

11421

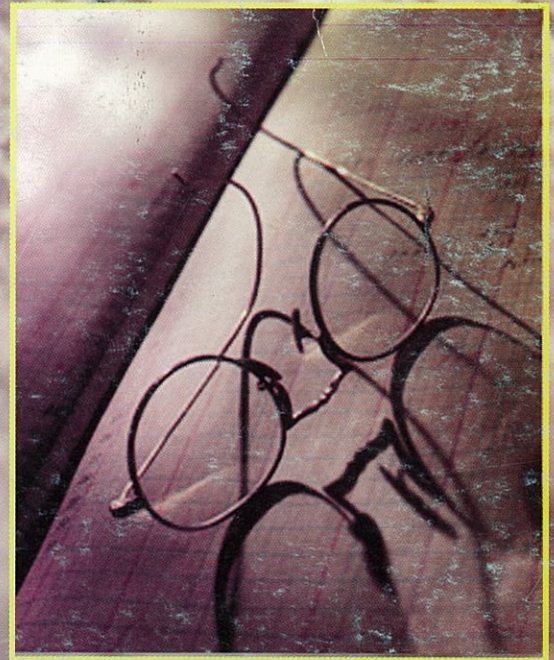
EDUCARE

EDUCERE

Ano IV - Nº 5 - Dezembro de 1998

ISSN nº 0873-0504

DIMENSÕES HISTÓRICAS NA EDUCAÇÃO



Revista da Escola Superior de Educação de Castelo Branco

A EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS DE SUCESSO PEDAGÓGICO/ EFICÁCIA NO ENSINO DAS ACTIVIDADES FÍSICAS

João Manuel Petrica*

RESUMO

Através das Unidades Experimentais de Ensino, principal estratégia de investigação, os conceitos de sucesso pedagógico e eficácia passaram de uma mera definição das características do bom professor, que estariam associadas a um bom ensino, para as variáveis e factores a favorecer para se conseguir ser eficaz e garantir que os alunos aprendam as actividades físicas.

1. INTRODUÇÃO

Parece-nos não poder pensar em formação de professores, em actividades didácticas, em metodologia do ensino e em ensino sem estar preocupados, ao mesmo tempo, com o sucesso pedagógico e a eficácia no ensino, assuntos que têm movido todos quantos se preocupam com o desenvolvimento qualitativo da actividade pedagógica no sentido da sua prossecução.

Como não podia deixar de acontecer, embora com algum atraso em relação ao ensino em geral, também no ensino da Educação Física estes aspectos começaram desde cedo a interessar os responsáveis e todos aqueles que se dedicavam a preparar professores para o exercício da função docente nesta área de especialidade.

2. O SUCESSO PEDAGÓGICO E A EFICÁCIA NO ENSINO EM GERAL

Quando falamos de ensino, de preparação para o ensino, de acto de ensinar, de processo de ensino e de análise desse processo (Petrica, 1993^a), estamos naturalmente a pensar em sucesso pedagógico.

Para Pieron (1984) o estudo do processo de ensino visa o sucesso pedagógico e falar sobre sucesso pedagógico implica definir o que é um bom professor.

Nesta convicção têm sido avançadas diversas tentativas de definição assentes em pressupostos relacionados com as características do professor, com os métodos por ele utilizados, com o conjunto de comportamentos necessários ao professor para que os seus alunos aprendam, ou com o repertório de competências do professor e a sua habilidade para as usar correctamente, das quais, a que parece ter sido mais consensual, é a de que *o bom professor é aquele que é capaz de atingir os objectivos educativos específicos, de responder com plasticidade às situações educativas encontradas, utilizando soluções apropriadas, manifestando uma*

* Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco

maleabilidade de conduta; tirando partido das experiências vividas (Postic, 1979, 12).

Mas, o juízo a produzir acerca do professor parece continuar a ser relativo e tem continuado a ser mais fácil enunciar as características do mau ensino e do mau professor do que as do bom ensino e do bom professor.

Para Carreiro da Costa (1984), não é possível dar uma resposta inequívoca sobre o que é um bom professor e qual é a estratégia de ensino ideal pois, as estratégias de ensino não têm qualquer valor intrínseco, a sua importância avalia-se pelas possibilidades em proporcionar elevadas percentagens de tempo potencial de aprendizagem, considerando os objectivos e as condições concretas em que o ensino se desenvolve.

Assim as tentativas de definição conceptual do que é um bom professor começaram a apontar gradualmente para outro sentido, muito próximo e com uma relação muito estreita mas muito menos problemático, o sentido da eficácia.

Importa que os professores se tornem cada vez menos eficientes e cada vez mais eficazes. O professor eficiente é o tecnocrata do ensino, isto é, um professor zeloso e cumpridor, qualquer que seja a ordem social estabelecida. Falar em eficácia no ensino é, ao contrário, estar consciente:

- Que não há acto educativo sem "sabedoria", isto é, sem uma reflexão sobre as suas finalidades e os processos didácticos susceptíveis de as concretizar;
- Que a escola é sobretudo reflexo mas pode também ser projecto. Projecto que se torna cada dia mais urgente e que se concretiza quotidianamente no conselho directivo, no conselho pedagógico, no conselho de turma, no conselho de disciplina;
- *Que a competência pedagógica e didáctica na sala de aula e no ginásio, além de ser uma forma de dignificação pessoal e profissional, é uma das vias de por em evidência as responsabilidades não assumidas pelos restantes níveis de decisão do sistema de ensino* (Carreiro da Costa, 1984, 26).

Neste sentido e de acordo com Schempp (1992), a investigação em eficácia do professor tentou responder à questão:

- O que é que fazem os professores mais eficazes na aula que os menos eficazes não façam?

Procurando distinguir professores eficazes e não eficazes, Medley (1977) reviu 289 investigações e encontrou diferenças em relação ao clima da aula, aos comportamentos dos alunos e às tarefas de aprendizagem (quadro 1).

Área	Professores eficazes	Professores não eficazes
Clima	Menos reprimendas	Mais reprimendas
	Pouca crítica	Mais crítica

	Mais elogios	Menos elogios
	Motivação positiva	Motivação negativa
Gestão dos comportamentos dos alunos	Menos comportamento de ruptura	Mais comportamentos de ruptura
	Menos tempo gasto na gestão da aula	Mais tempo gasto na gestão da aula
	Mais estrutura	Menos estrutura
Gestão das tarefas de aprendizagem	Mais tempo de aula em actividades de ensino	Menos tempo de aula em actividades de ensino
	O professor trabalha com toda a classe	Mais grupos de trabalho independente
	Mais supervisão do trabalho individual	Menos supervisão do trabalho individual

Quadro 1- Diferença entre professores eficazes e não eficazes (segundo Medley, 1977)

Por seu lado Rosenshine e Furst (1971) identificaram cinco variáveis de ensino que demonstraram serem consideradas relacionadas consistentemente com a eficácia do professor:

- a clareza da apresentação;
- o entusiasmo do professor;
- a variação das actividades durante a lição;
- a orientação de tarefas e comportamentos atarefados durante a lição;
- e o conteúdo coberto pela classe.

Phillips e Carlisle (1983) afirmam que as variáveis encontradas na literatura sobre eficácia de ensino incluem comportamentos como aquisições dos alunos, tempo na tarefa, apresentação do conteúdo, feedback, uso de objectivos e comportamentos de gestão, relatando muitos desses estudos diferenças significativas entre os professores mais e menos eficazes.

A especificidade da tarefa a aprender, a sua complexidade, a frequência com que o professor dá informações aos seus alunos sobre os seus desempenhos e a atitude positiva são para Carreiro da Costa e Onofre (1988) factores que diferenciam os professores que conseguem obter dos alunos melhores resultados dos professores que não conseguem alcançar efeitos tão positivos. Na realidade, diferenciam-se pelo facto:

- os alunos passarem mais tempo de aula a exercitar-se nos conteúdos objecto de aprendizagem (especificidade da tarefa);
- das tarefas seleccionadas apresentarem um nível de dificuldade ajustado às capacidades dos alunos (complexidade da tarefa);
- de proporcionarem aos alunos informações e apreciações frequentes (feedbacks) sobre a qualidade dos seus desempenhos (frequência das retroacções);
- de incentivarem os alunos com mais dificuldades, transmitindo-lhes a convicção de que, também eles, são capazes de alcançar boas prestações (atitude positiva).

Por seu lado Schempp (1992) diz que há duas áreas frequentemente associadas com a eficácia do professor:

- O ritmo de instrução (*Instructional Pacing*) - referente fundamentalmente às actividades e acções orquestradas pelo professor;

- E a forma de instrução (*Instructional Form*) - referente ao estilo com que o conteúdo é apresentado, transmitido à classe:

- dar informação;
- colocar questões, questionar;
- e dar feedbacks.

Destas três últimas parece que apenas dar informação tem sido consistentemente ligada à eficácia do ensino. A colocação de questões e o fornecer feedbacks são associadas à eficácia de instrução mas, no momento, esta evidência parece ser inconclusiva.

Baseado em estudos como estes, Siedentop (1983) resumiu de forma clara os principais resultados obtidos no ensino em geral e definiu o professor eficaz como aquele que encontra a maneira (os meios) de manter os alunos empenhados de uma forma apropriada sobre o assunto (a matéria, o conteúdo) durante uma percentagem de tempo elevada, sem recorrer a técnicas ou intervenções coercivas, negativas ou punitivas.

Associada a esta definição, alguns (os mais importantes) ingredientes de eficácia parecem ser:

- elevar a percentagem de tempo devotada aos conteúdos (matéria) de ensino;
- aumentar os níveis (taxa) de comportamentos dos alunos relacionados com a tarefa a aprender;
- adequar os conteúdos de ensino à capacidade (nível) dos alunos;
- desenvolver um clima quente (positivo) na aula;
- apostar em estruturas de trabalho que favoreçam o empenhamento num clima positivo.

Pelo contrário, a permissividade, a improvisação, a falta de estruturação do trabalho na aula e a escolha unicamente pelos alunos dos objectivos da aprendizagem, parecem estar em correlação negativa com os resultados obtidos, com a atitude face à escola e, por isso, ser características de um ensino ineficaz.

3. EM EDUCAÇÃO FÍSICA

No caso da Educação Física, em algumas situações, começou a constatar-se que existia uma correlação positiva entre o tempo de empenhamento motor ou uma das suas variantes e o progresso ou nível final conseguido pelos alunos. Graham, Soares e Harrington (1983) verificaram que as classes que realizavam mais progressos se distinguíam das outras por evidenciarem um tempo de empenhamento motor mais elevado e Pieron e Piron (1981) observaram que os progressos correspondiam a uma melhor utilização do tempo disponível para a prática.

Alguns autores (Graham, Soares e Harrington, 1983; Phillips e Carlisle, 1983; Carreiro da Costa, 1984) começaram por apontar dois factores como parecendo desempenhar um papel crucial na aprendizagem motora na escola, o tempo de empenhamento motor (tempo passado na tarefa, tempo potencial de aprendizagem) e as retroacções fornecidas aos alunos pelo professor (feedback pedagógico).

Cloes e al. (1985) referem mesmo que a partir do momento em que o professor persegue os objectivos da aprendizagem, vários estudos meteram em evidência uma relação positiva entre o êxito pedagógico e aqueles dois tipos de variáveis de processo de ensino.

Indo um pouco mais longe, Carreiro da Costa e Onofre (1988) constatarem que dos resultados da principal investigação emergem três factores com uma importância significativa na explicação dos ganhos obtidos na aprendizagem de actividades físicas, o tempo potencial de aprendizagem, o clima emocional e o feedback pedagógico.

A propósito do clima emocional, Pieron (1986) diz mesmo que uma atitude positiva não se desenvolve no ensino das actividades físicas se não forem praticadas com sucesso e se essa prática não for efectuada de uma maneira agradável, num clima de suporte e de encorajamento da parte do professor.

Partindo do princípio de que maximizar o tempo de actividade individual, assim como a frequência das reacções à prestação do aluno só é possível com uma organização cuidadosa das condições de prática da actividade, Pieron (1985) refere a organização do trabalho como outro dos factores a acrescentar aos três anteriores.

Uma instrução clara e precisa e frequentemente apoiada pela demonstração é mais um aspecto acrescentado pelo mesmo autor (Pieron, 1984) ao considerar que uma instrução clara e precisa permite a facilitação da aprendizagem e a quebra da impaciência dos alunos que, a demonstração se revela bastante eficaz.

Por seu lado, Carreiro da Costa (1988) reforça esta ideia no que diz respeito à demonstração, considerando que este comportamento de ensino surgiu como um valor aplicativo elevado relativamente à variância no nível de prestação final dos alunos, no entanto, também refere que, embora os resultados não se tenham revelado significativos, os professores mais eficazes dedicam mais tempo à apresentação da tarefa.

Ao observar que 75% da variância final da avaliação das aprendizagens se explicava pelo nível inicial, que 2%, somente, eram explicados pela intervenção do professor e que 23% continuavam por explicar, Yerg (1977, 1981) acrescenta um outro factor, o nível de entrada, isto é, o nível inicial dos alunos, como uma variável particularmente importante nos estudos limitados a uma aprendizagem a curto prazo.

Para Anderson e Barrette (1978), são indicadores de eficácia a quantidade máxima de tempo disponível para a actividade motora, o conteúdo de ensino relacionado com os objectivos de ensino e, a actividade motora em tarefas com um nível de dificuldade adequado ao nível de habilidade dos alunos. E indicadores de ineficácia, demasiado tempo:

- despendido em actividades de gestão;
- dedicado a conteúdos não relacionados com os objectivos do ensino;
- passado em situação de espera por parte dos alunos;
- a dar informações sobre o que fazer e como fazer.

A consecução de um tempo válido de aprendizagem, a quantidade de tempo que um estudante passa envolvido na realização de tarefas da Educação Física nas quais obtém um bom sucesso parece, segundo Brunelle (1980), estar dependente da capacidade do professor realizar bem um conjunto de 12 habilidades ou destrezas de ensino intimamente ligadas à eficácia da actividade do professor, a capacidade de:

- fornecer indicações de organização;
- explicações clara e concisamente as tarefas;
- oferecer situações e actividades solicitantes;
- colocar questões apropriadas aos alunos;
- reduzir ao mínimo o tempo de transição durante a lição;
- detectar as primeiras manifestações de um comportamento inapropriado;
- criar um ambiente de trabalho positivo;
- evitar denegrir um aluno na presença de outros;
- implicar os não executantes;
- controlar a aprendizagem regularmente;
- ajustar o grau de dificuldade das tarefas às aptidões dos alunos;
- e dar feedbacks significativos.

Ao analisar o comportamento de ensino do professor mais eficaz e menos eficaz, bem como o comportamento de aprendizagem dos alunos das turmas daqueles docentes, num estudo recente sobre o sucesso pedagógico em Educação Física, Carreiro da Costa (1988), veio confirmar

muito do que acabámos de referir ao concluir que os professores mais eficazes se caracterizavam, de uma forma significativa, por comportamentos relacionados com o exercício das funções de instrução, de feedback pedagógico e de organização, que passamos a descrever:

- envolvem-se menos vezes e durante menos tempo no transporte e colocação de material didáctico;
- tendem a aproveitar melhor o tempo programa e gerem o tempo de aula reservando mais tempo para a prática motora;
- proporcionam mais instrução aos alunos, ilustram através de demonstrações o que dizem, insistem mais nos aspectos de execução técnica e nos aspectos essenciais do desempenho e tendem a ser mais claros e precisos nas intervenções de instrução;
- tendem a proporcionar maior número de feedbacks apropriados, do que a média geral, distinguem-se sobretudo por descrever mais frequentemente, o desempenho do aluno e explicam o porquê dos erros cometidos.

Em resumo, o êxito pedagógico em Educação Física parece implicar que o professor seja claro, precise e apoie com demonstrações a sua instrução, aumente as ocasiões de prática aos seus alunos em tarefas com um nível de dificuldade adequado ao seu nível de habilidade, controle permanentemente a actividade dos alunos e lhes proporcione vantajadas informações sobre as suas prestações, crie um ambiente de trabalho positivo feito de aprovações e encorajamentos, e tudo isto só possível com uma organização precisa do trabalho a efectuar na aula.

4. AS UNIDADES EXPERIMENTAIS DE ENSINO (*EXPERIMENTAL TEACHING UNITS*)

Em Educação Física, de acordo com Carreiro da Costa (1989), as unidades experimentais de ensino (ETU - *Experimental Teaching Units*) têm constituído estratégia de investigação privilegiada no estudo da eficácia pedagógica.

Pieron e Graham (1984) descreveram a unidade experimental de ensino (ETU para os anglofónicos) como uma breve série de lições sobre um tema de interesse geral para os alunos, alunos-professores, professores em formação e professores nelas empenhados, representando uma situação ou, por vezes, uma micro-situação, que permite o controlo de múltiplas variáveis que influenciam o ensino, porque na actividade desenvolvida na base da unidade experimental de ensino o envolvimento é simplificado em termos de tempo, de espaço, de número de alunos, de objectivos. Em resumo, elas caracterizam-se por (Carreiro da Costa, 1989):

- considerar uma avaliação inicial (pré-teste) e final (pós-teste) dos alunos;
- formular os objectivos de aprendizagem de forma bem explícita;
- estabelecer um período de ensino bem delimitado, de duração variável;
- realizar uma observação sistemática da actividade pedagógica do professor e dos alunos, consoante as variáveis em estudo.

A actividade desenvolvida no âmbito das unidades experimentais de ensino difere particularmente no que se refere à sua organização (Pieron e Graham, 1984), nomeadamente no que diz respeito:

- às tarefas que devem ser aprendidas pelos alunos;
- à duração do período de ensino;
- ao número de alunos implicados;
- ao tratamento estatístico dos dados;
- aos seus resultados.

As tarefas a ser aprendidas pelos alunos podem ser as mais diversificadas, a duração do período de ensino pode ser muito pequena até conjuntos de lições, o número de alunos pode ir desde os três alunos numa classe até à classe completa, os alunos poderão ser do nível elementar até ao ensino superior, os professores poderão ser estudantes até professores experientes, a observação poderá ser muito diversificada de acordo com o ponto de vista que se pretenda e, finalmente o tratamento dos dados terá que ser adequado.

Metzler (1983) e Graham, Soares e Harrington (1983) utilizaram as unidades experimentais de ensino para estudar a relação entre o processo de ensino e as aquisições dos alunos através da utilização do tempo de empenhamento motor, tendo verificado que havia uma relação importante entre o tempo que os alunos passavam empenhados na actividade motora e os seus ganhos em termos de aprendizagem.

Procurando conhecer a evolução dos comportamentos de ensino do professor de Educação Física, Rink (1983) utilizou um sistema multidimensional de observação para analisar os comportamentos de três professores seguidos durante um ciclo completo de quinze lições de voleibol, concluíram que havia comportamentos que se mantinham estáveis ao longo de todo o ciclo, comportamentos instáveis mas que não pareciam sujeitos a modificação segundo o lugar da aula no ciclo de ensino e comportamentos que evoluem em função do desenrolamento da unidade de ensino no tempo.

Pretendendo ajudar a esclarecer as condições e os factores de ensino-aprendizagem que promovem e facilitam a evolução no desempenho de uma técnica desportiva, o *fosbury flop*, quer no aspecto quantitativo quer no aspecto qualitativo, Carreiro da Costa (1988) utilizou a unidade experimental de ensino como estratégia de investigação, através da qual observou 18 professores que conduziram, cada um, uma unidade de ensino de oito aulas dedicadas à aprendizagem daquela técnica desportiva. Os quatrocentos e cinquenta e oito alunos distribuídos por dezoito turmas (uma para cada professor) com uma média de vinte e cinco alunos, foram submetidos a uma prova de capacidade física, o teste de impulsão vertical, a uma prova de desempenho motor, o salto em altura utilizando a técnica escolhida, e a uma entrevista. Os professores foram observados quanto à forma como geriram o tempo de aula, quanto às funções de ensino e à análise multidimensional de duas funções de ensino, a instrução e o feedback. E concluiu que:

- em termos gerais houve uma evolução positiva entre o pré-teste e o pós-teste nos dois parâmetros de medida e que os professores mais eficazes caracterizavam-se de uma forma significativa por comportamentos relacionados com o exercício das funções de instrução, de feedback pedagógico e de organização;

- os professores mais eficazes proporcionavam mais instrução aos alunos, ilustravam através de demonstrações o que diziam, insistiam mais nos aspectos de execução técnica e nos aspectos essenciais de desempenho e tendiam a ser mais claros e precisos nas intervenções de instrução;

- os professores mais eficazes tendiam a proporcionar maior número de feedbacks apropriados e distinguiram-se por descreverem mais frequentemente o desempenho do aluno, explicarem o porquê dos erros cometidos;

- os professores menos eficazes apresentavam um perfil de intervenção pedagógica diametralmente oposto ao perfil dos professores mais eficazes, tendiam a aproveitar menos o tempo programa, reservavam menos tempo de aula para a prática motora, dedicavam um tempo de instrução bastante abaixo da média geral, utilizavam muito pouco a demonstração para ilustrar a instrução e proporcionavam um número inferior de feedbacks pedagógicos aos alunos, no entanto, tendiam a proporcionar um número de feedbacks inapropriados acima da média.

Recorrendo ao paradigma dos processos mediadores de Doyle, Marques da Costa (1991) organizou uma situação quase-experimental de aprendizagem de uma habilidade motora fechada, o lançamento na passada no basquetebol, para verificar o grau de percepção, retenção e relato dos alunos dos feedbacks emitidos pelo professor e concluiu que os alunos relatavam setenta por cento da informação recebida, que a coerência não estava relacionada com variáveis intrínsecas dos alunos, mas com a estrutura e extensão dos feedbacks, que os feedbacks interrogativos e descritivos eram relatados com maior grau de coerência, que os alunos evidenciavam uma capacidade de adaptação da informação, e que o grau de coerência da informação não afectou a aprendizagem.

Marques dos Santos (1992) a partir da unidade experimental de ensino criada, registada e utilizada por Carreiro da Costa (1988), foi verificar a adequação das situações de exercício e do feedback pedagógico às insuficiências manifestadas pelos alunos na avaliação diagnóstico, tendo verificado que os professores mais eficazes não se distinguiram dos menos eficazes na forma como relacionaram os erros, as situações de exercício e o feedback, apesar de uma tendência para maior adequação do ensino nos professores mais eficazes.

Por seu lado Behets (1993) pretendendo estudar o comportamento de ensino para com estudantes com elevado e fraco nível de performance ou de habilidade numa situação experimental de ensino, definiu o nível de habilidade dos alunos com base nos valores de um pré-teste numa habilidade gímnica nova.

Para isso observou o comportamento de dez alunos professores de Educação Física em relação ao seu comportamento de instrução e de feedback, e ainda, o tempo de instrução e o tempo de actividade dos alunos. Aparentemente, concluiu, os professores principiantes que estudou não trataram de maneira diferente, preferencial, os alunos melhores e os mais fracos.

Portanto, as unidades experimentais de ensino continuam a ser utilizadas de diversificadas formas por aqueles que pretendem conhecer melhor o ensino, estudar os factores de eficácia, mas também ao nível da formação de professores, exactamente por facilitar o controlo de determinadas variáveis que nele poderão intervir, de forma a garantir uma informação mais correcta sobre os assuntos estudados ou experimentados.

5. CONCLUSÃO

Com este artigo pretendeu-se efectuar uma abordagem evolutiva sobre a importância dos conceitos de sucesso pedagógico e eficácia no ensino da Educação Física, do conhecimento dos factores que a principal investigação produzida no últimos anos tem aportado ao assunto, assumindo-se como um instrumento privilegiado de que se tem servido, e em nosso entender bem, a metodologia do ensino das actividades físicas para procurar responder com uma desejada e actualizada plasticidade à formação dos actuais professores de Educação Física, e a principal estratégia de investigação que tem sido utilizada na produção de tão importante fonte de conhecimento.

6. BIBLIOGRAFIA

- Anderson, W. e Barrette, G. (1978); "Teacher Behavior" em W. Anderson e G. Barrette (Eds.) *What's Going on in Gym: Descriptive Studies of Physical Education Classes*, Motor Skills: Theory into Practice, Mon. 1, 25-38.
- Behets, D. (1993); "Teaching Behavior of Student-Teachers and Pupils' Skill Level in an ETU Setting", *Physical Education Review*, 16, 1, 12-18.
- Brunelle, J. (1980); "L'efficacité de l'intervenant dans l'enseignement de l'activité physique", em C. Nadeau, W. Halliwell, K. Newell e C. Roberts (Eds), *Psychology of Motor Behavior and Sport*, Champaign (III): Human Kinetics Publishers, 675-689.
- Carreiro da Costa, F. (1984); "O que é um ensino eficaz das actividades físicas no meio escolar?", *Horizonte*, 1, 1, 22-26.
- Carreiro da Costa, F. (1988); *O sucesso Pedagógico em Educação Física. Estudo das condições e factores de ensino aprendizagem associados ao êxito numa unidade de ensino*, Dissertação de Doutoramento, não publicada, Instituto Superior de Educação Física, Universidade Técnica de Lisboa.
- Carreiro da Costa, F. (1989); "Estudo das condições e factores de ensino-aprendizagem associados ao êxito numa unidade de ensino em Educação Física", *Motricidade Humana*, 5, 1, 3-20.
- Carreiro da Costa, F. e ONOFRE, M. (1988); "As oportunidades educativas no ensino das actividades físicas. Análise da repartição do feed-back pedagógico pelos alunos", *Horizonte*, 5, 27, 95-100.
- Cloes, M. e al. (1985); "Enseignement d'une habilité motrice. Influence du processus de communication", *Revue de l'Education Physique*, 25, 1, 21-24.
- Graham, G., Soares, P. e Harrington, N. (1983) "Experienced Teachers' Effectiveness with Intact Classes: An ETU Study", *Journal of Teaching in Physical Education*, 2, 2, 3-14.
- Marques da Costa, A. (1991); *Estudo qualitativo do Feedback pedagógico. Análise da coerência entre a informação do professor e o relato posterior do aluno*, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa.
- Marques dos Santos, I. (1992); *A relação entre as insuficiências dos alunos, situações de exercício e o feedback pedagógico numa unidade de ensino*, Dissertação de Mestrado, não publicada, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa.

- Medley, D. (1977); "Teacher Competence and Teacher Effectiveness", *American Association for Colleges of Teacher Education*, Washington D.C.
- Metzler, M. (1983); "Using Academic Learning Time in Process-Product Studies with Experimental Teaching Units", em T. Templin e J. Olson (Eds.), *Teaching in Physical Education, Human Kinetics*, Chicago, 185-196.
- Petrica, J. (1989); "A variabilidade dos comportamentos de ensino do professor de Educação Física", Dissertação de Mestrado, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa.
- Petrica, J. (1993); "A gestão do tempo de aula. Análise da variabilidade dos comportamentos de gestão do tempo de aula em dois professores de níveis de ensino diferentes", *Educação Física*, 1, 4, 7-25.
- Petrica, J. (1993a); "Análise do processo de ensino em Educação Física", *Educação Física*, 1, 1, 7-14.
- Phillips, A. e Carlisle, C. (1983); "The Physical Education Teacher Assessment Instrument", *Journal of Teaching in Physical Education*, 2, 2, 62-76.
- Pieron, M. (1984); "Pedagogie des activités physiques et sportives. Méthodologie et didactique", Institut Supérieur d'Education Physique, Université de Liège.
- Pieron, M. (1985); "Análise de tendências na formação dos professores das actividades físicas", *Horizonte*, 1, 5, II-VI.
- Pieron, M. (1986); "Analyse de l'enseignement. Recherches menées à l'Université Technique de Lisbonne", *Motricidade Humana*, 1, 3, 5-22.
- Pieron, M. e Graham, G. (1984); "Research on Physical Education Teacher Effectiveness: The Experimental Teaching Units", *International Journal of Physical Education*, 21, 3, 9-14.
- Pieron, M. e Piron, J. (1981); "Recherche de critères d'efficacité de l'enseignement d'habilités motrices", *Sport*, 24, 144-161.
- Postic, M. (1979); "Observação e formação de professores", Livraria Almedina, Coimbra.
- Rink, J. (1983); "The Stability of Teaching Behavior over a Unit of Instruction", em T. Templin e J. Olson (Eds.) *Teaching in Physical Education, Human Kinetics*, Chicago, 318-328.
- Rosenshine, B. E Furst, N. (1971); "Research in Teacher Performance Criteria", em B. Smith (Eds.), *Research in Teacher Education*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Schempp, P. (1992); "Effective Teaching in Physical Education", *International Journal Of Physical Education*, 29, 3.
- Siedentop, D. (1983); "Developing Teaching Skills in Physical Education", 2ª Ed., Mayfield Publishing Company, Palo Alto, California.
- Yerg, B. (1977); "Relationships Between Teacher Behaviors and Pupil Achievement in the Psychomotor Domain", Dissertação de Doutoramento, não publicada, University of Pittsburgh.
- Yerg, B. (1981); "The Impact of Selected Pressage and Process Behaviors on the Refinement of a Motor Skill", *Journal of Teaching in Physical Education*, 1, 1, 38-46.