

ALICE MENDONÇA
(org)



O FUTURO DA ESCOLA PÚBLICA

1ª Edição 2013


UNIVERSIDADE da MADEIRA
www.uma.pt

CIE-UMa
Centro de Investigação em Educação
www.uma.pt/cie-uma

ALICE MENDONÇA (Org.)

O Futuro da Escola Pública

Título

O Futuro da Escola Pública

Organizador

Alice Mendonça

Edição

Centro de Investigação em Educação – CIE-UMa

Design Gráfico

Énio Freitas

Impressão e Acabamento

João Duarte, Unipessoal, Lda

Tiragem

200 Exemplares

ISBN

978-989-97490-4-7

Depósito Legal

368947/13

© CIE-UMa 2013

www.uma.pt/cie-uma

The logo for FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) consists of the letters 'FCT' in a bold, green, sans-serif font.

Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

PEST-OE/CED/UI4083/2011

O APOIO LABORATORIAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Igor Aguiar

Catarina Fernando

Joana Simões

Helder Lopes

Universidade da Madeira

INTRODUÇÃO

A Escola em geral, e a Educação Física em particular, tem sentido dificuldades em utilizar a evolução tecnológica que tem ocorrido a uma velocidade vertiginosa.

A utilização de apoio laboratorial nas aulas de Educação Física permitirá ao docente rentabilizar o processo pedagógico, através do aumento da precisão do diagnóstico, da prescrição e do controlo de um processo personalizado que não se centre na transmissão massiva dos conhecimentos.

Tendo como referência o modelo da *Khan Academy*, e analisando as tarefas, com base nos modelos taxonómicos das Atividades Desportivas, daremos exemplos de como o apoio laboratorial pode ser utilizado nas aulas de Educação Física e indicaremos as suas implicações na gestão do tempo de aula e ainda no trabalho não presencial.

O desenvolvimento científico e tecnológico tem sido associado ao processo de globalização da economia. Estar fora dessa nova realidade é estar alienado das decisões e do movimento global da economia, finanças, política, em suma das informações e interações com todo o mundo. Como tal, se a sociedade se excluir do atual estágio de desenvolvimento ficará condicionada a viver em estado permanente de subjugação (Kenski, 2006).

Se a sociedade não se pode excluir dessas evoluções, incumbe-lhe preparar os cidadãos para saberem lidar com esse tipo de transformações, o que pressupõe que a forma como educamos os indivíduos nas escolas deverá ser pensada no sentido de formar um homem com capacidade para ter uma intervenção coerente. É assim fundamental, ensinar o homem a aprender a aprender, se quisermos que ele tenha capacidade de adaptação.

ENQUADRAMENTO

Para Lopes et al. (2012), no sistema educativo tem de existir a intencionalidade de preparar os jovens para os desafios que poderão encontrar ao longo da vida.

Esta ideia vai ao encontro de Almada et al. (2008) que afirmam que o professor é o catalisador do processo de amadurecimento de um indivíduo. Os mesmos autores acrescentam que o apoio laboratorial que suporta o processo pedagógico constitui um meio essencial na eficiência deste mesmo processo.

Uma vez que a atual sociedade é dominada pela cultura informática, faz todo o sentido que os conhecimentos ao nível do apoio laboratorial sejam utilizados para potenciar as “aquisições” dos alunos.

Fruto das evoluções tecnológicas que caracterizaram as últimas décadas, aumentaram os conhecimentos científicos, ocorreram melhorias nos materiais existentes e presenciaram-se inovações ao nível das metodologias utilizadas o que se traduziu em melhores performances e resultados desportivos e consequentemente numa maior exigência por parte do público.

A utilização da tecnologia no desporto tem vindo a produzir resultados muito interessantes a vários níveis, onde se destacam a criação de novas atividades, as novas possibilidades de investigação e uma melhoria nas performances de treinadores e desportistas.

No fundo, a tecnologia apresenta-se como um recurso em constante evolução que aliada a todas as áreas proporciona, cada vez mais, um maior bem-estar e uma maior utilidade nas diversas atividades que desenvolvemos.

A aplicação de conhecimentos tecnológicos às atividades desportivas, enquanto matéria de ensino pode permitir ao docente orientar de uma forma mais eficiente os alunos, qualquer que seja o seu nível.

Segundo Katz (2006) a responsabilidade pelo uso das novas tecnologias, incide sobre técnicos e dirigentes, visto que lhes permitirá compreender melhor o tipo de jogo das suas equipas, bem como as características e o rendimento dos seus desportistas.

Para este autor a tecnologia torna possível a atletas e treinadores, identificar, analisar e integrar informações e recursos de forma eficiente e efetiva permitindo-lhes assim aperfeiçoar o treino e as tomadas de decisões. Acrescenta ainda que estes recursos têm a vantagem de poder ser acedidos em tempo real permitindo assim que as mudanças possam ser implementadas imediatamente, se necessário.

Martens (1997) há mais de uma década já defendia que a tecnologia influenciava os treinadores porquanto lhes possibilitava alterar a forma como conjecturavam as suas profissões. Ou seja, a utilização das tecnologias no treino desportivo estava a melhorar drasticamente a produtividade e a qualidade do mesmo.

Neste sentido, Lopes et al. (2012) entendem que o apoio laboratorial no ensino e na prática da Educação Física, deve, em última instância, permitir encontrar soluções para resolver os problemas que se colocam e ser um instrumento preciso para a definição das estratégias a desenvolver. Ou seja, permite aumentar a precisão com que os docentes fazem o diagnóstico, a prescrição e o controlo de todo o processo de interação que se estabelece entre os intervenientes do processo pedagógico.

Como tal, é importante que definamos que tipo de apoio laboratorial é que preconizamos na educação em geral e na educação física em particular e que tipo de instrumentos é que podem ser utilizados para potenciar as capacidades dos alunos.

Para Almada et al. (2008) houve uma altura em que a preocupação da ciência se centrava na capacidade de obter dados sobre os fenómenos que se pretendiam estudar. Dados estes que eram mantidos secretos e podiam fornecer uma explicação coerente para as situações vividas e, de certa forma, permitiam encontrar soluções para os problemas enfrentados. Contudo, actualmente, a investigação não pode existir separada do desenvolvimento e da tecnologia, numa dialética que não elimina mas potencia as partes.

A evolução do conhecimento e das tecnologias disponíveis deveria ter repercussões ao nível pedagógico e da formação. Porém, segundo Lopes et al. (2012) não são ainda visíveis, de uma forma generalizada, as transformações estruturais essenciais para uma operacionalização eficiente, objetiva e consequente que dê uma resposta eficaz aos problemas atuais.

Os mesmos autores defendem que no desporto para podermos utilizar o apoio laboratorial de forma eficiente teremos que abandonar um conhecimento estruturado para descrever os padrões considerados mais eficientes (imitação), e passar para uma compreensão funcional. Ou seja, através da identificação das variáveis em causa determina-se o meio de atuação das atividades desportivas e do homem como objeto da intervenção.

Kenski (2006) também afirma que aquilo que se propõe para a educação de cada cidadão desta nova sociedade não é apenas formar o consumidor e utilizador de tecnologias, mas possibilitar-lhe as condições de ser criador autónomo e crítico das suas aprendizagens e escolhas, podendo até mesmo ser “produtor tecnológico”. Mais, que o indivíduo possa não apenas aprender a usar e produzir, como também a interagir e participar socialmente de forma ativa e consciente. E deste modo, integrar-se em novas comunidades e criar novos significados para a educação num espaço muito mais amplo.

DESENVOLVIMENTO

Na atual conjuntura, consideramos que o tipo de apoio laboratorial que se deve equacionar não deriva do tipo de laboratório convencional, mas sim dum tipo de laboratório que possa ser utilizado de forma expedita permitindo aos docentes utilizá-lo quer em contexto de aula, quer através de trabalho não presencial.

A título de exemplo, aquilo que propomos, no caso da utilização de uma simples câmara de filmar, é que seja utilizada para recolher dados que permitam ao docente sistematizar um conjunto de informações para questionar o aluno não apenas no que concerne à sua execução, como também no que diz respeito à razão das suas decisões.

Regra geral, é dada maior atenção às execuções motoras dos alunos do que à leitura da situação e à tomada de decisão. Mas construir uma conjectura com base

nas saídas motoras poderá não ser o mais adequado, uma vez que a execução disfuncional pode não advir da desregulação da cadeia cinética, mas dever-se a problemas ao nível das entradas sensoriais e do tratamento central da informação.

Se tomarmos como exemplo um remate da linha dos 6 metros no andebol que seja defendido pelo guarda-redes, a primeira ilação que retiramos é que o atacante executou mal a ação devido ao facto de não ter tido sucesso. Contudo, se utilizarmos a câmara de filmar para registar esta ação e questionarmos o aluno sobre a mesma podemos compreender os aspectos que ele considerou, tais como: se leu a colocação do guarda-redes, se identificou em que apoio é que o guarda-redes tinha o peso do corpo, se percebeu a importância da relação centro de massa-base de apoio, se o guarda-redes deu informações do que iria fazer, se ele próprio deu informações da ação que iria executar ou se, pelo contrário, deu falsas informações da ação que iria executar.

O que pretendemos com o apoio laboratorial através de processos expeditos é levar os alunos a refletir sobre as suas ações, não apenas ao nível das saídas motoras, mas também (tão ou mais importante) ao nível da recolha e do tratamento de informação que condicionou determinada resposta motora.

Tal como foi referido anteriormente, através da utilização do apoio laboratorial o que se pretende não é o estudo das componentes críticas, mas sim a compreensão da funcionalidade das tarefas propostas e a compreensão de que certas ações têm lugar em determinadas janelas de oportunidade que se podem sobrepor umas às outras.

A utilização deste tipo de prática nas aulas de Educação Física pode ser disponibilizada e utilizada pelos alunos, tendo por exemplo, como referência, a Kahn Academy que disponibiliza os conteúdos através de uma página eletrónica ou mediante a utilização de *e-mail*, *moodle*, *facebook*, etc.

Convém ainda realçar que o tipo de apoio laboratorial deverá variar essencialmente em função do nível de desenvolvimento que cada aluno demonstra em cada momento do seu processo de aprendizagem e não de forma estereotipada de acordo com a sua idade e nível de escolaridade frequentado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em forma de síntese, se queremos formar cidadãos ativos teremos de prepará-los para a única certeza que temos acerca do futuro que é o quadro de incerteza que nos espera. Como tal, há que formar alunos autónomos, criativos, empreendedores e com espírito crítico, que saibam elaborar estratégias e agir de forma adequada em tempo útil.

Entendemos que o apoio laboratorial é um instrumento muito importante que permite ao docente tornar mais eficiente o diagnóstico, a prescrição e o controlo do processo pedagógico, levando a que os alunos reflitam sobre as suas ações e compreendam a funcionalidade das mesmas, podendo posteriormente fazer *transfer* para outras ações e atividades. Sendo que este tipo de conteúdos e processos pode

ser abordado e rentabilizado quer em contexto de aula, quer através de trabalhos não presenciais.

Sabemos que não é um processo fácil, e tal como nos diz Lopes (2005), para que um novo produto ou processo tenha mais probabilidades de ser implementado com sucesso temos de ter em conta o conteúdo que é apresentado, o material e equipamento necessário à sua implementação, a formação exigida para que seja utilizado, as características dos produtores e consumidores de desporto e a forma como é efetuada a sua distribuição e divulgação. Mas o caminho faz-se gradualmente e esta caminhada começa com um pequeno passo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almada, F., Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A. & Vitória, M. (2008). *A Rotura – A Sistemática das Actividades Desportivas*. Torres Novas: Edição VML.

Katz, L. (2006). *Inovações da tecnologia desportiva - Implicações para o futuro*. Retrieved Setembro 23, 2011, from www.confef.org.br: http://www.confef.org.br/extra/revistaef/arquivos/2002/N03_JUNHO/06_INOVACOES_TECNOLOGICAS.PDF.

Kenski, V. (2006). *Tecnologias digitais e a universalização da educação*. Retirado de www.siteeducacional.com.br em 11 de Janeiro de 2012. <http://www.siteeducacional.com.br/r/artigosite.php?id=12>.

Lopes, H. (2005). *Análise das possibilidades de integração nos mercados do desporto de um produto do âmbito da sistemática das atividades desportivas*. Tese de doutoramento. Funchal. Universidade da Madeira.

Lopes, H., Fernando, C., Vicente, A., Simões, J., & Prudente, J. (2012). O processo pedagógico - Formas expeditas de apoio laboratorial. In *Desporto e Pedagogia – Formação e Investigação*. Lisboa: Coisas de Ler.