

**Seminário**

# Desporto e Ciência 2024



**14 e 15 de  
Março de 2024**

**Colégio dos Jesuítas,  
Universidade da Madeira**

## **Seminário Internacional Desporto e Ciência 2024**

### **Comissão Organizadora**

Rui Trindade, Helder Lopes, Élvio Gouveia, Catarina Fernando, Ana Luísa Correia, Ricardo Alves, Hélio Antunes

### **Comissão Científica**

Élvio Gouveia, Helder Lopes, Rui Ornelas, Duarte Freitas, Catarina Fernando, Jorge Soares, Ana Rodrigues, Ricardo Alves & Hélio Antunes

### **Ficha Técnica**

#### **Livro de Atas Seminário Internacional Desporto e Ciência 2024**

**ISBN:** 978-989-8805-98-0

**Coordenação da Edição:** Hélio Antunes, Helder Lopes, Rui Ornelas, Catarina Fernando, Cíntia França, João Martins, Francisco Santos & Élvio Gouveia

**Editor:** Universidade da Madeira

2024 – Funchal, Portugal

**Suporte:** Eletrónico

**Formato:** PDF/PDF/A

# Personalização do Processo Pedagógico na Educação Física: Uma Taxonomia Funcional

Freitas, D. <sup>1</sup>, Fernando, C. <sup>1,2</sup>, Apolinário, J. <sup>1</sup> e Lopes, H. <sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educação Física e Desporto, Faculdade Ciências Sociais, Universidade da Madeira,

Portugal

<sup>2</sup>CITUR

<sup>3</sup>CIDESD

## Resumo

Um processo pedagógico que vise o desenvolvimento das capacidades e potencialidades do aluno tem de ser personalizado. Ainda assim, não será rentável cingir a personalização do processo pedagógico à criação / prescrição de exercícios ou situações de aprendizagem diferentes para cada aluno.

Numa análise de custo / benefício é importante verificar as principais implicações na otimização de um conjunto de instrumentos conceptuais que ofereçam resposta às problemáticas de um processo pedagógico ajustado às individualidades dos alunos. Nesta perspectiva, considera-se fundamental a utilização de uma taxonomia das atividades desportivas que permita uma compreensão funcional das mesmas.

Neste sentido, a Taxonomia de Fernando Almada, baseada nos comportamentos solicitados, permite uma sistematização das atividades desportivas dinâmica, utilizando modelos de referência. Esta metodologia vem possibilitar ao gestor do processo pedagógico a compreensão dos princípios ativos e a manipulação das variáveis em causa, a favor dos comportamentos que pretende solicitar a cada indivíduo.

É nesta lógica que são propostas algumas estratégias que visam a operacionalização de situações de aprendizagem capazes de diferenciar o processo pedagógico no âmbito de uma turma na disciplina de Educação Física. Do ponto de vista operacional, entende-se que os desportos coletivos podem ser as atividades que predominantemente criam mais dificuldades na personalização do processo de ensino-aprendizagem. Posto isto, pretende-se apresentar alguns exemplos relativos às matérias de jogos desportivos coletivos, em que pela manipulação de variáveis como as velocidades e os tempos da bola é possível estabelecerem-se diferentes níveis de aprendizagem.

A importância de desenvolver uma perspectiva dinâmica sobre os fenómenos e não procurar certezas num processo complexo e cheio de incertezas apresenta-se como uma problemática pedagógica atual. Deste modo, defende-se o fenómeno desportivo como um meio privilegiado para transformação do Homem e onde há espaço para todos.

**Palavras-chave:** Personalização, Processo pedagógico, Taxonomia, Funcional, Educação Física

## Introdução

Numa atualidade em que se prioriza tudo o que é imediato, vive-se na esperança de obter receitas eficazes, estratégias milagrosas ou dicas infalíveis para o concretizar de objetivos nas mais diversas áreas e vertentes do quotidiano. Nesta perspetiva, a educação não tem sido exceção, onde formar surge (ainda) muito como um mecanismo e pouco como um processo. Esta ideia advém de uma massificação do ensino, na medida em que turmas compostas por vinte alunos ou mais dificultam uma personalização da ação educativa, ou seja, que o aluno esteja no centro da sua formação.

No âmbito da Educação Física, o cenário não é distinto, o desporto esbanja a sua potencialidade no sentido de não potenciar o que efetivamente pode oferecer na formação das crianças, jovens e até mesmo adultos. Apesar das “novas” modalidades / matérias, das estratégias “eficazes”, das instalações e material desportivo de topo, é possível que a palavra personalização seja ainda uma miragem no contexto da aula, em que não há espaço para o aluno evoluir de acordo com as suas capacidades e potencialidades.

Os comportamentos de preparação estão dependentes do professor/monitor/guia e são eles que, muitas vezes de forma padronizada, seguem o conjunto de passos por eles estipulados, balizando premeditadamente antes do planeamento o que a atividade poderia ser (Pereira et al., 2016). Nesta perspetiva, Lopes et al. (2022) refletem sobre a forma como os profissionais de educação, ainda aprisionados a influências da escola do século passado, ficam reféns de metodologias que se baseiam sobretudo na transmissão e replicação de conteúdos, ou numa delegação de tarefas presas a bases teóricas pré-concebidas.

Deste modo, o intuito desta revisão é enquadrar neste problema atual, onde a heterogeneidade parece ter maior lugar, algumas propostas de atuação baseadas numa metodologia devidamente sustentada em instrumentos conceptuais que priorizam a atividade desportiva como um meio privilegiado para desenvolver capacidades e potencialidades individuais.

## Desenvolvimento

Como refere Lopes et al. (2017), educar passa por desenvolver as capacidades e potencialidades de cada indivíduo. Perante esta visão do processo pedagógico entende-se como primeira premissa que este deve ser personalizado ao sujeito a que se dirige contemplando as sua natureza e as suas limitações. Porém, como segunda premissa pretende-se clarificar que personalizar o processo pedagógico está para além de preescrever exercícios / tarefas distintas para cada aluno.

É realizando uma análise custo vs benefício que se pretende enquadrar algumas possibilidades de investimento em detrimento de resultados que se possam vir alcançar, nomeadamente:

- a necessidade de uma sistematização funcional das atividades desportivas;
- o tempo para planear, para testar, para refletir, etc.
- as *soft skills*: compromisso, responsabilidade, espírito crítico, capacidade de adaptação, sentido de reflexão, etc.

A rentabilidade dos fatores apresentados, dependendo das intencionalidades estabelecidas, poderá promover uma personalização pedagógica onde o aluno é o centro de um processo que procura o desenvolvimento das suas capacidades e potencialidades, bem como a criação de um conjunto de estímulos que incentivam o indivíduo a superar os seus limites e consequentemente a transformar-se.

Neste intuito, torna-se fundamental a compreensão das atividades desportivas com base numa metodologia funcional capaz de uma análise das situações em causa de forma

flexível e dinâmica, respondendo às problemáticas encontradas de forma personalizada. É nesta lógica que a taxonomia proposta por Almada et al. (2008), baseada nos comportamentos que cada atividade desportiva solicita, surge como uma possibilidade viável às intenções propostas num processo de personalização pedagógica no âmbito da disciplina de Educação Física.

Neste sentido, são os comportamentos solicitados que vão permitir caracterizar e agrupar as situações das atividades desportivas, bem como definir as intencionalidades dos exercícios desenvolvidos e da forma que são aplicados aos indivíduos. Assim sendo, as atividades desportivas são agrupadas de acordo com o tipo de problemáticas que apresentam e, conseqüentemente, pelo tipo de modelo que organiza as respostas aos problemas estabelecidos. Consideram-se assim, os seguintes modelos:

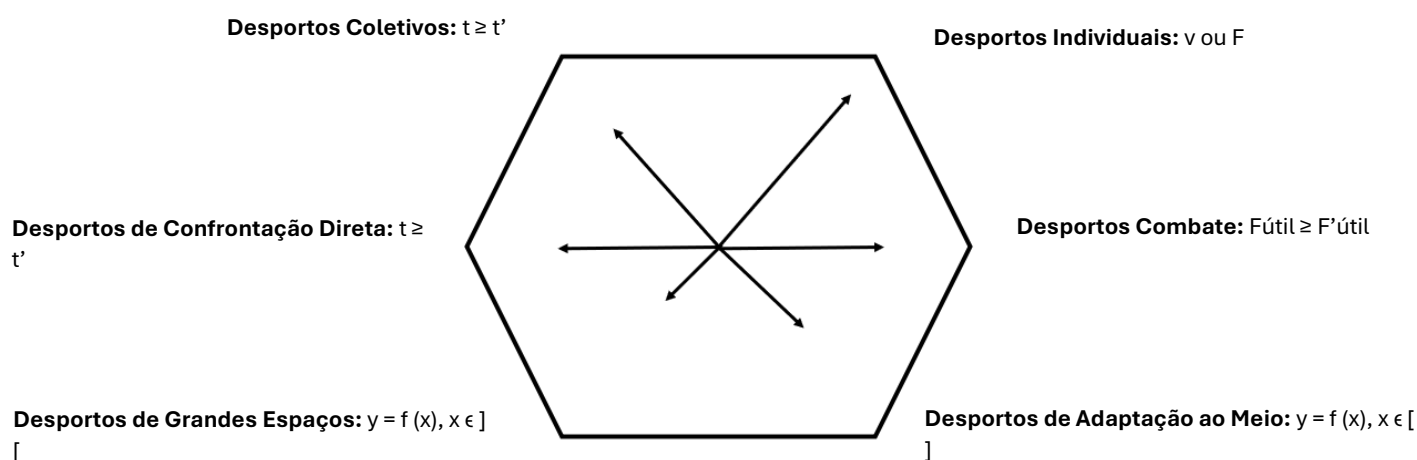


Figura 7- Atividades Desportivas segundo a Taxonomia de Fernando Almada

A compreensão da taxonomia apresentada implica uma interpretação dos modelos de referência de cada tipo de atividade de uma forma dinâmica e não estanque, ou seja, é importante o domínio dos princípios ativos e variáveis em causa em cada situação para que intencionalmente seja possível solicitar os comportamentos pretendidos. Esta premissa é visível na figura 1, na medida em que de acordo com as pretensões as transformações podem orientar-se nos diferentes sentidos.

De forma a reintegrar o objetivo principal estabelecido associado à personalização pedagógica e considerando as características mais marcantes de cada modelo de referência, é pertinente analisar alguns aspetos. Nomeadamente, no que se refere aos Desportos Individuais é predominante a procura por parte do desportista de uma otimização dos seus limites no sentido de concretizar os seus objetivos, fazendo deste processo algo muito pessoal. Já relativamente aos Desportos de Combate e Desportos de Confrontação Direta, onde existe uma clara relação com o opositor, sendo que diferentes tipos de interação proporcionarão também solicitações diferentes, conclui-se que a aleatoriedade na escolha de grupos de trabalho no contexto da aula de Educação Física não rentabiliza a personalização do processo pedagógico. Encerrando esta sucinta análise, importa ainda mencionar que os Desportos de Adaptação ao Meio e os Desportos de Grandes Espaços que privilegiam a relação do indivíduo com o meio, sistematizando um conjunto de fatores em jogo nessa interação, permitirão uma personalização das situações pedagógicas através do condicionamento das variáveis em jogo.

Face às ideias apresentadas, considera-se que os Desportos Coletivos, de um ponto de vista prático, possam criar outras dificuldades no âmbito da personalização do processo pedagógico dado ao número de intervenientes que possam estar envolvidos em cada situação. De uma forma inicial e expedita, sugere-se a escolha das equipas como um elemento primordial nos comportamentos que serão solicitados, bem como as regras que são colocadas nas situações em causa.

No entanto, a abordagem, que se pretende, procura operacionalizar de uma forma mais concreta, não receitas, mas possibilidades de personalização do ensino, rentabilizando um conjunto de instrumentos conceptuais. Para tal, torna-se importante explorar um pouco mais o modelo simplificado dos Desportos Coletivos ( $t \geq t'$ ), em que  $t$  representa o somatório do tempo das ações ofensivas e o  $t'$  a soma do tempo das ações defensivas, estabelecendo-se assim uma relação de tempos entre os elementos atacantes e defensivos. É neste sentido, que se apresenta a seguinte situação de passe num jogo do Walking Football:

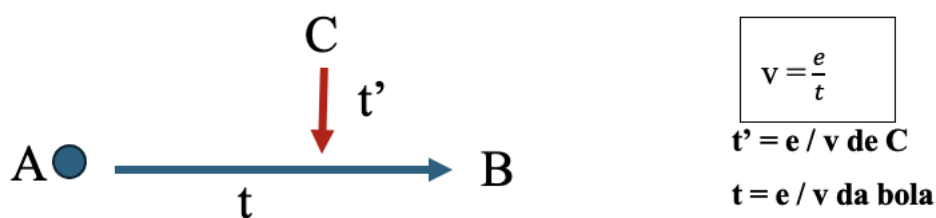


Figura 2 - Representação de situação de passe nos Desportos Coletivos

Nesta situação de Walking Football, em que não é permitido correr e joga-se a andar, considerando o tempo que a bola demora a percorrer do aluno A para o B e  $t'$  o tempo que o aluno C tem para interceptar o passe, verifica-se que o  $t'$  do jogador C será maior do que numa situação de jogo em que este poderia correr para tentar interceptar a bola. Assim sendo, recorrendo à equação  $v = e / t$ , conclui-se que numa relação de velocidades da bola e adversário, os jogadores A e B dispõem de mais tempo para concretizar o passe do que numa situação de futebol formal.

Outro exemplo de personalização no âmbito dos desportos coletivos pode ser operacionalizado na seguinte situação de voleibol apresentada graficamente:

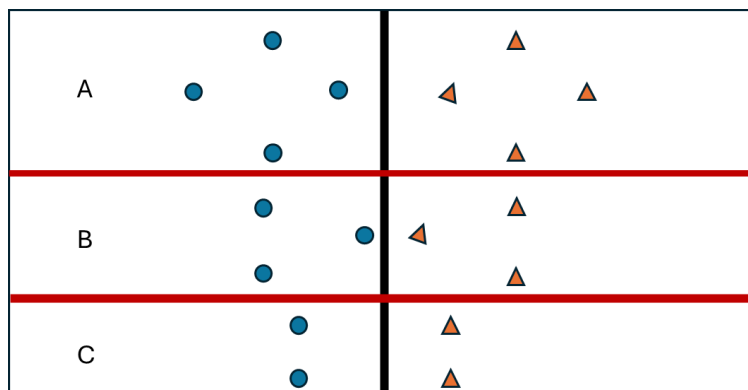


Figura 3 – Operacionalização de situação de personalização pedagógica

A – Regras de jogo formal de voleibol.

B – Três toques obrigatórios, sendo que no primeiro o jogador agarra a bola e realiza um passe com trajetória ascendente (smashball).

C – Dois toques obrigatórios, sendo que no primeiro o jogador agarra a bola e realiza um passe com trajetória ascendente (smashball) e um segundo será obrigatoriamente em toque de dedos.

Nesta situação recorreu-se a alguns princípios da modalidade de *smashball*, nomeadamente o facto de o aluno poder agarrar a bola e passá-la ao companheiro através de um movimento ascendente, manipulando assim as regras em detrimento dos condicionamentos previstos pela intenção estabelecida. Perante as solicitações efetuadas em cada um dos respetivos exercícios, percebe-se que na situação A a velocidade da bola será potencialmente superior à do grupo B, que por sua vez será superior à do exercício C. Desta forma, compreende-se que os alunos presentes na situação C irão dispôr de mais tempo para executar as suas ações relativamente aos colegas que se encontram no grupo B, sendo que os alunos que realizam a situação A são os que têm menos tempo para realizar as suas ações.

Manipulando as variáveis do exercício com base no modelo de análise, é possível obter níveis de velocidade diferentes que resultarão em mais ou menos tempo disponível para o aluno desenvolver a sua ação, sendo este ajustado ao nível de aprendizagem em que se encontra. Esta forma de atuação não só permite personalizar o processo pedagógico às diferentes capacidades e potencialidades dos alunos, mas também integrá-los numa equipa ou turma com outros colegas que se encontram igualmente no seu processo. Assim sendo, preserva-se a dimensão social que tão caracteriza a disciplina de Educação Física e o fenómeno desportivo.

## **Conclusão**

Relativamente ao processo de revisão apresentado pretende-se estimular algumas reflexões, nomeadamente a necessidade de uma forma de atuação no âmbito da personalização do ensino-aprendizagem na Educação Física. Uma intervenção fundamentada, não numa construção ideológica rígida, mas num quadro dinâmico que considera o indivíduo o núcleo da sua aprendizagem, em que o processo pedagógico é capaz de se adaptar ao aluno e não este que se deve adaptar ao mesmo.

Nesta perspetiva, torna-se necessário refletir sobre a importância de olhar o processo pedagógico na sua real natureza, ou seja, um processo complexo e dinâmico (diagnóstico/prescrição/controlo) que deve ser conduzido como tal. Posto isto, não parece rentável estabelecer uma intervenção na procura de certezas quando se conduz um processo que é cheio de incertezas, sendo assim urgente lidar com essa dinâmica.

Por último, defende-se ainda uma abordagem à Educação Física capaz de abarcar o fenómeno desportivo com um meio privilegiado para a transformação do aluno onde há espaço para todos. No fundo, pretende-se demonstrar através de uma compreensão funcional das atividades desportivas, como pela manipulação das variáveis em causa e do entendimento dos princípios ativos é possível estabelecer alguns mecanismos de personalização do processo pedagógico. Para além de que também permite enquadrar as

diferentes capacidades e potencialidades de cada aluno no seu processo de formação através do fenómeno desportivo.

### **Referências Bibliográficas**

- Almada, F., Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A. & Vitória, M. (2008). *A Rotura – A Sistemática das Actividades Desportivas*. Torres Novas: Edição VML.
- Lopes, H., Vicente, A., Simões, J., Vieira, M., & Fernando, C. (2016). O Processo Pedagógico nos Desportos de Combate. *Journal of Sport Pedagogy and Research*. 2(3) 48-52.
- Lopes, H., Vicente, A., Simões, J., Prudente, J. & Fernando, C. (2017). A Personalização do Processo Pedagógico – A perceção dos alunos. In C. Fino & J. Sousa (Org.), *(Contra) tempos de educação e democracia, evocando John Dewey* (pp. 113-123). CIE-UMa – Funchal.
- Lopes, H., Rodrigues, A., Correia, A., Alves, R., Fernando, C., Prudente, J., Antunes, H. & Rúbio, E. (2022). A Personalização do Processo Pedagógico – O diálogo professor-aluno. *Paulo Freire e a sua pedagogia: o centenário do seu nascimento (1921-2021)*. 186-190.
- Pereira, A., Lopes, H. & Fernando, C. (2016). Base para uma possível compreensão do Canyoning: Problemas-tipo e variáveis-chave inerentes. *Seminário Internacional Desporto e Ciência 2016*. Funchal.