

DESPORTO ADAPTADO

2 G

1. A INCLUSÃO NO DESPORTO E AS NOVAS PERSPETIVAS DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE
2. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO E AVALIAÇÃO
3. ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO
4. APOIO
5. JOGOS ADAPTADOS E INCLUSIVOS

Leonor Moniz Pereira

IPDJ_2021_V1.0

DESPORTO ADAPTADO



Leonor Moniz Pereira

Índice

CAPÍTULO I.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	3
RESUMO	3
1. A INCLUSÃO NO DESPORTO E AS NOVAS PERSPETIVAS DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE	4
1.1. A PRIMEIRA FASE DA CLASSIFICAÇÃO DESPORTIVA	4
1.2. O NOVO CONCEITO DE FUNCIONALIDADE E DE INCAPACIDADE E O SEU IMPACTO NA CLASSIFICAÇÃO DESPORTIVA	5
1.3. A CLASSIFICAÇÃO DESPORTIVA ATUAL	7
1.4. A INCLUSÃO A NÍVEL DA ESTRUTURA DESPORTIVA INTERNACIONAL	12
1.5. SPECIAL OLYMPICS: UMA OUTRA PERSPETIVA DE INCLUSÃO DESPORTIVA	12
PONTOS-CHAVE DA SUBUNIDADE	38
SINOPSE DA UNIDADE CURRICULAR	39
AUTO VERIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS	40
RECOMENDAÇÕES DE LEITURA	41
GLOSSÁRIO	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48

- 1. A INCLUSÃO NO DESPORTO E AS NOVAS PERSPETIVAS DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE
- 2. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO E AVALIAÇÃO
- 3. ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO
- 4. APOIO
- 5. JOGOS ADAPTADOS E INCLUSIVOS



OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

GERAIS

- Desenvolver a capacidade de análise, de interpretação e de crítica sobre as tendências e condicionantes da evolução do processo de inclusão no desporto.
- Conhecer as perspetivas, modelos de inclusão desportiva.
- Conhecer os fundamentos da classificação desportiva das pessoas com deficiência identificando o seu contributo para a inclusão e as suas limitações.

ESPECÍFICOS

- Proporcionar conhecimentos facilitadores do desenvolvimento de competências motoras e de estratégias de adaptação e de inclusão na Atividade Desportiva para os diferentes tipos de pessoas com deficiência.
- Reconhecer as limitações de desempenho na atividade desportiva no que respeita às competências motoras fundamentais nos diferentes tipos de deficiência.
- Dominar estratégias de adaptação facilitadoras da participação e da inclusão.



RESUMO

Esta unidade curricular parte do pressuposto que todos os estudantes efetuaram a disciplina de Desporto Adaptado I. Encontra-se organizada em três partes.

A primeira aborda as perspetivas, modelos e princípios que nortearam o desporto para pessoas com deficiência no que respeita não só à classificação e à estrutura desportiva, como à sua evolução ao longo do século XX visando a inclusão. Neste sentido foca-se na passagem de uma classificação baseada na deficiência para outra com base no novo conceito de funcionalidade da OMS (2004) no que respeita aos aspetos comuns a todos os desportos. Reflete sobre a influência da nova classificação na evolução conseguida para mais competição e mais inclusão. É ainda apresentado o modelo de inclusão proposto pelos “*Special Olympics*” e o modelo de apoio à inclusão desportiva existente nalguns países.

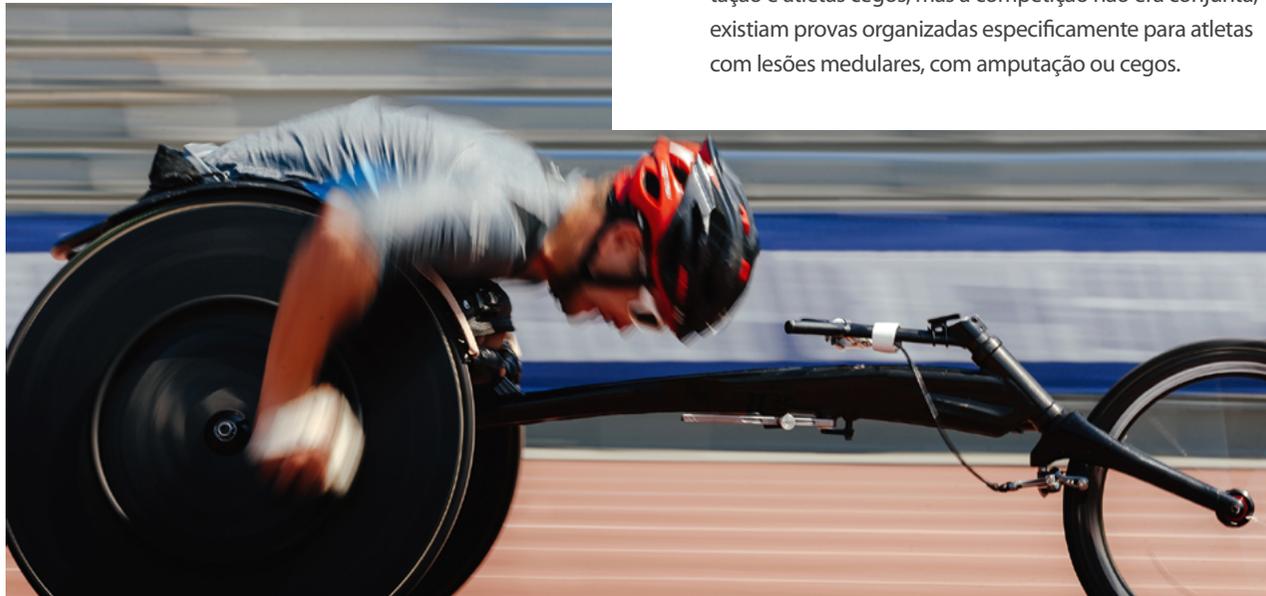
A segunda centra-se no desenvolvimento motor atípico identificando as limitações de desempenho motor no ambi-

to dos movimentos locomotores, de estabilidade e manipulativos, quando estão presentes determinados tipos de alterações neuromusculares, cognitivas visuais e auditivas. Foca algumas das estratégias de adaptação mais comuns respeitantes ao ensino, ao envolvimento físico, ao material, às regras e regulamentos. Apresenta recomendações específicas para o treino da aptidão física para alguns dos grupos de pessoas com deficiência que se encontram dispersas na literatura de difícil consulta.

A terceira foca-se na construção de jogos inclusivos, com a participação de pessoas sem e com deficiência de diferentes tipos e de diferentes idades, a partir das categorias das estratégias de adaptação (regulamentos, regras, material, instrução e interação com a equipa). Procura-se que os formandos reflitam e sejam capazes de fazer sugestões facilitadoras da participação no desporto das pessoas com deficiência de diversas idades, que possam ser praticados na comunidade onde vive, em conjunto com os sem deficiência.



1. A INCLUSÃO NO DESPORTO E AS NOVAS PERSPETIVAS DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE



1.1. A primeira fase da classificação desportiva

O desporto para pessoas com deficiência desenvolveu -se tendo por base o modelo médico/clinico. Contribuíram para isso as crenças existentes sobre as capacidades das pessoas com deficiência, e o conhecimento científico da primeira metade do século XX. Até finais dos anos oitenta os jogos paralímpicos, seguiram este modelo, verificando-se que:

- a) nos primeiros jogos, em 1960, participaram apenas atletas com lesões medulares,
- b) nos jogos de 1976 passaram a participar atletas com amputação e atletas cegos, mas a competição não era conjunta, existiam provas organizadas especificamente para atletas com lesões medulares, com amputação ou cegos.

////////////////////////////////////

No desporto para pessoas com deficiência considerava-se que, para poder existir uma competição justa, as provas desportivas deviam estar organizadas por tipo e grau de deficiência, o que levou à criação de classes desportivas baseadas em critérios médicos. Os critérios diziam respeito:

- ◆ Natureza e severidade da deficiência (ex.: lesão vertebro medular: quadriplegia, paraplegia etc.)
- ◆ Diferenças anatómicas do corpo humano (ex.: baixa estatura).

A classificação desportiva tinha como objetivo criar o acesso equitativo na competição.

////////////////////////////////////

Deste modo e com o objetivo de contribuir para a equidade na competição desportiva, foi estabelecido um sistema de classificação a partir do tipo e grau de deficiência que conduziu à existência de um grande número de classes e consequentemente de provas o que levou à existência de um pequeno número de atletas em cada prova.

Estes critérios foram utilizados até aos jogos paralímpicos de **Seoul 1988**. Nestes jogos, a quantidade de provas originadas por esta classificação, levou a que existissem não só muito tempo de espera por parte dos atletas pela sua prova como também uma grande dificuldade de condução das mesmas dada a necessidade de cancelar provas à última da hora por falta de um número mínimo de atletas (critério mínimo: 6 atletas por prova pertencentes pelo menos a dois países diferentes). Assim a classificação

desportiva com base apenas na deficiência começou a ser contestada por muitos atletas e dirigentes que consideram existir:

- ▶ Pouca competição dado o número de provas e o número reduzido de atletas para cada uma delas.
- ▶ Uma classificação precisa e objetiva, mas nem sempre com um impacto significativo no desempenho.

Ainda na década de oitenta começou a ser concebida uma classificação desportiva mais funcional e específica para os desportos em cadeira de rodas nomeadamente para o basquetebol e para a esgrima. Esta experiência positiva, a necessidade de corresponder aos anseios das pessoas com deficiência e o reconhecimento de que a classificação adotada, nem sempre tinha um impacto significativo no desempenho, levaram a reconsiderar a classificação desportiva. A sua reformulação tinha como objetivo conseguir uma maior participação e inclusão, entre diferentes tipos de deficiência motora, passando a equacionar-se o problema em torno da funcionalidade e da incapacidade em vez de se fazer uma classificação com base na deficiência. Faz-se notar que nesta fase não foi considerada a reformulação da classificação no que respeita as pessoas com deficiência visual e que ainda não participavam nos jogos pessoas com deficiência intelectual.



1.2. O novo conceito de funcionalidade e de incapacidade e o seu impacto na classificação desportiva

O conceito de funcionalidade e de incapacidade mudaram no final do século XX principio do século XIX.

A funcionalidade deixou de ser considerada apenas como o funcionamento de um órgão ou de uma estrutura do corpo, para passar a ser um conceito que engloba a interação com o envolvimento. Segundo a OMS (2004). **Funcionalidade é o termo que engloba o desempenho as estruturas e funções do corpo, a atividade (perspetiva individual) e a participa-**

ção (perspetiva social) sempre que existe uma interação positiva entre eles e os fatores contextuais (ambientais e pessoais). Entende-se por interação positiva aquela que torna mais fácil o desempenho (ver esquema abaixo).



A funcionalidade de uma pessoa é concebida como uma interação dinâmica positiva entre as componentes do corpo, atividade/participação e os fatores contextuais (fatores pessoais e ambientais).

Assim, de acordo com a OMS (2004) são componentes da Funcionalidade não só as funções e estruturas do corpo, que no caso das pessoas com deficiência se encontram alteradas, como também as Atividades e a Participação. No que respeita ao desporto as atividades incluem os movimentos e as ações motoras que definem e integram uma modalidade desportiva e a participação a estrutura organizativa em que essa modalidade se insere.

A componente corpo (Funções e Estruturas Corporais) pode ser interpretada através das alterações dos sistemas fisiológicos ou das estruturas anatómicas. Para analisar a componente Atividades/Participação estão disponíveis dois constructos: a capacidade e o desempenho.

Nos fatores ambientais incluem-se mundo físico e as suas características, o mundo edificado, as outras pessoas em diferentes relacionamentos e papéis, as atitudes e os valores, os serviços e os sistemas sociais, as políticas, as regras e as leis.

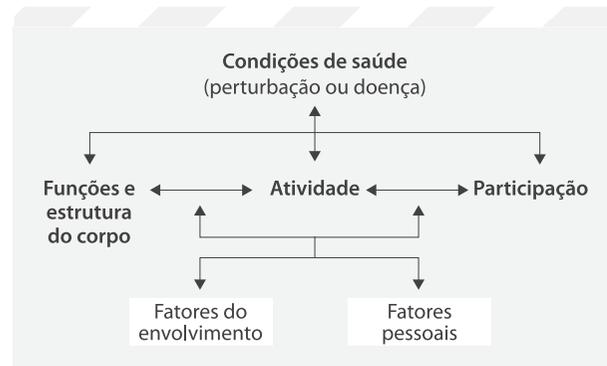


FIGURA1 - Interação entre os componentes CIF (OMS, 2004).

Em relação ao desporto são fatores ambientais entre outros: a) a temperatura, o vento, a luminosidade, o som; b) A acessibilidade das infraestruturas desportivas (recinto de jogo, balneários, circulação dentro da infraestrutura); c) as atitudes dos treinadores e do pessoal que trabalha no recinto desportivo, dos atletas sem deficiência, das famílias; d) Estrutura de apoio e o material existente (ex. existência ou não de cadeira desportivas, bolas com guizos etc.); e) a legislação e os regulamentos do desporto que determinam a classificação desportiva e o tipo de competição /campeonato.

Nos fatores pessoais incluem-se sexo, idade, condição física, estilos e experiência de vida, o modo de lidar com os problemas, passado social, educação, instrução, profissão, etc.

Esta nova forma de ver a funcionalidade advém da mudança operada em relação ao conceito de incapacidade que deixou de ser considerado por organizações internacionais tais como a ONU (1994), OMS (2004), etc. como uma consequência da deficiência relacionando-se apenas com as variáveis intrínsecas ao indivíduo (alterações na estrutura e no funcionamento do corpo), para passar a ser definida por todas elas como:

“O resultado da interação negativa da pessoa com o meio-ambiente” representando a perda ou limitação de oportunidades para participar na vida da comunidade em plano de igualdade com os outros.”



A incapacidade de desempenho é, assim, constituída pelas estruturas e funções do corpo, pela atividade (a nível individual) e pela participação (no âmbito social) sempre que existe uma interação negativa entre eles e os fatores contextuais (ambientais e pessoais).





Entende-se por interação negativa aquela que cria obstáculos / barreiras ao desempenho de uma atividade ou de participação social, OMS (2004).

Assim são componentes da Incapacidade, tal como para a funcionalidade, não só o Corpo (funções e estruturas) como também as Atividades e Participação (capacidade e desempenho).

A interação dinâmica negativa que constitui a incapacidade pode ser alterada passando a uma interação positiva por mudanças no envolvimento físico (ex. substituição das escadas por um elevador no prédio onde mora uma pessoa que se desloca em cadeira de rodas) social (medidas legislativas que permitem o acesso a tecnologias de assistência ao desempenho), atitudinal (demonstração das capacidades das pessoas com deficiência alterando os mitos existente facilitando assim a sua participação no trabalho ou a inclusão na escola).

O desporto adaptado é nesta perspetiva uma forma de transformar no desporto uma interação negativa numa interação positiva, possibilitando a participação em mais atividades desportivas de cada vez mais pessoas com deficiência.



Esta profunda mudança conceptual, alterou a forma de pensar o desporto e a classificação desportiva. Esta embora continue a dizer respeito à maneira como os atletas são agrupados para a existência de uma competição justa passou a seguir um modelo mais funcional avaliando outros aspetos para além da deficiência obedecendo aos novos conceitos de funcionalidade e de incapacidade.

1.3.A classificação desportiva atual

O movimento Paralímpico começou a estudar as alterações a introduzir na classificação desportiva seguindo os conceitos de funcionalidade e de incapacidade através de descrições. As primeiras experiências relativas ao à implantação do novo sistema de classificação, realizaram-se nos jogos paralímpicos de 1992 em Barcelona considerando a:

- Introdução de critérios funcionais relativos ao desempenho numa classificação baseada nos requisitos/ exigências para a prática da modalidade.
- Participação conjunta de atletas com diferentes tipos de lesão na mesma prova, por exemplo os amputados de duas pernas acima do joelho competem com os paraplégicos na mesma classe desportiva na corrida de 1500m em cadeira de rodas, uma vez que estas deficiências tem um efeito semelhante nesta prova.

A nova classificação tem em atenção:

- Natureza e severidade da deficiência.
- Capacidades funcionais para o desempenho da atividade desportiva em que o atleta vai participar.
- Nível de desempenho em competições anteriores.

A classificação visa, para além de criar uma competição justa, construir classes desportivas que correspondam às limitações às atividades causadas pela incapacidade em cada desporto, procurando:

- Valorizar o treino mais intenso; este deve por isso corresponder a vantagens na competição.
- Valorizar a combinação de atributos naturais/aptidões presentes em cada atleta que contribuam para a existência de vantagens competitivas.
- Classificar apenas a limitação à atividade imposta por uma deficiência no que respeita ao desporto/prova em causa e não o atleta ou a sua deficiência.
- Considerar apenas as alterações da capacidade de contração muscular causadas por uma deficiência.

A avaliação do funcionamento muscular foca-se na:

- Capacidade de movimento (força muscular e amplitude de movimento articular) dos membros superiores (ombro, cotovelo e mãos), dos membros inferiores (inclui ainda a mensuração de membros) e do tronco.
- Estabilidade do tronco e da bacia.

No que respeita às **capacidades funcionais** a classificação baseia-se:

- na **capacidade de desempenho de determinados movimentos** ou tarefas semelhantes presentes em um ou mais desportos;
- no diagnóstico e classificação feito por pessoas com formação desportiva;
- nos resultados anteriores tendo em atenção a regularidade do desempenho.

A classificação é geralmente complementada pela avaliação da deficiência. Nesta nova classificação considera-se que a classe desportiva não diz necessariamente respeito a um único tipo de deficiência, mas pode ser comum a vários tipos que afetem o desempenho desportivo de forma semelhante.





A classificação encontra-se regulamentada pelo *International Paralympic Comitee* (IPC2015) visando aumentar a confiança na classificação e antecipar a participação de uma grande variedade de atletas. Esta finalidade é assegurada por uma descrição detalhada dos objetivos e procedimentos comuns a serem cumpridos em todos os desportos pelas federações internacionais responsáveis por cada um deles. Cada federação internacional deve estabelecer os critérios de classificação específicos do seu desporto e indicar os tipos de deficiência que o podem praticar respeitando o standard internacional das deficiências elegíveis e o código de classificação do IPC. A entrada de um novo tipo de deficiência tem que ser aprovada na Assembleia geral do IPC. Este regulamento é complementado pelo standard internacional das deficiências elegíveis.

Nos paralímpicos e em provas internacionais onde participam muitos atletas os critérios de elegibilidade para a participação desportiva são o carácter permanente da deficiência com limitação à atividade e o com impacto significativo que esta pode ter no desempenho. A elegibilidade obedece a um critério mínimo de incapacidade estabelecido a partir da ausência ou de uma alteração significativa na capacidade de contração, amplitude articular, estabilidade/coordenação. É avaliada da seguinte forma:

- a) **Força muscular** (redução ou eliminação da contração muscular necessária para se mover ou gerar força);
- b) **Amplitude de movimentos** (redução ou elimina amplitude de movimentos passiva numa ou mais articulações de forma permanente devido a uma imobilização crónica ou trauma);



- c) **A ausência total ou parcial dos membros** (ossos e / ou articulações); Critério mínimo: amputação pela articulação do pulso ou tornozelo. Desportos como o ciclismo admitem a amputação de parte da mão;
- d) **Diferenças de comprimento dos membros;**
- e) **Baixa estatura** - Dimensão fora do comum dos ossos dos membros ou do tronco;
- f) **Hipertonia** - Tensão muscular anormalmente aumentada com redução da capacidade de extensão muscular causada por lesões do sistema nervoso central (espasticidade);
- g) **Ataxia** - Falta de coordenação dos movimentos devido a lesões do sistema nervoso central;
- h) **Atetose** - Falta de controlo e equilíbrio nos movimentos e presença de movimentos involuntários provocados pela existência tónus muscular flutuante (oscila entre a hipertonia e a hipotonia);
- i) **Deficiência visual** - deficiência na estrutura do olho, no nervo ótico / estrutura condutora ou córtex visual, com alterações significativas na capacidade de distinguir detalhes: Acuidade Visual (AV) e na dimensão do espaço observado quando se fixa um ponto: Campo Visual (CV). Critério mínimo, até á data, igual para todos os desportos: $AV = \text{LogMar} \leq 1 (\leq 0.1)$ ou $CV < 200$ de raio ou 400 de diâmetro;
- j) **Deficiência intelectual** - Limitação no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo com origem anterior aos 18 anos. Critério mínimo: $QI < 70/75$ e dificuldades nas competências conceptuais, sociais e práticas. São avaliados em relação ao impacto que pode ter o reconhecimento de formas ou de sequências, a memória e tempo de reação no desempenho desportivo.

As pessoas com deficiência auditiva não são aqui avaliadas dado terem uma estrutura competitiva própria os surdolímpicos (ver classificação no glossário).

Para mais informações ver glossário e consultar a página do comité paralímpico.



O critério mínimo de admissibilidade pode variar de desporto para desporto uma vez que depende do impacto da deficiência no desempenho das ações motoras consideradas em cada um deles. Assim um atleta pode ser elegível num desporto e não ser noutro ou pertencer a classes diferentes consoante o desporto. Na mesma classe pode haver atletas com deficiências diferentes. Nalguns desportos só existe uma classe nestas circunstâncias os atletas têm apenas que cumprir o critério mínimo considerado. Nos desportos coletivos são atribuídos pontos que indicam a sua limitação à atividade. Um valor mais baixo indica uma limitação maior. Não é permitido a uma equipa ter em campo atletas que no seu conjunto ultrapassem o número de pontos pré-estabelecido.



De qualquer forma, não ser elegível não significa que o atleta não tenha uma deficiência, mas simplesmente que essa deficiência não obedece ao critério mínimo considerado nesse desporto.

A criação de condições de participação desportiva às pessoas com deficiência que não são abrangidas pelos critérios mínimos de elegibilidade da classificação atual tem merecido por parte de diferentes países uma atenção particular. Permitem que em encontros de âmbito nacional ou pequenos eventos internacionais se faça a junção de classes através de coeficientes desportivos, que continuam a ter em atenção os diferentes níveis de limitação à atividade, com o objetivo de existir mais competição e mais pessoas com deficiência a participar. Consideram também a possibilidade de, nalgumas modalidades, pessoas que não cumprem o critério mínimo da

deficiência, mas que apresentam níveis de desempenho muito diferentes das pessoas sem deficiência possam constituir uma classe própria para participarem. Ex: Ténis para as pessoas com deficiência visual com uma acuidade visual entre 0.1 e 0.3.

Este grupo, entre outros, não é elegível para nenhuma prova do calendário Paralímpico, o que torna fundamental olhar o desporto de outra forma para o direito de todos à participação desportiva ser uma realidade. Neste campo o desporto escolar e os escalões desportivos mais baixos podem desempenhar um papel de relevo, estudando formas de estabelecer uma competição justa a partir de novos critérios, estabelecendo regras que respeitem a essência do desporto em causa, mas ao mesmo tempo facilitadoras da participação e do desempenho, por parte destes atletas. Os *“special olympics”* são um bom exemplo desse tipo de experiências.

 Esta nova classificação desportiva, ainda que longe de ser perfeita, tornou possível uma maior inclusão dos diferentes tipos de deficiência nas competições e contribuiu para a existência de mais e melhor competição reduzindo significativamente o número de provas e aumentando o número de desportos e de atletas nos jogos paralímpicos, como se pode ver na tabela abaixo.

11

Paralímpicos 	Número total de participantes			Número total de		
	H	M	Total	Provas	Desportos	Países
Roma 1960	164	45	209	113	8	17
Toronto 1976 ¹	1000	271	1271	448	13	41
Arnhem 1980 ²	1225	428	1653	590	13	43
Seul 1988	2370	671	3041	733	18	70
Barcelona 1992 ³	2300	699	2999	489	16	84
Atlanta 1996 ⁴	2463	790	3253	519	19	104
Rio de Janeiro 2016	2657	1670	4327	528	22	160

¹ Participaram pela 1.ª vez atletas amputados e atletas com deficiência visual

² Participaram pela 1.ª vez atletas com paralisia cerebral

³ Aplicada a nova classificação desportiva, o que reduziu no número de provas

⁴ Participaram pela 1.ª vez atletas com deficiência intelectual



1.4. A inclusão a nível da estrutura desportiva internacional

A estrutura desportiva internacional começou por se organizar por tipo de deficiência, levando à criação de organismos e de Federações Internacionais por área de deficiência. São exemplos o Comité Internacional de Desporto para Surdos criado em 1924, hoje (*International Committee of Sports for the Deaf/Comité Internacional de Desportos para Surdos - ICSD*) *Deaflympics*, a que se seguiram os Paralímpicos, os Special Olympics e os jogos dos Transplantados. Atualmente verifica-se uma tendência para integrar o desporto das pessoas com deficiência nas federações da respetiva modalidade desportiva podendo cada uma delas escolher o modelo a aplicar.

Com esse objetivo de integração foram estabelecidos acordos entre o Comité Olímpico Internacional e o Comité Paralímpico Internacional que passaram a efetuar uma candidatura conjunta para a realização dos jogos Olímpicos e Paralímpicos.

Apesar disso, a influência de organizar por tipo de deficiência ainda continua a fazer-se sentir, verificando-se ainda a criação de organizações e federações de modalidade internacionais por área de deficiência, a quem geralmente são atribuídas funções na classificação desportiva dos atletas, como por exemplo:

2002 International Deaf Basketball Federation (DIBF)

2013 Athletic Association for Persons with Down Syndrome (IAADS)

2015 International Federation of Cerebral Palsy Football (IFCPF)

Em Portugal o Comité Paralímpico (CPP) foi criado em 2008 representando o Movimento Paralímpico e Surdolímpicos, integrando na sua estrutura a representação das federações desportivas regulares. Não integram o CPP o Special Olympics Portugal e o Grupo Desportivo dos Transplantados de Portugal (Carvalho 2017).

1.5. Special Olympics: uma outra perspetiva de inclusão desportiva

Os “*Special Olympics*”, fundados em 1968, representam uma outra forma de ver a inclusão de pessoas com deficiência no desporto. Tem como objetivo fornecer oportunidades de treino e competição desportiva numa variedade de desportos de forma contínua para adultos e crianças, com mais de oito anos, com deficiência intelectual. Visam o desenvolvimento da aptidão física, a demonstração de coragem e a alegria de participar. Utilizam dois elementos fundamentais do desporto: a capacidade de superação e de cooperação e o seu poder para demonstrar o que “as pessoas são capazes de fazer”. As pessoas com deficiência Intelectual são levadas a descobrir as suas potencialidades, competências e possibilidades de sucesso. Nas competições atribuem-se medalhas aos três primeiros e faixas a todos os outros atletas pelo seu esforço e conclusão da prova.





////////////////////////////////////

Os 30 desportos praticados e respetivas competições, com uma simplificação mínima de algumas regras, servem para:

- a) demonstrar as competências das pessoas com deficiência Intelectual e contribuir para o seu empoderamento;
- b) criar oportunidades para que os familiares e os membros da comunidade mudem as suas atitudes e apoiem estes atletas.

Privilegiam a interação entre pessoas com e sem deficiência. Centram o seu estudo na adaptação das regras, na organização da competição e no estabelecimento de parcerias, desenvolvendo o trabalho em pares entre pessoas com e sem deficiência intelectual da mesma idade.

////////////////////////////////////

Este movimento está organizado com base em seis programas. Três deles foram desenvolvidos com o objetivo de integrar as pessoas com deficiência intelectual na comunidade através do desporto:

- a) **Parceria desportiva:** atletas com deficiência intelectual treinam e competem com atletas sem deficiência no mesmo clube. Competem no desporto universitário ou na liga em que o clube participa.
- b) **Desporto Unificado:** é constituído por equipas de atletas com e sem deficiência intelectual em igual número com idades e competências motoras semelhantes. Podem fazer parte do desporto escolar, e dos programas desportivos da comunidade.
- c) **Clube de Parceiros:** junta atletas universitários com atletas do Special Olympics para o treino regular das competências motoras específicas assim como de competição e de outras atividades sociais e recreativas na escola ou comunidade. Deve constituir-se como um clube escolar com todos os benefícios inerentes.

Outros dois visam, um o empoderamento e o encorajamento para a autodeterminação:

- d) **Programa Treino de Atividade Motora:** destina-se a atletas com Deficiência Intelectual mais grave ou com multideficiência composto por atividades desportivas adequadas às suas competências.
- e) **Liderança de Atletas:** visa a inclusão dos atletas na política e discussão de programas, na descoberta de novos papéis, fomento de atitudes de participação servir / apoiar com e para os atletas etc.
- f) Por último um programa que visa o rastreio da saúde e da aptidão física dos atletas denominado:- **Atletas saudáveis** visa a avaliação e a melhoria da condição de saúde e da aptidão física e tem lugar nas competições. (Winnick 2011). Mais informações nas recomendações de leitura.



DESPORTO ADAPTADO



Leonor Moniz Pereira



Índice

CAPÍTULO II.

2. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO E AVALIAÇÃO	15
2.1. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO	15
2.2. A AVALIAÇÃO DOS MOVIMENTOS DE ESTABILIDADE LOCOMOTORES E MANIPULATIVOS	17
2.3. A AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA	19
PONTOS-CHAVE DA SUBUNIDADE	36
SINOPSE DA UNIDADE CURRICULAR	37
AUTO VERIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS	38
RECOMENDAÇÕES DE LEITURA	39
GLOSSÁRIO	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

1. A INCLUSÃO NO DESPORTO E AS NOVAS PERSPETIVAS DE FUNCIONALIDADE
E INCAPACIDADE

2. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO E AVALIAÇÃO

3. ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO

4. APOIO

5. JOGOS ADAPTADOS E INCLUSIVOS

2. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO E AVALIAÇÃO

2.1. Desenvolvimento motor atípico

Para os escalões desportivos mais baixos é importante ter em atenção as alterações ao desenvolvimento motor que se encontram associadas a algumas deficiências. Este, é geralmente observado através de escalas que avaliam o desempenho da criança e identificam os atrasos em relação ao desenvolvimento médio. Diz-se que uma criança apresenta um desenvolvimento normal para a idade quando esta adquire uma competência, seguindo uma determinada sequência, na dada prevista na escala considerada. As crianças com

deficiência apresentam, geralmente, alterações significativas no desenvolvimento motor, nomeadamente em relação ao andar, à preensão e à estabilidade / equilíbrio do corpo.

Segundo Sherrill (2004) as crianças com Síndrome de Dawn andam entre os 12 e os 65 meses e as crianças Cegas e com Baixa Visão andam entre os 20 e 36 meses. De acordo com as estatísticas disponíveis 70% das crianças com paralisia cerebral (PC) adquirem o andar. Destas, 20% andam com andarilho. A sua idade de aquisição da marcha é variável podendo os que têm hemiplegia andar por volta dos 2 anos, e os que têm os quatro membros parcialmente afetados (quadriplegia) podem chegar a andar, mas apenas por volta aos 6 / 7 anos idade. Estes últimos e os que andam de andarilho no desporto são potenciais utilizadores de cadeira de rodas. Mais informações em: <http://www.insa.min-saude.pt/programa-de-vigilancia-nacional-da-paralisia-cerebral>.

No que respeita às lesões medulares, sempre que esta se situa na segunda ou terceira vertebra lombar (L2/3) ou abaixo existe andar funcional (andam na comunidade aproximadamente 1.000m sem parar e sobem e descem escadas); quando a lesão se situa na L1/2 andam em casa (dão apenas alguns passos) dependendo se a lesão é total ou parcial. A lesão parcial inclui desde a presença de sensibilidade com ausência de controlo motor até existência de sensibilidade e controlo motor em 50% dos movimentos esperados abaixo da lesão com diferentes níveis de força. Estas diferenças possibilitam níveis muito diferentes de desempenho (Moore 2016).



Em todos eles, a marcha pode apresentar um padrão alterado que pode caracterizar-se por: **a)** andar em tesoura (PC espática); **b)** andar com movimentos laterais como por exemplo em pessoas com diferentes comprimentos de pernas; **c)** andar com base de sustentação alargada e passada irregular (ataxia, cegueira); **d)** trem superior e trem inferior não trabalham de forma independente (deficiência intelectual severa) etc.

Os *deficits* na estabilidade do movimento/equilíbrio e nos movimentos manipulativos estão normalmente associados a:

- **Alterações do sistema nervoso central** como por exemplo nas crianças quadriplégicas com PC e nos atetósicos existindo uma percentagem significativa de crianças que não conseguem manter-se sentadas ou sentar-se sozinhos entre os 2 e os 5 anos de idade;

- **Alterações na tonicidade muscular** como no Síndrome de Down;
- **Lesões Medulares**, quando esta se situa T7/8 (T= dorsal) ou abaixo normalmente existe entre suficiente a bom equilíbrio sentado e capacidade de rotação do tronco; se a lesão se situar na C7/8 (C= cervical) existe capacidade de transferência do corpo de um lugar para outro, mas têm mau equilíbrio sentado e não rodam o tronco; quando a lesão se situa na C6 a pessoa apresenta dificuldades no agarrar.
- **Alterações do sistema nervoso central** como por exemplo nas crianças com PC com fraco controlo da cabeça, ou do sistema visual pela dificuldade em fixar e seguir um objeto em movimento.
- **Alterações do sistema vestibular**, do cerebelo, ou presença de ataxia e atetose etc.

Tradicionalmente estas diferenças têm sido atribuídas apenas às alterações do sistema nervoso central (ex. paralisia cerebral), ao sistema visual e auditivo, ao funcionamento cognitivo ou ainda a condições ortopédicas, que podem condicionar o desenvolvimento do movimento voluntário como o controlo da cabeça, do pescoço e do tronco, sentar, gatinhar, manter-se em pé, andar, alcançar, agarrar e largar um objeto e ao desenvolvimento de outras habilidades motoras fundamentais. Atualmente considera-se que, um ambiente estimulante e facilitador do desenvolvimento motor apresenta um impacto positivo nesse desenvolvimento colmatando alguns dos atrasos identificados na aquisição de competências motoras nomeadamente no que respeita ao andar aos deficits de força, coordenação e equilíbrio. Hoje realça-se que “o querer chegar a” e/ou “o querer ser capaz de fazer”... pode ser influenciado pela intervenção familiar e de todas as pessoas que os rodeiam como por exemplo o treinador.

 A aquisição do andar encontra-se com atraso significativo nas crianças com deficiência devido não só a um conjunto de fatores relacionados com a deficiência em si, mas também com os fatores do envolvimento. Um exemplo típico de atraso provocado maioritariamente por fatores ambientais é o das crianças Cegas e com Baixa Visão que andam entre os 20 e 36 meses, por falta de estimulação exterior para o fazerem.



O fosso existente entre o desenvolvimento motor das crianças sem e com deficiência deve ser atribuído não só às suas limitações físicas ou às suas dificuldades em aprender, como também a um envolvimento pouco estimulante e a uma instrução inadequada. As atitudes familiares, e dos profissionais que trabalham com a criança podem atuar como um fator facilitador e criar um envolvimento estimulante que contribua para o desenvolvimento das competências motoras básicas ou para o agravamento do problema.

Atuar de forma a que as limitações às atividades se reduzam o mais possível é uma tarefa de todas as pessoas que rodeiam a criança com deficiência incluindo o treinador. O treinador dos escalões mais baixos tem um papel fundamental na aquisição das habilidades motoras fundamentais. Para isso deve ter em atenção, não só as alterações encontradas na estrutura e funcionamento do corpo como também considerar a possibilidade de atingir o objetivo sem efetuar o padrão motor maturo usual. É preciso não esquecer que, a grande maioria das ações motoras que integram uma atividade desportiva combinam as

três categorias de movimento (locomotores, manipulativos e de estabilidade/controlo/equilíbrio). Este fato cria a possibilidades de serem encontradas outras formas de se atingir o objetivo pretendido e pode contribuir para a fundamentação de uma determinada classe desportiva.

Planear para a diversidade implica, para os escalões desportivos mais baixos, ser capaz de caracterizar os movimentos manipulativos e locomotores e o seu controlo (estabilidade) e contribuir positivamente para o desenvolvimento das competências motoras necessárias ao desporto em causa. É ainda importante saber o que são capazes de ver, ouvir, do que gostam e a forma como as crianças e a sua família aceitam de uso de tecnologias de apoio. Por exemplo ter de usar uma cadeira de rodas pode ser visto, por uns como um estigma negativo que o torna diferente perante os outros atletas e, por outros como uma possibilidade de ter mais hipóteses na escolha da atividade desportiva e ser mais autónomo na deslocação facilitando a sua participação desportiva.

2.2. A avaliação dos movimentos de estabilidade locomotores e manipulativos

A avaliação das habilidades motoras fundamentais faz-se por exemplo através do teste TMGD3 (Ulrich 2018) que avalia a sua evolução e tem sido aplicado também às crianças com deficiência. É constituído por duas subescalas: a dos Movimentos locomotores e a do domínio de bola (lançar, receber e bater) para crianças dos 3 a 10 anos. A avaliação é feita por observação direta do desempenho apresentando entre 3 a 5 critérios por competência que representam a evolução de um padrão de movimento menos maduro para um mais maduro (mais informação em recursos adicionais). Existem ainda escalas próprias para crianças com deficiência como o Gross Motor Functioning Classification System (GMSCS) que mede o andar com e sem cadeira de rodas nas pessoas com paralisia cerebral. Deve pedir-se a ajuda de um especialista em exercício se considerar necessária a sua aplicação.

No que respeita às pessoas com deficiência para todos os que se deslocam andando o teste de 2' 6" 12' a andar é muitas vezes recomendado. Conhecer o tempo que consegue manter-se a andar e determinar a distância que é capaz de percorrer nesse tempo é tão ou mais importante que caracterizar o seu padrão motor, a estabilidade dos movimentos e as assimetrias de desempenho entre o lado esquerdo e o direito.

Em relação à estabilidade e equilíbrio dos movimentos é importante verificar se existem limitações do movimento em torno de um eixo, na rotação duma parte do corpo em relação a outra, ou ainda se o atleta é capaz de distribuir o peso do corpo igualmente pelos dois pés e manter-se sem cair. Uma



forma fácil de avaliar esta competência: pese o atleta com uma balança de WC e peça-lhe que ponha um pé num degrau com a mesma altura da balança ficando metade do seu peso na balança. Deixe experimentar uma/ duas vezes e depois peça para fazer sem olhar.

O treinador deve fazer a observação da estabilidade de desempenho em alguns movimentos locomotores e manipulativos como meio de ajuda para a tomada de decisão sobre praticar o desporto/atividade em pé ou em cadeira de rodas.

Segue uma forma simples de observação e pontuação do desempenho, que não pretende caracterizar o padrão motor em causa, mas apenas sugerir uma forma simples de identificar algumas das dificuldades que podem estar presentes, o tipo de ajuda necessário e a manutenção da motivação do atleta para melhorar o seu desempenho pela obtenção de uma pontuação que pode melhorar. Para a deslocação em cadeira de rodas ou para a orientação pelo som e controlo na deslocação ver movimentos locomotores no nível 1 de formação.

Caso considere necessário observar separadamente a estabilidade / equilíbrio e os movimentos manipulativos consulte as tabelas do nível 1 de formação ou construa as suas próprias tabelas de acordo com os seus objetivos. Lembra-se que estas tabelas são apenas exemplos como se disse atrás duma forma simples de identificar alguns problemas, o tipo de ajuda necessário e a manutenção da motivação do atleta para melhorar o seu desempenho pela obtenção de uma pontuação que pode melhorar.



Movimentos locomotores e de estabilidade	FS	AV	AFP	AFT
Anda 45m sem parar				
Levantar e sentar-se 5 vezes				
Levanta-se da cadeira sem apoio, anda 4 m e volta a sentar-se na cadeira				
Anda em cima de uma linha ou entre 2 colchões afastados 20 cm sem lhes tocar				
Andar em frente: a um sinal anda à retaguarda, a outro anda lateralmente				
Anda 5m senta-se na cadeira à sua frente, toca no tampo da mesa está à dir./esq. da cadeira, o mais longe que conseguir, endireita-se e levanta-se				
De pé/sentado(a), pernas estendidas: chegar com as mãos aos pés ou o mais à frente possível				
Corre durante 15"				
Anda/corre à volta de 2 pinos afastados um do outro 2,5m				
Salta de um step para o chão				
Saltita 2 ou 3 vezes com o pé preferencial				
Galopa durante 15" para a esquerda e para a direita				
Pontuação conseguida por coluna				
Máximo de pontuação possível	48			
Nível de Independência (% entre a pontuação máxima e a conseguida)				

Legenda: **FS** –Faz sempre sozinho(a). Pode apresentar andar (4 pontos); **AV** – Faz sozinho(a) mas necessita de incentivo verbal para chegar ao fim. (3 pontos); **AF** – Faz parte sozinho(a), outra parte com ajuda física (2 pontos); **AFT** – Sempre com ajuda física de outra pessoa (1 ponto).

Movimentos manipulativos e de estabilidade	FS	AV	AFP	AFT
Alcança e Agarra uma bola de ténis				
Larga a bola a pedido				
Em pé/sentado faz rolar uma bola				
Em pé/sentado apanha com uma mão uma bola de ténis que está ao lado do seu tornozelo				
Sentado numa cadeira apanha com uma mão uma bola de ténis que está na mesa atrás das suas costas				
Em pé / sentado lança bola ao chão e agarra				
Lança para a frente uma bola de ténis sem rotação do tronco levando o braço à frente				
Lançar uma bola à parede a 1,5m de distância e agarrar				
Apanha com as duas mãos e o tronco uma bola lançada a 1,5m				
Lançamento / batimento da bola roda o tronco e leva o braço atrás				
Parado pontapeia a bola				
Dá 3 passos na direção da bola balança a perna e roda o tronco para pontapear				
Com uma raquete faz o batimento numa bola parada				
Lança / Bate a bola com uma raquete fazendo a rotação do tronco e mudança do peso do corpo				
Pontuação conseguida por coluna				
Máximo de pontuação possível	56			
Nível de Independência (% entre a pontuação máxima e a conseguida)				

Legenda: **FS** –Faz sempre sozinho(a). Pode apresentar andar (4 pontos); **AV** – Faz sozinho(a) mas necessita de incentivo verbal para chegar ao fim. (3 pontos); **AF** – Faz parte sozinho(a), outra parte com ajuda física (2 pontos); **AFT** – Sempre com ajuda física de outra pessoa (1 ponto).



2.3. A avaliação da aptidão física

O teste mais utilizado para a avaliação da aptidão física de jovens entre os 10 e os 17 anos com deficiência é o *Brockport Physical Fitness*. Tem como população alvo jovens com deficiência intelectual, visual e motora incluindo esta última a paralisia cerebral, as lesões medulares, as amputações e anomalias congénitas. Mede o funcionamento aeróbio, a composição corporal e a função músculo-esquelética. Determina as preocupações de saúde a considerar, assim como um perfil desejável, para cada uma destas populações Winnick (2014) propõe a construção de escalas / aspetos específicos de observação para os apresentam mais problemas. O teste é compatível com o Fitnessgram. Deve ser solicitada a ajuda de profissionais de exercício com prática na aplicação do teste a estas populações. Mais informações em <http://www.topendsports.com/testing/brockport.htm>.



DESPORTO ADAPTADO



Leonor Moniz Pereira

Índice

CAPÍTULO III.

3. ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO	21
3.1. INTRODUÇÃO	21
3.2. A ADAPTAÇÃO DAS REGRAS, DO MATERIAL E DO ENVOLVIMENTO FÍSICO	22
3.3. MODIFICAÇÕES NA INSTRUÇÃO E NA INTERAÇÃO COM OS PARES	23
3.4. ESTRATÉGIAS PARA OS MOVIMENTOS MANIPULATIVOS	24
3.5. ESTRATÉGIAS PARA OS MOVIMENTOS DE ESTABILIDADE E EQUILÍBRIO	25
3.6. ESTRATÉGIAS PARA OS MOVIMENTOS DE LOCOMOÇÃO	26
3.7. O TREINO DA FORÇA	27
3.8. O TREINO DA FLEXIBILIDADE	28
3.9. O TREINO CARDIOVASCULAR	28
PONTOS-CHAVE DA SUBUNIDADE	36
SINOPSE DA UNIDADE CURRICULAR	37
AUTO VERIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS	38
RECOMENDAÇÕES DE LEITURA	39
GLOSSÁRIO	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
1. A INCLUSÃO NO DESPORTO E AS NOVAS PERSPETIVAS DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE	
2. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO E AVALIAÇÃO	
● 3. ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO	
4. APOIO	
5. JOGOS ADAPTADOS E INCLUSIVOS	

3. ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO

3.1. Introdução

Da adaptação fazem parte um conjunto de estratégias que visam preencher o fosso existente entre a capacidade de desempenho e as “exigências” perceptivo-motoras e cognitivas do desporto em causa. Para o efeito, as estratégias de adaptação organizam-se em quatro áreas operacionalizando assim o conceito de funcionalidade da OMS2004:

- a) **Contexto: Envolvimento físico** (estratégias que aumentam a autonomia alterando o espaço e o ambiente (mais sinalética, mais luz, mais som) facilitando a orientação e a mobilidade no recinto desportivo mantendo sempre a segurança), **envolvimento social** (atitudes e crenças em relação ao desporto regulamentos, etc);
- a) **Regras** que estabelecem as estratégias que visam diminuir o fosso entre as capacidades de desempenho dos atletas e as “exigências” da ação motora a desempenhar (padrão motor).
- c) **Instrução/interação:** O treinador deve adequar ao grupo a sua forma de comunicar, demonstrar e dar *feedback*, e fomentar o trabalho de grupo como forma de aumentar a autoconfiança e o empoderamento dos praticantes.
- c) **Equipamento/Material Específico** adaptação dos materiais a utilizar de forma a facilitar a participação e o desempenho.

Planear para a diversidade implica saber manipular estas quatro áreas de adaptação em função da atividade desportiva e do conhecimento do desempenho motor do atleta com deficiência e ainda ter informação sobre o que são capazes de ver, de ouvir e de compreender assim como conhecer as suas motivações. São princípios básicos do planeamento da adaptação:

- Incluir sempre que possível a pessoa com deficiência nas decisões de adaptação, de forma a perceber se aceita de bom grado essa modificação. É importante saber se ele considera a adaptação proposta como uma demonstração, da sua diferença perante todos os outros atletas, ou se pelo contrário, ele aceita essa adaptação como natural e como forma de ter sucesso. Ex: utilização de uma raquete com um cabo mais curto e maior superfície de batimento usando uma pega específica para uma preensão mais firme; ou se dadas as dificuldades em andar e correr o atleta aceita fazê-lo em cadeira de rodas.
- Dar ao atleta com deficiência a hipótese de escolher entre uma variedade de soluções possíveis. Quanto maior for a variedade de escolha mais hipóteses existem de sucesso. A escolha pode dizer respeito à modificação de regras, tipos de material, ao envolvimento físico e à interação com o grupo e o treinador, ex.: trabalhar em pares sempre com o mesmo parceiro ou não.
- Avaliar adaptação continuamente para verificar se resulta ou se justifica com a evolução do atleta.
- Todas as adaptações efetuadas na unidade de ensino devem constar do seu planeamento, ex.: necessidade de mais tempo na atividade para poder ter êxito, etc.



3.2. A adaptação das regras, do material e do envolvimento físico

A simplificação/modificação das regras são muitas vezes aplicadas numa primeira fase da aprendizagem de uma modalidade desportiva. A adaptação do material em relação ao género é também uma prática comum (ex. o peso no lançamento do peso). São exemplos de adaptações comuns:

- Número de toques (todos/dois/três), menos regras, zonas diferentes/diferentes jogadores, sem delimitação da área de jogo, nº de pessoas na equipa, alteração do ritmo de jogo por exemplo pela introdução de uma bola mais lenta etc.;
- Tamanho e peso da bola; altura da rede; largura da baliza; comprimento do cabo da raqueta etc.

As pessoas com deficiência podem, para além deste tipo de modificações, necessitar de material adaptado por muitas razões tais como: mobilidade reduzida, falta de força de preensão, de visão, de audição, diminuição da função cognitiva ou do tempo de participação na atividade. São exemplos de material específico adaptado: bolas com guizos, cabos de orientação para a corrida, cadeira de rodas desportiva, máquinas de *fitness*

adaptadas que permitam a transferência da cadeira de rodas para a máquina, com leitor áudio do visor, ou com informação em pictogramas ou língua gestual que permitam a sua utilização por pessoas sem e com deficiência.

A adaptação necessária para as pessoas com deficiência exige ainda dar atenção a outros aspetos não menos importantes, do envolvimento físico nomeadamente a:

- Diminuição das distrações ou aumento das pistas visuais (fig. 16), diminuição do barulho e mudanças na luz ambiente no local de prática, etc.
- Acessibilidade dos recintos desportivos, nomeadamente no que respeita aos transportes para lá chegar, à circulação dentro do recinto, área de jogo e balneários, etc. aspetos que embora não sejam da responsabilidade/competência do treinador, este pode desempenhar um papel importante na identificação/retificação dos aspetos menos conseguidos na sua construção, e que muitas vezes só se tornam visíveis com a sua utilização. Ex: a existência de marcas de orientação para a deslocação de atletas cegos ou com baixa visão facilitadores de uma participação autónoma sobretudo em locais pouco conhecidos (Fig. 2 a 6).

Outro aspeto essencial para potenciar as possibilidades de participação dos atletas com deficiência da forma mais autónoma possível diz respeito à distribuição do equipamento no espaço do ginásio/pavilhão. O espaço entre as máquinas deve permitir a deslocação em cadeira de rodas e a transferência da pessoa em cadeira de rodas para a máquina onde a pessoa se vai exercitar. Não deve ter ainda material/equipamento suspenso à altura de uma pessoa de forma a evitar que as pessoas cegas batam com a cabeça.

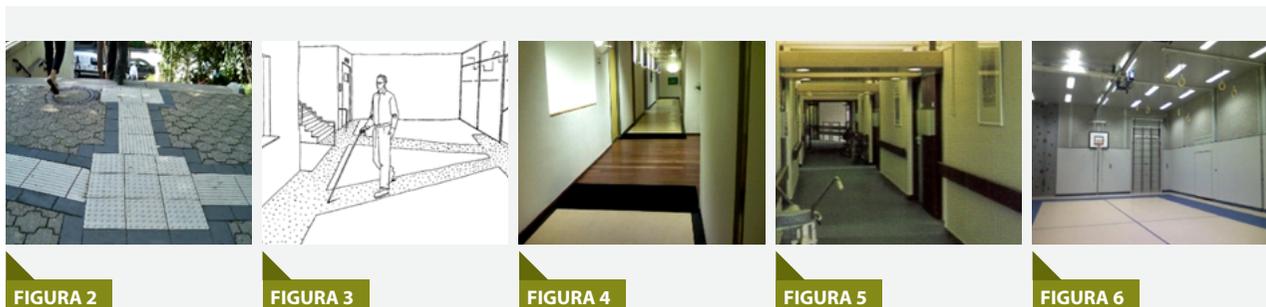


FIGURA 2

FIGURA 3

FIGURA 4

FIGURA 5

FIGURA 6

3.3. Modificações na instrução e na interação com os pares

Para além da utilização dos estilos de ensino tradicionais, importa considerar como se transmite a informação sobre uma

determinada ação motora quando se procura que o atleta seja o mais independente possível tanto no que respeita ao desempenho motor como à sua compreensão. Com esse objetivo descrevem-se alguns aspetos fundamentais a ter em atenção e que podem melhorar significativamente a atuação do treinador:

Pistas verbais para explicar o que se pretende que o atleta faça

- ◆ A informação deve ser clara, específica, concisa, e sem imagens visuais (ex. dar saltos à coelho) se tiver atletas com baixa visão ou cegos.
- ◆ A comunicação deve ser simples e, caso não tenha sido compreendida, repetida de outra maneira de forma a que se dê tempo ao atleta para processar a informação. Pode incluir a utilização de língua gestual.
- ◆ Simultaneamente com a explicação usar a demonstração do movimento a efetuar caso os atletas tenham capacidade de fixar e seguir um movimento.

Pistas visuais: Demonstração ou modelação da execução

- ◆ A demonstração do que se pretende deve acontecer dentro do campo visual de ação do atleta.
- ◆ A demonstração deve ser feita de preferência por alguém com um tamanho próximo do atleta e com o mesmo nível de competências.
- ◆ A demonstração sempre que possível deve partir do todo (execução global) para a demonstração de um aspeto considerado fundamental e voltar ao todo e caso necessário ser reforçada através de fotos.

Permitir ao atleta sentir a sua execução ou de outro atleta

- ◆ Informar onde e quando deve sentir a execução do movimento.
- ◆ Fundamente onde, quando e porquê o deve fazer.
- ◆ Repita as ações o número de vezes que for necessário para assegurar a compreensão.
- ◆ Combine esta atuação com outras formas de ensino para aumentar a compreensão do movimento.

Assistir fisicamente ou guiar o atleta na execução do movimento

- ◆ Deve ser bem explicada e fundamentada (onde vai ser dada a ajuda física, intensidade e duração da mesma).
- ◆ Informar quem lhe vai dar essa ajuda.
- ◆ Diminuir assim que possível para uma ajuda tátil comum.



A INTERAÇÃO COM OS PARES

Os programas de tutoria entre pares são uma das estratégias mais usadas nos programas desenvolvidos no âmbito do *Special Olympics* (uma pessoa com e outra sem deficiência).

Esta tutoria é estabelecida a partir duma formação baseada nos seguintes princípios:

- ◆ As pessoas com deficiência necessitam de um rácio treinador /atleta menor para aprender;
- ◆ A instrução na relação um para um aumenta o tempo para aprender sem alterar o ritmo de todo o grupo ;
- ◆ Os tutores aprendem melhor as competências a adquirir ensinando-as;

- ◆ A tutoria aumenta as experiências de liderança entre os tutores;
- ◆ A tutoria estimula a socialização entre pares;
- ◆ A participação conjunta como parceiros e iguais encoraja relações positivas;
- ◆ As experiências de aprendizagem cooperativa promovem a empatia e uma maior autoestima em todo o grupo.

A tutoria pode estruturar-se por idades e /ou tipo de cooperação, e ser:

- ◆ Unidirecional, (um ajuda, outro é ajudado);
- ◆ Bidirecional, (os dois ajudam e podem ser ajudados, alternadamente conforme a situação);

- ◆ Tutoria entre pares da mesma idade, (são estabelecidas estratégias de cooperação e de ajuda entre os alunos, que recebem formação nesse sentido);
- ◆ Tutoria entre pares de idades diferentes (assistentes desportivos e outros para-profissionais).

A sua escolha e duração da formação dos tutores dependem da idade do tutor, da deficiência a apoiar, e dos conteúdos a que se irão aplicar.

3.4. Estratégias para os movimentos manipulativos

Se o atleta apresenta dificuldade para agarrar um objeto como um bastão ou um peso, ou é amputado, pode usar pegas de compra (fig. 7 e 8 abaixo) ou em alternativa usar uma banda de elástico, colocada em volta do pulso dando um nó, prenda um gancho ao elástico que atou no pulso e use-o para prender, por exemplo, o peso que ele vai usar na prática de exercícios de força. (fig. 9 e 10 abaixo).

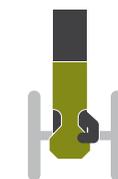


FIGURA 7



FIGURA 8



FIGURA 9



FIGURA 10



No que respeita os lançamentos é comum, numa primeira fase da aprendizagem, a modificação do padrão de lançamento. Neste caso, existem, alguns aspetos específicos a ter em conta para que as pessoas com deficiência, obtenham sucesso no lançamento e receção da bola. Todos os atletas com dificuldade em fixar e seguir visualmente um objeto em movimento devem usar bolas de diferentes pesos, tamanhos, texturas de preferência sonoras, contrastantes com o ambiente (cores fluorescentes) para manipular e pontapear. Devem começar por usar:

- ◆ Bolas lentas contrastantes e sonoras que se deslocam no solo primeiro para longe e para perto, em diferentes direções, depois em passe picado, e finalmente pelo ar;
- ◆ Alvos sonoros e contrastantes ou direcionar o lançamento para um colega que bate palmas. Em jogos do tipo *bowling* usar pinos mais leves e menos estáveis.

Na aprendizagem do passe picado o atleta que vai lançar a bola deve falar para ajudar a medir a distância entre o lançar o bater no solo e ele etc.

Nota: nestes casos o treinador deve aumentar a segurança dando mais atenção à proteção da cara. Deve ainda ter em atenção que a frustração de falhar uma bola pode ser diminuída se a sua recuperação for fácil e rápida.

Para as pessoas cegas ou com baixa visão é muito difícil observar este tipo de ações dada a sua rapidez, pelo que se sugere que descreva:

- ◆ A posição e o movimento do corpo e do braço durante o lançamento e da perna para pontapear;
- ◆ A posição das mãos e dos dedos na bola, a sua posição relativa em relação ao corpo quando agarra e lança a bola. O mesmo em relação à posição do pé em relação ao corpo, e posição do pé e colocação do peso do corpo.

3.5. Estratégias para os movimentos de estabilidade e equilíbrio

Antes de começar a trabalhar a flexibilidade, equilíbrio e a coordenação deve informar-se sobre a possibilidade dos problemas de equilíbrio que eventualmente existam estarem relacionados com a medicação. A imobilização e manutenção da postura sentada pode criar alterações posturais, atrofia muscular e encurtamentos musculares (por exemplo diminuição da amplitude articular da anca ou joelho). O objetivo dos exercí-



cios flexibilidade/equilíbrio é melhorar a amplitude e coordenação dos movimentos. É por isso é essencial atuar no limite entre o ponto de equilíbrio e desequilíbrio. É aí que se consegue melhorar a capacidade de controlo do corpo. O objetivo deve ainda ser, tentar manter as articulações e músculos mais flexíveis e ativos e atingir amplitudes de movimento o mais próximo do normal possível. É importante não esquecer que a maioria das deficiências motoras não afetam os dois lados do corpo igualmente. É por isso, necessário no treino pensar em como compensar essa assimetria (ver ex. fig.12 e 13). Nos casos em que a estabilidade de uma parte do corpo seja difícil de conseguir podem ser usadas talas para controlo dos membros ou do tronco (fig.14 e 15).

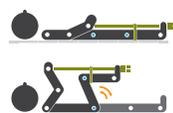


FIGURA 11



FIGURA 12



FIGURA 13



FIGURA 14



FIGURA 15



FIGURA16 - Informação visual.

Quando se está a experimentar um novo exercício de equilíbrio, para além das estratégias convencionais usadas tais como fazer o exercício perto de uma cadeira ou espaldar para se agarrar se necessário, ou aumentar a largura das superfícies onde se deslocam, é importante ensinar a transferir o peso do corpo. Assim, por exemplo, no ensino da passagem da cadeira de rodas para o solo pode usar uma cadeira ou banco mais baixo que a cadeira de rodas, colocados ao seu lado seguido de um step e finalmente um colchão servindo de progressão para a execução da transferência para um plano inferior. Mais informação em <https://www.youtube.com/watch?v=IZUseV-ODFY>.

Para a mobilização passiva dos membros inferiores utilizar um elástico e um bastão, (ver ex. fig.11)

Sempre que tiver um atleta com dificuldades de controlo

do tronco deve promover que ele faça inclinações do tronco (frente, lados e atrás) agarrando-se à cadeira se necessário e para voltar para a posição inicial deve ensinar a recuar a posição das mãos e empurrar. Mais informações em Lopes & Moniz-Pereira (2018).

Nesta população um programa de exercícios deste tipo pode melhorar a velocidade e a endurance da marcha, para além do equilíbrio e controlo postural.

Caso tenha um atleta cego ou com baixa visão deve usar espaços bem definidos e seguros onde ele percebe que não chocará com os outros, ensinar a fixar um ponto em frente para manter o equilíbrio e/ou a manter a perpendicular em relação ao ponto de partida fazendo-o andar em cima de um espaço com 50cm de largura 5/6m de comprimento ladeado por tapetes. Deve ainda ensinar a transferir o peso do corpo de uma parte do corpo para outra.

3.6. Estratégias para os movimentos de locomoção

Em relação às pessoas com deficiência motora existe pouca informação sobre a população que anda com canadias ou andarilho, já que esta população tradicionalmente faz desporto sentada em cadeira de rodas. As estratégias até agora utilizadas dizem respeito à aquisição do controlo do tronco, às transferências de um lugar para o outro e a uma maior mobilidade usando cadeira de rodas (ver ex. no nível I). É importante, nestes casos conhecer o controlo que apresentam nos movimentos locomotores (ver tabela movimentos locomotores e de estabilidade apresentada atrás).

26



3.6.1. A CORRIDA

Estratégias específicas para pessoas cegas e com Baixa Visão

Exemplos de estratégias específicas para pessoas cegas a usar na corrida e na deslocação no espaço.

- Andar/correr com um par (atleta guia) usando uma corda ou elástico com duas pegas. O atleta cego agarra uma ponta da corda ou elástico e o atleta guia a outra.
- Mudança de direção para por exemplo fazer o teste de vaivém (ver Fig. 17 a 19).



FIGURA 17



FIGURA 18

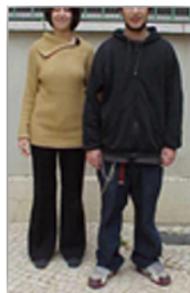


FIGURA 19

- Seguir o atleta guia, que se desloca em várias direções, usando uma braçadeira de elástico com gizes no braço. O atleta cego deve segui-lo sem lhe tocar.

3.7. O treino da força

É importante ter a informação sobre a sua capacidade de contração muscular. Deve saber-se quais são os grupos musculares que os atletas conseguem contrair, quais conseguem mover apenas a partir de determinadas posições e quais conseguem mover sem restrições. Esta informação é importante porque, mesmo que o atleta não consiga efetuar o movimento pedido, a contração muscular em si associada à tentativa mental de efetuar o movimento é um exercício fundamental para o atleta ter uma melhor consciencialização do que é ou não capaz e se definirem



estratégias de trabalho futuro. Poderão existir grupos musculares que o atleta não é capaz de mover contra a gravidade, mas é capaz de fazê-lo numa posição em que a gravidade não influencia o movimento; exemplo: o atleta não faz a elevação lateral do braço em pé, mas consegue fazê-lo deitado no solo.

No treino de força, para o cálculo do peso máximo a usar, deve ser utilizado o teste de Resistência Máxima (1RM). Caso não esteja familiarizado com o teste peça a um profissional de exercício que o faça (mais informações no glossário). No caso dos atletas com amputação os pesos devem ser ajustados ao nível de amputação e à utilização de prótese/ortótese. Para fazer o cálculo é precisa saber as seguintes medidas: comprimento do membro não amputado ou caso tenha amputação dos dois membros o mais longo (CMNA), comprimento do membro amputado ou se o atleta for amputado dos dois membros, o mais curto (CMA). Fórmula de cálculo do peso **sem prótese/ortótese**: “peso compensado sem prótese” (PCSP) é igual ao “comprimento do membro não amputado vezes o “peso a usar no membro não amputado” (PMNA), a dividir pelo “comprimento do membro amputado” (CMA).

Caso o atleta pratique **com prótese/ortótese** é ainda necessário, conhecer o seu peso para usar no membro não amputado: subtraia o peso da prótese (PP) no cálculo anterior $PCCP = PCSP - PP$. Para controlo do treino de força repita o teste com frequência e registre a sua variação.

Se o atleta apresenta dificuldade em fazer prensão e agarrar o peso, ou for amputado e se exercite sem prótese pode usar uma meia, uma banda, ou um elástico, com ou sem gancho para fazer a pega do peso/resistência (ver figs. 7 a 10). A banda deverá estar apertada o suficiente para não sair durante o exercício, mas sem cortar a circulação sanguínea.

No caso das pessoas com amputação use sempre contenção elástica para evitar deformação do coto (Lopes & Moniz Pereira 2018).

Caso o atleta não consiga controlar uma articulação ou o tronco use uma tala, ou uma ligadura elástica para impedir a sua movimentação ou ajudar a controla-los (ver Figs. 14 e 15).

O treino de força dos membros inferiores, embora tenha um efeito positivo na força muscular, parece ter muito pouco efeito na mobilidade das crianças e nos jovens com problemas neuro-motores Moore (2016).

Nos atletas hipertónicos é normal o aumento da espasticidade durante o treino de força, pelo que se deve aumentar o tempo despendido no exercício, diminuir a sua intensidade, aumentar o tempo de intervalo entre exercícios e o tempo dos alongamentos, para reverter os efeitos e potenciar o trabalho de força efetuado.

precisos, gastando mais tempo nos grupos musculares encurtados ou espásticos (que não permitem usar toda a amplitude de movimento). Certifique-se que os atletas aguentam a posição de alongamento durante o tempo recomendado e progrida lentamente, já que o alongamento não deve ser doloroso. Deve ainda incorporar na sessão exercícios de relaxamento. Sempre que possível deve trabalhar isoladamente cada lado do corpo, começando pelo lado não/menos afetado e se possível fazer trabalhar cada membro isoladamente.



3.8. O treino da flexibilidade

O treino de flexibilidade deve ser incorporado no início da sessão e no caso das pessoas com deficiência motora ter como objetivos o equilíbrio postural e a manutenção das articulações e músculos afetados tão flexíveis e ativos como os músculos e articulações não afetadas e assim obter as amplitudes de movimento o mais “normais” possível. Deve ainda ser incorporado no final da sessão, o alongamento de todos os grupos musculares trabalhados assim como dos músculos opostos.

Para os atletas hipertensos/espásticos eles devem fazer sempre parte integrante da sessão de treino com objetivos claros e

3.9. O treino cardiovascular

O exercício cardiovascular pode ser realizado em pé ou na cadeira de rodas, com o auxílio de rolos (aparelho equivalente ao tapete rolante para cadeira de rodas) ou no ciclo ergómetro de braços sempre realizados a uma intensidade moderada a vigorosa, respeitando o tempo e a cadência (ritmo) recomendado. Têm como objetivo maximizar o nível de independência e melhorar a capacidade de utilização dos diferentes grupos musculares disponíveis para o desporto em causa.

Um programa de treino que combine exercícios dos membros inferiores aeróbicos e anaeróbicos para crianças e adultos que andam e correm com dificuldade tem como resultados melhorias significativas na agilidade, na força muscular funcional. Um treino de predomínio aeróbico pode levar a um aumento do nível de atividade física destas crianças e das que andam com apoio ou em cadeira de rodas. O treino de curta e longa duração aeróbico ou um treino combinado tem como resultado uma melhoria na mobilidade, Moore (2016).



DESPORTO ADAPTADO



Leonor Moniz Pereira



Índice

CAPÍTULO IV.

4. APOIO	30
PONTOS-CHAVE DA SUBUNIDADE	36
SINOPSE DA UNIDADE CURRICULAR	37
AUTO VERIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS	38
RECOMENDAÇÕES DE LEITURA	39
GLOSSÁRIO	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

1. A INCLUSÃO NO DESPORTO E AS NOVAS PERSPETIVAS DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE
2. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO E AVALIAÇÃO
3. ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO
- 4. APOIO
5. JOGOS ADAPTADOS E INCLUSIVOS

4. APOIO

O apoio tem sido apontado como uma peça chave do desporto adaptado e da inclusão. A resposta à pergunta sobre qual será a melhor estrutura de apoio para a inclusão no desporto está longe de ser encontrada. Contribuem para esse fato a:

- Diversidade de necessidades únicas / específicas da população com deficiência e a sua fraca incidência;
- Falta de consenso sobre como responder a essas necessidades sem criar novas formas de discriminação.
- Divergência de pontos de vista sobre como deve ser a formação geral (o que todos os profissionais de educação e de desporto devem saber) e o que os profissionais com

formação específica para o apoio devem saber neste âmbito para que exista uma resposta de qualidade. O apoio na área do desporto deve ser feito por um professor de apoio generalista? Ou deve ser feito por um especialista? Será que a formação de professor de apoio muito virada para as competências académicas e a de terapeuta focada na autonomia é suficiente para em conjunto apoiarem o treinador? ou será necessário um profissional de ciências do desporto com formação específica para o fazer?

Estas perguntas são pertinentes e de difícil resposta. Por um lado, a fraca incidência e a diversidade de necessidades únicas que cada grupo apresenta não permite a existência de um conhecimento generalizado e atualizado igualmente distribuído pelo país, por outro considera-se fundamental que ele exista para atuar como facilitador da participação em igualdade com as pessoas sem deficiência no desporto. Portugal iniciou a sua experiência de integração no ensino no início dos anos 70 do século passado. Durante alguns anos existiu apoio específico em educação Física para os alunos com deficiência visual. Esse professor tinha como função fazer a avaliação dos alunos em conjunto com o professor de Educação Física e ajudar a definir os objetivos anuais a atingir e as estratégias a utilizar integrando ainda nesse trabalho o professor de apoio das outras áreas. Esse professor era itinerante e enquadrava o apoio da zona da grande Lisboa. Essa experiência teve resultados considerados positivos pelos professores e alunos. Estes passaram a frequentar as aulas, e os professores das escolas consideraram sentir mais segurança no trabalho que estavam a realizar. Com o abandono desse



30

tipo de apoio muitos alunos passaram a ser, outra vez, muitas vezes dispensados da aula de EF.

Alguns países, como os EUA, Canadá e outros, têm optado pela existência de um serviço de apoio específico efetuado por especialistas de atividade física adaptada. Estes países, com o objetivo de criar oportunidades de **participação ativa** da pessoa com deficiência no desporto criaram uma rede/estrutura de apoio, com profissionais especializados e funções específicas bem estabelecidas, que visa a troca de informações e estratégias de cooperação entre os diversos profissionais, as pessoas com deficiência e a comunidade integrando entre outras as entidades desportivas, a saúde e a educação com intervenção a dois níveis: local e central.



Nível 1 – na comunidade próxima das pessoas com deficiência (clube, família, escola centro de saúde) com uma equipe de trabalho constituída pelo Treinador, Professor de Educação Física, família, outras pessoas com funções de apoio serviço de saúde, enquadrada por especialistas com formação adequada no âmbito desportivo.

Nível 2 – à distância a partir de um centro específico e multidisciplinar com especialistas com funções de aconselhamento, colaboração na avaliação, preparação de materiais e distribuição, divulgação de atividades possíveis a efetuar em relação a um caso específico, e supervisão quando solicitado. Integra um portal apoio à divulgação dos programas e de aconselhamento com exemplos de sucesso desportivo. Pode incluir o centro de recursos para o desporto adaptado estabelecendo ligações com as federações de modalidade.

Centro de recursos para o desporto adaptado – estrutura que tem como funções a divulgação de material adaptado, a avaliação e a adaptação ao atleta e ensino da utilização de produtos de apoio específico para as diferentes modalidades (ex.: bicicletas adaptadas, cadeira de rodas desportivas, etc.). Desenvolve material específico a partir de material reciclado existente (ex.: constrói a partir de bicicletas velhas ergómetros de braços).



DESPORTO ADAPTADO



Leonor Moniz Pereira



Índice

CAPÍTULO V.

5. JOGOS ADAPTADOS E INCLUSIVOS	33
PONTOS-CHAVE DA SUBUNIDADE	36
SINOPSE DA UNIDADE CURRICULAR	37
AUTO VERIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS	38
RECOMENDAÇÕES DE LEITURA	39
GLOSSÁRIO	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

1. A INCLUSÃO NO DESPORTO E AS NOVAS PERSPETIVAS DE FUNCIONALIDADE E INCAPACIDADE
2. DESENVOLVIMENTO MOTOR ATÍPICO E AVALIAÇÃO
3. ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO
4. APOIO
5. JOGOS ADAPTADOS E INCLUSIVOS

5. JOGOS ADAPTADOS E INCLUSIVOS

A participação conjunta de pessoas sem e com deficiências de tipo diverso no desporto como meio de coesão e desenvolvimento social tem sido pouco estudada. Para que isso possa acontecer, de uma forma eficiente e se atinja a igualdade de acesso e sucesso na participação das pessoas com deficiência no desporto, é forçoso desenvolver novas formas de participação desportiva que não se baseiem, apenas, na construção de grupos homogéneos tendo por base a idade, o género e a deficiência.

Propõe-se que se experimente outro tipo de situações que apliquem os princípios e as estratégias de adaptação de forma a permitir a heterogeneidade nos grupos, mantendo o respeito pelas características básicas do desporto (superação e cooperação) no jogo que, durante a formação, cada grupo deve construir.

A título ilustrativo apresenta-se um exemplo que visa demonstrar a possibilidade de pessoas de diferentes idades, género e com competências de orientação no espaço e mobilidade diferentes possam, em conjunto, participar numa atividade desportiva. Procura-se, desta forma, aumentar a participação desportiva na comunidade de pessoas com deficiência, contribuindo assim para alterar as mentalidades. Este modelo de participação / competição pode ser aplicado a uma corrida de estafetas, a uma gincana ou ao *slalom* de equipas.

REGULAMENTO DO SLALOM DE EQUIPAS ADAPTADO

(L. Moniz Pereira e M. J. Valamatos):

EQUIPA: quatro atletas de diferentes idades e género, com / sem deficiência. **Bonificações:** presença de pessoas com deficiência e maior diferença de idades na equipa.

Amplitude de idades – Diferença entre o membro mais velho e o mais novo da equipa até 60 anos	1 ponto por cada 10 anos até 60 anos 2 pontos por cada 5 anos para 65 anos ou mais
Mobilidade – Anda com bengala ou cão-guia, deficiência intelectual, cadeira de rodas	3 pontos

REGRAS: pode-se participar correndo, ou usando cadeira de rodas e/ou *skate*.

Na gincana ou no *slalom* os atletas devem efetuar o percurso contornando os obstáculos, efetuando rotações ou mudanças de direção. Sempre que o atleta toque, desloque, passe por cima de um obstáculo ou se engane na tarefa a executar nesse local, a equipa é penalizada (ver tabela apresentada à frente).

O percurso deve estar bem sinalizado, com indicações precisas sobre o que fazer em cada estação. Para o efeito sugere-se que se use a sinalética, o material e um dos percursos do Slalom em cadeira de rodas. Ver diagrama seguinte.



MATERIAL:

Pinos: 10 cm de diâmetro, 40 cm de altura, 8 brancos e 7 vermelhos.

Partida: 1,50 m entre 2 pinos brancos; **ZIG-ZAG:** 3 pinos vermelhos com 1,35 m de intervalo; **quadrado** com 1,50 m de lado, com 4 pinos brancos entrada de frente roda 360° e saída frente; **PINO VERMELHO ISOLADO:** deve ser completamente contornado, e continuar o percurso; **PORTA INVERSA:** 2 pinos vermelhos e uma linha 1,5m entre eles (passar de costas por cima da linha).

Cada equipa efetua um percurso quatro vezes em modo de estafeta. Os dois primeiros percursos e o último são feitos individualmente e o terceiro a pares.

- **1.º e 3.º percursos/**Correspondem a uma corrida de precisão sobre rodas. São efetuadas pelo mesmo elemento da equipa e ganha quem conseguir fazer o tempo do terceiro percurso igual ou o mais próximo possível do primeiro. Podem ser feitos usando *skate*, cadeira de rodas de propulsão manual ou elétrica. Não são admitidas cadeiras de

rodas elétricas que têm a possibilidade de programar a velocidade de deslocação.

- **2.º percurso/**Corrida de velocidade a pares: um com vendas e o outro não. Devem aprender a técnica de corrida usando corda ou o contacto com o braço do guia.
- **4.º percurso/**Corrida de velocidade individual.

CLASSIFICAÇÃO E PONTUAÇÃO POR PERCURSO:

- Cada percurso é cronometrado e classificado individualmente.
- Ao tempo efetuado em cada percurso são acrescentadas as penalizações em tempo, em função de erros técnicos cometidos:

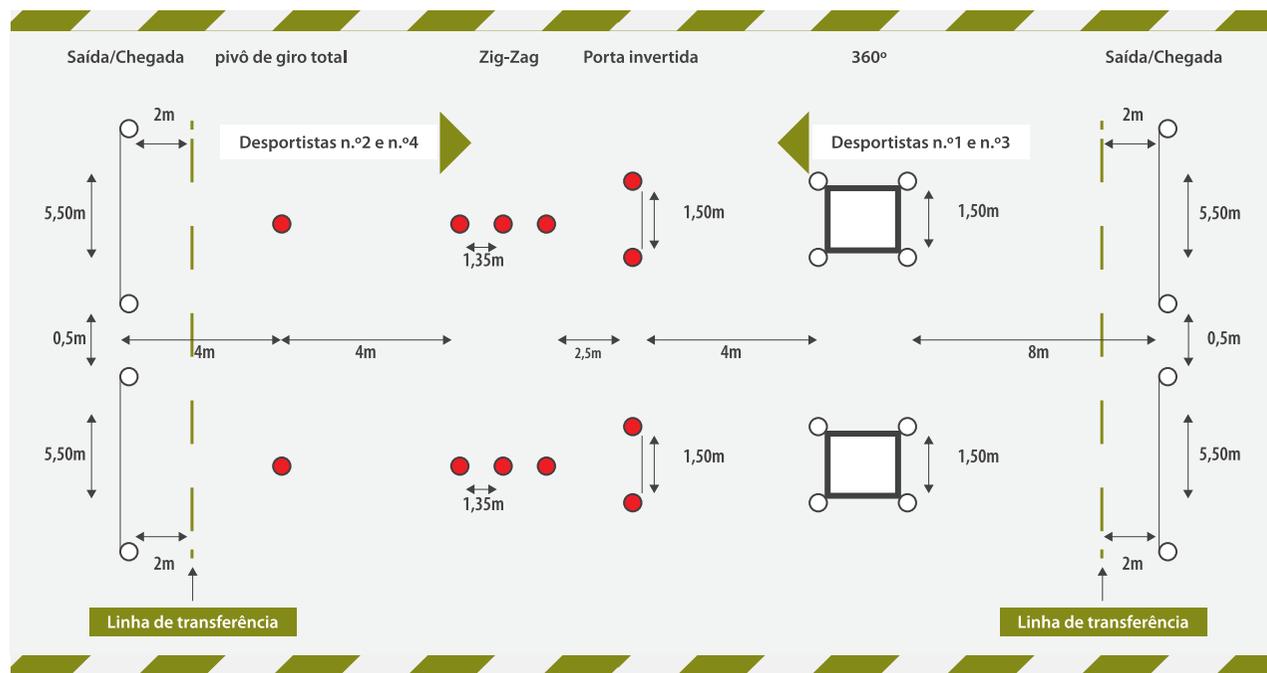
Percurso incorreto – 10 segundos de penalização.

Transpor linha ou desviar marca de sinalização – 5 segundos de penalização.

Toque na linha ou no pino – 3 segundos de penalização.

- Na "corrida de precisão" (primeiro e terceiro percurso) ganha quem conseguir fazer o primeiro no mesmo tempo do quarto. A classificação neste percurso é calculada de acordo com a diferença de tempos.
- A classificação final por percurso resulta do tempo de percurso total (tempo + penalizações) obtido por cada equipa.
- Cada equipa é pontuada de acordo com a classificação obtida. A pontuação é realizada de acordo com a fórmula: "Classificação = (n+1) – L pontos", em que "n" é o número de equipas em concurso e "L" a constante da classificação obtida (exemplo para um concurso de 6 equipas – 1.º Lugar = (6 + 1) – 1 (6 pontos); 2.º Lugar = (6 + 1) – 2 (5 pontos) ... 6.º Lugar = (6 + 1) – 6 (1 ponto);

34



f) Depois de somados os pontos obtidos em cada percurso, serão acrescentadas a cada equipa as bonificações (em pontos) resultantes das características particulares da constituição da equipa.

g) A soma dos pontos obtidos por percurso e as bonificações merecidas ditarão a pontuação final da equipa, sendo depois ordenada a classificação final do evento (ver tabela).

Com a construção de jogos deste tipo, onde os regulamentos e as regras facilitam a inclusão, será possível demonstrar o interesse e as potencialidades de participação e de inclusão no desporto de populações muito diversas, mantendo ao mesmo tempo a capacidade de superação e de cooperação na equipa, elementos básicos característicos do desporto.

A partir deste exemplo, os estudantes organizados em grupo devem, desenvolver e apresentar uma proposta de jogo/ atividade, ainda que simples, com o objetivo de facilitar a participação conjunta de pessoas com e sem deficiência. A atividade deve demonstrar a capacidade de manipulação das várias componentes de adaptação.

Equipas	Percurso				Bonificações		Classificação	
	1º	4º	2º	3º	Idades Amplitude	Grau Deficiência	Pontos	Lugar
Verde	Tempo(s)							
	Penalização(ões)							
	Classificação							
	Pontos							
Azul	Tempo(s)							
	Penalização(ões)							
	Classificação							
	Pontos							
(...)	Tempo(s)							
	Penalização(ões)							
	Classificação							
	Pontos							

NOTA: Os estudantes desta unidade curricular devem desenvolver uma proposta de jogo com objetivo semelhante ao aqui apresentado. Os estudantes desta unidade curricular devem desenvolver e apresentar uma proposta de jogo / atividade, ainda que simples, com objetivo de facilitar a participação conjunta de pessoas com e sem deficiência.





SINOPSE DA UNIDADE CURRICULAR



No final desta unidade curricular pretende-se que os formandos:

- Identifiquem as necessidades únicas de desempenho dos movimentos fundamentais, quer ao nível da execução quer ao nível da compreensão, dos diferentes grupos de pessoas com deficiência.
 - Reconheçam e selecionem estratégias de intervenção e de adaptação nas suas diferentes componentes, para cada grupo de acordo com as suas necessidades específicas.
 - Identifiquem as perspetivas, modelos e princípios que norteiam a inclusão no desporto e a sua influência na classificação desportiva.
 - Reconheçam as mudanças operadas na classificação desportiva ocorridas pela introdução do conceito de funcionalidade (OMS, 2004) e o seu contributo para a existência de mais competição e mais inclusão.
- Identifiquem as componentes do s modelo de inclusão proposto pelo “*Special Olympics*”.
 - Escolham formas de observação, avaliação e registo tendo em atenção as necessidades específicas de cada grupo de pessoas com deficiência.
 - Selecionem estratégias conducentes ao treino da força, da flexibilidade e cardiovascular dos diferentes grupos de pessoas com deficiência.
 - Identifiquem e selecionem formas jogadas que permitam a participação de pessoas com e sem deficiência de diferentes idades adaptando as diferentes componentes: **a)** equipa (n.º de elementos e/ou a interação entre os seus membros), **b)** material (tipo de bola etc.), contexto da atividade (dimensões do campo); **c)** regras (n.º de vezes, alteração do padrão motor ex. usar cadeira de rodas).



AUTOVERIFICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS



A. Aferição do conhecimento

1. De que forma o conceito de funcionalidade contribuiu para a mudança na classificação?
2. O que se avalia na classificação desportiva atual?
3. Qual o contributo do comité paralímpico para a inclusão?
4. Descreva a perspetiva de inclusão dos *Special Olympics*.

B. Aplicação do conhecimento

1. Escolha um dos seguintes atletas: **a)** em cadeira de rodas; **b)** andar com andarilho; **c)** com uma lesão a nível da T2; **d)** com baixa visão; **e)** com deficiência intelectual. Que informação considerava importante ter em relação à sua capacidade de desempenho nos movimentos locomotores, estabilidade e manipulativos? Como procederia para a obter? Como registaria a informação?

2. Imagine que quer deslocar-se da sua casa para o local de treino e que nessa deslocação vai ter de utilizar transportes públicos. Tenha em atenção não só a entrada e saída nos edifícios, nos transportes públicos, no balneário no ginásio/pavilhão, como também a sinalética que orienta as pessoas na deslocação dentro e fora do edifício. Identifique as dificuldades e enumere as adaptações que deveriam ser feitas para que uma pessoa: **a)** em cadeira de rodas; **b)** com amputação dos dois membros superiores; **c)** cega ou com baixa visão; que vai ao treino pela primeira vez se possa deslocar de forma o mais autónoma possível.

3. Descreva uma atividade que implique deslocamentos e/ou lançamentos indicando as adaptações que faria se estivesse a dirigir-se a um dos seguintes grupos: **a)** pessoas que se deslocam em cadeira de rodas; **b)** pessoas com impossibilidade de mover um braço, um joelho e o tornozelo do mesmo lado; **c)** pessoas cegas; **d)** pessoas com baixa visão.
4. Construa um exemplo de jogo em que esse atleta participa com outros sem deficiência.



RECOMENDAÇÕES DE LEITURA

Brockport Physical Fitness Test disponível em:
<http://www.topendsports.com/testing/brockport.htm>

Teste Gross Motor Development 3 (TMG3) disponível em:
<https://sites.google.com/a/umich.edu/tgmd-3/sample-administration>

<https://www.bing.com/search?q=test+of+gross+motor+development+3rd+edition&form=EDGSPH&mkt=pt-pt&httpsmsn=1&msnews=1&plvar=0&refig>

Slalom em cadeira de rodas versão portuguesa, disponível em: <https://www.wslalom.com/rules.html>

Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e saúde (CIF), disponível em: http://www.inr.pt/uploads/docs/cif/CIF_port_%202004.pdf



RECOMENDAÇÕES DE INFORMAÇÕES ADICIONAIS

YouTube

- Special Olympics - Building a Successful Unified Sports Program (1)*
- Building a Successful Unified Sports Program (2)*
- Building a Successful Unified Sports Program (3)*
- Como escolher uma cadeira de rodas*

- HOW TO: Transfer from Floor to Chair*
- Princípios básicos da propulsão da cadeira de rodas*
- Circuito avançado de exercícios*
- Treino intervalado adaptado: amputado dos 4 membros*



GLOSSÁRIO DE CONCEITOS-CHAVE

No âmbito da formação em Desporto Adaptado, considerou-se importante a elaboração deste segundo glossário, não só com os conceitos base que contribuem para a formação do treinador, como ainda com conceitos relacionados com as condições de saúde das pessoas com deficiência e que de algum modo podem levar a uma intervenção mais eficaz, dado a sua dispersão na literatura e dificuldade de consulta. Procurou-se ainda que contribuir para a existência de um léxico comum com os outros grupos profissionais que intervêm no campo do desporto das pessoas com deficiência. Os conceitos comuns ao nível I e II de formação em desporto adaptado não são aqui apresentados. Este glossário complementa a formação e apresenta apenas os conceitos que não foram abrangidos anteriormente no texto ou no nível I de formação.

Acuidade visual

oder de discriminação do globo ocular, que se mede pela distância angular dos dois pontos mais próximos que consegue distinguir (logMAR).

Adaptação

Conhecimento de estratégias para facilitar o desempenho removendo para o efeito as barreiras à atividade e à participação que o limitam. Sherrill (2004).

Amputação

Falta de porção, ou totalidade de um ou mais membros. Pode ter origem traumática, patológica (doença vascular, cancro etc.), ou congénita (malformação do feto, ou patologias in útero) Sherrill (2004).

Amplitude articular

Extensão do movimento medida em graus. Determina no espaço a posição articular, representa a quantidade de movimento da articulação, Sherrill (2004).

Ataxia

Lesão do cerebelo-vestibular que se traduz numa Incoordenação caracterizada pela irregularidade e falta de precisão nos movimentos voluntários e dificuldades de equilíbrio. Os músculos apresentam níveis de hipotonicidade abaixo do normal. Ex: anda em desequilíbrio com uma passada irregular e uma base de sustentação alargada devido à falta de equilíbrio e à descoordenação de movimentos entre o braço e a perna do lado oposto. Apresentam muitas vezes nistagmos (incapacidade de fixação do globo ocular). Devida a Lesão cerebral, esclerose múltipla, paralisia cerebral, etc. Representam 10% das pessoas com paralisia cerebral, Sherrill (2004); Winnick (2011).

Atetose

Lesão nos Gânglio basal que se traduz num excesso de impulsos motores para os músculos e caracteriza-se por um tônus muscular flutuante (oscila entre a hipertonía e a hipotonía). Dificuldade de controlo da cabeça leva a que seja difícil a coordenação oculo-manual e

GLOSSÁRIO DE CONCEITOS-CHAVE



seguir um objeto em movimento. O andar caracteriza-se por ser oscilante com os ombros e o tronco puxados atrás, lordose lombar, anca e joelhos híper estendidos reforçando o tónus dos extensores para prevenir colapsar, com passos curtos para ajudar a manter o equilíbrio, (lesão cerebral, esclerose múltipla, paralisia cerebral, etc) representam 25% as pessoas com paralisia cerebral e a maioria são quadriplégicos, Sherrill (2004); Winnick (2011); IPC (2015).

Capacidade

Aptidão de um indivíduo para executar uma tarefa ou uma ação. É um constructo que indica, o nível máximo possível de funcionalidade que uma pessoa pode atingir, num dado momento, em algum dos domínios incluídos em Atividades e Participação. A capacidade é medida num ambiente uniforme ou padrão refletindo assim a capacidade do indivíduo ajustada para esse ambiente, OMS (2004).

Classificação desportiva

É um sistema de avaliação que equipara a competição e regula o programa. Assegura que a deficiência do atleta é relevante para o desporto em causa. Agrupa os atletas em classes de acordo com o impacto da deficiência afeta as atividades consideradas fundamentais em cada desporto ou disciplina. As categorias são definidas pelas federações desportivas internacionais. Baseia-se em dois tipos de sistemas o médico que verifica a deficiência e estabelece um ponto de partida igual para a competição; o funcional, específico de cada desporto.

Elegibilidade

O tipo e mínimo de severidade de deficiência admitida para um atleta poder entrar numa competição num determinado desporto, (IPC 2015).

Classificação desportiva de deficiência auditiva

Perda auditiva de pelo menos 55 dB no melhor ouvido, avaliado em 3 tons a 500, 1000 e 2000Hertz, ISO 1969

standard). Próteses auditivas e implantes cocleares não são permitidos na competição, Sherrill (2004).

Classificação desportiva de deficiência intelectual

Obedece a três critérios: **1.º critério** - QI abaixo dos 70/75; **2.º critério** - Comportamento adaptativo: **competências conceptuais** – linguagem (compreensão e expressão), literacia, gestão do dinheiro e de saber definir o que quer para a sua vida e organizá-la; **Competências sociais** – relações interpessoais, capacidade de seguir regras, obedecer a leis, resolver problemas sociais, autoestima; **Competências práticas** – AVD, higiene, cuidados de saúde, deslocação, competências de ocupação, utilização do dinheiro e do telefone, cumprir rotinas, horários e normas de segurança; **3.º critério** - idade inferior a 18 anos. Pode ainda incluir outros aspetos como a forma como se comportam, comunicam e movimentam, diversidade linguística e cultural (IPC, 2015).

GLOSSÁRIO DE CONCEITOS-CHAVE



Classificação desportiva de deficiência visual

Existem 3 classes: **B1** – Acuidade Visual muito baixa ou sem percepção de luz, (LogMAR \leq 2.60); **B2** – acuidade visual ligeiramente superior entre LogMAR 1.50 e 2.60 inclusive (AV de 0.0025 a 0,032) e/ou a um campo visual inferior 10º diâmetro; **B3** – AV entre LogMAR 1 e 1.40 inclusive (AV entre 0,032 e 0,1 e/ou um campo visual entre 20º a 40º de diâmetro (IPC, 2015b; IBSA, 2018).

Comportamento adaptativo

Conjunto de competências conceituais, sociais e práticas que se aprendem para o funcionamento dia a dia respondendo às suas exigências e do envolvimento, Sherrill (2004).

Comunicação

Características gerais e específicas da interação através da linguagem, sinais e símbolos, incluindo a receção e a produção de mensagens, manutenção da conversação e utilização de dispositivos e técnicas de comunicação: sistemas gráficos de comunicação, OMS (2004).

Equilíbrio

Capacidade de controlar o processo que mantêm as partes do corpo no alinhamento específico, necessário para atingir diferentes tipos de mobilidade e estabilidade. A manutenção do equilíbrio envolve a informação sensorial (sistema vestibular, tátil-cinestésico e visual) e a resposta motora, Sherrill (2004).

Espasticidade

Lesão na área motora do cérebro, ou na espinal medula que se caracteriza por uma tensão e inflexibilidade acima do normal apresentando hipertonia muscular durante os movimentos voluntários, com contração predominante dos músculos flexores e de rotação interna, apresentando contração simultânea dos músculos extensores, limitando a amplitude do movimento. Ex: andar em tesoura. Representa 65% das pessoas com paralisia cerebral, Sherrill (2004); Winnick (2011).

Hipertonía

Demasiada tensão muscular num músculo ou num grupo muscular, com rigidez e dificuldade de extensão e

consequente redução da amplitude de movimento, Sherrill (2004); IPC (2015).

Hipotonía

Tensão muscular num músculo ou num grupo muscular, demasiado baixa, de apresentação flácida ou mole, fraca ou paralisada, Sherrill (2004).

Lesão vertebro medular

Traumatismos ou doenças que afetam a espinal medula sendo as primeiras as mais frequentes. A lesão é classificada de acordo com a zona afetada e tipo de lesão (completa ou incompleta de acordo com o seu funcionamento muscular. No desporto é medido o funcionamento do braço, mão, tronco e estabilidade do tronco e anca em função das exigências do desporto (Winnick, 2011).

Ortótese

Dispositivos terapêuticos, que não só servem de apoio passivo a determinadas articulações como facilitam, melhoram e controlam o funcionamento das partes do corpo atingidas, Conselho da Europa (1992).

GLOSSÁRIO DE CONCEITOS-CHAVE



Paralisia cerebral

Lesão permanentes das áreas de controlo motor do cérebro que origina alterações no movimento ou postura. Pode acontecer antes durante ou pouco tempo depois do nascimento. Classifica-se de três formas: topográfica (segmentos corporais afetados), neuro motora (áreas motoras cerebrais afetadas) e funcional (capacidades), Sherrill (2004); Winnick (2011).

Paralisia cerebral - classificação topográfica

Subdivide-se em 6 classes: **monoplegia** (apenas uma parte do corpo envolvida); **diplegia** (maior alteração nos membros inferiores que nos superiores); **hemiplegia** (afetado um lado do corpo, braço e perna); **paraplegia** (alteração nos membros inferiores); **triplegia** (envolvimento de três membros); **quadriplegia** **envolvimento total do corpo** (quatro membros, tronco, cabeça e pescoço) (Sherrill, 2004; Winnick, 2011).

Paralisia cerebral

- classificação neuromotora

Subdivide-se em 3 classes:

- **Espasticidade** (lesão na área motora do cérebro que se caracteriza pela existência de forte contração muscular, "hipertonicidade" na execução de movimentos voluntários).
- **Atetose/Disquinésia** (lesão no gânglio basal, a tonicidade muscular tende a flutuar entre a hiperatividade e a hipotonicidade afetando o controlo da cabeça, pescoço tronco e membros).
- **Ataxia** (lesão no cerebelo-vestibular afeta o equilíbrio e a coordenação muscular simultaneamente) (Sherrill, 2004; Winnick, 2011).

Paralisia cerebral

- classificação funcional

Subdivide-se em dois grandes grupos: **movimentos locomotores** "The Gross Motor Functioning Classification System" (GMFCS); **controlo de objetos** "The Manual Ability Classification System" (MACS).

Paralisia cerebral

- classificação funcional no desporto

Baseia-se nas duas anteriores e subdivide-se em oito classes que determinam a capacidade de locomoção e de controlo de objetos (Winnick 2011).

Prótese

Aparelhos que substituem total ou parcialmente as partes do corpo que faltam, recuperando, na medida do possível, a função lesionada (Conselho da Europa, 1992).

Reação postural

Resposta automática à informação sensorial recebida. Permite manter o alinhamento das partes do corpo, tornar apto o controlo, manter o equilíbrio e prevenir as quedas, Sherrill (2004).

Teste muscular

Técnica usada para determinar o grau de força de um músculo, ou grupo muscular. Consiste numa escala de 0 a 5, em que 0 é ausência total de contração, 3 a capacidade de vencer a gravidade, e 5 a força máxima.

GLOSSÁRIO DE CONCEITOS-CHAVE



Teste de resistência máxima (1RM)

Teste de carga máxima consiste em determinar a “maior quantidade possível de peso, imposto externamente, que se pode mover/ levantar em uma única repetição completa por meio de um determinado movimento padronizado”. É um teste aplicado por profissionais de exercício e saúde, para calcular o peso seguro para o treino muscular (60 a 100% de 1RM consoante os objetivos).

Tonicidade muscular ou postural irregular

Uma tensão fora do normal num músculo ou grupo muscular. Hipertonus (espasticidade) demasiada tensão, com rigidez e redução da amplitude de movimento. Hipotonus tensão demasiado baixa, de apresentação flácida ou mole, fraca ou paralisada. Tónus flutuante mudança involuntária entre a híper e hipo tonicidade, Sherrill (2004).



REFERÊNCIAS

Carvalho, J. V. (2017). *Desporto com sentido - Manuais de Desporto Adaptado* (2ª ed), pp.44-45. Seixal: APCAS. ISBN 978-989-20-7795-6.

International Blind Sports Federation IBSA (2018). IBSA Classification Rules. Disponível em <http://www.ibsasport.org/documents/files/182-1-IBSA-Classification-rules-2018.pdf>

International Paralympic Committee IPC (2015a). *Athlete Classification Code Rules, Policies and Procedures for Athlete Classification*. Germany: Bonn.

International Paralympic Committee IPC (2015b). *Explanatory Guide to Paralympics Classification. Paralympic summer sports*. Germany: Bonn.

Lopes, M.; Moniz-Pereira, L. (2018). *Guia de Atividade Física para pessoas com amputação*, pp. 134. Edições FMH– Spertlab. ISBN 978-972-735-222-7.

Lopes, M.; Moniz-Pereira, L. (2018). *Guia de Atividade Física para pessoas com lesões vertebro medulares*, pp. 172. Edições FMH– Spertlab. ISBN: 978-972-735-226-5.

Moniz Pereira, L.; Lopes, M. (2020). *Guia de Atividade Física para pessoas com Paralisia Cerebral / Lesões do Sistema Nervoso Central* pp. 197. Edições FMH– Spertlab. ISBN: 978-972-735-250-0.

Moore G, Durstine JL, Painter P, eds. (2016). *ACSM's Exercise Management for Persons With Chronic Diseases and Disabilities*. 4th ed. Champaign, IL: American College of Sports Medicine.

Organização Mundial de Saúde [OMS]. (2004). CIF: *Classificação internacional da funcionalidade,*

incapacidade e saúde [ICF: International Classification of Functioning, Disability, and Health 2001]. (Tradução de Amélia Leitão da Direcção-Geral de Saúde, 2004). Disponível em <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/documentos-para-download/classificacao-internacional-de-funcionalidade-incapacidade-e-saude-cif-pdf.aspx>

Sherril, C. (2004). *Adapted physical activity, recreation and sport: crossdisciplinary and lifespan* Sixth Edition. New York: McGraw-Hill.

Winnick, J. P. (2011). *Adapted physical education and sport*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.

Winnick, J. P.; Short, F. X. (2014). *Brockport Physical Fitness Test Manual, A health-Related Assessment for Youngsters with Disabilities* Champaign, Ill.: Human Kinetics.



FICHA TÉCNICA

PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE TREINADORES

MANUAIS DE FORMAÇÃO - GRAU II

EDIÇÃO

INSTITUTO PORTUGUÊS DO DESPORTO E JUVENTUDE, I.P.

Rua Rodrigo da Fonseca nº55

1250-190 Lisboa

E-mail: geral@ipdj.pt



AUTORES

LEONOR MONIZ PEREIRA

DESPORTO ADAPTADO

LUÍS HORTA

ANTIDOPAGEM

JOSÉ CARLOS LIMA, ANDRÉ XAVIER DE CARVALHO

E BRUNO AVELAR ROSA

ÉTICA NO DESPORTO

JOSÉ GOMES PEREIRA

FISIOLOGIA DO DESPORTO

CLÁUDIA SOFIA MINDERICO

NUTRIÇÃO

ISABEL MESQUITA, CLÁUDIO FARIAS, PATRÍCIA COUTINHO,

PAULA QUEIRÓS E PAULA SILVA

PEDAGOGIA E DIDÁTICA DO DESPORTO

CLÁUDIA DIAS, SARA MESQUITA, NUNO CORTE-REAL,

ANTÓNIO MANUEL FONSECA

PSICOLOGIA DO DESPORTO

PAULO CUNHA, JOSÉ AFONSO, FILIPE MANUEL CLEMENTE

TEORIA E METODOLOGIA DO TREINO DESPORTIVO

MARTA MASSADA

TRAUMATOLOGIA DO DESPORTO

COORDENAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS

Isabel Mesquita

COORDENAÇÃO DA EDIÇÃO

DFQ - Departamento de Formação e Qualificação

DESIGN E PAGINAÇÃO

BrunoBate-DesignStudio

© IPDJ - 2021