaliação formativa baseia-se fundamentalmente na observação informal dos alunos. Esta observação poderá, em caso de necessidade, ser precisada e completada com a aplicação de provas específicas de periodicidade variável.

A avaliação formativa é um processo que não pára. Em todas as aulas, todos os exercícios devem assumir também um carácter avaliativo. O professor deve estar permanentemente a acompanhar, a observar e a apreciar. A observar e a apreciar (DGEBS, 1992):

- A forma como os alunos estão a executar ou a aplicar dos princípios e as habilidades objecto de aprendizagem ou de aperfeiçoamento para, em tempo oportuno, poder introduzir correcções e fornecer incentivos ou elogios;
- Os níveis de dificuldade dos exercícios propostos para os manter, aumentar ou diminuir em função dos níveis de sucesso obtido pelos alunos;
- Os níveis de motivação e empenhamento manifestados pelos alunos durante a realização das actividades para os procurar manter ou relançar.
- A organização da turma. Esta é boa se permitir que a maior parte dos alunos se mantenha durante muito tempo

em actividade. Alunos em filas de espera e condições de segurança precárias constituem motivos indutores de uma intervenção do professor para reorganizar a turma ou modificar as situações de prática;

- A constituição dos grupos para ver se há alunos desintegrados, se a liderança dos grupos é a mais conveniente, se a constituição e extensão dos grupos corresponde às intenções pedagógicas do professor.
- Os espaços e materiais utilizados para ver se são os mais adequados à situação.

É nestas constantes observações e apreciações que se fundamentam as decisões do professor, quer as pequenas decisões relativas a correcções, elogios, incentivos, etc., quer as grandes decisões relativas a alterações da programação ou das estratégias.

Avaliação final ou somativa. É a avaliação que se faz no final de um ciclo de aprendizagem (unidade de ensino, período ou ano) com o objectivo de formular um juízo de valor globalizante sobre a aquisição dos conhecimentos, das competências, das capacidades e das atitudes dos alunos. Permite determinar o nível alcançado por cada aluno no final de um ciclo de aprendizagem. Constitui, na maior parte das vezes, uma síntese dos resultados da avaliação formativa.

O que está fundamentalmente em causa nesta fase da avaliação é saber em que medida os alunos atingiram os objectivos estabelecidos para o período de tempo em questão. Com este propósito, o professor confronta os alunos com os objectivos previamente definidos:

- Se a avaliação se refere ao ano (avaliação no final do ano), o professor confronta os alunos com os objectivos expressos no programa.
- Se a avaliação se refere a um período ou a uma unidade de ensino, o professor confronta os alunos com os objectivos por ele definidos para o período de tempo em causa, nas condições e com a qualidade também por ele definidas.

Assim, as últimas aulas de cada ciclo de aprendizagem devem destinar-se: 1) para os alunos - rever, aperfeiçoar e consolidar as aprendizagens já efectuadas; 2) para o professor - avaliar o nível de consecução dos objectivos estabelecidos.

Para o efeito e em caso de necessidade, o professor selecciona um conjunto de quatro ou cinco situações de avaliação em que aprecia os níveis de execução e aplicação dos princípios e das habilidades técnico-tácticas a que os objectivos programáticos se referem. Estas situações devem ser, como já referimos, similares aos exercícios de aprendizagem normais e devem ser integradas na estrutura habitual

das aulas para que as aulas de avaliação final não se distingam das aulas normais de aprendizagem.

Nesta perspectiva, as aulas de avaliação final não devem ser exclusivamente aulas de avaliação, mas devem ser, também e simultaneamente, aulas de recuperação, de consolidação, de aplicação e de competição.

Os instrumentos de avaliação mais úteis durante esta fase da avaliação são: os testes, para a avaliação das capacidades físicas; as escalas de classificação e os registos de ocorrência, para a avaliação dos níveis de execução e aplicação dos princípios e das habilidades técnico-táticas.

A avaliação somativa é uma avaliação periódica porque é feita no final de um ciclo de aprendizagem. Tendo lugar no final de um ciclo, não tem por objectivo alterar ou melhorar seja o que for enquanto decorre, mas apenas comprovar os níveis de aprendizagem e desenvolvimento alcançados e traduzir o valor daqueles níveis através de uma classificação.

No final de cada ciclo de aprendizagem, o professor deverá elaborar um relatório de avaliação da turma fazendo referência (DGEBS, 1992):

- Aos objectivos atingidos por toda a turma;
- Aos objectivos alcançados pela maior parte dos alunos, identificando os alunos que não conseguiram concretizá-los;
- Aos objectivos não alcançados por um número significativo de alunos (a retomar numa próxima oportunidade);
- Às matérias críticas - isto é, àquelas em que os alunos revelaram maiores dificuldades de aprendizagem (pelo que devem ser objecto de tratamento especial numa próxima oportunidade);
- Às principais actividades realizadas quer com sucesso, quer sem grande sucesso;
- Às características da participação dos alunos nas aulas (assiduidade, pontualidade, empenhamento, cooperação, respeito pelas regras, etc.);
- Aos alunos críticos – isto é, que precisam de um tratamento especial ou diferenciado;
- À classificação global atribuída a cada aluno da turma.

Concluimos, situando as três fases da avaliação contínua no contexto da planificação do processo de ensino/aprendizagem.

O plano anual é constituído por três períodos e estes por três, quatro ou cinco unidades de ensino. A primeira unidade do

ano é uma unidade de revisão, de confronto com matéria nova, de recuperação de regras de funcionamento e de *avaliação inicial*. A última unidade de cada período é uma unidade de recuperação, de melhoria, de consolidação, de aplicação, de competição e de *avaliação somativa* relativamente aos principais conteúdos de cada período. As restantes unidades (unidades intermédias) são constituídas por um conjunto mais ou menos alargado de aulas. As primeiras aulas destas unidades são aulas de *avaliação diagnóstica* e as últimas são aulas de recuperação, melhoria, consolidação, aplicação, competição e de *avaliação somativa* relativamente aos objectivos e aos conteúdos daquelas unidades. As aulas intermédias são aulas de aprendizagem, consolidação e *avaliação formativa*.

Como se pode deduzir do que ficou dito, a avaliação contínua não pára, não se interrompe. Numa das suas três modalidades, ela está ou deverá estar presente em todos os exercícios e em todas as aulas do ano.

3.3.2 · A análise e a avaliação do processo de ensino

Por processo de ensino entende-se o conjunto de circunstâncias em que ocorrem as transformações produzidas nos alunos (comportamentos de aprendizagem dos alunos, comportamentos de ensino do professor, contexto educativo, etc.).

A análise e a avaliação do processo de ensino constitui uma outra tarefa importante do professor. É uma tarefa incómoda, mas indispensável porque permite ao professor colher uma imagem, fazer um juízo objectivo das características e qualidades do ensino ministrado (Bento, 1987). É com base neste juízo que o professor introduz as alterações que achar oportunas tanto na fase de preparação como na fase de realização do ensino. É com base neste juízo que o professor melhora os seus comportamentos e destrezas de ensino. Por isso, a análise e avaliação do processo de ensino é determinante para o desenvolvimento da competência profissional do professor.

O processo de análise/avaliação do ensino pode e deve decorrer, segundo Bento (1987), em três momentos:

- No decurso da aula, o professor regista o nível de adesão dos alunos às suas propostas, a qualidade da organização da actividade e os índices de empenhamento motor dos alunos.
- Na parte final da aula, o professor, em conjunto com os alunos, faz uma breve retrospectiva sobre o decurso e os resultados da aula.
- Após a aula e em casa, o professor reflecte, mais uma vez, mas agora calma e pormenorizadamente, sobre a aula e regista as conclusões mais significativas.

A avaliação do processo de ensino não se faz em abstracto. Faz-se tendo como referência critérios.

Que critérios?

Não há critérios únicos ou universalmente aceites. Eles dependem naturalmente das concepções que o professor tiver sobre a disciplina de Educação Física. No entanto, critérios relativamente consensuais podem ser inferidos da noção que um número muito considerável de professores e de investigadores tem de “ensino eficaz” e que é a seguinte:

“Ensino eficaz é aquele que encontra processos de manter os alunos empenhados na realização de actividades relevantes para os objectivos de aprendizagem que se perseguem, durante uma elevada percentagem de tempo, sem ter que recorrer a técnicas negativas, coercivas ou punitivas - isto é, mantendo níveis elevados de motivação e prazer nos alunos” (Carreiro da Costa e Onofre, 1994).

De acordo com este entendimento, as “boas” aulas serão aquelas em que:

- Os alunos passam muito tempo em actividade motora;
- Os exercícios prescritos são adequados às necessidades, gostos e possibilidades dos alunos - isto é, são realizados com alegria, motivação e sucesso elevado;
- Decorrem num ambiente organizado, disciplinado e agradável.

A investigação em ensino tem permitido destacar um conjunto de procedimentos didácticos que, quando devidamente aplicados nas aulas, se traduzem na concretização daquelas características. Estes procedimentos são as “técnicas de intervenção pedagógica” ou “destrezas de ensino”, já analisadas em pormenor no capítulo 3.2.

Neste contexto, a análise/avaliação da qualidade das aulas de educação Física pode ser desencadeada e dirigida por perguntas centradas na forma como o professor aplica as diferentes técnicas de intervenção pedagógica.

Vejamos, a título de exemplo, algumas dessas perguntas, tendo por referência as principais dimensões da intervenção pedagógica (Siedentop, 1998): instrução, organização, disciplina e clima relacional.

Dimensão instrução

Na introdução da aula, o professor:

- Fez a revisão da aula anterior e situou as novas aprendizagens no seguimento das anteriores?
- Informou os alunos sobre os objectivos principais da aula,

as principais situações de aprendizagem e a estrutura e organização geral da aula?

- Foi breve, claro e objectivo?

Na apresentação dos exercícios, o professor:

- Reuniu os alunos em local adequado?
- Captou a atenção de todos os alunos e conseguiu mantê-la durante toda a apresentação?
- Explicou, através da demonstração e da verbalização, de forma muito sucinta e clara, a ideia global das tarefas a realizar?
- Explicitou alguns critérios de êxito?
- Forneceu informações sobre a organização da actividade e as regras de funcionamento da aula (constituição de grupos, espaço a ocupar, sequência das habilidades no percurso, o que fazer em cada estação do circuito, circulação dos alunos no circuito ou no percurso, etc.)?
- Certificou-se do nível de compreensão da mensagem, questionando os alunos ou pedindo a um ou mais para fazerem uma demonstração da ou das tarefas a realizar?

Relativamente à reacção à prestação motora dos alunos, o professor:

- Forneceu feedbacks com frequência?
- Diversificou os alvos e o tipo dos feedbacks?
- Os feedbacks que forneceu foram muito breves (centrados apenas em um ou dois aspectos)?
- Os feedbacks fornecidos traduziram um diagnóstico correcto da prestação dos alunos?
- Proporcionou aos alunos ocasiões de prática depois da emissão de um feedback e acompanhou essa mesma prática?

Na conclusão da aula, o professor:

- Reuniu os alunos em local adequado e prendeu-lhes a atenção?
- Enumerou as principais dificuldades detectadas e forneceu indicações sobre as formas de as ultrapassar?
- Estabeleceu a ligação com as próximas aulas?

Dimensão organização

Na relação com os alunos, o professor:

- Posicionou-se e deslocou-se quase sempre de forma a poder ver todos os alunos?

- Formou rapidamente os grupos de trabalho e manteve-os de exercício para exercício?
- Reforçou e estimulou os comportamentos organizativos dos alunos através de incentivos e elogios?

Na relação com o material, o professor:

- Organizou as condições de prática rapidamente e no momento adequado (antes do início da aula ou no decurso da aula mas sem comprometer o ritmo de trabalho)?
- Utilizou formas rápidas e eficazes de montagem, distribuição e arrumação do material?
- Aproveitou ao máximo as potencialidades do material?

Na relação com os espaços e o tempo, o professor:

- Utilizou racional e eficazmente os espaços disponíveis?
- Geriu o tempo de acordo com o interesse e os níveis de motivação dos alunos?
- Reduziu ao estritamente necessário o número e a duração dos episódios de organização?

Dimensão clima relacional e disciplina

O professor:

- Manteve os alunos muito tempo em actividade motora?
- Conseguiu obter e manter a atenção dos alunos durante a generalidade dos episódios de organização e instrução?
- Controlou e estimulou regularmente o nível de participação dos alunos com feedbacks positivos, elogios e incentivos?
- Modificou os exercícios sempre que se revelaram desajustados?
- Estabeleceu regras de funcionamento e de comportamento claras e controlou regularmente o seu cumprimento?
- Identificou os alunos pelo nome próprio quando interagiu com eles?
- Parou rápida e discretamente os comportamentos inapropriados perturbadores?
- Utilizou as repreensões de forma dissuasiva, transmitindo aos alunos o que estava errado?

As questões formuladas dizem respeito apenas ao trabalho do professor na realização das aulas. No entanto, a qualidade do ensino também é influenciada pelo rigor e cuidado que o professor coloca na preparação e no controlo das aprendizagens dos alunos. Assim, também relativamente a estes aspectos do trabalho do professor, po-

dem e devem ser colocadas algumas questões referentes à adequação dos objectivos, dos exercícios e das medidas de controlo e avaliação. Relativamente a estes aspectos da intervenção do professor, apresentamos, também a título de exemplo, as seguintes questões.

Sobre os objectivos:

- Foram correctamente formulados e apresentados?
- Revelaram-se adaptados ao nível de desenvolvimento dos alunos?
- Revelaram-se adaptados às condições contextuais?
- Em que medida foram alcançados?

Sobre os exercícios:

- Foram coerentes com os objectivos - isto é, contribuíram para o alcance dos objectivos visados?
- Foram suficientemente específicos e significativos?
- Foram realizados com sucesso elevado pela generalidade dos alunos?

Sobre as medidas avaliativas:

- Foi claramente definido o que se pretendia avaliar?
- Foram definidas e referenciadas as situações específicas de avaliação?
- Os instrumentos de avaliação escolhidos revelaram-se adequados – isto é, permitiram avaliar o que se pretendia?

Obviamente que a organização das questões aqui apresentadas sobre a forma como o professor aplica, nas aulas, as técnicas de intervenção pedagógica não é a única. Outras existirão melhor estruturadas e tão ou mais úteis. Compete a cada professor encontrar a “sua” que pode passar, também, pela forma de uma escala de classificação (fig. 40).

De acordo com Bento (1987), a análise e avaliação do processo de ensino devem ser, sempre que possível, fundamentadas num registo documental. Tal registo pode ser feito através do recurso:

- Às observações críticas dos alunos. A autocrítica é difícil. Por isso, os alunos podem contribuir com algumas reflexões para aprofundar a análise do processo de ensino/aprendizagem. A este respeito, Anderson, cit. in Bento (1987), sugere o seguinte: pedir aos alunos que avaliem, se possível por escrito, uma ou mais aulas; ler e analisar as apreciações mais significativas e mais repetidas; tomar nota das observações críticas mais importantes e das propostas mais interessantes; experimentar algumas daquelas propostas em próximas aulas.

- À gravação das aulas. O registo do ensino em suporte audiovisual poderá ser muito útil. Efectivamente, a sua posterior visualização pode proporcionar ao professor informações objectivas sobre muitos e variados aspectos, tais como: 1) a reacção do professor às situações imprevistas; 2) a utilização da linguagem (o professor, fala muito alto ou grita? Fala com clareza e altura normal de voz? Repete-se com frequência? Fala muito depressa e sem clareza? Utiliza uma linguagem estereotipada? Fornece estímulos e reforços positivos? etc.); 3) o dinamismo e a movimentação do professor e dos alunos no decurso da aula; 4) o tempo de empenhamento motor dos alunos; 5) a organização da actividade dos alunos.
- Ao caderno diário. No caderno diário, o professor pode anotar, aula após aula, todos os problemas e êxitos que considere mais relevantes.

O registo e a leitura repetida e reflectida das anotações feitas conduzirão, certamente, a uma avaliação da sua actuação como professor.

Escala de classificação para analisar e avaliar o processo de ensino/aprendizagem		1	2	3
Apresentação da aula	Reúne, capta e mantém a atenção dos alunos			
	Informa os alunos sobre os objectivos e conteúdos principais da aula			
	Define/recorda regras e rotinas de funcionamento da aula			
	É breve, claro e objectivo			
Apresentação dos exercícios	Reúne, capta e mantém a atenção dos alunos			
	Apresenta os objectivos dos exercícios			
	Fornece a ideia global dos exercícios através da demonstração			
	Refere/realça os critérios de êxito/regras de acção			
	Fornece informações sobre o espaço a ocupar e a circulação dos alunos			
	Alerta para os riscos e refere as regras de segurança a adoptar em cada situação			
	Certifica-se do nível de compreensão da informação			
	Apresenta os exercícios de forma rápida e objectiva			

Fig. 40 - Escala de classificação para avaliar as técnicas de intervenção pedagógica.

Supervisão da prática	Posiciona-se e desloca-se de forma a ter uma visão global da turma			
	Fornecer informações (FB) individuais breves e com frequência			
	Fornecer informações colectivas com oportunidade e adequação			
	Ajudar os alunos com dificuldades (com ajudas manuais ou informações)			
	Acompanhar/observar os alunos após as correcções			
	Intervém à distância quando necessário			
	Utilizar os alunos como exemplos de desempenhos correctos			
	Motivar os alunos com desafios, incentivos e elogios			
	Modificar os exercícios perante situações imprevistas ou de pouco êxito			
	Relançar e/ou mudar de exercício no momento adequado			
	Prevenir e/ou pôr rapidamente os comportamentos inapropriados			
	Controlar e atribuir tarefas aos alunos dispensados			
	Exteriorizar dinamismo e empatia			
Organização	Combinar, treinar e utilizar sinais específicos para: atenção, reunião, transição...			
	Colocar/distribuir e arrumar/recolher o material no momento certo e de forma eficaz			
	Utilizar formas de organização que permitem tempos de prática elevados			
	Formar rapidamente os grupos/equipas			
	Mantém os grupos de exercício para exercício e de aula para aula			
	A extensão e constituição dos grupos é adequada			
	Mudar rapidamente de actividade para actividade			
	Utilizar adequadamente o espaço disponível			
Gere adequadamente o tempo				
Conclusão da aula	Reúne, capta e mantém a atenção dos alunos			
	Refere as dificuldades e fornece informações sobre a forma de as ultrapassar			
	Estabelece a ligação com as próximas aulas			
Exercícios	Contribuem para o alcance dos objectivos da aula			
	Estão ajustados ao nível de desenvolvimento dos alunos (realizados com sucesso)			
	São, na generalidade, estimulante/lúdicos/significativos			
	São diversificados em termos de exigências, capacidades e habilidades			
	Solicitam esforços relativamente intensos (fazem pensar e transpirar os alunos)			

Níveis de classificação: 1 - Raras vezes; 2 – Com frequência; 3 – Quase sempre

Fig. 40 (continuação) - Escala de classificação para avaliar as técnicas de intervenção pedagógica.

Bibliografia

- Bañuelos, F. (1989). *Bases para una Didáctica de la Educación Física y el Deporte*, Gymnos, Madrid.
- Bayer, C. (1994). *O Ensino dos Desportos Colectivos*, Ed. Dinalivro, Lisboa
- Bento, J. (1987). *Desporto “Matéria de Ensino”*, Editorial Caminho
- Bento, J. (1987). *Planeamento e Avaliação em Educação Física*, Livros Horizonte, Lisboa
- Bento, J. (1989). *Para uma Formação Desportivo- Corporal na Escola*, Livros Horizonte, Lisboa
- Bernardo, M. (1984). *Definição dos Objectivos em Educação Física*, Livros Horizonte, Lisboa
- Brito, P. (1994). *Observação Directa e Sistemática do Comportamento*, ed. FMH/UTL
- Bunker, D. e Thorpe, R. (1982). A Model for the Teaching of Games in Secondary Schools, *Bulletin of Physical Education*, 18(1); 5-8
- Carreiro da Costa, F. e Onofre, M. (1994). *Formação de Formadores*

- *Supervisão Pedagógica em Didáctica da Educação Física no 1º Ciclo do Ensino Básico*. Colectânea de textos de apoio, Desporto Escolar, Ministério da Educação.

Carreiro da Costa, F. (1995). *O Sucesso Pedagógico em Educação Física: estudo das condições e factores de ensino-aprendizagem associados ao êxito numa unidade de ensino*, Edições FMH.

Castelo, J. (2003). *Futebol – Guia Prático de Exercícios de Treino*, ed. Visão e Contextos.

DGEBS (1992). *A Educação Física no 1º Ciclo do Ensino Básico*, edições do Desporto Escolar.

Dietrich, K. (1978). *Le Football, Apprentissage et Pratique par le Jeu*, Vigot, Paris.

Famose, J. (1990). *Apprentissage Moteur et Difficulté de la Tache*, INSP, Publications.

Florence, J. (1991). *Tareas Significativas en Educacion Física*, INDE Publicacions.

Fraga, F. (1998). *Voleibol - A Formação de Jovens Praticantes*, Desporto Escolar.

Garganta, J. & Pinto, J. (1994). O Ensino do Futebol. In Graça, A. & Oliveira, J. (Eds), *O Ensino dos Jogos Desportivos*. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos da FD-UP.

Garganta, J. (2006). Ideias e Competências para “Pilotar” o Jogo de Futebol. In Tani, G. Bento, J. & Petersen, R. (Eds.), *Pedagogia do Desporto*, Guanabara.

Godinho, M. (2002). *Controlo Motor e Aprendizagem: Fundamentos e Aplicações*, Eds FMH.

Good, T. e Brophy, J. (1978). *Looking in Classroom*. Harper & Row Publishers, New York.

Graça, A. e Oliveira J. (1994). *O Ensino dos Jogos Desportivos*, Centro de Estudos dos Jogos Desportivos, Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física, Universidade do Porto.

Graça, A. Ricardo, V. & Pinto, D. (2006): O Ensino do Basquetebol: Aplicar o Modelo de Competência nos Jogos de Invasão Criando um Contexto Desportivo Autêntico. In Tani, G. Bento, J. & Peterson, R. (Eds), *Pedagogia do Desporto*, Guanabara.

Gréhaigne, F. Billard, M. & Lariche, J. (1999). *Enseignement des Sports Collectifs à L'École*, Sciences et Pratiques du Sport, De Boeck Université.

- Gréhaigne, J., Godbout, P., Bouthier, D. (1997). *Performance in Team Sports*, Journal of Teaching in Physical Education.
- Hirtz, P. e Holtz, D. (1987). Como Aperfeiçoar as Capacidades Coordenativas, *Horizonte, Revista de Educação Física e Desporto*, Lisboa, Vol. III, nº 17, JAN/FEV.
- Knapp, B. (1984). *Desporto e Motricidade*, Editorial Compendium, Lisboa.
- Mahlo, F. (1966). *O Acto Tático do Jogo*, Compendium, Lisboa.
- Mesquita, I. e Graça, A. (2006). Modelos de Ensino dos Jogos Desportivos. In Tani, G. Bento, J. & Peterson, R. (Eds), *Pedagogia do Desporto*, Guanabara.
- Mesquita, I. (1997). *Pedagogia do Treino: a formação em jogos desportivos colectivos*, Livros Horizonte.
- Mitchell, S., Oslin, J., Griffin, L. (2006). *Teaching Sport Concepts and Skills - A Tactical Games Approach*, Human Kinetics.
- Mosston, M. (1988). *La Enseñanza de la Educacion Fisica*, Editorial Paidós, Barcelona
- Mosston, M. e Ashworth, S. (2001): *La Enseñanza de la Educacion Fisica - la reforma de los estilos de enseñanza*, Hispano Europea
- Munsch, E. & Mertens, B. (1991). L'Enseignement des Sports Collectifs: une conception élaborée à l'ISEP de Université de Gand. *Revue de L'Education Physique*, 31 (1), 7-20.
- Oslin, J., Mitchel, S. & Griffin, L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument" (GPAI): Development and Preliminary Validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 231-243.
- Perez, L. (1994). *Deporte y Aprendizaje - Processos de Aquisición y Desarrollo de Habilidades*, Ed. Visor Distribuciones
- Pieron, M. (1988). *Enseignement des Activites Physiques et Sportives - Observations et Recherches*, Université de Liège, Liège
- Pieron, M. (1992). *Pedagogie des Activités Physiques et des Sport*, ed. Revue EPS, Paris
- Piéron, M. (1996). *Formação de Professores: aquisição de técnicas de ensino e supervisão pedagógica*, Edições FMH
- Piéron, M. (1999). *Para una Enseñanza Eficaz de las Actividades Fisico-Desportivas*, INDE

- Ribeiro, A. & Ribeiro, L. (1989). *Planificação e Avaliação do Ensino-Aprendizagem*, Universidade Aberta
- Ricardo, V. (2005). *Novas Estratégias de Ensino para os Jogos Desportivos: um estudo experimental na modalidade de basquetebol em alunos do 9º ano de escolaridade*. Dissertação apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, com vista à obtenção do grau de mestre em Ciências do Desporto.
- Sanchez, D. (1992). *Evaluar en Educacion Fisica*, INDE Publicacions
- Sarmento, P. (2004). *Pedagogia do Desporto e Observação*, ed. Faculdade de Motricidade Humana, UTL
- Sarmento, P. e col. (1993). *Pedagogia do Desporto - Instrumentos de Observação e Análise Sistemática da Educação Física e Desporto*, ed. Faculdade de Motricidade Humana, UTL
- Schmidt, R. (1993). *Apprentissage Moteur et Performance*, ed. Vigot
- Schmidt, R. e Wrisberg, C. (2006). *Aprendizagem e Performance Motora*, artmed, Porto Alegre
- Siedentop, D. (1998). *Aprender a Enseñar la Educación Física*, INDE
- Siedentop, D. (1987). The Theory and Practice of Sport Education. In Barrette, G. Feingold, R., Rees, C. & Piéron, M. (Eds.) *Myths, Models and Methods in Sport Pedagogy*. Champaign, Illinois: Human Kinetics
- Siedentop, D. (1994). *Sport Education: Quality PE Through Positive Sport Experiences*. Champaign, Illinois: Human Kinetics
- Teodorescu, L. (1984). *Problemas de Teoria e Metodologia nos Jogos Desportivos*, Livros Horizonte
- Thorpe, R., Bunker, D. e Almond, L. (1984): A Change in Focus for the Teaching of Games. In Piéron, M. & Graham, G. (Eds.), *Sport Pedagogy: Olympic Scientific Congress*. Volume 6. Champaign, Illinois: Human Kinetics

Títulos publicados:

- 1 · **A agricultura nos distritos de Bragança e Vila Real**
Francisco José Terroso Cepeda – 1985
- 2 · **Política económica francesa**
Francisco José Terroso Cepeda – 1985
- 3 · **A educação e o ensino no 1º quartel do século XX**
José Rodrigues Monteiro e Maria Helena Lopes Fernandes – 1985
- 4 · **Trás-os-Montes nos finais do século XVIII: alguns aspectos económico-sociais**
José Manuel Amado Mendes – 1985
- 5 · **O pensamento económico de Lord Keynes**
Francisco José Terroso Cepeda – 1986
- 6 · **O conceito de educação na obra do Abade de Baçal**
José Rodrigues Monteiro – 1986
- 7 · **Temas diversos – economia e desenvolvimento regional**
Joaquim Lima Pereira – 1987
- 8 · **Estudo de melhoramento do prado de aveia**
Tjarda de Koe – 1988
- 9 · **Flora e vegetação da bacia superior do rio Sabor no Parque Natural de Montesinho**
Tjarda de Koe – 1988
- 10 · **Estudo do apuramento e enriquecimento de um pré-concentrado de estanho tungsténio**
Arnaldo Manuel da Silva Lopes dos Santos – 1988
- 11 · **Sondas de neutrões e de raios Gama**
Tomás d'Aquino Freitas Rosa de Figueiredo – 1988
- 12 · **A descontinuidade entre a escrita e a oralidade na aprendizagem**
Raul Iturra – 1989
- 13 · **Absorção química em borbulhadores gás-líquido**
João Alberto Sobrinho Teixeira – 1990

-
- 14 · **Financiamento do ensino superior no Brasil – reflexões sobre fontes alternativas de recursos**
Victor Meyer Jr. – 1991
 - 15 · **Liberalidade régia em Portugal nos finais da idade média**
Vitor Fernando Silva Simões Alves – 1991
 - 16 · **Educação e loucura**
José Manuel Rodrigues Alves – 1991
 - 17 · **Emigrantes regressados e desenvolvimento no Nordeste Interior Português**
Francisco José Terroso Cepeda – 1991
 - 18 · **Dispersão em escoamento gás-líquido**
João Alberto Sobrinho Teixeira – 1991
 - 19 · **O regime térmico de um luvissole na Quinta de Santa Apolónia**
Tomás d'Aquino F. R. de Figueiredo - 1993
 - 20 · **Conferências em nutrição animal**
Carlos Alberto Sequeira - 1993
 - 21 · **Bref aperçu de l'histoire de France – des origines à la fin du II^e empire**
João Sérgio de Pina Carvalho Sousa – 1994
 - 22 · **Preparação, realização e análise / avaliação do ensino em Educação Física no Primeiro Ciclo do Ensino Básico**
João do Nascimento Quina – 1994
 - 23 · **A pragmática narrativa e o confronto de estéticas em *Contos de Eça de Queirós***
Henriqueta Maria de Almeida Gonçalves – 1994
 - 24 · **“Jesus” de Miguel Torga: análise e proposta didáctica**
Maria da Assunção Fernandes Morais Monteiro – 1994
 - 25 · **Caracterização e classificação etnológica dos ovinos churros portugueses**
Alfredo Jorge Costa Teixeira – 1994
 - 26 · **Hidrogeologia de dois importantes aquíferos (Cova de Lua, Sabariz) do maciço polimetamórfico de Bragança**
Luís Filipe Pires Fernandes – 1996

-
- 27 · **Micorrização in vitro de plantas micropropagadas de castanheiro (*Castanea sativa* Mill)**
Anabela Martins – 1997
- 28 · **Emigração portuguesa: um fenómeno estrutural**
Francisco José Terroso Cepeda – 1995
- 29 · **Lameiros de Trás-os-Montes: perspectivas de futuro para estas pastagens de montanha**
Jaime Maldonado Pires; Pedro Aguiar Pinto; Nuno Tavares Moreira – 1994
- 30 · **A satisfação / insatisfação docente**
Francisco Cordeiro Alves – 1994
- 31 · **O subsistema pecuário de bovinicultura na área do Parque Natural de Montesinho**
Jaime Maldonado Pires; Nuno Tavares Moreira – 1995
- 32 · **A terra e a mudança – reprodução social e património fundiário na Terra Fria Transmontana**
Orlando Afonso Rodrigues – 1998
- 33 · **Desenvolvimento motor: indicadores bioculturais e somáticos do rendimento motor de crianças de 5/6 anos**
Vítor Pires Lopes – 1998
- 34 · **Estudo da influência do conhecimento prévio de alunos portugueses na compreensão de um texto em língua inglesa**
Francisco Mário da Rocha – 1998
- 35 · **La crise de Mai 68 en France**
João Sérgio de Pina Carvalho Sousa – 1999
- 36 · **Linguagem, psicanálise e educação: uma perspectiva à luz da teoria lacaniana**
José Manuel Rodrigues Alves
- 37 · **Contributos para um estudo das funções da tecnologia vídeo no ensino**
Francisco Cordeiro Alves – 1998
- 38 · **Sistemas agrários e melhoramento dos bovinos de raça Mirandesa**
Fernando Jorge Ruivo de Sousa – 1998

-
- 39 · **Enclaves de clima Cfs no Alto Portugal – a difusa transição entre a Ibéria Húmida e a Ibéria Seca**
Ário Lobo Azevedo; Dionísio Afonso Gonçalves; Rui Manuel Almeida Machado – 1995
 - 40 · **Desenvolvimento agrário na Terra Fria – condicionantes e perspectivas**
Duarte Rodrigues Pires – 1998
 - 41 · **A construção do planalto transmontano – Baçal, uma aldeia do planalto**
Luísa Genésio – 1999
 - 42 · **Antologia epistolográfica de autores dos sécs. XIX-XX**
Lurdes Cameirão – 1999
 - 43 · **Teixeira de Pascoaes e o projecto cultural da “Renascença Portuguesa”**
Lurdes Cameirão – 2000
 - 44 · **Descargas atmosféricas – sistemas de protecção**
Joaquim Tavares da Silva
 - 45 · **Redes de terra – princípios de concepção e de realização**
Joaquim Tavares da Silva
 - 46 · **O sistema tradicional de exploração de ovinos em Bragança**
Carlos Barbosa – 2000
 - 47 · **Eficiência de utilização do azoto pelas plantas**
Manuel Ângelo Rodrigues, João Filipe Coutinho – 2000
 - 48 · **Elementos de física e mecânica aplicada**
João Alberto Sobrinho Teixeira
 - 49 · **A Escola Preparatória Portuguesa – Uma abordagem organizacional**
Henrique da Costa Ferreira – 2002
 - 50 · **Agro-ecological characterization of N. E. Portugal with special reference to potato cropping**
T. C. Ferreira, M. K. V. Carr, D. A. Gonçalves – 1996
 - 51 · **A participação dos professores na direcção da Escola Secundária, entre 1926 e 1986**
Henrique da Costa Ferreira – 2002

-
- 52 · **A evolução da Escola Preparatória – o conceito e componentes curriculares**
Henrique da Costa Ferreira – 2003
- 53 · **O Homem e a biodiversidade (ontem, hoje... amanhã)**
António Réffega – 1997
- 54 · **Conservação, uso sustentável do solo e agricultura tropical**
António Réffega – 1997
- 55 · **A teoria piagetiana da equilibração e as suas consequências educacionais**
Henrique da Costa Ferreira – 2003
- 56 · **Resíduos com interesse agrícola - Evolução de parâmetros de compostagem**
Luís Manuel da Cunha Santos – 2001
- 57 · **A dimensão preocupacional dos professores**
Francisco dos Anjos Cordeiro Alves – 2001
- 58 · **Análise não-linear do comportamento termo-mecânico de componentes em aço sujeitas ao fogo**
Elza M. M. Fonseca e Paulo M. M. Vila Real – 2001
- 59 · **Futebol - Referências sobre a orientação do jogo**
João do Nascimento Quina – 2001
- 60 · **Processos de cozedura em cerâmica**
Maria Helena Pires César Canotilho – 2003
- 61 · **Labirintos da escrita, labirintos da natureza em "As Terras do Risco" de Agustina Bessa-Luís**
Helena Génésio – 2002
- 62 · **A construção da escola inclusiva - um estudo sobre a escola em Bragança**
Maria da Conceição Duque Fernandes Ferreira – 2003
- 63 · **Atlas das aves nidificantes da Serra da Nogueira**
Domingos Patacho
- 64 · **Dialecto rionorês: contributo para o seu estudo**
Dina Macias – 2003
- 65 · **A aquisição e o desenvolvimento do vocabulário na criança de 4 anos - Estudo de um caso**
Dina Macias – 2002

- 66 · Barbela, um trigo escravo - a cultura tradicional de trigo na terra fria bragançana**
Ana Maria Carvalho
- 67 · A língua inglesa, uma referência na sociedade da globalização**
Eliane Cristine Raab Pires – 2002
- 68 · Etnobotânica das aldeias da Moimenta da Raia e Rio de Onor**
Ana Maria Carvalho; Ana Paula Rodrigues
- 69 · Caracterização Biofísica da técnica de Mariposa**
Tiago Barbosa – 2004
- 70 · As inter-relações turismo, meio-ambiente e cultura**
Eliane Cristine Raab Pires – 2004
- 71 · Avaliação do impacte dos cursos de jovens empresários agrícolas em Trás-os-Montes**
Maria da Graça Ferreira Bento Madureira – 2004
- 72 · Do pai ao pior – 4 conferências**
Acílio da Silva Estaqueiro Rocha; José Manuel Rodrigues Alves; José Martinho; J. Gaglianone
- 73 · Alguns deícticos de lugar: Análise pragmática**
Dina Rodrigues Macias – 2004
- 74 · Fórum de psicanálise, sonho e criatividade – 100 anos sobre a ciência dos sonhos de Freud**
Vários autores organizados por José Manuel Rodrigues Alves
- 75 · Perspectiva pictórica**
Luís Manuel Leitão Canotilho – 2005
- 76 · Ética e psicanálise em Lacan: o desejo, o bem e a condição humana**
José Manuel Rodrigues Alves
- 77 · Oscar Wilde: a tragicidade da vida de um escritor**
Eliane Cristine Raab Pires – 2005
- 78 · Diário MS9: Dilemas de uma professora principiante**
Francisco Cordeiro Alves – 2005

-
- 79 · **O estudo do meio social como processo educativo de desenvolvimento local**
Maria do Nascimento Esteves Mateus – 2008
- 80 · **A voz dos professores na primeira pessoa**
Francisco Cordeiro Alves – 2006
- 81 · **Língua e Cultura**
Eliane Cristine Raab Pires – 2006
- 82 · **Ciclo de Conferências 2003: Estudos e Literatura**
Escola Superior de Educação - Departamento de Português – 2006
- 83 · **Pedregosidade dos solos em Trás-os-Montes: importância relativa e distribuição espacial**
Tomás d'Aquino Freitas Rosa de Figueiredo
- 84 · **Uma panorâmica sobre os recursos pedológicos do Nordeste Transmontano**
Tomás d'Aquino Freitas Rosa de Figueiredo
- 85 · **Erosão hídrica dos solos em Trás-os-Montes: avaliação e avaliações**
Tomás d'Aquino Freitas Rosa de Figueiredo
- 86 · **Beginning teachers and diversity in school: A European Study**
Hugh Gash (editor) – 2006
- 87 · **Formação profissional e a promoção do desenvolvimento local e regional. Uma problematização**
Maria Patrocínia Correia Ferreira – 2006
- 88 · **Reflexões sobre empresas virtuais**
Luís Carlos Magalhães Pires – 2007
- 89 · **O intertexto camoniano na poesia de Manuel Alegre**
Dina Rodrigues Macias – 2008
- 90 · **Ciclos de vida das famílias agrícolas**
Maria da Graça Ferreira Bento Madureira – 2008
- 91 · **A organização do processo de ensino em Educação Física**
João do Nascimento Quina – 2009

A publicar brevemente:

A iconografia nos manuais escolares do Estado Novo

Cristina Maria Mesquita Gomes Pires;
Elza da Conceição Mesquita; Maria do Céu Ribeiro

Da toxicodependência à depressão: consumos, significações e prevalências

António Ribeiro Alves; Leonel Preto; Augusta Mata;
Inês Corredeira, Mário Escudeiro

Do quadrado ao Ponto da Bauhütte

Luís Manuel Leitão Canotilho