

## **ANÁLISE TAXONÓMICA EM DESPORTO DE NATUREZA. ESTUDO PRELIMINAR.**

Luís Carvalhinho<sup>1,2</sup>, José Rodrigues<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Rio Maior

<sup>2</sup>Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde (CI&DETS)

### **RESUMO**

A criação e o desenvolvimento de modelos taxonómicos, que classificam as atividades, permitem também desenvolver uma nomenclatura específica que tenha por objetivo denominar, analisar e interpretar as terminologias utilizadas de uma forma coerente e eficaz. Assim, pretendeu-se classificar as atividades físicas e desportivas de desporto de natureza, recorrendo à avaliação taxonómica por parte de um conjunto técnicos desportivos. Para obter os dados, construiu-se um instrumento (ficha de classificação taxonómica) que derivou do modelo de análise taxonómica apresentado, utilizando diversos procedimentos de validação e objetividade. A amostra foi constituída numa primeira fase por 25 atividades, sendo selecionadas apenas 7 atividades para uma segunda fase de análise mais detalhada. Os principais resultados deste estudo preliminar estão associados à construção do modelo de análise, onde podemos destacar os seguintes indicadores: i) contextos - físico, pessoal, social e ético-ambiental; ii) variáveis – meio, trajetória, plano, estabilidade, contacto, sensação, recursos biotecnológicos, implicação motora e impacte ecológico. Neste estudo tentámos demonstrar a necessidade de construir uma ficha de classificação taxonómica, ajustada aos contextos específicos das atividades de desporto de natureza implementadas em Portugal.

Palavras-chave: Atividades de desporto de natureza, modelo de análise, classificação taxonómica

## **ABSTRACT**

The creation and development of taxonomic models for classifying activities also permits the development of a specific nomenclature which aims to coherently and effectively indicate, analyse and interpret the terminology used. The intention is to classify outdoor activities, using taxonomic evaluation by a set of sports specialists. A tool (taxonomy classification card) derived from the referred to taxonomic analysis model was constructed to obtain the data, using various validation procedures and impartiality. The sample was initially composed of 25 activities, and then selected 7 activities so as to allow development in greater detail. The main results are associated to the construction of the analysis model, wherein the following indicators can be highlighted: i) contexts - physical, personal, social and ethical/environmental; ii) variables – environment, trajectory, plane, stability, contact, sensation, biotechnological resources, motor implications and ecological impact. This study demonstrated the need to build a taxonomic classification that is adjusted to the specific contexts of outdoor activities practised in Portugal.

Keywords: Outdoor activities, analysis model, taxonomic classification

## **INTRODUÇÃO**

A mudança das condições de vida tem possibilitado a emergência de um novo subsetor desportivo como prática alternativa ao desporto mais convencional, proporcionando a todos, uma prática flexível em detrimento das práticas mais formais e seletivas. Deste modo, a oportunidade de prática desportiva dos nossos dias é bastante diversificada, permitindo que cada um efetue as suas opções em função do gosto pessoal, da sua motivação, das condições intrínsecas e extrínsecas das próprias atividades. Estas por sua vez podem transmitir-nos variadíssimas sensações, tais como o prazer e o relax por um lado (Dorwart, Moore, & Leung, 2009; Paixão, Costa, Gabriel, & Kowalski, 2010; Schuster, 2006), e por outro, a vertigem, o risco, a adrenalina e o desafio pelo desconhecido (Moraes, 2006; Paixão et al., 2010; Schad, 1999).

Na tentativa de classificar esta diversidade de atividades, podemos verificar que as taxonomias utilizadas no desporto ao longo dos tempos, bem como os parâmetros em que a classificação assenta, têm sido consequência das respetivas épocas, do conhecimento disponível e dos objetivos sociais e pedagógicos. Nesse sentido, a

utilização de qualquer taxonomia não deve ser fechada e inflexível. Na sua escolha, deverá existir certamente, uma coerência entre os objetivos de estudo e as características do instrumento utilizado. Por outro lado, a criação e o desenvolvimento de modelos taxonómicos, que classificam as atividades, permitem também, desenvolver uma nomenclatura específica que tenha por objetivo denominar, analisar e interpretar as terminologias utilizadas de uma forma coerente e eficaz. Com base nestes pressupostos, gostaríamos de apresentar alguns estudos desenvolvidos neste novo subsector desportivo. Assim, Pires (1990), numa proposta de classificação das práticas desportivas realizadas em ambiente natural, apresenta variáveis como, o local (rios, mar, terra, ar, etc.), a energia utilizada (humana, vento, corrente, ondas, etc.) e a gestão do espaço e do tempo (grandes espaços, sabe-se quando começa e desconhece-se quando vai acabar). Por outro lado Almada (1994) apresenta também uma proposta para o tratamento do conhecimento, abordando três indicadores: i) características mais importantes; ii) tipo de objetivos; iii) principais variáveis em jogo. Esta estrutura pressupõe a divisão do desporto em “Desportos individuais”, “Desportos coletivos”, “Desportos de combate” e “Desportos dos grandes espaços”. Em relação a este último grupo, refere que uma atividade dos grandes espaços tem assim um sentido de acontecimento (*happening*), para o qual as pessoas se preparam da forma e nos prazos mais variados, mas que terá lugar unicamente uma vez, privilegiando a relação do homem com o meio em espaços abertos, os objetivos reais e a consequente solicitação das capacidades de adaptação.

Num outro estudo sobre os modelos taxonómicos das atividades desportivas, Fernando (2005) refere que estes permitem agrupar as atividades segundo as suas características, isto é, com base nos comportamentos predominantemente solicitados ao desportista, identificando desta forma os equilíbrios possíveis das variáveis em jogo. Neste caso, os modelos taxonómicos devem ser estruturantes do conhecimento, de maneira a que este se possa ajustar aos problemas que pretendemos resolver. Deverá permitir também, a transição de um conhecimento muitas vezes ainda denominado por um empirismo lógico, para um conhecimento científico que, como tal, responda às problemáticas que se definem num âmbito global do conhecimento atual. Desse modo, o modelo estudado considerou a seguinte estrutura: i) Dimensão de variáveis associadas aos aspetos da atividade; ii) Dimensão de variáveis associadas

às solicitações que estes aspetos provocam na pessoa. De acordo com o mesmo autor, fica-nos também a ideia de que será necessário aplicar, testar e avaliar (validar) melhor este modelo, de modo a poder consolidar, reajustar e tirar ilações sobre a validade do próprio instrumento.

Também Moreno (2000), apresenta uma proposta de taxonomia das atividades motoras, baseada em critérios e objetivos de tarefas motoras, interação motora e características dos espaços de ação. Este tipo de taxonomia encontra-se a um nível de análise diferente, mas que permite identificar alguns indicadores úteis para compreender melhor a complexidade da classificação das atividades, entre os quais, utilização de objetos, movimentação do corpo no espaço, ações de precisão, ações de confronto corporal com adversários e reprodução de modelos e atividades interoceptivas.

Numa outra perspetiva, Betrán & Betrán (1995) apresentam uma classificação taxonómica de atividades físicas de aventura na natureza, apoiada no contexto físico, pessoal, social e ético-ambiental. No seguimento desta linha, também Funollet (1995), classificou e ordenou as atividades desportivas praticadas em meio natural, identificando um conjunto de variáveis interessantes, entre as quais, variáveis associadas à trajetória, plano, elemento, contacto, destrezas motoras, tipo de energia utilizada e ecossistema.

Por sua vez, Quilez (1997) utilizou um modelo que dividiu as atividades em três dimensões: 1) Habilidades percetivo-motoras: a) perceção de si mesmo: alimentação, primeiros socorros e segurança pessoal; b) perceção do envolvimento: meteorologia, relevo e terreno, vegetação, fauna; 2) Habilidades motoras básicas de locomoção e manipulativas; 3) Habilidades específicas básicas de desenvolvimento, terrestres, aquáticas e aéreas.

A pesquisa efetuada até ao momento permite-nos verificar, que é emergente, a utilização de instrumentos que classifiquem as atividades de desporto de natureza realizadas em Portugal. A diversidade terminológica e a complexidade das variáveis envolvidas pressupõem a necessidade de uniformizar os processos de classificação das respetivas atividades.

## METODOLOGIA

Para proceder ao estudo exploratório de construção e validação de um «Modelo de Análise Taxonómico das Atividades de Desporto de Natureza» (MAT-ADN), identificámos um conjunto de atividades (N=45) que são realizadas em território nacional (IPDJ, 2013; ME, 2011b; PNSAC, 2003; Portugal, 2003b).

**Quadro 4 - Inventário das atividades implementadas em Portugal**

Ativ. c/ cordas	Cicloturismo	Mergulho	Parapente	<i>Snowboard</i>
Asa Delta	Escalada	Montanhismo	Pára-queda	<i>Surf</i>
Balonismo	Espeleologia	Mota d'água	Pass. Equestres	Tiro c/ Arco
BTT	Esqui Alpino	Moto-quatro	Pedestrianismo	Tiro c/ Besta
<i>Bodyboard</i>	Esqui Náutico	Multiatividades	<i>Powerkiting</i>	T.T. Turístico
<i>Bungee Jumping</i>	Formação Vivencial	<i>Mushing</i>	<i>Rafting</i>	Ultraleve
Campismo	Jogos Tradicionais	Observ. Fauna/Flora	Remo	Vela
Canoagem	<i>Hidrospeed</i>	Orientação	Safari fotográfico	<i>Wakeboard</i>
<i>Canyoning</i>	<i>Kitesurf</i>	Paintball	<i>Skimming</i>	<i>Windsurf</i>

Considerando que a investigação existente nesta área é ainda reduzida e que as taxonomias devem ser construídas com base em objetivos específicos e adequados a cada realidade, constatámos que é muito difícil encontrar modelos taxonómicos capazes de servir diferentes propósitos. Neste sentido, dada a própria “juventude” deste setor, julgámos importante identificar e classificar as principais atividades de acordo com um modelo a apresentar.

### **Modelo de Análise Taxonómica das Atividades de Desporto de Natureza (MAT-ADN)**

Para atingir o nosso objetivo, recorremos a alguns estudos (Betrán & Betrán, 1995; Funollet, 1995; Pires, 1990) para identificar e definir as seguintes dimensões e variáveis de estudo:

Dimensão de variáveis associadas ao “CONTEXTO FÍSICO” (5 variáveis):

1) Meio sobre o qual as atividades se realizam: Ar (espaço aéreo); Terra (espaço terrestre); Água (espaço aquático);

- 2) Trajetória da deslocação dominante do praticante: Bidimensional (quando existe contacto com alguma superfície) ou Tridimensional (quando não existe qualquer contacto com superfícies);
- 3) Plano que a atividade ocupa no espaço do ponto de vista dimensional (sentido do desenvolvimento da atividade): Horizontal; Vertical ou Misto (quando se desenvolve nos dois planos);
- 4) Estabilidade do meio onde se desenvolve a atividade: Estável (quando a superfície de contacto não varia) ou Instável (quando a superfície de contacto pode variar a qualquer momento independentemente da vontade do praticante);
- 5) Contacto entre o praticante e a superfície: Direto (com a superfície) ou Indireto (quando a superfície é contactada indiretamente, ou seja, por intermédio de um artefacto mecânico-tecnológico (ex: btt) ou animal.

Dimensão de variáveis associadas ao “CONTEXTO PESSOAL” (2 variáveis):

- 1) Sensação causada pela atividade: Prazer/Relax (paz, prazer prolongado, relaxamento); Risco/Vertigem (stress, carga emocional intensa, incerteza); ou Misto (quando existem as duas sensações na mesma atividade sem a predominância de uma das sensações anteriores);
- 2) Recursos Biotecnológicos utilizados na atividade: Corpo; Animal; Artefacto mecânico-tecnológico (material não motorizado, fundamental no desenvolvimento da atividade, *e.g.*, prancha de surf), ou Motor (material motorizado, *e.g.*, moto-quatro).

Dimensão de variáveis associadas ao “CONTEXTO SOCIAL” (1 variável):

Implicação Motora da atividade a desenvolver: Individual (quando não depende de outros para realizar a atividade), em Grupo sem colaboração (quando é realizada em grupo mas não depende diretamente de outros), em Grupo com colaboração (quando é realizada em grupo e depende diretamente de outros).

Dimensão de variáveis associadas ao “CONTEXTO ÉTICO-AMBIENTAL” (1variável):

Impacte Ecológico: as atividades podem apresentar um Baixo, Médio ou Alto impacte.

## PROCEDIMENTOS

Por se tratar de um estudo preliminar e também por questões de exequibilidade, optámos por reduzir o número de atividades, com base no cruzamento de informação obtida nas fontes já referenciadas. Assim, das 45 atividades identificadas inicialmente, excluámos um conjunto de atividades (n=20) que não reuniram alguns dos seguintes dos critérios: i) legislação específica; ii) maior oferta de promoção e formação das diversas organizações. Deste modo excluámos as seguintes atividades: asa delta, *bungee jumping*, campismo, cicloturismo, esqui náutico, formação vivencial, jogos tradicionais, *hidrospeed*, mota d'água, moto-quatro, multiactividades, *mushing*, observação da fauna/flora, *powerkiting*, remo, safari fotográfico, *skimming*, tiro c/ besta, ultraleve e *wakeboard*.

No fim desta fase, foram selecionadas as restantes 25 atividades de desporto de natureza representadas no quadro seguinte:

**Quadro 5 – ADN selecionadas para validação do “MAT-ADN”**

Atividades c/ cordas	Escalada	Orientação	<i>Rafting</i>
Balonismo	Espeleologia	Paintball	<i>Snowboard</i>
BTT	Esqui Alpino	Parapente	<i>Surf</i>
<i>Bodyboard</i>	<i>Kitesurf</i>	Pára-quedismo	Tiro c/ Arco
Canoagem	Mergulho	Passeios Equestres	Todo Terreno Turístico
<i>Canyoning</i>	Montanhismo	Pedestrianismo	Vela
			<i>Windsurf</i>

No sentido de permitir uma maior objetividade na classificação taxonómica, apresentamos um conjunto de considerações que são previamente necessárias antes de cada atividade:

Balonismo (passeio de balão)

Pára-quedismo (nível iniciação)

Parapente (nível iniciação, excluindo os voos bi-lugares)  
Atividades com cordas (rapel, slide, tirolesa, ponte paralela)  
Btt (*cross-country*, excluindo outras vertentes, tais como o *down-hill*);  
Escalada (desportiva, excluindo as restantes vertentes)  
Espeleologia (Espeleísmo, nível iniciação realizado em grupo)  
Esqui Alpino (nível iniciação incluindo pistas verdes e azuis)  
Pedestrianismo (percursos em grupo de Pequena Rota)  
Passeios equestres (passeios equestres em grupo)  
Montanhismo (nível iniciação realizado em grupo)  
Orientação (percursos em grupo, excluindo os escalões federados)  
*Paintball* (jogos com equipas adversárias)  
*Snowboard* (nível iniciação realizado em pistas verdes e azuis)  
Tiro com Arco (nível iniciação com alvos fixos convencionais)  
Todo-o-terreno turístico (passeios turísticos em grupo de todo-o-terreno)  
*Bodyboard* (nível iniciação)  
Canoagem (nível iniciação, bi-lugar, excluindo águas bravas)  
*Canyoning* (nível iniciação, descendo cascatas de água em grupo)  
Mergulho (nível *open water*, realizado a pares)  
*Kitesurf* (nível iniciação, com ventos fracos até 20 km/h)  
*Rafting* (rios até ao nível IV, águas bravas c/ monitor experiente)  
*Surf* (nível iniciação)  
Vela (passeios à vela em grupo com ventos inferiores a 20 km/h)  
*Windsurf* (navegação com ventos inferiores a 20 km/h)

Julgamos que, para além de ser apresentada uma proposta de classificação taxonómica, seria importante testar o instrumento de medida. Nesse sentido, efetuámos os seguintes procedimentos:

- i) Construção da Ficha de Classificação Taxonómica: Com base no modelo apresentado construiu-se uma ficha de classificação taxonómica das atividades de desporto de natureza (FCT-ADN);
- ii) Classificação taxonómica das atividades: Efetuou-se uma reunião de especialistas (n=5), com o objetivo de analisar a construção e a objetividade da ficha, a clareza

das questões e a terminologia utilizada. Em seguida, solicitou-se que em conjunto, fossem classificadas as 25 atividades de acordo com as variáveis selecionadas e os pressupostos apresentados;

- iii) Aplicação-piloto (fiabilidade da ficha): objetivou-se a validação do instrumento com uma aplicação aos técnicos desportivos (n=9), afiliados aos diversos contextos físicos.
- iv) Em seguida, analisaram-se os resultados das 2 aplicações, registando a opinião dos 2 grupos. Com estes dados, apurou-se a concordância classificativa dos resultados do 2º grupo em relação ao 1º grupo, utilizando o “Índice de Fidelidade” de Bellack ( $IF = \frac{n^\circ \text{ acordos} \times 100}{n^\circ \text{ acordos} + n^\circ \text{ desacordos}}$ ) de (Siedentop, 1983) e a “Medida de Concordância” de Kappa de Cohen ( $MC = \frac{\text{Freq. obs.} - \text{Freq. esp.}}{1 - \text{Freq. esp.}}$ ) de acordo com (Pestana & Gageiro, 2000). Os resultados revelaram existir concordância de classificação entre os 2 grupos em todas as atividades estudadas. Em termos de média global, obtivemos 93,3% de concordância no “IF de Bellack”, valor acima do mínimo de 70% indicado por Januário (1992). Em relação à “MC de Kappa” não se verificaram diferenças significativas entre os grupos, concluindo que existe consistência interna em relação ao instrumento utilizado;
- v) Classificação final das atividades: Uma vez que se trata de um estudo preliminar, e ainda por razões de exequibilidade, optámos por selecionar apenas 7 modalidades para concretização da classificação final (Parpente, Btt, Escalada, Montanhismo, Orientação, Canoagem, Mergulho). Os critérios utilizados foram os seguintes: i) atividades representativas dos diversos contextos físicos (ar, terra, água); ii) atividades implementadas nos parques naturais; iii) atividades com maior oferta de promoção e formação de praticantes e técnicos desportivos, nomeadamente organizações do estado português, federações desportivas e guia de atividades de ar livre em Portugal (FCMP, 2011; FPAS, 2011; FPC, 2011; FPO, 2011; FPVL, 2011; IPDJ, 2013; MCTES, 2011; ME, 2011a; Portugal, 2003a).

## **RESULTADOS**

Após concluídas as fases anteriores, apresentamos a seguinte classificação taxonómica para as 7 atividades selecionadas:

Parapente – ao nível do contexto físico, é uma atividade realizada em meio aéreo, com trajetória tridimensional e no plano misto (horizontal/vertical), apresentando instabilidade e contacto indireto. Em termos de contexto pessoal, apresenta uma sensação mista (prazer/risco), recorrendo a um artefacto mecânico-tecnológico (asa de parapente). Relativamente ao contexto social, tem uma implicação motora individual. Por último, apresenta um impacte entre médio e baixo ao nível do contexto ético e ambiental.

Btt – ao nível do contexto físico, é uma atividade realizada em meio terrestre, com trajetória bidimensional e no plano horizontal, apresentando estabilidade e contacto indireto. Em termos de contexto pessoal, apresenta uma sensação mista (prazer/risco), recorrendo a um artefacto mecânico-tecnológico (bicicleta). Relativamente ao contexto social, tem uma implicação motora em grupo sem colaboração. Por último, apresenta um impacte médio ao nível do contexto ético e ambiental.

Escalada – ao nível do contexto físico, é uma atividade realizada em meio terrestre, com trajetória bidimensional e no plano vertical, apresentando instabilidade e contacto direto. Em termos de contexto pessoal, apresenta uma sensação de risco/vertigem, recorrendo ao próprio corpo para progredir. Relativamente ao contexto social, tem uma implicação motora em grupo com colaboração. Por último, apresenta um impacte médio ao nível do contexto ético e ambiental.

Montanhismo – ao nível do contexto físico, é uma atividade realizada em meio terrestre, com trajetória bidimensional e no plano misto (horizontal/vertical), apresentando estabilidade e contacto direto. Em termos de contexto pessoal, apresenta uma sensação mista (prazer/risco), recorrendo ao próprio corpo como forma de progressão. Relativamente ao contexto social, tem uma implicação motora em grupo com colaboração. Por último, apresenta um impacte médio ao nível do contexto ético e ambiental.

Orientação – ao nível do contexto físico, é uma atividade realizada em meio terrestre, com trajetória bidimensional e no plano horizontal, apresentando estabilidade e contacto direto. Em termos de contexto pessoal, apresenta uma sensação de prazer, recorrendo ao próprio corpo como meio de progressão. Relativamente ao contexto social, poderá ter uma implicação motora individual ou em grupo com colaboração. Por último, apresenta um impacte médio ao nível do contexto ético e ambiental.

Canoagem – ao nível do contexto físico, é uma atividade realizada em meio aquático, com trajetória bidimensional e no plano horizontal, apresentando instabilidade e contacto indireto. Em termos de contexto pessoal, apresenta uma sensação de prazer, recorrendo a um artefacto mecânico-tecnológico (canoa ou caiaque). Relativamente ao contexto social, tem uma implicação motora em grupo com colaboração. Por último, apresenta um baixo impacte ao nível do contexto ético e ambiental.

Mergulho – ao nível do contexto físico, é uma atividade realizada em meio aquático, com trajetória tridimensional e no plano misto (horizontal/vertical), apresentando estabilidade e contacto direto. Em termos de contexto pessoal, apresenta uma sensação de prazer, recorrendo ao próprio corpo como meio de progressão. Relativamente ao contexto social, tem uma implicação motora em grupo sem colaboração. Por último, apresenta um baixo impacte ao nível do contexto ético e ambiental.

## **DISCUSSÃO**

As decisões tomadas e os resultados obtidos, apesar de perseguirem os objetivos traçados, poderão conter algumas limitações, uma vez que estamos perante um setor desportivo recente e emergente (Carvalhinho, Sequeira, Serôdio-Fernandes, & Rodrigues, 2010), e conseqüentemente, um novo modelo de análise taxonómica. As diferentes perspetivas e os diferentes percursos profissionais dos vários intervenientes originam naturalmente, uma discussão riquíssima, mas ao mesmo tempo difícil de reunir consensos de opinião sobre esta matéria. Por outro lado, os poucos estudos existentes neste domínio criaram algumas dificuldades ao nível da conceção do modelo de análise, mas simultaneamente, estimulou a construção e aplicação exploratória do próprio instrumento.

Os principais resultados deste estudo estão associados ao modelo de análise apresentado, onde se pode destacar os seguintes indicadores: i) Contextos: físico, pessoal, social e ético-ambiental; ii) Variáveis: meio (ar, terra, água), trajetória (bidimensional, tridimensional), plano (horizontal, vertical, misto) estabilidade (estável, instável), contacto (direto, indireto), sensação (prazer, risco, mista), recursos biotecnológicos (corpo, animal, artefacto mecânico-tecnológico, motor), implicação

motora (individual, grupo sem colaboração, grupo com colaboração) e impacte ecológico (baixo, médio, alto).

Porém, o contributo deste estudo preliminar permitiu-nos verificar que estamos apenas no início de um longo caminho a percorrer, que deverá ser amadurecido e desenvolvido à semelhança de outras realidades, de outros países (Hardiman & Burgin, 2010; Robison & Scherer, 2009; Vaske, Carothers, & Donnelly, 2010), onde existe uma maior sustentabilidade no desenvolvimento do setor e maior preocupação em estudar efetivamente a realidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almada, F. (1994). *Base conceptual da Sistemática das Atividades Desportivas*. (Vol. 2). Lisboa.

Betrán, A., & Betrán, J. (1995). Propuesta de una Clasificación Taxonómica de las Actividades Físicas de Aventura en la Naturaleza. Marco Conceptual y Análisis de los Criterios Elegidos. *Apunts. Educacion Fisica e Deportes*, 41, 108-123.

Carvalhinho, L., Sequeira, P., Serôdio-Fernandes, A., & Rodrigues, J. (2010). A Emergência do Sector do Desporto de Natureza e a Importância da Formação. *EFDeportes*(140).

Dorwart, C. E., Moore, R. L., & Leung, Y.-F. (2009). Visitors' Perceptions of a Trail Environment and Effects on Experiences: A Model for Nature-Based Recreation Experiences. *Leisure Sciences*, 32(1), 33-54. doi: 10.1080/01490400903430863

FCMP. (2011). Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal Retrieved 5 de julho, 2011, from <http://www.fcmpportugal.com/pt/areas.asp>.

Fernando, C. (2005). *Estruturação das Atividades Desportivas dos Grandes Espaços, para Micro e Macro Gestao*. UBI-DCD, Covilha.

FPAS. (2011). *Federação Portuguesa de Atividades Subaquáticas*. Retrieved 5 de julho 2011, from <http://www.fpas.pt/cursos.asp>.

FPC. (2011). *Federação Portuguesa de Canoagem* Retrieved 5 de julho 2011, from <http://www.fpcanoagem.pt>

FPO. (2011). *Federação Portuguesa de Orientação* Retrieved 5 de julho 2011, from <http://www.fpo.pt/index3.php>

- FPVL. (2011). *Federação Portuguesa de Voo Livre* Retrieved 5 de julho 2011, from [http://www.fpvl.pt/new\\_tpo.htm](http://www.fpvl.pt/new_tpo.htm)
- Funollet, F. (1995). Propuesta de Clasificación de las Actividades en el Medio Natural. *Revista Apunts. , Educación Física y Deportes, 41*, 124-129.
- Hardiman, N., & Burgin, S. (2010). Adventure recreation in Australia: a case study that investigated the profile of recreational canyoneers, their impact attitudes, and response to potential management options. *Journal of Ecotourism, 9*(1), 36-44. doi: 10.1080/14724040902863333
- IPDJ. (2013). *Instituto Português do Desporto e Juventude* Retrieved 12 de março, 2013, from <http://www.idesporto.pt>.
- Januário, C. (1992). *O Pensamento do Professor. Relação entre Decisões Pré-Interactivas e os Comportamentos Interactivos de Ensino em Educação Física.* . UTL-FMH, Lisboa.
- MCTES. (2011). *Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.* Retrieved 5 de julho 2011, from <http://www.mctes.pt>
- ME. (2011a). *Ministério da Educação - Gabinete de Avaliação e Informação do Sistema Educativo* Retrieved 5 de julho 2011, from <http://www.giase.min-edu.pt/>
- ME. (2011b). *Ministério da Educação - Programa do Desporto Escolar.* Retrieved 5 de julho 2011, from <http://www.dgidc.min-edu.pt/despescolar>
- Moraes, L. C. O., D.C.; Universidade Federal de Minas Gerais. (2006). Emoções em Situações de Risco no Alpinismo de Alto Nível. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício, V.0*, 4-21.
- Moreno, J. N., U.; Cabrera, H.; Sánchez, G.; Melián, L.; Escudero, M. e Ribas, J. . (2000). Taxonomía de las Actividades o de las Situaciones Motrices. *Revista Apunts, Educación Física y Deportes, 60*, 95-100.
- Paixão, J., Costa, V., Gabriel, R., & Kowalski, M. (2010). Práticas aventureiras e situações de risco no voo livre: uma análise a partir do conceito de redoma sensorial. *Motriz, 16*(3), 581-672.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2000). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A Complementaridade do SPSS.* . Lisboa.
- Pires, G. (1990). *A Aventura Desportiva. O Desporto para o 3º Milénio.* Oeiras.

- PNSAC. (2003). *Carta de Desporto de Natureza* Paper presented at the *I Congresso Internacional de Desporto de Natureza*, Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IPS, Rio Maior.
- Portugal, G. A. L. (2003a). Índice de actividades, federações, confederações e associações de clubes e empresas. *Revista Fórum Ambiente*, 188-194.
- Portugal, G. A. L. (2003b). Levantamento da oferta de actividades de ar livre em Portugal. *Revista Fórum Ambiente*, 91-187.
- Quilez, M. (1997). *Iniciación a los Deportes en la Naturaleza. Guía Práctica*. Madrid. .
- Robison, Z., & Scherer, J. (2009). "How Steep is Steep?" The Struggle for Mountaineering in the Canadian Rockies, 1948-65. *The International Journal of the History of Sport*, 26(1), 594-620. doi: 10.1080/09523360902722534
- Schad, R. (1999). Analysis of climbing accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 32, 391-396.
- Schuster, R. (2006). Questioning The Continuum: Specialization in Rock Climbing. *SUNY-ESF, State University of New York College Environmental Science and Forestry* (pp. 204-209).
- Siedentop, D. (1983). *Developing Teaching Skills in Physical Education*.
- Vaske, J., Carothers, P., & Donnelly, M. (2010). Recreation Conflict among Skiers and Snowboarders. *Leisure Sciences*, 22, 297-313. doi: 10.1080/01490409950202311