

# **Atividades físicas e esportes adaptados**



# **Atividades físicas e esportes adaptados**

Luiz Gustavo Teixeira Fabricio dos Santos  
Eduardo Victor Pianca

© 2016 por Editora e Distribuidora Educacional S.A.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Editora e Distribuidora Educacional S.A.

**Presidente**

Rodrigo Galindo

**Vice-Presidente Acadêmico de Graduação**

Mário Ghio Júnior

**Conselho Acadêmico**

Alberto S. Santana

Ana Lucia Jankovic Barduchi

Camila Cardoso Rotella

Cristiane Lisandra Danna

Danielly Nunes Andrade Noé

Emanuel Santana

Grasiele Aparecida Lourenço

Lidiane Cristina Vivaldini Olo

Paulo Heraldo Costa do Valle

Thatiane Cristina dos Santos de Carvalho Ribeiro

**Revisão Técnica**

Ana Carolina Castro Curado

Isabella Alice Gotti

Pedro Luiz Bulgarelli

**Editorial**

Adilson Braga Fontes

André Augusto de Andrade Ramos

Cristiane Lisandra Danna

Diogo Ribeiro Garcia

Emanuel Santana

Erick Silva Griep

Lidiane Cristina Vivaldini Olo

---

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

S237a Santos, Luiz Gustavo Teixeira Fabricio dos  
Atividades físicas e esportes adaptados / Luiz Gustavo  
Teixeira Fabricio dos Santos, Eduardo Victor Pianca. –  
Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.  
200 p.

ISBN 978-85-8482-655-1

1. Exclusão e inclusão social. 2. Atividades adaptadas. 3.  
Deficiência. I. Pianca, Eduardo Victor. II. Título.

CDD 372.86

---

2016

Editora e Distribuidora Educacional S.A.

Avenida Paris, 675 – Parque Residencial João Piza

CEP: 86041-100 – Londrina – PR

e-mail: [editora.educacional@kroton.com.br](mailto:editora.educacional@kroton.com.br)

Homepage: <http://www.kroton.com.br/>

# Sumário

<b>Unidade 1   Atividade física e deficiência intelectual</b>	<b>7</b>
Seção 1.1 - Educação física e inclusão	9
Seção 1.2 - Aspectos gerais da deficiência intelectual	21
Seção 1.3 - Esportes adaptados e deficiência intelectual	31
Seção 1.4 - Práticas esportivas e deficiência intelectual	41
<b>Unidade 2   Atividade física e deficiência auditiva</b>	<b>53</b>
Seção 2.1 - Aspectos gerais da deficiência auditiva	55
Seção 2.2 - Deficiência auditiva: estratégias metodológicas	65
Seção 2.3 - Esportes adaptados e deficiência auditiva	75
Seção 2.4 - Práticas esportivas e deficiência auditiva	83
<b>Unidade 3   Atividade física e deficiência visual</b>	<b>95</b>
Seção 3.1 - Aspectos gerais da deficiência visual	97
Seção 3.2 - Deficiência visual: estratégias metodológicas	107
Seção 3.3 - Esportes adaptados e deficiência visual	119
Seção 3.4 - Práticas esportivas e deficiência visual	129
<b>Unidade 4   Atividade física e deficiência física</b>	<b>141</b>
Seção 4.1 - Aspectos gerais da deficiência física	143
Seção 4.2 - Deficiência física: estratégias metodológicas	157
Seção 4.3 - Esportes adaptados e deficiência física	167
Seção 4.4 - Práticas esportivas e deficiência física	181



# Palavras do autor

Caro aluno, seja bem-vindo a este desafio! O livro didático de Atividades físicas e Esportes Adaptados trará a você a oportunidade de discutir a inclusão de pessoas com deficiência na sociedade e falará sobre como a Educação Física pode atuar na inserção do deficiente, por exemplo, na escola, no clube e em quaisquer ambientes pelos quais possa transitar no decorrer de toda a sua vida. Você entenderá ainda a importância da promoção da saúde dessas pessoas e como a atividade física pode minimizar as limitações específicas de cada uma delas.

Ao final de nossos estudos, você terá desenvolvido a competência de conhecer os aspectos relacionados aos diferentes tipos de deficiências físicas, bem como das metodologias teórico-práticas para atuação da Educação Física direcionada para grupos especiais. Para isso, iremos conhecer e aplicar os princípios da atividade física adaptada.

Neste livro, as deficiências estão descritas e divididas em quatro unidades: pessoas com deficiência intelectual, auditiva, visual e física. Em cada unidade será abordado um assunto que vai da exclusão à inclusão social, tais como os caminhos da educação física para a inclusão, os esportes adaptados, a metodologia aplicada para cada tipo de deficiência e as características, limitações e especificidades de cada pessoa com deficiência. Ao final de cada unidade você deverá ser capaz de propor uma atividade física adaptada para cada deficiência.

Em um ano particularmente especial, no qual o Brasil abrigou pela primeira vez os jogos olímpicos e, conseqüentemente, os jogos paralímpicos, conhecermos todos os esportes adaptados e toda a classificação funcional de cada modalidade é de suma importância para um profissional de Educação Física.

Então, vamos lá e bons estudos!



## Atividade física e deficiência intelectual

### Convite ao estudo

Olá, aluno!

Estamos iniciando a primeira unidade da disciplina Atividades Físicas e Esportes Adaptados e nela trabalharemos a atividade física para as pessoas com deficiência. Apesar da definição de deficiência intelectual divergir entre vários autores, discutiremos, de modo geral, sobre como aplicar atividades físicas para esses deficientes, uma vez que eles podem apresentar características peculiares. Neste sentido, nosso maior desafio é possibilitar que você, futuro profissional de Educação Física, possa tornar a atividade física atrativa a esse público e que possa contribuir para a melhora da promoção da saúde e inclusão social desses indivíduos.

Para iniciar o desenvolvimento de sua competência e conhecer os aspectos relacionados aos diferentes tipos de deficiências físicas, bem como das metodologias teórico-práticas para atuação da Educação Física direcionadas para grupos especiais, nesta unidade de estudo, desenvolveremos a habilidade de conhecer e aplicar os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência intelectual. Para isso, teremos como principal objetivo de aprendizagem, que você conheça as pessoas com deficiência intelectual, tratando suas definições e comportamentos, uma vez que podem influenciar na prática da atividade física, e, além disso, vamos conhecer como a atividade física pode auxiliar esses deficientes.

A fim de orientar nossos estudos, vamos acompanhar a experiência de dois alunos da área da saúde ao longo de suas atividades acadêmicas – são eles: Manoel e Pedro. Eles estão cursando graduação na área da saúde, em uma

cidade do interior. Graças aos seus esforços, eles participam de um projeto de iniciação à docência com o professor Rodrigo Schmit. Nesse projeto, eles visitam escolas nas quais realizam um trabalho de pesquisa de dúvidas e busca por soluções, a respeito da prática de atividade física por pessoas com deficiência intelectual, e os resultados são direcionados à solução das dificuldades de cada escola.

Para acompanhar bem as atividades desenvolvidas no projeto em que Manoel e Pedro participam, será solicitado que você os auxilie em suas atividades. Ao finalizar essa unidade, você será capaz de elaborar atividades físicas adaptadas para indivíduos com deficiência intelectual e, para treinar essa competência, na quarta seção você irá ajudá-los a elaborar uma atividade adaptada para um deficiente intelectual. O que você precisa saber para conseguir realizar esse desafio? Você, futuro profissional de Educação Física, conseguiria responder quais são os principais conceitos e procedimentos necessários? Vamos lá!

# Seção 1.1

## Educação física e inclusão

### Diálogo aberto

Olá, aluno!

Iniciaremos nossa disciplina pelo estudo da educação física inclusiva, que é atualmente um tema em destaque, uma vez que, neste ano, o Brasil é sede dos jogos paralímpicos – o que acabou impulsionando os profissionais a desenvolver trabalhos nessa área e ampliando o setor de atuação, devido à exposição do tema pela mídia.

Manoel e Pedro estão começando a iniciação em docência com o professor Rodrigo Schmitd e estão muito ansiosos pelos trabalhos do primeiro dia. Ao chegar à Universidade, seguiram com o professor para um colégio, onde ouviram as colocações dos professores e buscaram por soluções.

Assim que chegaram ao colégio, foi explicado que ao iniciar o semestre de aula, um professor deve planejar uma atividade física na quadra aberta, voltada para as características do vôlei. Porém, ao conhecer a turma, observaram que um dos alunos não presta atenção às suas explicações e que se distrai com facilidade observando o céu. O professor pergunta aos alunos quem é ele e tem como resposta que se trata de um “retardado”.

Após a aula, o professor vai à diretoria e questiona sobre este aluno. O assistente de direção pede desculpas pois esquecera de lhe passar o caso, que se trata de um aluno com retardo mental leve, pois havia comunicado apenas os professores de sala de aula. O professor Rodrigo, a princípio, fica chateado e decide explorar atividade físicas para ajudar esse aluno.

Nesse contexto, algumas questões sobre o problema foram levantados pelo professor, para que Manoel e Pedro respondessem:

1. Quais atividades físicas eles poderiam propor?
2. Quais as reais limitações mentais desse aluno?
3. Como realmente incluí-lo socialmente na sala de aula por meio da educação física?

Nesta seção, você, futuro profissional da área de educação física, deverá iniciar suas reflexões sobre a deficiência intelectual, colocar-se no lugar de Manoel e Pedro e responder aos questionamentos do professor Rodrigo. Preparado?

## Não pode faltar

A Educação Física desenvolve a dimensão motora e afetiva das pessoas, em conjunto com os domínios cognitivos e sociais, pois lida com o corpo, sendo assim, um caminho privilegiado para a Educação. Dentre as várias questões educacionais contemporâneas, a Educação Física atua também na inclusão social, uma vez que, conforme a história nos mostra, as pessoas com deficiência eram marginalizadas da sociedade, isto é, excluídas.

A legislação garante o direito de todos à educação, principalmente, a inclusão das pessoas com deficiência no processo educacional. A partir de janeiro de 2016, entrou em vigor a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), Lei 13.146/2015, que garante a pessoa com deficiência igualdade civil com as demais pessoas. Sendo assim, essas pessoas devem frequentar escolas, clubes e academias com os mesmos direitos que os outros cidadãos.

O Brasil proporciona diversas oportunidades às pessoas com deficiência, e estas representam o país em jogos paralímpicos e demais campeonatos mundiais, com resultados muito expressivos, nos quais o Brasil é um dos primeiros ranqueados.

Como as atividades físicas podem ser executadas em conjunto, possibilitam a integração e interação entre todos os participantes. Alguns dos valores trabalhados na atividade física são: ética, trabalho em equipe, respeito às normas, respeito à diversidade, respeito aos demais participantes e suas diferenças e o despertar da autoestima.



### Pesquise mais

É extremamente complexa a divisão por modalidades e por disfunção funcional. Cada modalidade tem sua particularidade e cada deficiência física pode apresentar funcionalidades diferentes.

Nesse sentido, os autores a seguir apresentam as classificações funcionais de cada modalidade paralímpica e como são divididas as modalidades de acordo com as múltiplas deficiências:

CARDOSO, V. D.; GAYA, A. C. A classificação funcional no esporte paralímpico. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**,

Campinas, v. 12, n. 2, p. 132-146, abr./jun. 2014. ISSN: 1983-9030. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/2173/2295>>. Acesso em: 1 maio 2016.

A atividade física deve ser ofertada a todos, pois, além da inclusão social, ela proporciona valores para a promoção da saúde em deficientes, tanto no quesito físico quanto na questão psíquica.

Agora que ficou clara a importância da atividade física na inclusão social da pessoa com deficiência, vamos apresentar as definições de deficiência intelectual.

De acordo com Sainz e Mayor (1989, apud PACHECO; VALENCIA, 1997), inteligência é a capacidade para aprender, pensar abstratamente, adaptar-se a novas situações e conjunto de processos como memória, categorização, aprendizagem e solução de problemas, capacidade linguística ou de comunicação e conhecimento social.

De acordo com a pedagogia, a pessoa com deficiência intelectual tem um determinado grau de dificuldade em seguir o processo regular de aprendizagem, necessitando de processos educativos com apoio e adaptações, que lhe permitam seguir o ensino regular. Várias correntes utilizam o QI (Quociente de Inteligência) para determinar o grau de deficiência intelectual. São as medidas psicométricas que se impõem para classificar o grau de QI.



### Assimile

A educação física é fundamental para a saúde e qualidade de vida do indivíduo e devem ser adaptadas às necessidades de cada um, independentemente de ser deficiente ou não, representando um desafio constante, o qual devemos superar.

De acordo com a American Association on Mental Retardation – AAMR - Sistema 2002 (CARVALHO; MACIEL, 2003), o atual modelo de classificação consiste em uma concepção multidimensional, funcional e bioecológica de deficiência intelectual. Neste sentido, para que um diagnóstico se aplique, é necessário que as limitações sejam influenciadas pelos parâmetros:

- a. Os padrões de referência do meio circundante em relação ao que considera desempenho normal ou comportamento desviante.
- b. A intensidade e a natureza das demandas sociais.
- c. As características do grupo de referência, em relação ao qual a pessoa é avaliada.

d. A demarcação etária do considerado período de desenvolvimento, convencionada e demarcada nos dezoito anos de idade. (CARVALHO; MACIEL, 2003).

O modelo teórico multidimensional da AAMR - 2002 e a definição proposta explicam a deficiência intelectual segundo cinco dimensões. Estas dimensões envolvem aspectos relacionados à pessoa; ao seu funcionamento individual no ambiente físico e social; ao contexto e aos sistemas de apoio (CARVALHO; MACIEL, 2003). Estas dimensões são:

- I. Habilidades intelectuais.
- II. Comportamento adaptativo.
- III. Participação, interações e papéis sociais.
- IV. Saúde.
- V. Contextos.



### Pesquise mais

Para conhecer mais sobre esta classificação AAMR - 2002, leia o artigo "Nova concepção de deficiência intelectual segundo a American Association on Mental Retardation - AAMR: sistema 2002." Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v11n2/v11n2a08.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

### Modalidades esportivas

As pessoas com deficiência são classificadas funcionalmente nas modalidades esportivas. As modalidades olímpicas são: arco e flecha, atletismo, basquetebol, bocha, ciclismo, equitação, futebol, halterofilismo, iatismo, natação, *rugby*, tênis de campo, tênis de mesa, tiro e voleibol, segundo Melo e López (2002). O comitê paralímpico também define as modalidades esportivas, dentre as quais pode-se destacar:

#### • Bocha

- Adaptado desde 1970.
- Tornou-se jogo paralímpico em 1984.
- Atualmente praticado em duplas.
- Tem como objetivo o lançamento de bolas coloridas, fazendo com que elas se aproximem o máximo possível de uma bola branca central.

- Pode ser praticado por indivíduos com paralisia cerebral ou alto nível de comprometimento intelectual.

#### • **Atletismo**

- Adaptado desde 1960.

- Tornou-se jogo paralímpico em 1984.

- Pode ser praticado de forma individual ou em equipes.

- Praticado por deficientes visuais ou físicos.

#### • **Basquete em cadeira de rodas**

- Foi o primeiro esporte paralímpico praticado no Brasil, desde 1958.

- Para a prática esportiva, é necessária a utilização de uma cadeira de rodas adequada, que permita um alto grau de mobilidade e segurança.

- Esporte que integrou todos os jogos paralímpicos até a presente data.

#### • **Ciclismo**

- Praticado desde 1980.

- Inicialmente, apenas praticado por deficientes visuais.

- Esporte que necessita de uma bicicleta adaptada para que seja possível participar da competição.

#### • **Esgrima em cadeira de rodas**

- Prática que surgiu em 1953.

- Entrou nos jogos paralímpicos em 1960.

- Próprio para indivíduos com deficiência de locomoção.

#### • **Futebol de 5**

- Praticado no Brasil desde 1950.

- Tornou-se jogo paralímpico em 1978.

- Esporte exclusivo para cegos ou deficientes visuais.

- A bola utilizada tem um guizo para orientação dos jogadores.

**• Futebol de 7**

- Praticado desde 1978.
- Próprio para indivíduos com paralisia cerebral.
- Os atletas são classificados de acordo com a deficiência, sendo atribuída uma pontuação entre 5 e 8.

**• Voleibol sentado**

- Esporte semelhante ao tradicional, tanto em número de jogadores quanto em regras.
- Surgiu em 1956.
- Tornou-se jogo paralímpico em 1976.
- Esporte voltado a amputados.

**• Vela**

- Tornou-se esporte olímpico em 1966.
- Conta com a participação de deficientes físicos e visuais.

**Classificação funcional**

Os atletas são divididos em algumas modalidades por sua classificação funcional. Para esta classificação, um complexo sistema é utilizado, visando dar igualdade de condições – uma vez que podem competir atletas com deficiências variadas. Essas diferenças não podem ser apenas óbvias, como separar deficientes visuais numa prova de atletismo de amputados, mas também dentro de um mesmo tipo de deficiência, por exemplo, amputado abaixo do joelho de amputado na coxa. Cada modalidade tem o seu próprio sistema de classificação – o que aumenta ainda mais a complexidade.

**Refleta**

Os profissionais de Educação Física estão preparados para atuar com pessoas com deficiência? A estrutura física de academias, clubes e escolas está adaptada para pessoas com deficiência? A sociedade está engajada na luta para a inclusão social dessas pessoas?



### Pesquise mais

No artigo a seguir, os autores discutem como é a realidade do esporte adaptado, as necessidades da educação física como forma de inclusão social à pessoa com deficiência física e apresentam as modalidades esportivas para as pessoas de deficiência física e suas adaptações, fazendo uma reflexão do esporte adaptado no Brasil.

LOPEZ, R. F. A.; MELO, A. C. R. O esporte adaptado. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 8, n. 51, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd51/esporte.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

Para exemplificar nossos conteúdos, podemos pensar em como trabalhar uma atividade com uma pessoa com déficit de atenção e dificuldade de contato social, pela própria deficiência ou por exclusão social. Podemos trabalhar atividades em duplas, com contato de mãos e depois de corpo, trocando as duplas depois de certo tempo. Dessa forma, todos estariam em contato com esse aluno.

É importante analisarmos todos os envolvidos, as situações que podem surgir com cada aluno e sua aceitação, pois devemos trabalhar sem excluir.

### Deficiência intelectual e a prática esportiva

A deficiência intelectual é constantemente vista em sala de aula, como você poderá estudar nas próximas seções. O retardo mental leve é um típico exemplo a ser citado. As pessoas com essa deficiência possuem um funcionamento intelectual significativamente inferior à média, possuindo limitações significativas nas habilidades de comunicação, vida doméstica/social, autossuficiência, habilidades acadêmicas/trabalho e lazer. Neste caso, a atividade física se mostra não apenas como uma atividade para a qualidade de vida, mas também como um “tratamento”, uma vez que auxilia na estabilização de um foco, assim como na utilização da “energia”, que está muito presente nesses indivíduos.

As atividades em grupo são frequentemente indicadas, uma vez que também auxiliam no fator social, tais como o estímulo e a motivação esportiva.

### Sem medo de errar

Agora que você já conheceu um pouco mais sobre a educação física e a inclusão, você já tem subsídios para resolver a situação-problema proposta. Vamos lá?

Assim que o professor Rodrigo chegou ao colégio com Manoel e Pedro, eles puderam observar um aluno com retardo mental leve. Com o objetivo de ajudá-lo, o professor levantou alguns questionamentos que você, futuro profissional de Educação Física, deve estar preparado para responder:

1. Quais atividades físicas poderiam ser propostas?
2. Quais as reais limitações mentais desse aluno?
3. Como realmente incluí-lo socialmente na sala de aula por meio da educação física?

A partir do fato exposto, você poderia sugerir as seguintes alternativas:

O professor de educação física, frente a uma situação como a apresentada, pode propor diferentes atividades físicas – sendo que todas devem ser adaptadas às condições do aluno. No caso do aluno com retardo mental leve, a atividade deve ser apresentada de modo segregado, de modo que ele consiga compreender as metas e os objetivos específicos, evitando o desvio de atenção e, se necessário, as regras devem ser modificadas. O treino de arremesso de lance livre no basquete é um exemplo de atividade que pode ser feita com o aluno.

O retardo mental leve acomete cerca de 85% dessas pessoas e causa pouco prejuízo às atividades motoras, podendo o deficiente conviver na comunidade de modo independente ou supervisionado. Caso a atividade seja adaptada corretamente a este, as limitações mentais serão claramente reduzidas.

Em relação ao aluno, é preciso propor atividades em grupo, que apresentem contato físico, como algum tipo de brincadeira que envolva um colega, encostar-se ao outro, por exemplo – tanto para ele perceber e diminuir sua hiperatividade, quanto para os outros ajudarem na sua inclusão social, que é um direito de todos os deficientes e um dever de todos os cidadãos.



### Atenção

Todos devemos participar da inclusão social, mas o professor não pode dar atenção apenas ao aluno com deficiência.

Precisamos conscientizar todos para garantir a inclusão social, sem excluir os outros!

## Avançando na prática

### Avaliação física de aluno com Síndrome de Down em academia

#### Descrição da situação-problema

Você foi destinado a avaliar um aluno com Síndrome de Down em uma academia da qual é professor contratado. O aluno veio acompanhado da mãe, com uma indicação médica para realizar atividade física aeróbica e de resistência, sem restrições médicas.

Você trabalha no setor de musculação. O horário possível para este aluno frequentar a academia é justamente o horário em que os praticantes que trabalham com mais carga frequentam. Após avaliação física, constatou-se boa resistência aeróbica, força muscular e excelente flexibilidade.

Baseado em nossos estudos até aqui, quais aspectos devem ser levados em consideração ao se elaborar um programa de atividade física que envolva resistência aeróbica e força muscular? Como incluir socialmente esse aluno em uma academia?



#### Lembre-se

Janeiro de 2016 marca o início de um novo olhar sobre os 45 milhões de brasileiros com algum grau de deficiência. Entrou em vigor a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), também chamada de Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015), que afirmou a autonomia e a capacidade desses cidadãos para exercerem atos da vida civil em condições de igualdade com as demais pessoas. Agora começa a batalha para tornar realidade o rol de direitos garantidos pela nova lei.

#### Resolução da situação-problema

Claramente o mundo não está de fato preparado para lidar com a Síndrome de Down, porém, está no caminho.

Para que o seu aluno com Síndrome de Down consiga participar de modo adequado e, assim, integrar-se às atividades físicas, você deve realizar uma avaliação para compreender qual será o seu grau de capacidade física aeróbica e anaeróbica, sendo que após este momento você deve iniciar o treinamento. Será necessário orientá-lo de modo segregado, respeitando suas limitações cognitivas – por isso, apresente lentamente os aparelhos e realize os exercícios junto a ele, repetidas vezes, permitindo que, assim, ele aprenda de modo preciso e possa executá-los corretamente no futuro.

**Faça você mesmo**

Use os conhecimentos adquiridos ao longo desta seção do livro para criar uma pequena cartilha com as orientações básicas que devem ser levadas em conta a fim de incluir o deficiente intelectual em práticas de exercício físico e esportes adaptados.

**Faça valer a pena**

**1.** A legislação garante o direito de todos à educação, principalmente a inclusão das pessoas com deficiência no processo educacional. O Brasil proporciona diversas oportunidades às pessoas com deficiência e estas representam o país em Jogos Paralímpicos e demais Campeonatos Mundiais, com resultados muito expressivos, nos quais o Brasil é um dos primeiros ranqueados.

O que garante a inclusão do deficiente à Educação?

- a) Sociedade.
- b) Legislação.
- c) Direitos Humanos.
- d) Executivo.
- e) Escola.

**2.** Como as atividades físicas podem ser executadas em conjunto, possibilitam a integração e interação entre todos os participantes. Alguns dos valores trabalhados na atividade física são: ética, trabalho em equipe, respeito às normas, respeito à diversidade, respeito aos demais participantes e suas diferenças e o despertar da autoestima.

A Educação Física trabalha vários valores para a inclusão social. Assinale o valor que se mostra do lado oposto a essa inclusão:

- a) Individualidade.
- b) Trabalho em equipe.
- c) Respeito às normas.
- d) Respeito à diversidade.
- e) Autoestima.

**3.** O Brasil proporciona diversas oportunidades às pessoas com deficiência. Estas pessoas representam o país com resultados muito expressivos, por isso, o Brasil é um dos primeiros ranqueados.

Como o Brasil auxilia na inclusão social de atletas com deficiência?

- a) Por meio de esportes nas escolas.
- b) Auxiliando clubes.
- c) Participando de jogos paralímpicos e campeonatos mundiais.
- d) Captando talentos em vários estados.
- e) Auxiliando entidades carentes.



## Seção 1.2

### Aspectos gerais da deficiência intelectual

#### Diálogo aberto

A deficiência intelectual apresenta diferentes aspectos, sendo necessário entender suas características e limitações para que se torne possível desenvolver um trabalho adequado.

Para continuar o estudo desta unidade, veremos que Manoel e Pedro continuavam ansiosos pelo segundo dia de visita aos colégios nos quais trabalham com crianças portadoras de deficiência e na inclusão da atividade física. Os dois então seguiram com o professor Rodrigo até o colégio ASAP, onde teriam uma reunião com os seus professores e diretores.

Assim que chegaram à sala de reunião, o professor Rodrigo apresentou-os e explicou que eles realizam um trabalho de iniciação à docência, voltado à prática de atividade física por crianças com deficiência intelectual. O foco de suas atividades é o quinto ano do ensino fundamental, que conta com trinta e dois alunos, sendo quatro alunos deficientes intelectuais. Para que possam desenvolver suas atividades é importante que ouçam os demais professores da turma, pois, assim, torna-se possível identificar os problemas e propor soluções mais adequadas. Professores de diferentes disciplinas comentaram que os alunos com deficiência intelectual se mostram apáticos e desinteressados dentro da sala de aula. A mesma reclamação se repete com o professor de educação física, que também cita a apatia e o constante desinteresse dos alunos.

Frente ao problema dos professores do quinto ano do ensino fundamental do colégio ASAP, como você acha que Rodrigo e os alunos Manoel e Pedro podem ajudá-los em relação à melhor metodologia a ser usada em sala de aula? Mas, antes de propor qualquer metodologia, há outras perguntas importantes que devem ser respondidas: É correto dizer que todos os deficientes intelectuais demonstram apatia em sala de aula? Quais são as principais características, limitações e especificidades da deficiência intelectual?

Entender bem esses pontos permitirá que metodologias adequadas possam ser elaboradas. Sendo assim, coloque-se no lugar de Manoel e Pedro e responda aos

questionamentos apresentados. Não deixe de descrever suas características e limitações para que, desse modo, você possa compreender os aspectos que envolvem a deficiência intelectual, suas especificidades e metodologias de trabalho.

## Não pode faltar

Você já notou como os indivíduos com deficiência intelectual apresentam algumas limitações em comparação aos indivíduos sem deficiência? Já percebeu que cada deficiente intelectual pode apresentar características distintas? Você já notou como é preciso conhecer cada característica e limitação da deficiência para saber como lidar com ela de modo natural? Na presente seção, iremos aprender sobre como estar apto a trabalhar com indivíduos com tais deficiências.



### Pesquise mais

Para que você consiga desenvolver melhor o conhecimento acerca das limitações da deficiência intelectual, leia o artigo abaixo:

BONOMO, Livia Maria Marques; ROSSETI, Claudia Broetto. Aspectos percepto-motores e cognitivos do desenvolvimento de crianças com síndrome de Down. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 1, n. 1, 1991. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&base=LILAC&nextAction=lnk&lang=p&indexSearch=ID&exprSearch=603659&label=Aspectos%20percepto-motores%20e%20cognitivos%20do%20desenvolvimento%20de%20crian%20as%20com%20s%20EDndrome%20de%20Down>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

Diferentemente de uma patologia fechada – que possui características únicas e limitadas – a deficiência intelectual se mostra como uma alteração com muitas variáveis. Isso quer dizer que quando falamos que um indivíduo está com uma fratura aberta no terço distal da tíbia, é possível ter uma imagem clara do que esperar; já quando dizemos que temos um indivíduo com uma deficiência intelectual, é impossível saber o que esperar dele, uma vez que indivíduos com a mesma idade podem apresentar características totalmente distintas da deficiência intelectual (BATISTA; MANTOAN, 2005).

Você pode notar que um dos fatores determinantes na deficiência intelectual é a alteração da psicomotricidade e do controle motor. A psicomotricidade se mostra na relação do indivíduo com o meio externo, sendo que esta é extremamente complexa e está em constante evolução no indivíduo. Por meio do seu estudo, pode-se entender como o indivíduo em seu aspecto mental “absorve” o meio externo e se relaciona com

ele por meio de elementos como as capacidades motoras de equilíbrio (BATISTA; MANTOAN, 2005).

Você pode notar, então, diferentes características em indivíduos com deficiência intelectual, desde elementos motores até elementos intelectuais e comportamentais (BATISTA; MANTOAN, 2005).

## Aspectos cognitivos



### Assimile

A cognição é o processo ou faculdade de aquisição de conhecimento. Dentro do aspecto de cognição temos fatores que envolvem a compreensão dos estímulos externos, possibilitando, assim, uma adequada resposta a eles.

Uma das principais características que são associadas à deficiência intelectual é a diminuição ou alteração na evolução do processo cognitivo do indivíduo, logo, pode-se compreender que o indivíduo com deficiência intelectual tem a capacidade de apreender e compreender toda e qualquer regra que lhe for explicada. Se pensarmos, por exemplo, em um esporte, a grande diferença em relação a um indivíduo sem deficiência intelectual, é o tempo de aprendizado e o número de vezes que este indivíduo com deficiência deve ouvir a mesma regra, sendo o tempo de aprendizado mais longo do que o do indivíduo e o número de vezes que a regra precisa ser repetida, até que seja compreendida, maior que o do indivíduo (BATISTA; MANTOAN, 2005).

Por isso, você deve se lembrar de que, sempre que necessário, ao explicar algo a um deficiente intelectual, a explicação deve ser lenta e, se preciso, repetida, para que o tempo de cognição do aluno consiga se adequar.

Você já ouviu falar que um indivíduo de dez anos de idade tem a idade mental de uma criança de cinco? Isto ocorre devido à evolução cognitiva de um indivíduo ser correlacionada com o padrão de cada idade. Sendo assim, quando você lidar com uma criança com deficiência mental, em muitos casos os familiares já terão a avaliação da idade intelectual, ou seja, da capacidade cognitiva estimada da criança.

Os períodos de idade que são relacionados à cognição de um deficiente intelectual, podem ser compreendidos em diferentes fases, sendo estas estudadas e determinadas por algumas "escolas" que analisam o desenvolvimento cognitivo, assim como fatores da psicomotricidade e da inteligência. Um grande nome no estudo das fases do ser humano é Jean Piaget, que teve o foco do seu estudo na inteligência do ser humano e estudou as crianças, para solucionar suas questões quanto ao aprendizado do indivíduo. O autor dividiu as fases psicomotoras em:

**Sensório-motor:** fase que tem o seu marco no nascimento e segue até os dois anos de idade – período no qual os diferentes arcos reflexos presentes no nascimento e que contribuíam para distintas respostas automáticas, foram substituídos a partir da maturação do sistema nervoso central. Essa maturação do sistema nervoso central permite que as respostas sejam mais conscientes e não mais autônomas. A fase recebe esse nome devido aos processos evolutivos estarem vinculados com as sensações referentes às questões motoras – por meio da qual a exploração do mundo se relaciona com o momento e os elementos presentes no espaço ao redor da criança, sem que ela tenha a percepção de permanência. A evolução do conceito de permanência segue concomitante aos conceitos de: temporalidade e causa e efeito.

**Pré-operacional:** fase marcada pelos dois anos de idade até o sétimo ano de vida. Seu início está relacionado ao domínio de uma nova modalidade de comunicação: a fala. A ação da criança é compreendida e analisada por ela, porém dominada por um pensamento concreto, rígido e limitado. Tal pensamento limitado é traduzido por Piaget como raciocínio transdutor – aquele no qual, muitas vezes, dois fatos que não possuem ligação acabam por ser erroneamente relacionados. Este ainda é marcado por um egocentrismo, no qual a descoberta do “eu” ganha uma proporção elevada e somente após alguns anos podemos perceber que a brincadeira nas escolas, por exemplo, passam de individuais para cooperativas. Outro marco desta etapa está na confusão entre a realidade e a fantasia, percebida quando as crianças brincam com um objeto, por exemplo, e são capazes de transformar uma caixa de papelão em uma nave espacial. O elemento identificado como a principal característica dessa fase, por Piaget, é o **animismo**.



### Vocabulário

**Animismo:** ideia que consiste em dar alma ou sentimentos a coisas e objetos inanimados.

**Operações concretas:** período entre os sete e onze anos de idade. Nesta etapa, a noção espacial e de lateralidade é propriamente definida, estando também caracterizada pela fase de operação sobre os objetos. Questões quanto ao futuro e o passado são definidas nessa fase, ou seja, a questão temporal é conceituada. Em questões pedagógicas, os fatores numéricos ganham grande proporção e são percebidos integralmente, quando aprendem conceitos de soma, subtração e outros fundamentos da matemática. Você pode perceber que a criança nesta etapa ainda cria brincadeiras de fantasia, porém, este “faz de conta” tem uma diferença significativa em relação à fase anterior, quando a fantasia era confundida com a realidade. A esta fase de pensamento, Piaget chamou de reversibilidade.

**Operações formais:** a fase que se inicia a partir dos doze anos de idade, é marcada pelo potencial adquirido de tornar as situações hipotéticas, logo, o raciocínio ganha um grande poder hipotético-dedutivo. A inteligência, nesta etapa, conceitua-se pelo grande poder de solucionar problemas de forma sistemática, utilizando assimilações de alta complexidade.

Nesta fase de operações formais, a criança com deficiência intelectual apresenta algumas dificuldades específicas, em muito devido a alterações em suas vias neurais. Em análise de diferentes estudos, a motricidade fina se mostra como o ponto de maior deficiência. Em um âmbito global, a deficiência psicomotora resulta em uma baixa evolução e desenvolvimento dos aspectos cognitivos e sociais da criança.

Em muitos momentos, a ausência do desenvolvimento deve-se ao baixo ou incorreto estímulo pedagógico e/ou do dia a dia da criança, logo, uma ênfase em atividades de desenvolvimento funcional seria o ideal.



### Faça você mesmo

Observe, agora, uma criança segundo os estágios de Jean Piaget e tente anotar os elementos que conceituam o estágio pelo qual está vivendo.

Você deve, então, esperar que uma criança deficiente intelectual com treze anos de idade apresente uma idade mental, ou seja, esteja em uma fase de cognição menor que a de sua própria idade. Porém, no caso de o deficiente não ter essa informação, se faz necessária a sua análise para que, assim, todo e qualquer trabalho que seja desenvolvido futuramente possa ser corretamente adaptado.

Baseado nessas informações, podemos esperar algumas alterações que podem se manifestar como um problema de atenção e de apatia, por exemplo.



### Refleta

Para que todo e qualquer trabalho ou esporte seja adaptado, você deve, inicialmente, compreender todos os aspectos que envolvem o deficiente intelectual em questão, desde suas características e especificidades até as suas limitações.

### Problema de atenção e apatia para aprender

Você já percebeu que em muitos momentos, enquanto está realizando uma determinada tarefa, sua atenção é desviada? Já notou que, em algumas vezes, quando você está dirigindo, por exemplo, e o celular toca, ao desviar sua atenção para o celular,

o processo de dirigir se torna prejudicado e seu carro acaba perdendo velocidade, saindo do rumo a ponto de quase causar um acidente? Já parou para pensar que o mesmo ocorre em muitos momentos do dia e, assim como ocorre com o veículo que perde o rumo, sua tarefa também é prejudicada? Sendo assim, você deve notar que o processo de atenção de um deficiente intelectual é alterado. Desse modo, enquanto ele realiza uma determinada atividade, frequentemente a sua atenção é desviada.

Quando trabalhar com um deficiente intelectual, você deve, então, garantir que poucos sejam os distratores, para que sua atenção possa ser mantida na tarefa (SCHMIDT; LEE, 2016).

Este item nos mostra, ainda, uma deficiência na atenção seletiva, que ajuda a identificar quais são as informações que devem passar para o nível de consciência e qual deve ser apagada (SCHMIDT; LEE, 2016).

O processo de apatia por sua vez, possui relação com a diminuição do caráter explorativo que os indivíduos com deficiência intelectual possuem. Logo, eles acabam por se desinteressar facilmente de todo e qualquer tema, se mostrando apáticos e muitas vezes avessos ao assunto em questão (BENCZIK, 2000).

Outro fator importante é o tempo de interesse por alguma novidade. Ele também se mostra menor no indivíduo com deficiência intelectual caracterizando ainda mais a sua apatia.

### Metodologia aplicada à deficiência intelectual

Quando você estiver desenvolvendo um trabalho com deficientes intelectual, você deve sempre relembrar do fácil desvio de atenção, sendo necessário lançar mão de diferentes estratégias para que seja possível manter o foco de atenção.



#### Assimile

Você já percebeu que quanto mais dinâmica for uma determinada apresentação, mais fácil fica para se manter a atenção nela? Já notou que quando alguém muda o tom de voz, nossa atenção é voltada para esta pessoa durante uma palestra, por exemplo?

Portando, você deve fazer uso do dinamismo para ensinar algo a deficientes intelectuais, pois isso irá ajudá-los a manter a atenção em sua explicação.

Alguns dos fatores que auxiliam no aumento da atenção do deficiente intelectual em quem estiver falando, é a utilização correta de recursos visuais e auditivos.

## Recursos auditivos

Você já notou como em uma palestra a entonação de voz do palestrante influencia em sua atenção? Já notou como é ruim assistir a uma aula na qual o professor fala baixíssimo? Já notou como a mudança de entonação de voz pode até mesmo te assustar durante uma palestra?

Quando você estiver lidando com uma criança ou um indivíduo com deficiência intelectual, um dos recursos que você pode utilizar é a alteração constante do tom de voz, ou seja, em um momento você pode estar com o tom de voz normal e em outro falar mais alto. Isto irá atrair a atenção dos deficientes intelectuais e auxiliar no foco do entendimento da explicação.

## Posicionamento

Você já pensou como é importante ver o palestrante ou o seu professor em uma aula?

Quando você estiver trabalhando com crianças com deficiência intelectual, é importante o seu adequado posicionamento para garantir, principalmente, o contato visual. Sendo assim, também é importante que diante de um público variado, formado tanto por deficientes intelectuais quanto por indivíduos sem deficiência, você auxilie na distribuição das pessoas no local para facilitar ao deficiente intelectual a sua visualização.



### Exemplificando

Em uma sala de crianças com e sem deficiência intelectual, tente posicionar os deficientes na frente para que eles consigam enxergá-lo com uma maior facilidade.

## Metodologia do desafio

Ainda que os deficientes intelectuais demonstrem menos interesse por uma determinada novidade do que o normal, este interesse ainda pode ser despertado. Logo, deve-se adotar uma adequada metodologia, que vise estimular a atenção e a motivação, criando constantes desafios e trazendo novidades.

## Sem medo de errar

Na segunda reunião de Manoel e Pedro com o professor Rodrigo, eles visitaram o colégio ASAP e procuraram ouvir os problemas frente à prática de atividade física dos

alunos com deficiência e, então, propor algumas soluções.

Os professores do quinto ano do ensino fundamental do colégio ASAP, colocaram duas situações problemáticas sobre seus alunos que possuem deficiência intelectual: como chamar a atenção deles em sala de aula, uma vez que se mostram frequentemente desinteressados e apáticos? É natural um deficiente intelectual apresentar apatia, uma vez que este item se repete nos quatro indivíduos?



### Atenção

A atenção seletiva é um importante item, que nos auxilia a manter o foco de atenção em um determinado elemento, sem que os diferentes fatores externos nos distraiam.

Inicialmente, é importante notar que cada deficiência intelectual apresenta algumas características específicas e a partir do conhecimento delas torna-se possível a elaboração de atividades adequadas.

É perfeitamente normal um deficiente intelectual demonstrar apatia, uma vez que diferentes estímulos acabam por sobrepor um único. Esta alteração está relacionada à deficiência na atenção seletiva.

Para contornar a situação do desinteresse e da apatia em sala de aula, é necessário que os professores se atentem a alguns elementos, a fim de auxiliarem o deficiente a manter o foco. Dentre esses elementos, estão:

- Alterar o tom de voz em sala de aula.
- Verificar se o local onde os deficientes estão sentados favorece o contato visual com o professor.
- Trazer desafios aos alunos.
- Trazer novidades.

## Avançando na prática

### Explicando a um deficiente intelectual

#### Descrição da situação-problema

Você foi visitar seu amigo Paulo, que tem um irmão de treze anos de idade com deficiência intelectual. Paulo estava preocupado, pois disse que sempre que ligava

para seu irmão e precisava que ele fizesse algo rapidamente, ele não o fazia.

Relatou ainda que sente muitas vezes que seu irmão faz isso de propósito, por isso, nunca repete a informação que passou. Diante disso, ele aproveita o seu conhecimento sobre esse tipo de deficiência e questiona: Ele está ou não fazendo isso de propósito? Como mudar essa atitude?



### Lembre-se

Os deficientes intelectuais possuem diferentes alterações cognitivas e muitas vezes necessitam escutar mais de uma vez uma mesma explicação para compreendê-la.

### Resolução da situação-problema

Você claramente sabe que o irmão de seu amigo apresenta deficiência intelectual e, por isso, apresenta diminuição de cognição. Logo, sabemos que ele não deixa de fazer o que se pede de propósito, mas, sim, por que Paulo explica rápido e apenas uma vez.

Para solucionar o problema, Paulo deve dar explicações para o seu irmão lentamente e mais de uma vez para que, assim, o nível de cognição possa ser corretamente estimulado, pois, caso contrário, o seu irmão não terá tempo de desenvolver a compreensão da informação.



### Faça você mesmo

Tente escrever as principais características que uma explicação para um deficiente intelectual deve ter, como velocidade da fala, entonação, entre outros.

### Faça valer a pena

1. Diante do conteúdo estudado a respeito de psicomotricidade, pode-se dizer que sua melhor definição é:
  - a) A relação do indivíduo com o meio externo.
  - b) A relação da patologia com o ambiente.
  - c) A interação do deficiente com o ambiente.
  - d) A prática de atividade física do deficiente.
  - e) Uma patologia do deficiente intelectual.

**2.** Quanto à capacidade de aprendizado cognitivo de um deficiente intelectual, pode-se afirmar que ela é:

- a) Impossível de se entender.
- b) Simples de se entender.
- c) Mais lenta do que o normal.
- d) Mais rápida do que o normal.
- e) Igual ao normal.

**3.** De acordo com o que vimos, qual o significado do termo animismo?

- a) Atribuição de habilidades a um objeto.
- b) Atribuição de histórias a um objeto.
- c) Atribuição de sentimentos a um objeto.
- d) Atribuição de valores a um objeto.
- e) Atribuição de objetos a uma pessoa.

## Seção 1.3

### Esportes adaptados e deficiência intelectual

#### Diálogo aberto

Para que se desenvolva um trabalho eficiente com os deficientes intelectuais, necessita-se entender as suas características e limitações. Para isso, nesta seção abordaremos esses aspectos, conhecendo quais são essas limitações, a fim de poder propor uma atividade coerente com a realidade dos deficientes intelectuais. Vamos lá?

Retomando nossa situação hipotética, veremos que Manoel e Pedro estão entusiasmados com os trabalhos que estão sendo feitos com os alunos com deficiência intelectual. Ao visitarem um novo colégio, se depararam com um enorme espaço para realização de atividades práticas. No entanto, a situação não lhes parecia tão confortável, pois puderam notar sinais precários de falta de manutenção.

Ao conversarem com a coordenação, Manuel e Pedro conseguiram a informação de que a escola tinha 110 alunos, sendo que 40 estavam no ensino fundamental distribuídos em 3 salas. Observaram que existia uma sala para alunos especiais (com deficiência intelectual) também no ensino fundamental. Os coordenadores relataram que as atividades práticas também eram realizadas por sala, ou seja, durante a educação física os alunos que possuíam deficiência intelectual não eram socializados com os demais estudantes daquele colégio.

Realizaram, então, uma reunião com os diretores do colégio, pois se preocupavam com a continuidade dos projetos. Foi pautada a necessidade da inserção de outros meios e esportes que fossem acessíveis para seus alunos com deficiência intelectual, pois devido a problemas financeiros, o colégio relatou ter cortado a verba destinada ao esporte. O colégio, por possuir uma integração dos alunos com deficiência intelectual com os demais, sempre pensou em novas abordagens e medidas para que esta inclusão ocorresse da melhor forma, mas encontrou dificuldades para tornar essa prática realidade.

Manoel e Pedro, diante desta nova oportunidade, resolveram pensar junto com o professor Rodrigo em possibilidades de acessibilidade ao esporte e ao mesmo tempo atividades que seriam mais indicadas para os alunos com deficiência intelectual. Diante deste problema financeiro que o colégio enfrentava e a necessidade de realização

de atividades esportivas com os alunos, quais seriam as possibilidades e saídas que Manuel e Pedro tinham? Qual seria a melhor forma de socializar e integrar os alunos com deficiência intelectual com os demais? Quais esportes são os mais indicados para os alunos com deficiência intelectual e ao mesmo tempo possuem um baixo custo para o colégio?

Nesta seção, você deve, novamente, se colocar no lugar de Manoel e Pedro e responder aos questionamentos levantados para poder ajudá-los. Então, vamos lá! Bom trabalho!

## Não pode faltar

Um programa de atividade física que individualiza a aptidão física e motora, elaborado para suprir as necessidades físicas de certo indivíduo/aluno é conhecido como programa de atividade física adaptada. Você já percebeu que certas pessoas têm dificuldade de aprendizado? Você já parou para pensar que uma pessoa com alguma deficiência precisa de algumas adaptações em grupo ou em atividades individuais? Uma alteração da psicomotricidade (comprometimento auditivo, visual, emocional grave, comprometimentos musculoesqueléticos, autismo ou outros problemas de saúde que alterem a parte cognitiva e motora) pode causar esta deficiência na participação em grupo. Este ramo da educação física permite a participação segura desse aluno.



### Vocabulário

A **psicomotricidade** é utilizada para detectar dificuldades de aprendizagem pela análise do desempenho da criança, da história de experiência lúdico-motora e do perfil de adaptabilidade em cada etapa do desenvolvimento (MENDES; FONSECA, 1988).

**Psico:** relacionada à parte social, cognitiva e motora.

**Motricidade:** relacionada à atividade dinâmica, movimentos corporais e bases fisiológicas.



### Refleta

Imagine que, em uma turma, um aluno tenha deficiência cognitiva e você precisa passar uma brincadeira para todos. É importante que você, como professor, esclareça bem essa atividade, repita-a se for preciso, tenha paciência e sempre o promova com estímulos verbais.

Um exemplo é incentivá-lo utilizando frases como: PARABÉNS! MUITO BOM! CONTINUE ASSIM!

O retardo intelectual ou deficiência mental precisa ser observado tanto do ponto de vista da função quanto do desenvolvimento – por isso, é importante saber a limitação do seu aluno e a causa dessa deficiência. Assim, a inclusão desse aluno influenciará o êxito e a participação nas atividades. Quando formos selecionar uma atividade, precisamos estar cientes dos jogos, atividades e esportes que melhoram a interação de todos e facilite a inclusão.

Quando selecionamos o esporte ou a atividade, é importante raciocinar sobre algumas questões, entre elas o controle de comportamento, a aplicação de experiências anteriores, a permissão do seu aluno fazer escolhas na hora certa e modificação de atividades. Em relação ao controle de comportamento, é importante que ele seja identificado e corrigido quando necessário, capacitando o seu aluno a aprender e desempenhar novas habilidades – cuidado com as superproteções! A compreensão do profissional é muito importante nessa hora. O aluno deverá entender bem a atividade, por isso, temos que explicar cada etapa para que elas sejam pequenas quando comparadas com a atividade total – porém, significativas e com um motivo plausível. Reduzir a velocidade do jogo, a distância ou simplesmente modificar ações para o mesmo objetivo pode ser uma saída.



### Exemplificando

Após ter avaliado e reconhecido a disfunção do seu aluno, imagine que o esporte selecionado seja vôlei. Primeiramente, seria interessante você promover atividades lúdicas que treinassem o salto, por exemplo, depois o salto com bola, logo após, arremessar a bola para o outro lado da quadra e se preciso é claro, modificar cada atividade.

### Esportes aquáticos

O esporte aquático tem sido muito difundido e é um dos pioneiros por ser muito completo e gerar possíveis facilitações. Apresenta grande influência na correção, gerando melhora dos padrões motores e principalmente facilitando os controles posturais e melhora da forma de andar desse aluno. As atividades aquáticas também melhoram o controle e a aptidão respiratória. Em se tratando de uma atividade com água, é importante, em um primeiro momento, que ela seja feita de maneira individual para não desfocar a atenção do seu aluno. Sendo assim, as atividades aquáticas não se limitam aos aspectos físicos, mas melhoram os aspectos cognitivos. Por exemplo, imagine que a atividade seja levar a bola até o outro lado da piscina. Nesse caso, você poderá optar para seu aluno:

a. Caminhar metade da piscina:

- Pode ser com a ajuda de um andador.
- Começar com a água no nível da cintura.
- Colocar um objeto marcando a metade da piscina, aonde seu aluno deverá jogar a bola.

b. Corrida com flutuação:

- Utilize um dispositivo para a flutuação (uma boia, por exemplo).

c. Natação de um modo assistido:

- Assista o nado do seu aluno – tal ajuda poderá ser feita tocando ou encaminhando para a direção correta.

Tal segmentação da atividade é importante para alcançar seus objetivos e principalmente os objetivos propostos por seu aluno.



### Pesquise mais

Os benefícios do esporte como recurso e inclusão das pessoas com deficiência, melhora a parte psicomotora. O esporte de alto rendimento pode gerar influência na vida de uma pessoa desde a infância. Esta revisão da literatura tem como objetivo fazer uma análise das exigências, benefícios e impacto do esporte de alto rendimento na vida do atleta portador de deficiência, desde a iniciação até a aposentadoria.

BRAZUNA, M. R.; CASTRO, E. M. Trajetória do atleta portador de deficiência física no esporte adaptado de rendimento: uma revisão da literatura.

**Motriz**, v. 7, n. 2, p. 115-123, jul./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/07n2/Brazuna.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2016.

### Dança e ritmo

As atividades que envolvem ritmo melhoram as habilidades e capacidades, movimento, coordenação, aumentam a autoestima, além de promover a interação social, sendo uma das atividades mais complexas, que trabalha de maneira geral todas as percepções (auditiva, visual, cinestésica, espacial/temporal). A dança faz a conexão entre o ser mental e o ser físico, por isso, é importante trabalhar a corporeidade desse aluno!



## Vocabulário

**Corporeidade:** termo da filosofia para designar a maneira pela qual o cérebro reconhece e utiliza o corpo como instrumento relacional com o mundo. Apresenta três dimensões que são indissociáveis e complexas (plano físico, psicológico e espiritual).

Não confunda terapia da dança com dança adaptada! O uso psicoterapêutico do movimento como um processo promove a integração emocional e física do indivíduo. A dança adaptada, por sua vez, é a instrução de movimentos rítmicos modificados e adaptados para suprir as necessidades especiais das pessoas portadoras de deficiência.

Imagine que a proposta, agora, seja montar uma coreografia. Seria importante você segmentá-la afim de:

a. Treinar a consciência rítmica do seu aluno:

- Treiná-lo na batida da música.
- Hora aumente a música, hora diminua-a para treinar a sua capacidade de percepção auditiva.
- Fazer com que ele diferencie a batida grande (batida alternada) da batida pequena (exp.: bater o pé a cada batida).

b. Apresentação dos passos:

- Mostre cada passo da coreografia, segmente-a o máximo possível.

c. Faça a conexão:

- Agora junte os passos propostos com a música.

As atividades que envolvem dança deverão ser muito bem selecionadas, por isso, é importante não só reconhecer o grau de deficiência e sim a faixa etária do seu aluno. Repetitivos fracassos podem levar esse aluno a desistir da atividade, sentindo-se incapaz de realizar as próximas que serão propostas. Por exemplo, "Ciranda, cirandinha" seria mais interessante de se trabalhar com uma criança do que com um adulto.

## Esportes coletivos

Os esportes coletivos apresentam grande influência na inclusão de pessoas com deficiência intelectual. Temos como exemplo: voleibol, futebol, basquetebol entre outros. É importante, mais uma vez identificar as habilidades propostas nos jogos, juntamente com as variações específicas de cada esporte, para realizar as adaptações possíveis e necessárias sem mudar o objetivo do jogo. Um dos principais estímulos desse esporte é o visual, por isso, é importante colocar o aluno com deficiência intelectual em uma posição que facilite a sua interação com os demais. A sua posição como instrutor é fundamental para o andamento e segurança de todos na atividade. Por isso, sempre fique em uma posição em que o seu campo visual seja amplo. Além disso, a segmentação nesses esportes também são bem-vindas:

### a. Voleibol:

O voleibol compreende atividades principais como sacar, bater na bola e cortar.

- Faça um treino de reconhecimento de posicionamento.

- Em seguida, faça um treino de arremesso da bola para o outro lado da rede, para que seu aluno reconheça a força, a velocidade e o tempo de bola (treinando a parte cinestésica).

- Depois poderá colocá-lo de maneira coletiva.



### Faça você mesmo

Imagine que seu aluno tenha um comprometimento motor grave, precisando utilizar um andador para se locomover. Qual seria a melhor adaptação caso a atividade fosse o voleibol?

### b. Basquetebol:

As habilidades que compreendem o basquetebol são arremessar, passar e driblar.

- Treine o bater de bola (importante que ele reconheça o implemento, tamanho, e velocidade necessária para controle da bola).

- Pratique com seu aluno o arremesso e o passe, que são importantes de serem segmentados, pois trabalharão a coordenação dele e permitirão um maior aprendizado sobre o tempo de bola, em uma questão coletiva. O posicionamento que ele deverá ter para receber a bola deve ser analisado, para um menor gasto energético.

- Para adaptação do drible, será necessária a permissão de mais "quiques" periódicos, enquanto caminham ou correm, ou, até mesmo, permitir andar com a bola.

c. Futebol:

As habilidades que compreendem o futebol são chute, drible e corrida com bola, cabecear, entre outras.

- O chute poderá ser treinado de maneira que o objetivo (fazer o gol) seja facilitado, por exemplo, da pequena área. Outra sugestão é substituir o cone por um goleiro.

- A corrida com bola é uma atividade que requer muita habilidade, caso o comprometimento motor seja severo. O instrutor/professor pode permitir o uso de um dispositivo auxiliar (andador com rodinha).

- O drible, como talvez a atividade mais complexa, poderá ser realizado e treinado entre os cones (com obstáculos fixos).



### Assimile

É importante que você tenha observado quais limitações esse seu aluno apresenta, para determinar qual esporte é o mais indicado para ele. Caso contrário, ele poderá se sentir prejudicado ao não conseguir realizar uma atividade.

### Sem medo de errar

Pedro e Manuel estão com situações distintas das anteriores: falta de infraestrutura e problemas didáticos. Em discussão com os diretores, tomaram conhecimento de que a escola passava por problemas financeiros e que foi cortada uma verba destinada ao esporte. Os professores daquela turma especial comentaram, que durante as atividades práticas, era melhor conduzi-los separadamente do que juntá-los aos demais. Relataram ainda que tinham um rendimento bom em sala de aula, porém, nas atividades esportivas o rendimento era menor.

Concluindo que o problema dos alunos era de característica motora, seriam necessárias algumas modificações:

- Em primeiro lugar, as atividades destinadas ao deficiente intelectual devem ser lúdicas e ao mesmo tempo respeitar suas limitações motoras.

- Respeitar as limitações motoras sem partir para a atividade final logo no início (por exemplo, jogar futebol) – segmentá-la seria a melhor opção.

- Realizar uma adaptação do esporte (mudanças na regra) para promover a integração.

Devido à dificuldade do aluno, a atividade deve ser segregada, ou seja, trabalhada em partes, e a sua execução pode ser acrescida de elementos lúdicos.



### Atenção

Lembre-se de que é possível realizar adaptações e utilizar elementos com baixo custo para adequar as atividades lúdicas e esportivas.

O esporte adaptado seria então a prática esportiva com adaptações necessárias para uma pessoa com deficiência, com o objetivo de promover uma nova oportunidade de aprendizado, uma interação social, criar e melhorar a experiência com seu próprio corpo, trabalhar a melhoria da autoimagem e autoestima. Sempre que pensarmos em uma atividade voltada para as pessoas com deficiência, devemos ter um ambiente propício, organizado e com informações bem claras. Em um primeiro momento, seria interessante promover atividades em ambientes fechados para que o aluno com deficiência estimule a área sensorial e perceptiva, e depois evolua com atividades em ambientes abertos; quanto ao ambiente, é importante que seja seguro para a realização da atividade proposta. A apresentação desta atividade deve ser de uma forma muito clara, para que seu aluno, portador de deficiência, consiga organizar as informações recebidas. Começar, então, com atividades que estimulem os pontos mais desenvolvidos para melhorar a sua autoestima pode ser uma saída! Tome cuidado para não criar superproteções (o excesso de estímulos positivos pode ser entendido como missão cumprida).

Encoraje! Crie situações no meio da atividade que promovam dificuldade para que este aluno desenvolva sua capacidade de aprendizado motor.



### Refleta

Imagine que em uma turma, um aluno tenha deficiência cognitiva e você precisa passar uma brincadeira para todos. Seria interessante esclarecer bem esta atividade, repetir se for preciso, ter paciência e sempre promovê-la com estímulos verbais.

Um exemplo é incentivá-lo com frases como: PARABÉNS! MUITO BOM! CONTINUE ASSIM!

## Avançando na prática

### Adaptando para o esporte

#### Descrição da situação-problema

Você observou que na sua vizinhança mora um menino chamado João e que ele apresenta alguma deficiência. João não andava direito, caía frequentemente e sempre queria brincar de futebol com os meninos da sua rua. Porém, durante o jogo, ele sempre ficava perdido, não acompanhava a bola e caía. Ele sempre ficava triste após os jogos e reclamava em sua casa sobre as suas dificuldades para acompanhar os outros garotos.

A mãe, preocupada com a situação de seu filho, decide perguntar a você, futuro educador físico, quais medidas devem ser tomadas para a inclusão nesta turma. O que você responderia a ela?

#### Resolução da situação-problema

Entendendo mais seu caso, você observou que João apresentava uma deficiência intelectual com um atraso apenas motor, sem um atraso cognitivo. Então, se lhe for dada uma tarefa/atividade muito elaborada, João não conseguirá corresponder com um padrão motor adequado.

Ao pensar na atividade proposta, o futebol, você deverá orientá-lo a ficar em uma posição que fique de frente para todos. Goleiro seria uma boa posição, já que aumentaria o seu campo de visão. Adaptar as regras poderia ser uma boa saída – por exemplo, fazer gol apenas dentro da área.



#### Faça você mesmo

Experimente propor a um deficiente intelectual, com alteração do controle motor/padrão, uma atividade segmentada e com evolução progressiva das fases. Oriente-o e corrija-o sempre que necessário!

**Faça valer a pena**

**1.** Assinale a alternativa correspondente à definição de atividade física adaptada.

- a) Atividade física adaptada é uma atividade que não leva em conta o aluno.
- b) Atividade que adapta apenas o tempo de jogo.
- c) Atividade que se adapta às preferências do aluno.
- d) Atividade física que compreende um programa individualizado, para suprir as necessidades físicas.
- e) Atividade física que compreende um programa aleatório, para suprir as necessidades físicas.

**2.** Qual das alternativas a seguir melhor define o que é o esporte adaptado?

- a) Aquele que é realizado em grupo.
- b) Esporte adaptado é uma atividade realizada individualmente.
- c) Prática esportiva com adaptações necessárias para um deficiente.
- d) Esporte que não apresenta adaptações.
- e) Esporte coletivo aleatório para qualquer idade.

**3.** O ambiente de um esporte adaptado, para um deficiente intelectual, deve ser controlado?

- a) Não precisa ser controlado, pois pode ser feito em qualquer local.
- b) Sim e deve ser dada a preferência para ambientes escuros.
- c) Sim e deve ser sempre realizado em ambientes claros.
- d) Sim, deve ser controlado, em um ambiente onde não se promova, em um primeiro momento, múltiplos estímulos sensoriais.
- e) Não, porque a criança tem apenas comprometimento motor.

## Seção 1.4

### Práticas esportivas e deficiência intelectual

#### Diálogo aberto

A compreensão de todos os elementos envolvidos na deficiência intelectual, como o estudo das práticas esportivas e atividades físicas mais adequadas, permitem o desenvolvimento e a adaptação de diferentes atividades esportivas.

Manoel e Pedro estão no último dia da iniciação em docência com o professor Rodrigo. O projeto consiste em visitar escolas que trabalham com pessoas com deficiência intelectual, para solucionar questões relacionadas à prática de atividade esportiva e motora. Neste quarto e último encontro organizado pelo docente, os alunos visitaram um colégio no qual os professores de educação física já desenvolvem atividade esportiva com alunos deficientes intelectuais, entretanto, apresentam algumas dúvidas.

Os alunos participam de atividades esportivas em grupo, atuando em esportes clássicos como o futebol ou o basquete, porém, os professores de educação física do colégio em questão gostariam de propor novas atividades motoras e ainda melhorar a interação em grupo dos deficientes intelectuais com os não deficientes.

Diante disso, qual atividade eles poderiam realizar? Como melhorar a interação em grupo das pessoas com deficiência e das pessoas sem deficiência intelectual? Para responder a essas e outras questões, vamos estudar as práticas esportivas nos casos apresentados. Então, mãos à obra!

#### Não pode faltar

Você consegue notar o quanto é importante a prática de atividade física e esportiva na vida de um indivíduo? Você imagina como seria se você não pudesse praticar nenhum esporte devido a uma falta de adaptação? Na presente seção, você irá estudar quais são as novas possibilidades de prática esportiva e atividade motora para o deficiente intelectual.

Um deficiente intelectual normalmente encontra algumas limitações na prática de atividade esportiva. Essas limitações estão claramente relacionadas, não apenas a sua própria dificuldade cognitiva e de compreensão de regras e objetivos, mas também com a lenta interação com a equipe e o dificultoso desempenho motor, que, em grande parte, estão relacionados com a não adequação do esporte praticado (COSTA, 2004).



### Assimile

A adequação de um esporte ou mesmo de uma atividade motora está relacionada ao contexto de acessibilidade, ou seja, é necessário desenvolver um ambiente que permita a livre mobilidade e interação de um indivíduo, evitando a presença de obstáculos e possibilitando um auxílio secundário para a participação do deficiente. Assim, ao invés de uma escada, é necessária uma rampa para um cadeirante poder se locomover facilmente entre planos de diferentes alturas, por exemplo. Algumas adaptações podem ser realizadas em um determinado jogo, para permitir que as metas e objetivos sejam alcançados pelo deficiente intelectual.

Você já sabe que um deficiente intelectual pode apresentar diferentes alterações, podendo, inclusive, desenvolver deficiências associadas à deficiência visual, auditiva e física, o que torna a adaptação do esporte extremamente complexa (COSTA, 2004).

Para que novas possibilidades de práticas esportivas e motoras surjam, faz-se necessário o conhecimento de alguns contextos de adaptação que, uma vez que o aprendemos, podemos, inclusive, desenvolver as próprias adaptações esportivas, de acordo com a característica de cada deficiente intelectual ou mesmo do grupo que estiver desenvolvendo a atividade (COSTA, 2004). Os contextos de adaptação são:

### O ambiente

Você pode perceber que os esportes têm diferentes tipos de ambientes, podendo ser praticados tanto em ambientes abertos quanto em ambientes fechados, quadras de cimento, grama ou areia.

Independentemente dessas questões, todos estes ambientes possuem algumas limitações geográficas pré-determinadas. Assim como no basquete existe a demarcação do lance livre, no futebol existe a demarcação da marca do pênalti, no tênis de mesa existe a demarcação do meio da mesa. Cada demarcação tem uma função específica, sendo que tal função se torna, na realidade, uma regra ou mesmo uma limitação.

Perceba, por exemplo, que em muitos esportes existe uma marcação externa que

limita o campo jogável, em outros esportes as marcações internas também criam esses limites – no handebol, por exemplo, não se pode invadir a área dos goleiros.

Para que novas possibilidades sejam criadas, permitindo a prática esportiva ou atividade motora do deficiente intelectual, é necessário que se inicie com o mínimo de limitações e regras espaciais, permitindo que o deficiente intelectual se familiarize inicialmente com os aspectos de prática propriamente dita, como no caso do domínio de bola, com as mãos ou pés, dentre outros fatores.

## **Materiais**

Você já reparou como os diferentes esportes possuem muitos materiais e objetivos que devem ser utilizados? Já notou que é necessário ter pleno domínio dos diferentes objetos para que seja possível atingir as metas e tarefas de um determinado esporte?

Pode-se destacar como objetos: bolas, que têm diferentes tipos, com variações que vão desde o tamanho até o peso e a textura; raquetes, que também possuem variações de tamanho, peso e material; bastões; arco e flecha; petecas; e assim por diante.

O primeiro fator importante é que a apresentação dos objetos deve ser gradativa, permitindo um tempo de adaptação necessário, facilitando que o aluno com deficiência intelectual consiga manter o foco.

Adequações e adaptações aos objetos também são necessárias, uma vez que alterando o tamanho, a textura e o peso é possível proporcionar ao seu aluno um domínio desse objeto, permitindo que as metas e objetivos sejam mais facilmente alcançados.

Antes da prática esportiva, é necessário ainda permitir que o deficiente intelectual se adapte ao objeto. Logo, um esporte que forneça nova possibilidade de prática, deve, antes, seguir esse fundamento.

## **Regras**

Você já notou como um esporte possui diferentes regras e como elas influenciam diferentemente em sua jogabilidade?

Devido à grande complexidade de regras, as novas possibilidades de esportes tendem a simplificá-las com o objetivo de permitir uma maior compreensão e uma menor limitação durante a prática esportiva.

## ABDEM

Atualmente a Associação Brasileira de Desporto para Deficientes Intelectuais é o órgão responsável por realizar a organização legal, tal como catalogar os esportes e atividades motoras existentes para os deficientes intelectuais.

No site da associação (Disponível em: <<http://abdem.com.br/sobre/>>. Acesso em: 22 nov. 2016), você pode encontrar os diferentes esportes e atividades físicas praticados, porém, é necessário compreender que alguns ainda não estão descritos, uma vez que, diariamente, algumas pessoas trabalham desenvolvendo novas condições de treinamento, prática esportiva e atividade motora, como é o caso de algumas atividades descritas pela professora mestra Márcia da Silva Campeão.

### Conheça o meu amigo

A atividade “conheça o meu amigo” é voltada para a boa interação entre o indivíduo com deficiência intelectual e seus colegas de grupo, podendo ser uma atividade realizada anteriormente a esportes comuns em grupo, como o futebol e o vôlei, uma vez que o deficiente intelectual pode apresentar uma dificuldade de interação em grupo.

Para essa atividade é necessário um espaço aberto, no qual até quinze indivíduos possam se sentar em um grande círculo.

O primeiro passo é a apresentação de todos. Nesse momento, seguindo uma sequência predeterminada, cada indivíduo deverá se apresentar no meio do círculo. Após isso, o jogo passa para a segunda etapa.

Na segunda fase, um dos indivíduos irá levantar a mão e dizer seu nome, depois levantar a mão do colega ao lado e dizer: “este é meu amigo, (dizer o nome do amigo)”.

Após o final das etapas, o professor pode solicitar que todos os alunos troquem de lugar e repitam o segundo passo.



### Refleta

É importante que o professor ou o organizador da atividade conheça o grau de deficiência dos alunos, para que, assim, ele consiga realizar as adaptações necessárias, como a diminuição do número dos participantes ou o acompanhamento do deficiente intelectual durante toda a atividade.

## Mãos que veem

Você pode notar que um indivíduo com deficiência intelectual, para melhorar a sua atuação psicomotora, deve desenvolver diferentes habilidades manipulativas que facilitem a sua interação com o meio externo – uma vez que a psicomotricidade é um elemento chave no desenvolvimento de todos os indivíduos, com ou sem patologia.

Esta atividade precisa de um espaço aberto e sem obstáculos, uma vez que todos estarão vendados. A presente atividade consiste em uma interação de três até seis jogadores.

A primeira etapa consiste no reconhecimento entre os participantes, na qual todos devem se observar e, nesse momento, o professor pode auxiliar o deficiente intelectual a buscar algumas informações que o auxiliem durante a prática da atividade, como a altura dos colegas ou largura dos ombros.

Após a etapa do reconhecimento o professor irá vendar os alunos e mudá-los de lugar. Em seguida, os participantes devem tentar identificar, apenas pelo tato, quem são os seus colegas.

De acordo com a limitação dos deficientes intelectuais, o professor pode dificultar ou facilitar a atividade, a partir da solicitação do reconhecimento apenas da face.



### Exemplificando

Identificar a altura ou largura dos ombros é um aspecto que torna a atividade mais fácil, enquanto a identificação de estruturas apenas dos ombros, é um aspecto que torna a atividade mais difícil. Além dessas, é possível que o professor solicite outras variações, como identificar o tipo básico do tecido da roupa, identificar o indivíduo pelas mãos ou pelo cabelo.



### Pesquise mais

BONOMO, Lívia Maria Marques; ROSSETI, Claudia Broetto. Aspectos percepto-motores e cognitivos do desenvolvimento de crianças com síndrome de Down. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 1, n. 1, 1991. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&nextAction=lnk&lang=p&indexSearch=ID&exprSearch=603659&label=Aspectos%20percepto-motores%20e%20cognitivos%20do%20desenvolvimento%20de%20crian%27as%20com%20s%EDndrome%20de%20Down>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

## Formas alternativas de transporte

A atividade “formas alternativas de transporte” visa tanto o estímulo do aspecto da criatividade quanto os aspectos de motricidade básica, podendo trabalhar desde motricidade fina até motricidade ampla.

Devido a proposta, a atividade deve ser realizada em grupo, com um número mínimo de cinco participantes.

Nesta atividade, é necessário um espaço amplo com diferentes materiais como lençol e cadeiras. A atividade conceitua-se como uma competição em grupo, em que cada grupo irá criar uma maneira inovadora de transportar um colega de um ponto pré-estabelecido a outro.

O professor pode permanecer próximo aos alunos com deficiência intelectual para auxiliá-los, em caso de limitações motoras significativas.

## Na corda bamba

A atividade “na corda bamba” visa uma grande possibilidade de atividades baseadas na habilidade motora e capacidade física de equilíbrio, tanto estático quando dinâmico, uma vez que trabalha atividades como a de estabilização.

A atividade pode ser desenvolvida em diferentes níveis de dificuldade, devendo ser adequada à limitação do deficiente intelectual.

O ambiente deve ser plano e conter uma fita esticada no chão, representando a corda. Os participantes devem andar por esta fita, simulando uma corda bamba, pisando com o pé totalmente em cima da fita.



### Faça você mesmo

Você pode criar uma atividade similar e modificá-la para entender se os elementos do ambiente iriam facilitá-la ou dificultá-la. É possível substituir a fita por uma corda ou acrescentar elementos, como a utilização de guarda-chuvas abertos, solicitar atividades mentais como a realização de cálculos enquanto andam pela corda bamba.

## Sem medo de errar

Manoel e Pedro estão participando do último desafio da iniciação à docência proposto pelo professor Rodrigo. Eles visitaram um colégio no qual os deficientes

intelectuais participam das atividades esportivas clássicas, mas apresentam algumas dificuldades, como a interação em grupo. Além deste fato, os professores também querem desenvolver novas atividades motoras.



### Atenção

O conhecimento das diferentes adaptações pertinentes às atividades esportivas e à prática motora, permite a melhor solução para a situação problema.

Os alunos Manoel e Pedro identificaram que um dos grandes problemas é a falta de estímulo aos deficientes intelectuais para a prática de atividades esportivas clássicas, uma vez que essas não são adaptadas a eles, não permitindo uma participação efetiva.

Por este motivo, surge a necessidade de desenvolver atividades nas quais a interação social seja trabalhada, como a psicomotricidade. Nesse contexto, os alunos propuseram uma atividade de desenvolvimento social, na qual todos devem sentar-se em círculo e passar a bola entre si, dizendo informações pessoais a cada toque na bola.

Para o estímulo psicomotor, a atividade proposta apresenta desafios de elementos psicomotores como o equilíbrio, por exemplo, em que os deficientes devem caminhar sobre uma fita adesiva esticada no chão, sem pisar fora da linha.

Seguindo a mesma proposta, diversas atividades podem ser desenvolvidas, dependendo única e exclusivamente da criatividade de cada profissional de educação física.



### Faça você mesmo

Agora que concluímos o conteúdo desta unidade, elabore uma atividade física adaptada para uma criança de 12 anos com deficiência intelectual, que possui limitações motoras severas.

## Avançando na prática

### Criando uma nova proposta de atividade motora

#### Descrição da situação-problema

Você foi visitar um amigo que está estudando na área da saúde e está criando um projeto de inclusão de deficientes intelectuais, para a prática de atividades físicas esportivas e motoras. Seu amigo pensa em diferentes adaptações para criar novas

oportunidades, porém, não consegue identificar os principais pontos que devem ser abordados de maneira comum em todos os esportes, a fim de realizar as adaptações necessárias.

Quais são os principais elementos que devem ser adaptados em uma prática de atividade física para um deficiente intelectual?



### Lembre-se

É necessário conhecer os padrões de adaptação das atividades esportivas, para que uma linha de raciocínio seja seguida e nenhum aspecto seja deixado de lado.

### Resolução da situação-problema

Todo e qualquer esporte tem a proposta de ser realizado por pessoas com capacidade física e intelectual integras, logo, os alunos devem pensar sobre como readaptar os esportes para indivíduos com dificuldades cognitivas e possivelmente psicomotoras.

Para que as adaptações sejam feitas, alguns elementos são necessários, como alterações de regras, ambientes e materiais.



### Faça você mesmo

Escolha um dos esportes abordados em seções anteriores e crie uma adaptação de regra, de ambiente ou de materiais, para facilitar a sua prática por um deficiente intelectual.

### Faça valer a pena

**1.** A sigla ABDEM é sempre utilizada em artigos e textos sobre esportes e deficientes. Qual é o seu significado?

- Associação Brasileira de Desporto para Deficientes Intelectuais.
- Associação Brasileira do Esporte de Deficientes Intelectuais.
- Associação Brasileira do Esporte de Deficiente Físico.
- Associação Brasileira do Desporto de Deficiente Médico.
- Associação Brasileira do Desporto de Deficiente Mediano.

**2.** Quais são os elementos que devem ser adaptados em uma determinada atividade física?

- a) Ambiente, regra e tempo de jogo.
- b) Ambiente, regra e material.
- c) Ambiente, tempo e local.
- d) Quadra, cesto e bola.
- e) Local, tempo e regra.

**3.** Assinale a alternativa que apresenta um elemento de adaptação ambiental:

- a) Alteração do tamanho da bola.
- b) Alteração do peso da raquete.
- c) Alteração do limite da quadra.
- d) Alteração do tamanho da raquete.
- e) Alteração da regra do jogo.



# Referências

ADAMS, R. C. et al. **Jogos, esportes e exercícios para o deficiente físico**. Tradução de Ângela G. Marx. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1985.

BARROS, J. F.; CAVALCANTE, O. A.; OLIVEIRA, R. J. Deficiência Mental e atividade física. **Educacion Física y Deportes**, Revista Digital, Buenos Aires, ano 5, n. 23, jul. 2000. jul. 2000. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 28 maio 2016.

BATISTA, C. A. M. MANTOAN, Mria Teresa Egler. **Educação inclusiva**: atendimento educacional especializado para deficiência mental. Brasília: MEC, SEEP, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/defmental.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

BENCZIK, E. B. P. **Transtorno de déficit de atenção hiperatividade**: atualização diagnóstica e terapeuta. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000. p. 25-90.

BRAZUNA M. R; CASTRO E. M. Trajetória do Atleta Portador de Deficiência Física no Esporte Adaptado de rendimento: uma revisão da literatura. **Motriz**, v. 7, n.2, p. 115-123, jul.-dez. 2001 Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/07n2/Brazuna.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2016.

BONOMO, Livia Maria Marques; ROSSETI, Claudia Broetto. Aspectos percepto-motores e cognitivos do desenvolvimento de crianças com síndrome de Down. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 1, n. 1, 1991. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&base=LILACS&nextAction=lnk&lang=p&indexSearch=ID&exprSearch=603659&label=Aspectos%20percepto-motores%20e%20cognitivos%20do%20desenvolvimento%20de%20crian%20as%20com%20s%20EDndrome%20de%20Down>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

BORGES, F. P. Educação Física Adaptada: o aprendizado, vivência, e a formação do conhecimento: uma construção acadêmica. **Educación Física y Deportes**, Revista Digital, Buenos Aires, ano 11, n.103, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

CARDOSO, V. D; GAYA, A. C. A classificação funcional no esporte paralímpico. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 132-146, abr./jun. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/2173/2295>>. Acesso em: 1 maio 2016.

CARVALHO, E. N. S; MACIEL, D. M. A. Nova concepção de deficiência mental segundo

a American Association on Mental Retardation - AAMR: sistema 2002. **Temas em psicologia da SBP**. vl. 11, 147-156p. 2003. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v11n2/v11n2a08.pdf>>. Acesso em: 6 jun. 2016.

COSTA, A.M.; SOUSA, S. B. Educação Física e Esporte Adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v.25, n.3, p. 27-42, maio 2004.

INNENMOSE, J. Natação de deficientes. In WILKE, K. (Ed.), **Natação para principiantes: treino, técnica, tática**. Lisboa: Casa do Livro, 1979.

KRYNSKI, S. **Deficiência mental**. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1969.

LOPEZ, R. F. A; MELO, A. C. R. O esporte adaptado. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 8, n. 51, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd51/esporte.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

MANTOAN, M. T. E. (Org.). **Essas crianças tão especiais: manual para solicitação do desenvolvimento de crianças portadoras da Síndrome de Down**. Brasília: CORDE, 1993.

MELO, A. C. R.; LÓPEZ, R. F. A. **O esporte adaptado**. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd51/esporte.htm>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

MENDES, N.; FONSECA, V. **Escola, escola, quem ès tu?** Perspectivas psicomotoras do desenvolvimento humano. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988. 397 p.

PACHECO, D.B.; VALENCIA, R. P. A deficiência mental. In: Bautista, R. (Org.). **Necessidades Educativas Especiais**, Lisboa: Dinalivro, 1997. p. 209-223.

PIAGET, J. **O julgamento moral na criança**. Tradução: Elzon Lenardon, São Paulo: Mestre Jou, 1977.

SHERRILL, C. **Adapted Physical Education and Recreation: a multidisciplinary approach**. Dubuque, IO: Wm. C. Brown Company Publishers, 1976.

SILVA, M. T. O desporto para pessoas portadoras de deficiência. **Sprint**, n. 55, p. 19-22, jul./ago. 1991.

SCHMIDT, Richard A.; TIMOTHY, D. LEE. **Aprendizagem e performance motora: dos princípios à aplicação**. 5. ed., Porto Alegre: Artmed, 2016.

WADE, M. G. **Motor skill acquisition of the mentally handicapped – issues in research and training**. Amsterdam: North-Holland, 1986.

WICKSTROM, R. **Fundamental motor patterns**. Philadelphia: Lea & Febiger, 1983. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/244>. Acesso em: 11 maio 2016.

# Atividade física e deficiência auditiva

### Convite ao estudo

Caro aluno, tudo bem?

Espero que tenha aproveitado a unidade anterior, na qual conhecemos um pouco da Deficiência Intelectual. Vale a pena recordar que, no dia a dia, você poderá se deparar com uma pessoa que apresente outra deficiência associada, por esse motivo, é importante manter sempre os conceitos atualizados e buscar interligar os conteúdos aprendidos entre as seções.

A competência geral da nossa disciplina é conhecer os aspectos relacionados aos diferentes tipos de deficiências, bem como das metodologias teórico-práticas para atuação da Educação Física direcionadas para grupos especiais. Para alcançá-la, nesta unidade, você desenvolverá sua competência técnica de conhecer e aplicar os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência auditiva.

No decorrer dessa unidade, você aprenderá conceitos e particularidades relacionados à deficiência auditiva associados a uma metodologia de ensino de modalidades esportivas para que futuramente consiga elaborar e desenvolver um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para essa população. Conhecendo as características da deficiência ficará mais fácil abordar os principais conteúdos para alcançar o melhor desenvolvimento e proporcionar experiências que acrescentem na formação do aluno. Importante destacar que abordaremos, respectivamente, em cada seção, os seguintes temas: aspectos gerais da deficiência auditiva; a deficiência auditiva e estratégias metodológicas; os esportes adaptados e deficiência auditiva; as práticas esportivas e a deficiência auditiva.

Pense na situação em que você é convidado a trabalhar no Centro de Reabilitação de Educação para Deficientes Auditivos (CREDA), composto por um núcleo de reabilitação e uma escola de esportes para pessoas com e sem deficiência auditiva de distintas faixas etárias. Ao iniciar em seu novo emprego e conhecer a estrutura do CREDA, toma conhecimento que não trabalhará apenas com um único núcleo especificamente, terá que desenvolver atividades para os dois núcleos do centro.

Frente à situação descrita acima, você, como profissional de educação física, já sabe o que terá que adaptar em sua aula? Saberá como se comunicar com esses alunos? Como fará para que esses pacientes pertençam à turma?

Portanto, nessa unidade, atente-se em internalizar as características relacionadas à deficiência auditiva, esse é nosso primeiro passo para conseguirmos nos capacitar e atender da melhor maneira e contribuir para o desenvolvimento e reabilitação de cada paciente do CREDA. É importante ressaltar que, ao final de nossa unidade, você será capaz de desenvolver, aplicar e conduzir atividades voltadas para o público com deficiência auditiva.

## Seção 2.1

### Aspectos gerais da deficiência auditiva

#### Diálogo aberto

No decorrer dessa primeira seção, você aprenderá conceitos e particularidades relacionados à deficiência auditiva para que, futuramente, consiga elaborar e desenvolver um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para essa população. Conhecendo as características da deficiência ficará mais fácil abordar os principais conteúdos para alcançar o melhor desenvolvimento e proporcionar experiências que acrescentem na formação do aluno. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e aplicada ao seu cotidiano.

Ao iniciar seus trabalhos no núcleo de reabilitação, você assume uma turma de três pacientes. Seu gestor, minutos antes, lhe apresenta dois novos pacientes que estão acompanhados dos profissionais do Centro. Nesse momento, você obteve importantes informações sobre eles: Carol tem 22 anos, apresenta surdez total desde que nasceu, e tem o conhecimento básico da Libras Daniel tem 30 anos, perdeu parcialmente sua audição aos 9 anos em um acidente e consegue falar com um “sotaque” diferente. Atentar-nos-emos apenas em Carol e Daniel. Os demais integrantes da turma possuem a mesma faixa etária e são deficientes auditivos com preservação parcial da audição em diferentes níveis e com baixo domínio da Libras.

Após conhecer os novos integrantes da turma de reabilitação e apresentá-los, você inicia uma atividade de integração. O objetivo da atividade é subir em um banco sueco e se organizarem em ordem alfabética sem cair/descer do banco. No decorrer da atividade, você percebeu que Carol não entendeu as orientações, pois foi a única a terminar na posição errada, desceu várias vezes do banco e não se atentou a realizar a atividade, sendo necessário sempre motivá-la a subir no banco. Você, como professor, o que poderia fazer para sanar essas falhas? Qual sua justificativa para que a atividade tenha se desdobrado dessa maneira?

Observando a situação-problema, percebe-se que Carol e Daniel são diagnosticados como surdos, entretanto, apresentam características distintas relacionadas à causa e ao grau de acometimento. Portanto, nesta seção, serão abordadas as características,

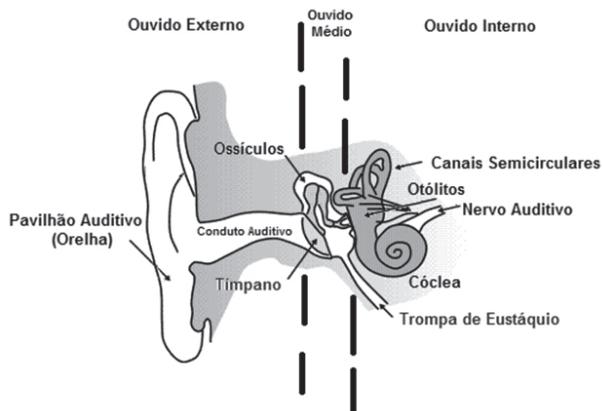
limitações e especificidades da deficiência auditiva, para que você, como professor, seja capaz de propor atividades adequadas para Carol, Daniel e toda a turma.

Para que você consiga realizar a construção de um canal de comunicação adequado, terá de conhecer e aplicar os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência auditiva e características, limitações e especificidades da deficiência auditiva a fim de desenvolver um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula.

## Não pode faltar

O sistema auditivo é de suma importância para nós no dia a dia, ele nos permite interagir e pertencer ao mundo e desenvolver um canal de comunicação oral com outros seres humanos. O sistema auditivo pode ser dividido em três partes importantes didaticamente, considerando a função desempenhada e sua respectiva localização, sendo elas o ouvido externo, médio e interno, tendo cada uma estruturas responsáveis por transmitir e receber as ondas sonoras (RODRIGUES; COLLINO, 2008), como representado na Figura 2.1:

Figura 2.1 | Estruturas do sistema auditivo



Fonte: <<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6b/Ear-anatomy-text-portuguese.PNG>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

O som que escutamos é uma energia mecânica que se propaga pelo ar através de ondas de vibração formadas em distintas frequências, expressas em Hertz (Hz), definidas como grave, média ou aguda. Os distintos sons podem variar entre 300 e 3.000 Hz, e a intensidade deles corresponde à amplitude das vibrações e está associada à pressão sonora expressa em decibéis (dB). Uma onda sonora gera vibrações que chegam ao nosso ouvido externo e, em seguida, passam pelo canal auditivo até o ouvido interno, composto pelas estruturas: canais semicirculares, nervo auditivo, membrana basilar e

cóclea, o qual é responsável por transformar as ondas sonoras em impulsos elétricos e, através de terminações nervosas, transmite a informação recebida até o cérebro, onde é decodificada e processada (RODRIGUES; COLLINO, 2008).



### Pesquise mais

No Capítulo 1, do livro indicado no link a seguir, você poderá encontrar detalhes sobre a fisiologia e os processos relacionados ao sistema auditivo, que lhe poderão ser úteis futuramente. Acesse o site disponível em: <<http://www.ib.usp.br/cursodeinverno/old/2008/Livro%20CI%202008.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2016.

A deficiência auditiva é a redução ou a perda da audição afetando ou não as estruturas do ouvido externo, médio e/ou interno. A diminuição da capacidade de percepção sonora e dificuldade de compreensão das palavras são algumas das consequências geradas por essa deficiência, que pode ser de origem congênita ou adquirida devido a doenças.

Segundo Gonçalves e Cristina (2015), a deficiência auditiva é a perda total ou parcial da audição com redução da capacidade de percepção dos sons e dificuldade de compreensão das palavras, pode ser desenvolvida desde o nascimento ou adquirida ao longo da vida por diversas causas.

O comprometimento das estruturas auditivas tem um forte impacto na percepção do meio e no processo de construção psicofisiológica do mundo, na medida em que a linguagem verbal é alterada e compromete a integração e a comunicação social (DESSEN; BRITO, 1997).

De acordo com a OMS (2016), a surdez congênita pode ser desencadeada em algumas situações patológicas, genéticas ou exógenas:

- Utilização de fármacos ministrados no decorrer do período gestacional.
- Hereditariedade.
- A exposição da gestante a níveis consideráveis de radiação.
- Falta de planejamento pré-natal.
- Infecções hospitalares.
- O uso de fórceps durante o parto para auxiliar a 'saída' da criança ou a falta de oxigenação.
- Doenças transmissíveis ou não durante a gestação, como: sífilis, sarampo, toxoplasmose, herpes, hipertensão, meningite.

Vale ressaltar que a deficiência auditiva também poder ser gerada por meio de uma situação traumática, como: acidente de transito, explosões ou exposição a ruídos acima de 85 dB durante um longo período.



### Exemplificando

**Confira algumas recomendações da OMS para proteger a audição:**

1. Mantenha o volume da música ouvida com fones baixos e nunca excedendo 60% do volume máximo.
2. Use tampões de ouvido em eventos nos quais o ambiente seja extremamente barulhento.
3. Consulte um médico aos primeiros sinais de perda de audição.

A deficiência auditiva é classificada quanto ao tipo – refere-se à localização da estrutura que foi afetada – e quanto ao grau – refere-se ao nível de intensidade da perda auditiva medida em decibéis.

A classificação quanto à perda auditiva pode ser condutiva, neurosensorial ou mista. A condutiva refere-se ao comprometimento da condução das ondas sonoras pelos canais dos ouvidos externo ou médio, comumente causadas por otites, traumas ou malformação congênita. A neurosensorial está associada ao dano de células sensoriais, localizadas na cóclea (ouvido interno), que compromete a transformação das ondas sonoras em impulsos elétricos nervosos; ou ao dano do nervo auditivo, que compromete a transmissão de informações até o cérebro. A mista ocorre a partir de comprometimentos localizados nos ouvidos externo ou médio e interno, sendo uma combinação de alteração no sistema de condução das ondas sonoras e no sistema sensorial ou neural.



### Pesquise mais

O *link* a seguir possui vídeos ilustrativos dos tipos de deficiência auditiva: Disponível em: <<http://www.medel.com/br/hearing-loss/>>. Acesso em: 23 maio 2016.

De acordo com classificação da deficiência proposta pelo *Bureau International d'Audiophonologie* (BIAP) e da Portaria Interministerial nº 186, de 10/03/78 (MEC/ SEESP, 1995), apresentada por Dessen e Brito (1997) no Quadro 2.1, o indivíduo apresentará características específicas para cada grau de acometimento.

Parcialmente surdo:

a. Surdez leve: essa perda faz com que o indivíduo não perceba igualmente todos os fonemas das palavras, não impede a aquisição normal da linguagem, embora

esta possa ser a causa de alguma dificuldade relacionada à leitura e/ou à escrita. Em geral, tal indivíduo é considerado desatento, solicitando, frequentemente, a repetição daquilo que lhe é falado.

b. Surdez moderada: para os indivíduos que se enquadram nessa classificação, frequentemente observa-se um atraso de linguagem e alterações articulatórias, podendo ocorrer problemas linguísticos mais graves. Sua compreensão verbal está intimamente ligada à sua aptidão individual para a percepção visual.

Surdo:

a. Surdez severa: indivíduos com esse grau de deficiência podem chegar até o quinto ano de vida sem conseguirem desenvolver a fala, identificando apenas sons fortes e conhecidos. A compreensão verbal dependerá, principalmente, da aptidão do indivíduo para utilizar a percepção visual e para observar o contexto das situações.

b. Surdez profunda: indivíduos que apresentam esse grau de deficiência são impossibilitados de identificar a voz humana e impossibilitados de adquirir a linguagem oral.

Quadro 2.1 | Comprometimento gerado pela deficiência auditiva (dB) em função da classificação

Classificação	Perda auditiva
Audição normal	0 a 25 dB
Deficiência leve	26 a 40 dB
Deficiência moderada	41 a 70 dB
Deficiência severa	71 a 90 dB
Deficiência profunda	Acima de 90 dB

Fonte: adaptado de Dessen e Brito (1997).



### Assimile

Procure relacionar os diferentes níveis de classificação da deficiência apresentados no decorrer do material com a nossa situação-problema, em que cada paciente apresentava um grau de comprometimento auditivo.

Segundo o último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, estima-se que 42 milhões de pessoas acima de três anos de idade têm deficiência auditiva moderada a profunda. Aproximadamente, 4% das crianças brasileiras com nascimentos considerados de alto risco são diagnosticadas como deficientes auditivas. No Brasil, cerca de 9,7 milhões de pessoas possuem esta deficiência, representando 5,1% da população brasileira. Deste total, cerca de 2 milhões

possuem a deficiência auditiva severa (1,7 milhões têm grande dificuldade para ouvir e 344,2 mil são surdos) e 7,5 milhões apresentam alguma dificuldade auditiva (IBGE, 2010).

A linguagem utilizada por essa parcela da população teve sua sistematização impulsionada no Brasil em 1855, com a fundação da primeira escola para surdos, o Instituto dos Surdos-Mudos, onde se ensinava uma mistura da Língua de Sinais Francesa com a Língua de Sinais Brasileira usada por surdos em várias regiões. Dois anos mais tarde, em 1857, D. Pedro II fundou a primeira escola para meninos surdos no Brasil, com o nome de Imperial Instituto de Surdos-Mudos, atualmente conhecida como Instituto de Educação de Surdos (INAS) (SANTOS; DA SILVA, 2015).



### Refleta

Uma questão que podemos facilmente ficar intrigados seria: antes da sistematização da Libras e a criação dos institutos especializados, os deficientes auditivos não se comunicavam com o restante da sociedade, ou isso ocorria de outra maneira?

O reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como a língua das comunidades surdas brasileiras ocorreu 145 anos mais tarde por meio da Lei nº 10.436. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais a forma de comunicação e expressão em que o sistema linguístico é de natureza visual e motora, com estrutura gramatical própria, um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. Entretanto, em nenhuma hipótese, Libras poderá substituir a língua portuguesa escrita (BRASIL, 2002).



### Pesquise mais

Neste artigo científico você poderá se aprofundar na formação dos núcleos de atendimento especializados e suas características.

DESSEN, Maria Auxiliadora; BRITO, Angela Maria Waked de. **Reflexões sobre a deficiência auditiva e o atendimento institucional de crianças no Brasil**. Ribeirão Preto: USP, 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/n12-13/09.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2016.

A partir desse reconhecimento permite-se o início do processo de inclusão na sociedade da pessoa com deficiência auditiva, portanto, como professor, e com o auxílio e assimilação dos conteúdos apresentados, deve-se preparar para utilizar esses conceitos na sua atuação profissional e ser sujeito desse processo de inclusão. Lembrando que deverá também trabalhar esses conceitos com os alunos que não

possuem deficiência para garantir a compreensão, a tolerância e a convivência e evitar situações de preconceito.

### Sem medo de errar

Retomemos agora a situação-problema apresentada no começo da seção. Você, como professor da turma em que se encontram Daniel e Carol, ambos deficientes auditivos, observa que não consegue a compreensão da Carol para realizar a atividade inicial. O que poderia ter feito para sanar as falhas que decorreram durante a atividade? Qual sua justificativa para que a atividade não tenha se desenvolvido da maneira esperada?

Sabendo que o seu ambiente de trabalho é um centro de reabilitação próprio para pessoas com deficiência, seria interessante sempre solicitar os exames audiométricos dos alunos que receberá, visando saber qual é o grau de acometimento dos pacientes para que se prepare adequadamente para recebê-los. No caso de Carol e Daniel, a classificação do grau da deficiência deles é distinta, sendo necessárias adaptações diferenciadas para cada um.

Para que a atividade fosse mais bem desenvolvida, as orientações para a execução deveriam ter ocorrido de maneira visual para Carol e oral para Daniel e os demais. Para o desenvolvimento das orientações através do canal visual, você poderia: - colocar o crachá em cada aluno com o respectivo nome; - pedir para a turma executar uma vez antes que Carol participasse; - explicar as regras através de um desenho ou por meio de uma situação-problema durante a execução da atividade em que Carol estaria apenas observando; - buscar aprender sinais básicos para a comunicação em Libras, pois todos apresentam conhecimento básico.

Para Daniel, que não encontrou dificuldade em realizar a atividade, você deverá apenas se atentar em falar um pouco mais alto e sempre de frente para o paciente. A adaptação utilizada para Daniel e as adaptações visuais utilizadas para Carol se complementarão para garantir a compreensão de todos os alunos de forma abrangente.



#### Atenção

Visto que você está trabalhando em um Centro de Reabilitação, deverá estar atento em desenvolver as adaptações que contemplem o maior número de pacientes. Ao utilizar, em situações pontuais, um sinal específico para marcar o início ou término de uma atividade, mantenha-o até o final para facilitar a comunicação entre todos.

## Avançando na prática

### Relatório de reabilitação

#### Descrição da situação-problema

Agora, mudemos de ambiente de atuação, você irá conhecer a Escola de Esportes da região, trabalhando no projeto Segundo-Tempo. Nessa situação, você toma conhecimento que receberá dois alunos deficientes auditivos: Ignácio e Carla. No histórico e na ficha de matrícula de cada um deles, já existiam algumas considerações importantes. Carla tem 18 anos, nunca teve um tratamento especializado para sua deficiência, durante o ensino regular não teve nenhum intérprete, desenvolvendo a capacidade de leitura labial. Ignácio tem 15 anos, e aos 10 anos foi obrigado a realizar um implante coclear para manter parcialmente a audição.



#### Lembre-se

No processo de inclusão é importante pensar nas adaptações que utilizará para a sua aula, e também em trabalhar alguns conceitos da deficiência com a turma para que todos saibam como se comunicar.

Após um ano de trabalho muito bem desenvolvido com os alunos, o projeto deve ser renovado e um novo profissional o substituirá. Será que esse profissional pensará na inclusão dos seus alunos? Como você pode auxiliar esse novo profissional a dar continuidade no seu trabalho com Carla e Ignácio?

#### Resolução da situação-problema

Para auxiliar o próximo profissional que o substituirá no projeto, é interessante que você crie o hábito de registro. Desenvolver relatórios que visam registrar sua experiência prática e evidenciar características da deficiência auditiva para que os próximos profissionais de educação física que venham a trabalhar com seus alunos sejam capazes de desenvolver um bom trabalho.

Lembre-se de que pode ser o primeiro aluno com deficiência auditiva que esse próximo profissional receberá, portanto, seja claro com as orientações. Os pontos que precisam ser bem ressaltados na hora de escrever os relatórios são: caracterização do aluno (idade, habilidades, dificuldades e limitações); objetivos trabalhados em cada aula; métodos utilizados para cada atividade; resposta de cada aluno e descrição do seu desenvolvimento ao longo da aula; e suas observações e feedback das situações que deram certo e daquelas que deram errado.



### Faça você mesmo

Monte um plano de aula abordando esportes coletivos para a turma do Centro Esportivo, salientando quais seriam as adaptações que utilizaria para seus alunos com deficiência auditiva. Atente-se às adaptações e não ao método de ensino das modalidades, isso trabalharemos mais à frente.

### Faça valer a pena

**1.** Os distintos sons podem variar entre 300 e 3.000 Hz e a intensidade deles corresponde à amplitude das vibrações e está associada à pressão sonora, expressa em decibéis (dB).

Tomando como base a classificação da deficiência auditiva proposta por órgãos internacionais, em quantas categorias um indivíduo surdo pode ser classificado?

- a) 4.
- b) 3.
- c) 2.
- d) 1.
- e) 0.

**2.** Em 2016, segundo a Organização Mundial da Saúde, uma mulher gestante pode dar à luz a um bebê com surdez decorrente da utilização de fármacos sem prescrição médica. Para que as possibilidades de a criança apresentar a deficiência sejam reduzidas, qual atitude essa gestante deve tomar como mais correta?

- a) Buscar ler na bula se o medicamento a ser utilizado pode ser utilizado por gestante e ministrando a dosagem de maneira aleatória.
- b) Não realizar a utilização de nenhum medicamento farmacológico durante o período gestacional.
- c) Realizar as consultas no período pré-natal corretamente e sempre que necessitar utilizar um medicamento solicitar orientação médica.
- d) Buscar informações sobre o medicamento a ser utilizado na bula e em redes sociais.
- e) Realizar devidamente todas as consultas médicas no período pré-natal, porém, sem a necessidade de solicitar orientação para utilização de medicamentos que não precisam de prescrição médica.

**3.** Segundo o último censo realizado pelo IBGE, em 2010, estima-se que 42 milhões de pessoas acima de três anos de idade têm deficiência auditiva moderada a profunda.

Observando os dados do IBGE, aproximadamente 5% da população total em 2010 é classificada como deficiente auditiva. Hoje, essa informação pode ser considerada:

- a) Em 2016, essa informação não é considerada verdadeira.
- b) Em 2016, essa informação é considerada falsa.
- c) Em 2010, essa informação é considerada falsa.
- d) Em 2010 e 2016, essa informação é considerada falsa.
- e) Em 2010, essa informação é considerada verdadeira.

## Seção 2.2

### Deficiência auditiva: estratégias metodológicas

#### Diálogo aberto

No decorrer dessa segunda seção, você aprenderá a desenvolver uma metodologia aplicada à deficiência auditiva para que, futuramente, consiga aplicar um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para essa população. Visto que você já conhece as características da deficiência, ficará mais fácil considerá-las no planejamento para que consiga desenvolver a atividade, a fim de proporcionar uma igualdade de aprendizado para todos. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e aplicada ao seu cotidiano. Relembrando a situação realidade apresentada no *Convite ao Estudo*, nesse momento você já iniciou seus trabalhos no núcleo de reabilitação, com a turma de Carol e Daniel.

Você tem como objetivo, nessa semana, de realizar atividades coletivas em quadra utilizando bolas de vôlei, basquete, handball e futsal. O principal objetivo das atividades é estabelecer um canal de comunicação entre você, os alunos e, principalmente, a comunicação interna entre os participantes da atividade. Para a primeira atividade, você pensou em desenvolver uma queimada com a bola de vôlei.

Durante o planejamento da atividade, você refletiu sobre as características individuais buscando desenvolver as adaptações necessárias e optou em escrever as regras para ler e mostrar aos alunos. No decorrer da explanação do jogo, você percebeu que apenas Daniel sabia ler, novamente Carol não entendeu as orientações, pois começou a ficar nervosa e, sempre que você buscava se comunicar com ela, fechava os olhos e virava de costas, perdendo o contato visual.

Observe um exemplo do bilhete instrução que utilizou:

**“[...] o objetivo da atividade será acertar o oponente com a bola de vôlei respeitando as delimitações da quadra. No momento em que você estiver com a posse da bola terá que acertar o oponente, não valendo acertar a cabeça, pés e mãos [...]”**

”

Você, como professor, o que faria de diferente? Como você faria para reestabelecer o canal visual de comunicação com Carol? Você consegue perceber a importância de realizar um bom planejamento para que não perca o canal de comunicação?

Observando a situação-problema, aparentemente você já conhecia as principais limitações de Carol e Daniel. Portanto, nesta seção, será abordada uma metodologia aplicada à deficiência auditiva, para que você, como professor, seja capaz de executar atividades que possibilitem a participação de Carol e Daniel com toda a turma.

Para que você consiga desenvolver e estabelecer um canal de comunicação adequado, terá de conhecer os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência auditiva, visando desenvolver uma metodologia aplicada a essa população.

### **Não pode faltar**

Para iniciamos esta seção, é necessário evidenciar que o indivíduo com deficiência auditiva não pode ser considerado um problema no desenvolvimento de uma atividade. Se, ao desenvolvermos uma atividade, algum aluno é excluído, o problema está no meio e no método educacional utilizado, pois são estes que irão ou não possibilitar o pleno desenvolvimento da pessoa com deficiência (NAZARETH, 2001).

A partir desta constatação nos deparamos com um possível questionamento inicial: o que são estratégias metodológicas e meios de ensino?

Segundo Lakatos e Marconi (1995), método ou estratégia metodológica é o conjunto de atividades que traçam o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do professor para que ele consiga alcançar um determinado objetivo. Os meios referem-se às ferramentas pedagógicas que serão utilizadas dentro do método escolhido para alcançar nosso objetivo.

Existem diversos métodos de ensino dentro de diferentes vertentes teóricas da educação: teorias sociológicas, psicológicas, comportamentais, tecnicistas, cognitivas, desenvolvimentistas, ecológicas e críticas, por exemplo. Tais concepções teóricas de ensino delimitam objetivos de aprendizagem e, conseqüentemente, os métodos e meios adequados para alcançá-los. Portanto, como professores, devemos ter clara a concepção teórica que define os conteúdos que desejamos ensinar.

De acordo com as informações apresentadas, podemos partir para o próximo conceito: O que é a aprendizagem? Aprendizagem é uma mudança no estado interno do indivíduo, a qual é inferido uma melhora, relativamente permanente no desempenho

como no resultado da prática (MAGILL, 1984). É o resultado final da retenção e fixação de alguma informação desconhecida, o qual envolve a contribuição dos seguintes processos (MAGILA; XAVIER, 2000):

- Sensação: atuação dos canais sensoriais que nos permitem ter contato com as informações externas.

- Atenção: comportamento necessário para receber a informação, que será acionado por meio da sensação, permitindo planejar estratégias e controlar o comportamento por meio de uma ação voluntária.

- Concentração: é a fixação da atenção que permite a captação de todos os detalhes referentes à informação que está sendo recebida.

- Percepção: é o processo responsável pela interpretação e codificação da informação.

- Memorização: é o processo final de retenção da informação no córtex cerebral.



### Lembre-se

No caso do deficiente auditivo, o comprometimento da audição pode afetar a atenção que, normalmente, é muito influenciada através dos sons, devido à utilização do canal verbal para a execução das atividades, portanto, como professor, devemos ter a percepção de estimular outros canais de comunicação.

Ao entender essa dinâmica, é necessário identificar metodologias de ação capazes de permitir o aprendizado de todos os nossos alunos. Para que a exclusão não ocorra, Beke e Polgar (1976) e Betti e Zuliani (2009) apresentam algumas propostas metodológicas que devem ser consideradas no momento da organização do plano de desenvolvimento. As teorias apresentadas por esses autores são focadas para um público geral e não especificamente para pessoas com deficiência auditiva, entretanto, são metodologias que visam à individualidade, então, visto que não existem metodologias específicas para essa população, seremos capazes de adequar respeitando as características individuais desses alunos através de quatro princípios (BEKE; POLGAR, 1976):

- 1. O princípio da consciência:** o aluno deve estar consciente e entender porque está executando a atividade, e como o conhecimento apresentado contribuirá para o seu desenvolvimento. Nesse princípio de aprendizagem é importante apresentar o objetivo da atividade, levando o aluno a refletir sobre como utilizará os princípios de técnica e tática para conquistá-lo.

2. **O princípio da demonstração:** esse princípio indica que a demonstração durante o processo de ensino é importante para facilitar a compreensão do aluno, desde que sejam respeitados os seguintes passos:
  - Explicar os fundamentos do exercício através do canal verbal, escrito e através de desenhos.
  - Demonstrar o fundamento de forma completa e/ou decomposto em suas partes.
  - Possibilitar a recriação do movimento apresentado em uma nova situação
3. **O princípio da regularidade:** durante o desenvolvimento do plano de ensino, devemos nos atentar à segurança, integridade, ao aumento gradativo de complexidade exigida e ao ritmo de aprendizado. Portanto, deve-se respeitar a individualidade biológica do aluno no momento em que as atividades forem propostas.



### Exemplificando

Exemplos práticos para auxiliar o desenvolvimento das atividades:

- Sempre que possível, não corrija apenas com palavras, utilize também o toque para mostrar o que está errado.
- Sempre que possível, faça você mesmo a demonstração do que está solicitando.
- Enfatizar o que você está solicitando por meio de cartazes e imagens visuais ou um código construído com a turma.

4. **O princípio constante dos fundamentos:** para que todo movimento possa ser sistematizado e mielinizado, é necessário que ocorra uma solicitação constantemente (Princípio da regularidade). Um recurso que deve ser utilizado pelo professor para que o aluno melhore seu desempenho por meio do sistema de repetição é a motivação intrínseca e extrínseca.



### Refleta

Visto que não existe uma metodologia padrão para estimular o desenvolvimento de pessoas com deficiência auditiva, as apresentadas devem ser utilizadas como um gatilho para que você desenvolva um planejamento com embasamento teórico, visando ao atendimento dessa

população e respeitando as limitações associadas à deficiência. Agora será capaz de fazer isso, correto?

Para Betti e Zuliani (2009), a estrutura de uma sessão de ensino deve respeitar os seguintes princípios metodológicos: inclusão, diversidade, complexidade e adequação ao aluno.

De acordo com o princípio da inclusão, os conteúdos e as metodologias utilizadas para conquistar os objetivos propostos devem sempre incluir todos os alunos, inclusive os com deficiência.

O princípio da diversidade está associado ao conteúdo proposto aos alunos. Os conteúdos devem compreender a totalidade cultural corporal do movimento através dos jogos, esportes, lutas, ginásticas, danças e práticas de aptidão física.

O terceiro princípio, o da complexidade, será o responsável por proporcionar a evolução da dificuldade dos objetivos apresentados pelo professor. A motivação ou não do aluno durante a aula será primordial para que os níveis de evolução conquistados.

O quarto princípio proposto, a adequação, exigirá que o professor conheça as características e limitações de cada aluno, nas dimensões motora, afetiva, social e cognitiva, para propor objetivos palpáveis a serem conquistados.



### Assimile

Ao iniciar a elaboração de uma metodologia de ensino associada ao desenvolvimento de pessoas com deficiência, busque olhar para a pessoa e não apenas para a deficiência. É importante conhecer a deficiência para facilitar o êxito dessas pessoas e o desenvolvimento respeitando as características individuais de cada um.

Para colocar esses princípios em prática ao pensar na aprendizagem motora do indivíduo, Gallahue e Ozmun (2006) propõem a classificação das atividades em três grupos: de estabilidade, de locomoção e de manipulação, visando desenvolver as habilidades motoras. Visto que o deficiente auditivo apresenta algumas limitações, como o comprometimento do ritmo, é importante desenvolver tais atividades com retornos tanto visuais como também de toque, utilizando os conceitos já apresentados.

Característica das atividades:

Estabilidade: ênfase no equilíbrio corporal em situações de movimento estático e dinâmico.

Locomoção: ênfase no transporte corporal de um ponto a outro.

Manipulação: ênfase em colocar força sobre um objeto ou receber força de um objeto.



### Lembre-se

Uma atividade nunca desenvolve apenas uma habilidade, durante a execução outras habilidades secundárias serão trabalhadas. Exemplo: uma atividade pré-desportiva utilizando um implemento (bola) pode ser classificada como de locomoção e de manipulação.



### Pesquise mais

Na leitura a seguir, você terá a possibilidade de aprofundar seu conhecimento sobre o desenvolvimento de crianças, adultos e adolescentes para corroborar com o desenvolvimento do plano metodológico individual que será útil para as próximas unidades.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jackie D. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. Porto Alegre: AMGH, 2013



### Faça você mesmo

Elabore um conjunto de atividades pré-desportivas e classifique-as segundo Gallahue e Ozmun (2006). Lembre-se de apontar as adaptações necessárias a uma pessoa com deficiência auditiva, apresentar o objetivo e o procedimento metodológico para desenvolver a atividade.

A partir dessas reflexões sobre as propostas metodológicas adaptadas para as pessoas com deficiência auditiva é sua responsabilidade proporcionar o desenvolvimento e a participação adequada em atividades individuais e em grupo com adaptações e orientações, lembrando-se dos princípios estudados apresentados nesta seção.

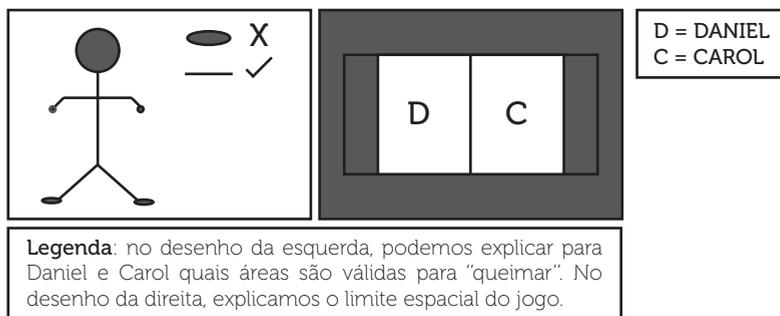
## Sem medo de errar

Retome a situação-problema apresentada no início desta seção. Você, como professor da turma em que se encontram Daniel e Carol, ambos deficientes auditivos, observa que perdeu o canal de comunicação devido a uma escolha errônea de metodologia para explicar a atividade.

O que faria diferente? Como você buscará restabelecer o canal visual de comunicação com Carol? Você consegue perceber a importância de realizar um bom planejamento para que não perca o canal de comunicação?

Sabendo que você é responsável pelo processo de reabilitação desses pacientes, busque sempre anotar nos prontuários de cada um as atividades que ocorreram com êxito e, principalmente, aquilo que deu errado para que não se repita. Com essas anotações, o processo de construção da metodologia adequado para o paciente será menos difícil.

Como havíamos constatado no caso de Carol e Daniel, a classificação do grau da deficiência é distinta, sendo necessárias adaptações diferenciadas para cada um, entretanto, você considerou que ambos saberiam ler e utilizou apenas o recurso da escrita, que se apresentava densa para explicar um jogo pré-desportivo. Um conselho seria utilizado no formato de tópicos ou por meio de desenhos. Exemplos:



Ainda observando os desenhos, você, como professor, deve procurar relacionar a cor cinza escuro ao comando “Não é permitido”, assim, poderá utilizar o conceito em outras situações. Ao utilizar as letras iniciais dos nomes de cada um, busque conhecer a representação do sinal em Libras, para facilitar o entendimento de Carol.



### Atenção

Se você possui mais de uma turma, busque estabelecer sinais iguais para todas elas, assim, facilitará um pouco sua comunicação.

- Evite perder o contato visual com os alunos.
- Seja enfático na execução de um sinal, utilize as expressões faciais para mostrar que a sinalização é positiva ou negativa.
- No início da aula, lembre, por meio de figura, e construa novos sinais para conduzir a aula.

## Avançando na prática

### Apita o árbitro e segue o jogo!

#### Descrição da situação-problema

Agora, partiremos para uma situação que você poderá se deparar ao longo de sua carreira profissional. Você está trabalhando em um clube de campo e foi convidado pela equipe administrativa para arbitrar um campeonato de futebol de campo. Até aqui, você está tranquilo. No dia que antecede o início do campeonato, você participa da reunião para o sorteio do trio de arbitragem e percebe que o nome do evento é “1º Campeonato de Futebol para Deficientes Auditivos”. Após o encerramento e sorteio dos jogos, você recebe um informativo do evento:

#### **1º Campeonato de futebol para deficientes auditivos'**

- Você apitará 3 jogos durante o campeonato: Jogo 2, Jogo 4 e Jogo 7.
- Todos os atletas apresentam, no mínimo, deficiência auditiva moderada.
  - Seus auxiliares serão os mesmos durante todos os jogos e apenas um tem o domínio da Libras, caso precise passar alguma informação importante aos atletas.
  - Retire seu kit de cartões e apito na saída.  
BOM CAMPEONATO!

Agora é com você! Como fará para apitar o jogo? Por que utilizar o apito se os atletas são deficientes auditivos?



#### Lembre-se

O jogo de futebol para deficientes auditivos utiliza as mesmas regras que as partidas convencionais, desde o critério para expulsão até as dimensões e tempo de jogo. A utilização do apito é obrigatória.

#### Resolução da situação-problema

Como você apitará os jogos, deverá solicitar à organização do campeonato uma listagem dos atletas que apresentam surdez profunda, pois precisará se preocupar diretamente com a questão da comunicação e, principalmente, com a sinalização, quando for necessária a interrupção da partida. Quando tiver que sinalizar alguma marcação durante o jogo, busque enfatizar a ação com expressões faciais para demonstrar e facilitar a compreensão dos atletas o que foi marcado.

A questão da utilização do apito é simples. Seguem algumas justificativas:

As pessoas que estão assistindo ao jogo podem ou não ser deficientes auditivos, e precisam ser situadas do que está acontecendo, técnicos e, principalmente, seus auxiliares dentro de campo. Devemos destacar que nem todos os atletas dentro de campo apresentam surdez profunda, por esse motivo a utilização do apito é essencial, pois indiretamente esses atletas lhe auxiliarão na interlocução com os que apresentam acometimento total da audição.



### Faça você mesmo

Busque conhecer as sinalizações utilizadas pela arbitragem em esportes coletivos, especificamente no futebol de campo.

### Faça valer a pena

**1.** Segundo Magila e Xavier (2000), quantos processos influenciam na aprendizagem?

- a) 5.
- b) 6.
- c) 7.
- d) 2.
- e) 4.

**2.** Visando evitar a exclusão, Beke e Polgar (1976) e Betti e Zuliani (2009) apresentam alguns princípios metodológicos que devem ser considerados no momento da organização do plano de desenvolvimento: o da consciência, demonstração e regularidade.

Pensando no ensino para uma pessoa com deficiência auditiva, assinale a alternativa que apresente as principais características do princípio metodológico da consciência:

- a) O aluno não deve entender porque está realizando a atividade, apenas refletir como fará para conquistar o objetivo.
- b) O aluno apenas deve entender porque está realizando a atividade, e não refletir como fará para conquistar o objetivo.
- c) O aluno apenas deve entender porque está realizando a atividade.

- d) O aluno deve apenas realizar a atividade.
- e) O aluno deve entender porque está realizando a atividade e refletir como fará para conquistar o objetivo.

**3.** Visando evitar a exclusão, Beke e Polgar (1976) e Betti e Zuliani (2009) apresentam alguns princípios metodológicos que devem ser considerados no momento da organização do plano de desenvolvimento: o da consciência, demonstração e regularidade.

Pensando no ensino para uma pessoa com deficiência auditiva, assinale a alternativa que apresenta as principais características do princípio metodológico da demonstração:

- a) Realizar as explicações através do canal verbal e visual./Demonstrar a execução do que está solicitando.
- b) Realizar as explicações através do canal verbal e visual./Demonstrar a execução do que está solicitando./Permitir a recriação do movimento apresentado em novas situações.
- c) Realizar as explicações através do canal verbal e visual.
- d) Realizar as explicações através do canal visual./Demonstrar a execução do que está solicitando./Permitir a recriação do movimento apresentado em novas situações.
- e) Realizar as explicações através do canal verbal./Demonstrar a execução do que está solicitando./Permitir a recriação do movimento apresentado em novas situações.

## Seção 2.3

### Esportes adaptados e deficiência auditiva

#### Diálogo aberto

Olá, aluno! No decorrer desta seção, abordaremos alguns esportes voltados para a população com deficiência auditiva. Visto que você já conhece as características da deficiência e metodologias de ensino, agora nos voltaremos para as modalidades esportivas e refletiremos como se dá a inclusão dessa população dentro desse âmbito.

Relembrando a situação realidade apresentada no *Convite ao Estudo*, onde você é contratado para trabalhar no CREDA, o qual conta com uma escola de esporte como parte de sua infraestrutura, nesse momento você deverá utilizar-se do esporte como ferramenta de reabilitação de pessoas surdas.

O seu gestor lhe apresenta um próximo desafio na sua jornada junto à equipe do CREDA: formar uma equipe esportiva somente com pacientes com deficiência auditiva a fim de promover, além da reabilitação, a formação desportiva competitiva. Quais esportes consigo desenvolver com os pacientes? O que devo levar em consideração para desenvolver atletas surdos?

Diante dessa situação, inicialmente, devemos lembrar quais são as limitações derivadas da deficiência auditiva e refletir sobre algumas questões: Quais são as limitações físicas? Como elas limitam a prática esportiva? Qual esporte se adequa a essas limitações físicas? Existe algum esporte especificamente criado para pessoas com esse tipo de limitação? Como se organiza o esporte para esse tipo de limitação?

A partir da situação-problema apresentada, estudaremos, nesta seção, sobre os esportes adaptados mais adequados para se desenvolver com deficientes auditivos; o que deve ser levado em consideração para formar atletas com a deficiência e como se organizam os esportes para essa população.

## Não pode faltar

Para iniciarmos nossos estudos nesta seção, é importante abordar alguns conceitos. Esporte é um fenômeno sociocultural com múltiplas formas de manifestação, sendo o esporte adaptado de uma dessas possibilidades (PAES; MONTAGNER; FERREIRA, 2009).

Segundo Winnick (1990), o esporte adaptado refere-se a qualquer experiência esportiva que sofreu modificações para suprir necessidades especiais de indivíduos. Esse conceito surgiu ao se perceber a grande potencialidade do fenômeno esportivo de promover a reabilitação e a qualidade de vida de pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou intelectuais, tendo em vista que a reabilitação concede a restauração de funções e/ou aumento da independência para participação social (DUARTE; WERNER, 1995; MELO; LÓPEZ, 2002; PEREIRA, 2009; WINNICK, 1990). O esporte paralímpico é o termo designado para referir-se aos esportes adaptados que fazem parte do programa dos Jogos Paralímpicos, que são exclusivamente voltados para pessoas com deficiências, sendo que cada esporte possui um sistema de classificação funcional como critério de elegibilidade de atletas (SILVA et al., 2013).

De acordo com o Comitê Paralímpico Internacional (IPC), são cinco as categorias de deficiência para participação em competições: paralisados cerebrais, deficientes visuais, atletas em cadeira de rodas, amputados e *les autres* (outros). Dentre os esportes que fazem parte do programa paralímpico estão: Atletismo (para deficientes visuais, intelectuais, paralisia cerebral, anões, amputados e pessoas em cadeira de rodas), Basquete em Cadeira de Rodas (deficientes com comprometimento físico-motor), Bocha (paralisia cerebral), Ciclismo (deficientes com comprometimento físico-motor e deficientes visuais), Futebol de 5 (deficientes visuais), Esgrima em Cadeira de Rodas (deficientes com comprometimento físico-motor), Goalball (deficientes visuais), Futebol de 7 (deficientes com comprometimento físico-motor), Halterofilismo (amputados, paralisia cerebral, lesão da medula espinhal), Hipismo (deficientes com comprometimento físico-motor e deficientes visuais), Judô (deficientes visuais), Natação (deficientes com comprometimento físico-motor, deficientes visuais e deficientes intelectuais), Paracanoagem (deficientes com comprometimento físico-motor), Remo (deficientes com comprometimento físico-motor), Rugby em Cadeira de Rodas (Deficientes tetraplégicos), Tênis de Mesa (deficientes com comprometimento físico-motor e deficientes intelectuais), Tiro com Arco (deficientes com comprometimento físico-motor), Tiro Esportivo (qualquer categoria de deficiência), Triatlo (deficientes com comprometimento físico-motor e visuais), Vela (qualquer categoria de deficiência) e Vôlei Sentado (amputados, paralisia cerebral, lesão da medula vertebral e deficiências locomotoras).

Ludwing Guttmann foi o personagem principal para impulsionar o esporte paralímpico. Trabalhando no centro de reabilitação para lesionados medulares

em Stoke Mandeville, na cidade de Aylesbury, na Inglaterra, teve a ideia de utilizar práticas esportivas com o objetivo de reabilitar pacientes que de maneira geral eram ex-combatentes da Segunda Guerra Mundial. Após cada ciclo de tratamento eram organizados jogos, que ficaram conhecidos como Jogos de Stokemandeville, que anos depois começou a acontecer no mesmo local dos Jogos Olímpicos e mudaram de nome para Jogos Paralímpicos (PEREIRA, 2013).

Segundo Grubano (2015), a preocupação da educação física para com as pessoas com deficiência, no Brasil, começou no final da década de 1950. A prática esportiva para essa população deu-se pela iniciativa de Robson Sampaio de Almeida e Sérgio Serafim Del Grande, que fundaram o Clube dos Paraplégicos em São Paulo e o Clube do Otimismo no Rio de Janeiro, após voltarem de uma clínica de reabilitação nos Estados Unidos. O Brasil teve sua primeira participação paralímpica em 1975 e, atualmente, já existem muitas associações filiadas ao Comitê Paralímpico Brasileiro, com o objetivo de incentivar o esporte e organizá-lo em níveis regional, nacional e internacional.

Após essa pequena contextualização do esporte adaptado e paralímpico, partimos para a primeira reflexão: quais são os esportes adaptados ou paralímpicos para pessoas com deficiência auditiva? Para responder a essa questão, precisamos retomar qual ou quais são as necessidades especiais que indivíduos surdos precisam suprir para praticar alguma atividade esportiva: falta ou perda parcial do sentido da audição, prejudicando a escuta. As principais adaptações para a prática esportiva devem estar voltadas para as metodologias e os meios de ensino utilizados, os quais já foram abordados na seção anterior, e também quanto à forma de arbitragem, que não podem ser sonoras. Segundo Franco (2014), os esportes para surdos precisam sofrer apenas adequações de arbitragem, uma vez que o uso de apitos, sirenes e outros sinais sonoros não tem efeito para essa população. Ao invés destes, devem ser utilizados sinalizadores visuais e os árbitros devem ter conhecimento em Libras, ou deve existir um intérprete durante as provas e partidas.



### Exemplificando

A natação, por exemplo, utiliza lâmpadas instaladas no fundo da piscina para que os surdos percebam o momento da autorização da largada para a prova.

Porém, esses aspectos não limitam a prática esportiva e tampouco impede o fato de indivíduos surdos conseguirem aprender a se adaptar e competir no esporte convencional. Como treinadores, devem ensiná-los a interpretar os contextos visuais para que saibam como reagir adequadamente às distintas situações que fazem parte do esporte o qual praticam.

O esporte para surdos enquadra-se como esporte adaptado e não paralímpico e

possuem uma estrutura de organização, estruturação e sistema competitivo próprio (Olimpiadas, campeonatos mundiais e competições nacionais, regionais e locais para surdos).

Segundo Araújo (1997), os deficientes auditivos estão entre os primeiros indivíduos com algum tipo de deficiência a se inserirem no meio esportivo, havendo registro de atividades esportivas para essa população por volta de 1870 em escolas do estado de Ohio (EUA).

A competição internacional formal para deficientes auditivos estabeleceu-se em 1924, com a realização do evento Jogos do Silêncio em Paris, contando com a participação de 9 países. Nesse mesmo ano também se fundou o Comitê Internacional de Esportes para Surdos (ICSD), órgão máximo responsável pela organização das *Deaflympics* (Surdolimpiadas) e outros *World Deaf Championships* (campeonatos mundiais para surdos). Atualmente, 116 países estão filiados ao ICSD.



### Refleta

O fato de existir um Comitê Internacional e eventos esportivos voltados exclusivamente para pessoas com deficiência auditiva é razão para afirmar que um indivíduo surdo não é capaz de praticar esporte convencional junto a pessoas sem deficiência?

Os esportes que fazem parte da *Deaflympics* de verão e inverno são: atletismo, *badminton*, basquetebol, vôlei de praia, boliche, ciclismo, futebol, futsal, golfe, handebol, judô, karatê, *mountain bike*, tiro ao alvo, natação, tênis de mesa, *taekwondo*, tênis de campo, vôlei, luta livre e luta greco-romana, esqui alpino, esqui *cross-country*, *curling*, *hockey* no gelo e *snowboard*.

A inclusão e exclusão do esporte depende da quantidade de atletas e países inscritos para tal. Para a realização das competições esportivas é necessária a inscrição de, pelo menos, cinco países de pelo menos duas regiões diferentes. E se o esporte ficar fora do evento por três edições sucessivas, ele é excluído do programa. Esportes somente serão inseridos ao programa quando tiverem a participação de 12 federações para a edição dos Jogos de Verão e seis federações para os Jogos de Inverno de pelo menos duas confederações regionais.



### Assimile

Como as limitações do deficiente auditivo não têm impacto direto no desempenho físico, ele é apto a praticar qualquer tipo de esporte, desde que o professor saiba como adaptar seus treinos para essa população. O

número menor de esportes presentes nas Olimpíadas de Surdos quando comparada à convencional é pela falta de praticantes e não pela limitação.

No Brasil, o esporte voltado para indivíduos com deficiência auditiva começou com a formação de associações de surdos. Essas entidades originaram-se no Grêmio Esportivo do INES (Instituto Nacional de Educação de Surdos), fundado em 1930, e tinham por objetivo congregar os surdos e contribuir para sua atividade social nos mais diversos âmbitos da vida. O grêmio elaborava e adaptava regras esportivas para a população com deficiência auditiva e, também, organizava competições internas. Com o aumento do peso da importância do esporte para a vida dos surdos que participavam das associações, viu-se a necessidade de articulá-las para a criação de federações esportivas (FRANCO, 2014).

Em 1984, no auditório do INES, funda-se a CBDS (Cofederação Brasileira de Desporto para Surdos), impulsionando o esporte no país. Surgiram novas associações de surdos, aumentaram o número de competições esportivas locais, regionais e nacionais e, também, começaram a ter participações em eventos internacionais.

Atualmente, o esporte surdo no Brasil é bicampeão sul-americano de futebol de campo masculino, tricampeão sul-americano de vôlei feminino, bicampeão sul-americano de tênis de mesa e campeão sul-americano de atletismo.

Outro importante feito da CBDS foi a realização da I Olimpíada de Surdos do Brasil, em 2002, na cidade de Passo Fundo, em Porto Alegre, com a participação de 29 delegações vindas de 9 estados brasileiros, somando, ao todo, cerca de 1.500 atletas.

No Brasil, temos 10 federações desportivas para surdos filiadas à CBDS, e 6 ainda não filiadas. São realizados no país eventos de diversos esportes: vôlei de praia, tênis de mesa, xadrez, *badminton*, basquete, natação, atletismo, futsal, golfe, entre outros.



### Pesquise mais

Explore e leia mais sobre o esporte para surdos no Brasil através do site disponível em: <<http://cbds.org.br>>. Acesso em: 23 maio 2016.

A partir do entendimento da organização esportiva para surdos percebe-se que todos os esportes podem ser facilmente adaptados para indivíduos com deficiência auditiva, portanto, com todos os conhecimentos adquiridos nas seções anteriores, você facilmente conseguirá desenvolver qualquer tipo de esporte com essa população.

## Sem medo de errar

Vamos retomar a situação-problema apresentada no início desta seção? O seu gestor lhe apresenta um próximo desafio na sua jornada junto à equipe do CREDA: formar uma equipe esportiva somente com pacientes com deficiência auditiva a fim de promover, além da reabilitação, a formação desportiva competitiva. Quais esportes consigo desenvolver com os pacientes? O que devo levar em consideração para desenvolver atletas surdos?

Como estudado anteriormente, é possível o desenvolvimento de qualquer esporte, desde que nos lembremos de realizar as adaptações necessárias metodologicamente, aquelas abordadas na seção anterior, em nossas sessões de treino. Portanto, escolha o esporte que mais se identifica com o perfil de seus pacientes e lembre-se sempre de:

- Conhecer o grau da deficiência de cada um.
- Utilizar recursos visuais para explicações e demonstrar sempre que possível.
- Repetir com frequência os comandos e falar com muita clareza e gesticulações.
- Refinir com a equipe sinais visuais de comandos.
- Nunca realizar explicações de costas e afastado dos atletas.
- Evitar fornecer explicações em espaços barulhentos.
- Ensine-os a interpretar contextos visuais que fazem parte do dia a dia do ambiente esportivo e a responder de maneira adequada a eles.
- Familiarize-os com as regras e arbitragem.

Apesar de existirem eventos esportivos voltados exclusivamente para pessoas com deficiência auditiva, você pode treiná-los para competir no esporte convencional desde que se atente a desenvolver as dicas apresentadas acima, pois dessa forma eles conseguirão ter as ferramentas necessárias para se adaptar também ao contexto do esporte convencional.



### Atenção

A deficiência, no caso do surdo, não deve ser ponto de partida para escolha de um esporte, pois não causa limitações de aptidão e capacidades físicas. Lembre-se de que não existe um esporte exclusivo ou criado especialmente para pessoas com deficiência auditiva, portanto, abra seu leque para infinitas possibilidades.

## Avançando na prática

### Campeonato esportivo para surdos

#### Descrição da situação-problema

Pensemos, agora, em outra situação que você pode se deparar ao longo de sua carreira profissional. Você é convidado para participar da organização de um evento esportivo para indivíduos com deficiência auditiva, cujo principal objetivo é divulgar para a comunidade a possibilidade de inclusão social destas pessoas por meio do esporte.

Suas principais responsabilidades serão selecionar os esportes que farão parte do programa do evento, providenciar as adaptações necessárias para as provas ou partidas e também pensar em atividades com todos os presentes para promover a discussão e reflexões sobre a deficiência auditiva, a inclusão social e o esporte.



#### Lembre-se

O esporte é um fenômeno sociocultural com múltiplas formas de manifestação, sendo o esporte adaptado uma dessas possibilidades, o qual tem a potencialidade de promover integração social, reabilitação física e psicológica, além da qualidade de vida e bem-estar.

#### Resolução da situação-problema

Para selecionar os esportes mais adequados para atletas surdos, lembre-se de que não existem restrições, escolha aqueles que estejam de acordo com o perfil de atletas e indivíduos que atenderam ao evento. Analise a possibilidade de fazer uma pesquisa prévia para realizar um levantamento sobre qual o interesse esportivo da comunidade e dos atletas que participarão.

Com relação às adaptações que terá que providenciar, estas serão para a arbitragem das provas ou partidas que ocorrerão. Dependendo do esporte escolhido, deverá atentar-se ao fato das sinalizações serem visuais. O uso de bandeirinhas, luzes, imagens e gestos deverão substituir as sinalizações sonoras, ou somar-se a elas. Também, é importante contratar intérpretes de Libras para mediar a comunicação entre atletas, árbitros ou organizadores, quando necessário.



#### Faça você mesmo

Produza um texto para fixar todos os conhecimentos trabalhados até então, relacionando as palavras: inclusão, deficiência auditiva e esporte. Procure relacionar os conteúdos desta seção com os da seção anterior e com suas experiências de fora.

**Faça valer a pena**

**1.** Segundo Winnick (1990), qual é a definição de esporte adaptado?

- a) Esportes que sofreram modificações para suprir necessidades especiais de indivíduos.
- b) São esportes criados exclusivamente para pessoas com deficiência.
- c) Esportes modificados para pessoas com deficiência física.
- d) Esportes que tiveram as regras alteradas para evitar situações de preconceito esportivo.
- e) Esportes que foram adaptados exclusivamente para pessoas obesas.

**2.** Complete as lacunas: O esporte adaptado surgiu ao se perceber a grande potencialidade do fenômeno esportivo de promover \_\_\_\_\_ de pessoas com \_\_\_\_\_, tendo em vista que a reabilitação concede a restauração de \_\_\_\_\_ (DUARTE; WERNER, 1995; MELO; LÓPEZ, 2002; PEREIRA, 2009; WINNICK, 1990).

- a) A competição e a formação desportiva; deficiências físicas; capacidades físicas.
- b) O crescimento; nanismo; tecidos.
- c) A capacitação; hipertensão; estruturas do coração.
- d) A reabilitação e a qualidade de vida; deficiências físicas, sensoriais ou intelectuais; funções e/ou aumento da independência para participação social.
- e) O condicionamento físico; deficiências intelectuais; capacidades físicas.

**3.** Em que país essas primeiras atividades esportivas para pessoas com deficiência auditivas foram registradas?

- a) América Latina.
- b) Inglaterra.
- c) Europa.
- d) Brasil.
- e) Estados Unidos.

## Seção 2.4

### Práticas esportivas e deficiência auditiva

#### Diálogo aberto

Olá, aluno! No decorrer desta quarta seção você deverá facilitar e proporcionar uma prática esportiva adequada para pessoas com deficiência auditiva. Visto que você já conhece quais adaptações são necessárias para essa população praticar quaisquer modalidades esportivas convencionais, agora focaremos nas práticas esportivas visando a qualidade de vida e melhora da saúde. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e aplicada ao seu cotidiano. Relembrando a situação realidade apresentada no *Convite ao Estudo*, nesse momento você já está desenvolvendo seus trabalhos no núcleo de esportes, com a turma de Carol e Daniel e será sua última semana junto a eles.

Você tem como objetivo desta última semana desenvolver atividades com o intuito de proporcionar ferramentas para que os pacientes com deficiência auditiva consigam enxergar oportunidades de manter a vida ativa e saudável de forma independente no dia a dia. Quais conteúdos você abordará em aula com Carol e Daniel? Quais atividades você poderá desenvolver com eles?

A partir dessa situação-problema desenvolveremos, nesta seção, as práticas esportivas e atividades físicas adequadas para se desenvolver com deficientes auditivos e o que se deve levar em consideração para desenvolver o hábito da prática de atividade física com essa população.

#### Não pode faltar

A atividade física voltada para a população com deficiência auditiva ainda é uma temática pouco explorada e mistificada. Normalmente, a surdez é associada à “incapacidade”, “incompetência”, ou, às vezes, à deficiência intelectual. Para Sherrill (1998), a atividade física adaptada se traduz em um vasto conjunto de atividades através de jogos e esportes direcionados e sistematizados sempre a partir das vontades,

necessidades e interesses do praticante. Um fator importante que influenciará no desenvolvimento e criação das atividades está estreitamente associado às limitações específicas apresentadas pelos indivíduos com deficiência. A atividade física para pessoas com deficiência, no período de reabilitação após o trauma, apresenta benefícios significativos quanto aos seus efeitos na promoção de saúde, estilo de vida e, conseqüentemente, na reabilitação e inclusão da pessoa deficiente.



### Assimile

Durante o desenvolvimento das atividades com pessoas com deficiência auditiva evite utilizar alguns termos que expressam preconceito e diminuição da pessoa:

- Surdinho - Você é Deficiente - Incapaz - Inválido - Defeituoso.
- “Ele é excelente aluno apesar de ser surdo”.

A educação física deve ser uma ferramenta a ser utilizada e vivenciada pela população de deficientes auditivos para o desenvolvimento da consciência corporal e das habilidades motoras. O deficiente auditivo, do ponto de vista clínico, não possui nenhuma restrição à prática de exercícios físicos<sup>1</sup>, pois seu desenvolvimento motor é equiparado a um indivíduo sem deficiência (LIMA; YOSHIOKA; MORAES, 2010).



### Exemplificando

Lembre-se de que o conteúdo que você ensina para uma pessoa sem comprometimento auditivo é o mesmo que ensinará para uma pessoa com comprometimento auditivo, porém, a maneira e os recursos utilizados deverão ser individualizados para cada aluno.

Tomando como base que o desenvolvimento motor de pessoas surdas não é comprometido, as orientações publicadas pela Organização Mundial da Saúde sobre a atividade física podem nos auxiliar no desenvolvimento projetos para essa população. Segundo a OMS (2012), a atividade física regular é um fator extremamente importante na prevenção de doenças e problemas relacionados à Saúde (OMS), por exemplo: acidentes vasculares cerebrais, diabetes, hipertensão, obesidade e sarcopenia. A fim de controlar o peso corporal para que os riscos sejam diminuídos, indivíduos em idade escolar devem manter-se ativos por pelo menos 60 minutos diariamente e com uma frequência semanal igual a 5 dias.

<sup>1</sup>Devemos nos atentar aos indivíduos que utilizam aparelhos auriculares durante as atividades aquáticas ou que possuam como elemento principal a água, visto que esses aparelhos não podem ter contato direto com a água, pois podem ser danificados.

Ao realizarmos um planejamento com propostas de atividades físicas, Guttman (1977) e Fernandes (2014) apresentam uma sequência de práticas esportivas partindo do período de reabilitação até a inserção no meio competitivo:

- I. Atividades terapêuticas: normalmente, utilizadas como complemento durante o período de reabilitação para a reinserção do indivíduo nas atividades do dia a dia.
- II. Atividades recreativas: as atividades desse caráter são praticadas por indivíduos que já passaram pelo período de reabilitação. Normalmente, os indivíduos pertencentes a esse grupo buscam praticar atividade física regularmente.
- III. Atividades competitivas: os indivíduos que chegam a praticar atividades a esse nível certamente passaram pelos dois níveis anteriores e buscam participar de Campeonatos como Surdolimpíadas.

Tal processo possibilita com que o indivíduo opte em se manter nas práticas recreativas ou avançar para as práticas competitivas.



### Pesquise mais

O texto a seguir é um relato de experiência de uma professora que desenvolveu alguns trabalhos com alunos que apresentavam comprometimento auditivo.

SANTOS, Edna Cristina Gonçalves. Surdez e atividade física. In: **III Congresso Norte-Brasileiro de Ciências do Esporte**, 2012. Disponível em: <<http://congressos.cbce.org.br/index.php/3conceno/3conceno/paper/viewFile/4673/2223>>.. Acesso em: 27 maio 2016

Colocando em evidência os benefícios gerados pela atividade física, independentemente da finalidade com a qual é praticada, Silva (2001 apud NAZARETH, 2001) classifica-os em três possíveis dimensões de manifestação:

- I. Fisiológicos: melhora das capacidades físicas e da aptidão física.
- II. Psicológicos: melhora na comunicação, aumento da autoconfiança com o controle e domínio do gesto e conseqüente diminuição da ansiedade.
- III. Sociais: melhora da autonomia e integração na sociedade mais profícua.



### Refleta

Ao término desta seção, preparamos algumas dicas que acreditamos serem úteis para auxiliá-lo ao longo de sua carreira profissional. Lembre-se de que você, profissional de Educação Física, não trabalha apenas

com corpos, mas sim com pessoas que possuem sentimentos, opiniões e limitações. Uma pessoa com ou sem deficiência poderá apresentar dificuldades de mesma intensidade. Portanto, sempre que pensar em desenvolver atividades com crianças, jovens ou adultos, com ou sem deficiência, busque olhar para a pessoa que ali existe.

## Sem medo de errar

Vamos recordar a situação-problema apresentada no início desta seção? Você tem como objetivo desta última semana desenvolver atividades com o intuito de proporcionar ferramentas para que os pacientes com deficiência auditiva consigam enxergar oportunidades de manter a vida ativa e saudável de forma independente no dia a dia. Quais conteúdos você abordará em aula com Carol e Daniel? Quais atividades poderá desenvolver com eles?

Para tal finalidade, você pode desenvolver atividades ao ar livre, práticas esportivas recreativas, jogos de rua, pilates, alongamento, ginástica, lutas e esportes radicais, como o *slackline*.

Preparamos um exemplo específico de um jogo de rua que poderá ser desenvolvido com a turma, a fim de que você reflita e analise os detalhes aos quais deve se atentar para trabalhar qualquer tipo de prática esportiva e atividade física com os pacientes com deficiência auditiva: o Canibal.

A atividade é muito parecida com um pega-pega. No jogo, existem quatro cores com pessoas que devem se esconder: vermelho, azul, amarelo e preto. As cores vermelho, azul e amarelo serão coletadas obrigatoriamente pelos participantes nessa ordem. Cada participante poderá coletar quatro vezes o conjunto de cores na ordem correta, sendo que cada conjunto será marcado nos braços e nas pernas. A cor preta tem como objetivo apagar as outras cores e estará nas mãos de um pegador que impedirá que os participantes consigam juntar os conjuntos de cores. Deve-se marcar um tempo para que os participantes consigam realizar o objetivo. Para alterar a complexidade da atividade, sempre que um sinal visual ou sonoro se acionar durante a partida, as cores deverão trocar de lugar.



### Atenção

Pensando em todo o processo de reabilitação de indivíduos com deficiência auditiva, seu principal objetivo no final do trabalho é proporcionar condições para que o indivíduo se sinta seguro, confiante

e capaz de desenvolver práticas esportivas para manter hábitos de uma vida ativa e prezar pela qualidade de vida. Esse objetivo será conquistado facilmente desde que as atividades propostas por você proporcionem o desenvolvimento adequado e segurança ao aluno.

## Avançando na prática

### Inclusão no dia internacional da atividade física

#### Descrição da situação-problema

Partiremos agora para uma situação em que você se deparará no seu cotidiano como professor de educação física. Você é convidado pela Prefeitura de Teixeira do Sul a desenvolver um projeto de atividades esportivas para a população do município a fim de comemorar o Dia Internacional da Atividade Física. O projeto ocorrerá nas dependências de um parque, durante um final de semana, para aproximadamente 500 pessoas por dia. A Prefeitura realizou apenas uma solicitação, a participação de um grupo de 30 pessoas com faixa etária entre 18-30 anos e com nível de surdez classificado entre moderado e profundo, pertencentes ao centro educacional de pessoas com deficiência auditiva. Você deverá desenvolver cinco caminhadas ecológicas, três aulas de aeróbica, duas partidas de jogos coletivos e cinco aulas de alongamento por dia. Para que o evento possa atender todas as pessoas com qualidade, você terá uma verba de 15 mil reais para a contratação de recursos humanos especializados.

Agora, você terá uma oportunidade de desenvolver um evento de grande porte para uma cidade. Quais e como as atividades físicas serão desenvolvidas? Quais profissionais serão contratados?



#### Lembre-se

O dinheiro disponibilizado será para contratar recursos necessários especializados. Não se preocupe em contratar professor de educação física e árbitros para ministrar as atividades.

- Busque proporcionar novas experiências para os participantes.
- As pessoas com deficiência auditiva devem ter a opção de participar ou não na mesma atividade de uma pessoa que não possui o comprometimento auditivo.

## Resolução da situação-problema

Como você recebeu um auxílio financeiro por parte da Prefeitura para a contratação de recurso especializado, terá que se preocupar em contratar intérpretes de Libras para facilitar a estruturação e o desenvolvimento de um canal de comunicação durante as atividades. O intérprete terá a função de auxiliar o professor de educação física durante as atividades. Não será ele o profissional responsável em desenvolver as atividades físicas.

O cronograma do evento contemplará caminhada ecológica, jogos coletivos, alongamentos e aula de aeróbica. Reflita sobre as adaptações necessárias para desenvolver as atividades com qualidade para pessoas com e sem deficiência auditiva. Busque atentar-se aos seguintes pontos:

### Caminhada ecológica:

- Para que a caminhada ocorra com êxito, busque aprender como expressar utilizando em Libras as seguintes informações: “Pare!”, “Atenção!”, “Buraco!” e “Olhem nesta direção”.
- Ao desenvolver o roteiro da trilha, faça com que os alunos observem, sintam e toquem a fauna e flora do parque.
- Para as pessoas com deficiência auditiva, o estímulo do ver e tocar é interessante quando não existe a possibilidade de escutar “pequenos” sons. Estimule os participantes caminharem por diferentes densidades de chão (molhado, lama, grama), visto que os alunos do centro normalmente podem não ter essa experiência.

### Jogos coletivos:

- As adaptações referentes às regras e ao desenvolvimento necessários foram trabalhadas na seção anterior.

### Alongamento:

- Busque utilizar um *datashow* para projetar as posições que serão realizadas durante a atividade. Seria interessante utilizar também um timer para que o praticante saiba por quanto tempo terá que permanecer realizando o exercício.

### Aula de aeróbica:

- Essa aula poderá não ser muito atrativa para pessoas com deficiência auditiva profunda, visto que a motivação para a execução está associada à música que é utilizada. Entretanto, lembrem-se de passar informações sempre de frente para os alunos.

Observação: as pessoas com deficiência auditiva devem possuir condições em realizar as atividades. Portanto, não esqueça também que terão outros alunos participando.



### Faça você mesmo

Busque conhecer qual lugar próximo à sua região possui o curso de Libras e quais pessoas são aptas a participar.

- Lembre-se de que o evento não é apenas para pessoas com deficiência, portanto, algumas atividades não serão atrativas para as pessoas com deficiência auditiva.
- Pesquise qual valor é cobrado por um profissional interprete de Libras trabalharem em um evento.

### Faça valer a pena

**1.** Tomando como base que o desenvolvimento motor de pessoas surdas não é comprometido, é importante trabalhar com esse público de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde, visando à qualidade de vida como direito para todos.

Quais são as orientações publicadas pela Organização Mundial da Saúde sobre a atividade física para escolares?

- Pessoas em idade escolar devem praticar atividade física 5 vezes na semana, totalizando 300 minutos, buscando controlar o peso corporal.
- Pessoas em idade escolar devem praticar atividade física 6 vezes na semana, totalizando 360 minutos, buscando controlar o peso corporal.
- Pessoas em idade escolar devem praticar atividade física 4 vezes na semana, totalizando 200 minutos, buscando controlar o peso corporal.
- Pessoas em idade escolar devem praticar atividade física 2 vezes na semana, totalizando 120 minutos, buscando controlar o peso corporal.
- Pessoas em idade escolar devem praticar atividade física 3 vezes na semana, totalizando 180 minutos, buscando controlar o peso corporal.

**2.** Complete as lacunas:

Para\_\_\_\_\_ a atividade física adaptada se traduz em um vasto conjunto de atividades através de\_\_\_\_\_ e\_\_\_\_\_ direcionados e sistematizados sempre a partir das vontades, necessidades e interesses do \_\_\_\_\_.

- a) Sherrill (1998) / natação / futebol / paciente
- b) Sherrill (1998) / jogos / esportes / professor
- c) Sherrill (1998) / atividades de reabilitação / esporte terapêutico / professor
- d) Sherrill (1998) / jogos / esportes / do hospital
- e) Sherrill (1998) / jogos / esportes / paciente

**3.** Buscando proporcionar uma boa experiência e evitando gerar situações de preconceito durante as práticas esportivas, não devemos utilizar alguns termos e/ou expressões.

Quais são as palavras e/ou expressões que devemos evitar, pois podem gerar preconceito frente a uma pessoa com deficiência?

- a) Melhor/pior/não conseguiu/está errado/tente novamente/corrija isto.
- b) Aluno especial/melhor/pior/tente novamente/indisciplinado.
- c) Parabéns/Deficiente/Incapaz/Inválido/Defeituoso/inteligente.
- d) Surdinho/Deficiente/Capaz/Hábil/Defeituoso/Apesar de surdo, ele é inteligente.
- e) Surdinho/Deficiente/Incapaz/Inválido/Defeituoso/Apesar de surdo, ele é inteligente.

# Referências

ARAUJO, P. F. de. **Desporto adaptado no Brasil**: origem, institucionalização e atualidade. Campinas: Unicamp, 1997. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?view=vtls000114477>>. Acesso em: 5 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Especial. **Subsídios para organização e funcionamento de serviços de Educação Especial**: área de deficiência mental. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 1995.

BEKE, Z.; POLGAR, J. **La metodología de la esgrima con sable**. Tradução de Eduardo Portela Cruz. Habana: Orbe, 1976.

BETTI, M.; ZULIANI, Luiz Roberto. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 1, n. 1, 2009.

SILVA, A. A. COSTA, E.; et al. Esporte Adaptado: abordagem sobre fatores que influenciam a prática do esporte coletivo em cadeira de rodas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, n. 27, v. 4, p. 679-687, out./dez. 2013.

DESSEN, M. A.; BRITO, A. M. W de. **Reflexões sobre a deficiência auditiva e o atendimento institucional de crianças no Brasil**. Ribeirão Preto: USP, n. 12-13, p. 111-134, 1997.

DIREITOS DA PESSOA SURDA. **Legislação**. Disponível em: <<https://direitosdossurdos.wordpress.com/legislacao/>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

DUARTE, E.; WERNER, T. Conhecendo um pouco mais sobre as deficiências. In: **Curso de atividade física e desportiva para pessoas portadoras de deficiência**: educação à distância. Rio de Janeiro: UGF, v. 3, 1995.

FRANCO, M. A. R. di. Esportes Surdos na constituição da identidade. In: Seminário Brasileiro de estudos culturais e educação. **Anais eletrônicos**. n. 6, 2014. Disponível em: <[http://www.sbece.com.br/resources/anais/3/1430063771\\_ARQUIVO\\_Completo\\_SBECE\\_EsporteSurdos.pdf](http://www.sbece.com.br/resources/anais/3/1430063771_ARQUIVO_Completo_SBECE_EsporteSurdos.pdf)>. Acesso em: 16 maio 2016.

FERNANDES, D.; et al. Desporto escolar adaptado nas escolas. **Revista da Sociedade Científica de pedagogia do Desporto**, Portugal, v. 4, p. 32-35, 2014. Disponível em: <[http://www.ipg.pt/scpd/files/revista\\_scpd\\_n3.pdf](http://www.ipg.pt/scpd/files/revista_scpd_n3.pdf)>. Acesso em: 5 jul. 2016.

GALLAHUE, D. Conceitos para maximizar o desenvolvimento da habilidade de movimento especializado. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 16, n. 2, 2008.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults**. 6. ed. New York, NY: McGraw-Hill, 2006.

GONÇALVES, D. C. L. F.; et al. Análise do desenvolvimento psicomotor em indivíduos com deficiência auditiva. **Revista Colloquium Vitae**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 19-26, set./dez. 2014. Disponível em: <<http://revistas.unoeste.br/revistas/ojs/index.php/cv/article/view/1248/1318>>. Acesso em: 5 jul. 2016.

GUTTMANN, L. **O desporto para deficientes físicos**. Lisboa: Ministério da Educação e Investigação Científica, 1997. n. 7.

GRUBANO, E. C. **O Esporte Adaptado como fator de inclusão social para pessoas com deficiência**. 2015. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/3075>>. Acesso em: 16 maio 2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Censo demográfico**. Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default\\_atlas.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_atlas.shtm)>. Acesso em: 25 abr. 2016.

LAKATOS, E. V.; MARCONI, M. A.; **Metodologia científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

LIMA, T. C. S.; YOSHIOKA, Maria Cristina da C. P.; MORAES, Renato de. **Avaliação do desenvolvimento motor de crianças surdas**. São Paulo: USP, 2010.

MAGILA, M. C.; XAVIER, G. F. Interação entre sistemas e processos de memória em humanos. **Temas em Psicologia**, v. 8, n. 2., p. 143-154, 2000.

MAGILL, Richard A. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.

MELO, A. C. R.; LÓPEZ, R. F. A. O esporte adaptado. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 8, n. 51, jul. 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd51/esporte.htm>>. Acesso: 16 maio 2016.

NAZARETH, V. L. **Proposta de ensino básico da esgrima para adolescentes surdos**. Campinas: Unicamp, 2001. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?view=vtls000243417>>. Acesso em: 5 jul. 2016.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <<http://www.who.int/eportuguese/copyright/pt/>>. Acesso em: 25 abr. 2016.

OMS. **Relatório mundial sobre a deficiência**. São Paulo: SEDPcD, 2012.

PAES, R. R.; MONTAGNER, P. C.; FERREIRA, H. B. **Pedagogia do esporte**: iniciação e treinamento em basquetebol. Rio de Janeiro/RJ: Guanabara Koogan, 2009. 175 p.

PEREIRA, A. C. A. **A história do esporte paralímpico e sua contribuição para os deficientes na sociedade**: uma revisão bibliográfica. 2013. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/2134>>. Acesso em: 16 maio 2016.

RODRIGUES, Felipe Viegas; COLLINO, Rodrigo. Fisiologia da audição. In: ASSIS, Ananda Brito et al. (Org.). **V Curso de inverno**: tópicos em fisiologia comparativa. São Paulo: Departamento de Fisiologia. Instituto de Biociências Universidade Estadual de São Paulo, 2008. p. 3-26.

SANTOS, N. C.; SILVA, I. C. da. A importância da inclusão do deficiente auditivo na cultura da organização. **Diálogos Interdisciplinares**, v. 4, n. 1, p. 23-43, 2015.

SHERRILL, C. **Adapted physical activity, recreation and sport**: crossdisciplinary and lifespan. WCB/McGraw Hill, 2460 Kerper Blvd., Dubuque, IA 52001, 1998.

WINNICK, P. J. **Adapted physical education and sport**. Champaign: Human Kinetics, 1990.



## Atividade física e deficiência visual

### Convite ao estudo

Caro aluno, tudo bem?

Espero que tenha aproveitado a unidade anterior, onde conhecemos um pouco da Deficiência Auditiva. Vale a pena recordar que, no dia a dia, você poderá se deparar com uma pessoa que apresente outra deficiência associada, por esse motivo, é importante manter sempre os conceitos atualizados e buscar interligar os conteúdos aprendidos nas seções.

A competência geral da nossa disciplina é conhecer os aspectos relacionados aos diferentes tipos de deficiências, bem como das metodologias teórico-práticas para atuação da Educação Física direcionada para grupos especiais. Para alcançá-la, nesta unidade, você desenvolverá sua competência técnica de conhecer e aplicar os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência visual.

No decorrer desta unidade, você aprenderá conceitos e particularidades relacionados à deficiência visual associados a uma metodologia de ensino de modalidades esportivas para que futuramente consiga elaborar e desenvolver um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para essa população. Conhecendo as características da deficiência visual ficará mais fácil abordar os principais conteúdos para alcançar o melhor desenvolvimento e proporcionar experiências que acrescente na formação do aluno. Importante destacar que abordaremos, respectivamente em cada seção, os seguintes temas: aspectos gerais da deficiência visual, a deficiência visual e estratégias metodológicas, os esportes adaptados e deficiência visual, as práticas esportivas e a deficiência visual.

Agora, pense na situação: você está trabalhando em um Clube Esportivo para Pessoas com Deficiência Visual – CEPoDV, composto por um núcleo de pedagogia esportiva e um núcleo voltado para competições. O núcleo de pedagogia esportiva atende crianças e adolescentes até 14 anos de idade, enquanto o núcleo competitivo atende pessoas acima de 14 anos de idade. Você foi convidado a trabalhar com a pedagogia esportiva. Frente à situação descrita acima, você, como profissional de educação física já sabe o que deve conhecer para conseguir aplicar a aula para essa população? Sabe quais são as diferenças de lidar com alunos sem deficiência e com deficiência visual? Sabe identificar quais características da deficiência visual influenciarão diretamente no desenvolvimento de suas aulas? O que terá que adaptar em sua aula? Saberá como demonstrar as atividades para esses alunos? Como fará para que esses alunos pertençam à turma? Como fará para que o aluno execute a atividade?

Nesta unidade, atente-se em internalizar as características relacionadas à deficiência visual, esse é nosso primeiro passo para conseguirmos nos capacitar e atender da melhor maneira essa população e contribuir para o desenvolvimento do clube. É importante ressaltar que no final de nossa unidade você será capaz de desenvolver, aplicar e conduzir atividades voltadas para o público com deficiência visual.

## Seção 3.1

### Aspectos gerais da deficiência visual

#### Diálogo aberto

No decorrer dessa primeira seção você aprenderá conceitos e particularidades relacionados à deficiência visual para que futuramente consiga elaborar e desenvolver um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para essa população. Conhecendo as características da deficiência, ficará mais fácil abordar os principais conteúdos para alcançar o melhor desenvolvimento e proporcionar experiências que acrescente na formação do aluno. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e aplicada ao seu cotidiano.

Nessa situação vamos começar a explorar e compreender as limitações da deficiência visual no contexto da pedagogia esportiva infantil. No clube em que você está trabalhando, a turma com a qual terá que desenvolver as atividades é composta por crianças de 11 a 13 anos, com deficiência visual, congênita ou adquirida. Os integrantes da turma são: Maria, de 12 anos, diagnosticada com Deficiência Visual (DV) – Congênita, nascida sem a córnea; João, de 13 anos, diagnosticado com DV – Congênita adquirida antes dos 3 anos de idade em um acidente, devido a um esmagamento do globo ocular direito e esquerdo; Lúcia, de 12 anos, diagnosticada com Baixa Visão (BV) – Congênita; Mauro, de 11 anos, diagnosticado com BV – Congênita. Nenhum dos alunos se conhecia ainda.

O principal objetivo das aulas proporcionadas pelo clube para esse nível é fazer com que os alunos tenham acesso à prática esportiva, além da possibilidade de futuramente optarem por uma prática esportiva de alto rendimento a fim de participar de competições paralímpicas. Colocando em evidência o objetivo de ensino proposto pelo clube, você prepara uma atividade em que a turma será dividida. Cada aluno deverá ficar em um canto da quadra de basquete tendo como objetivo encontrar Lúcia. Infelizmente a atividade proposta não saiu como desejada, nem todos encontraram Lúcia, apenas os alunos diagnosticados com BV. Ocorreram alguns choques entre os alunos e todos se locomoveram com receio pelo espaço.

Você, como professor, o que poderia fazer para sanar essas falhas? Qual sua justificativa para que a atividade tenha se desdobrado dessa maneira?

Observando a situação-problema, percebe-se que os alunos apresentam diagnósticos diferentes, entretanto, apresentam características relacionadas à causa e ao grau de acometimento distintos. Percebe-se que faltou conhecimento do professor com relação à deficiência visual, portanto, nesta seção serão abordadas as características, limitações e especificidades da deficiência visual para que você, enquanto professor, seja capaz de propor atividades adequadas à turma.

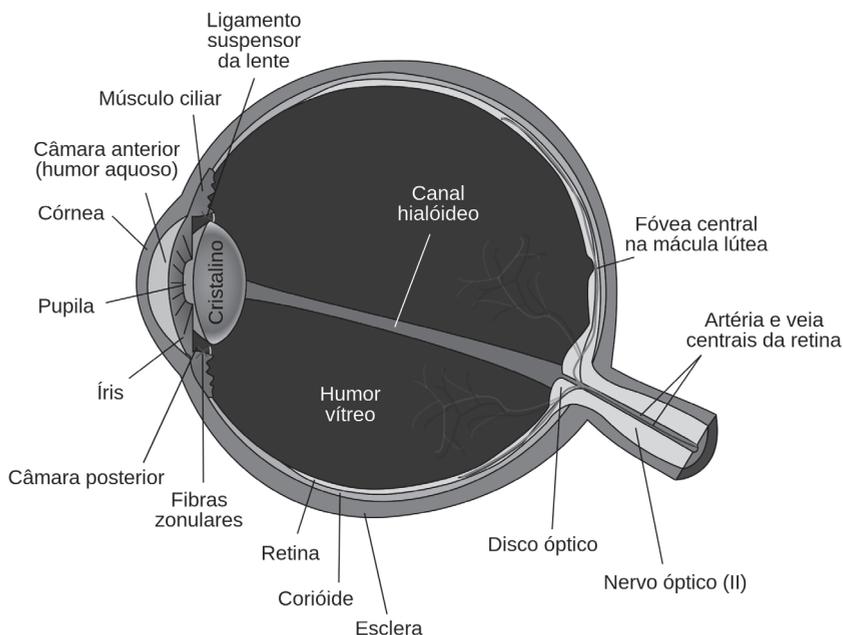
Para que você consiga realizar a construção de um canal de comunicação adequado terá de conhecer e aplicar os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência visual e características, limitações, especificidades da deficiência a fim de desenvolver um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula.

### **Não pode faltar**

A visão é um dos cinco sentidos que nos permitem experimentar e interagir com o mundo a nossa volta. Assim como a audição capta estímulos do mundo exterior e, no nível cerebral, permite organizar as informações trazidas pelos outros órgãos dos sentidos. Diferenciando-se dos outros sentidos, a visão é uma habilidade que se aprende, não é inata, porém, esse aprendizado não é um processo consciente e se desenvolve logo nos primeiros anos de vida (BRASIL, 2000).

O processo da visão acontece da seguinte maneira: para que ocorra a formação da imagem, os raios luminosos, que são ondas magnéticas que constituem a luz, atravessam a córnea, o humor aquoso, o cristalino, o humor vítreo e atingem a retina. Todas essas estruturas fazem parte dos olhos, principais órgãos do sentido da visão.

Figura 3.1 | Estruturas do olho humano



Fonte: Wikimedia Commons. <[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/57/Schematic\\_diagram\\_of\\_the\\_human\\_eye\\_horizontal\\_pt.svg/2000px-Schematic\\_diagram\\_of\\_the\\_human\\_eye\\_horizontal\\_pt.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/57/Schematic_diagram_of_the_human_eye_horizontal_pt.svg/2000px-Schematic_diagram_of_the_human_eye_horizontal_pt.svg.png)>. Acesso em: 17 jun. 2016.

O mecanismo da visão pode ser facilmente compreendido comparando-o um sistema de câmara fotográfica analógica. Considerando o globo ocular como a câmara, o cristalino seria comparado à objetiva; a Íris ao diafragma; e a retina à placa. Desta maneira os raios luminosos, ao penetrarem na córnea e no humor aquoso, passando pela pupila, convergem no cristalino sendo projetados sobre a retina. Na máquina fotográfica, o meio transparente é a lente e a superfície sensível à luz, o filme. No olho, a luz atravessa a córnea, o humor aquoso, o cristalino e o humor vítreo e se dirige para a retina, que funciona como o filme; a imagem formada na retina também é invertida, como ocorre na máquina fotográfica, o responsável em conduzir a imagem para interpretação no cérebro e posicionamento correto dos objetos é o nervo óptico.

A deficiência visual surge no momento em que nossa capacidade de enxergar é comprometida, mesmo após tratamento ou correções ópticas convencionais. Os graus de visão vão desde a visão total até a cegueira. No extremo inferior estão as patologias, como miopia, hipermetropia, estrabismo, astigmatismo, ambliopia, que, apesar de afetar a funcionalidade da visão, não são consideradas deficiências visuais. A deficiência visual se encaixa desde a baixa visão, sendo esta o rebaixamento significativo da acuidade visual, redução do campo visual e a sensibilidade a contrastes

e limitações de outras capacidades, até a cegueira total, sendo esta a perda total da capacidade de enxergar.

O impacto da deficiência visual sobre o desenvolvimento do indivíduo varia muito de pessoa para pessoa e está associado à causa, à idade em que foi adquirida, ao grau de acometimento, à dinâmica familiar e grupo de relacionamentos e à reabilitação (quando realizada), se foi bem conduzida (BRASIL, 2000).



### Exemplificando

Você, como professor, sempre deve ficar atento a alguns fatores, para que possa orientar os pais de crianças que se enquadram nas condições a seguir:

Idades	Recomendações	Fique atento
0-10 anos	Nessa fase é importante o acompanhamento, caso o indivíduo apresente toxoplasmose, sífilis, HIV, rubéolas e herpes.	Durante o período que você estiver com seus alunos atente-se ao lacrimejo, secreção, hiperemia, edema, fotofobia, piscar em excesso, coceira, olho torto (estrabismo), dificuldade visual, dificuldade de contato visual, mancha branca na menina dos olhos (pupila), olho grande, dor ocular, tremor ocular. Esses são alguns fatores que podem necessitar de nossa atenção para diagnosticar precocemente uma pessoa com deficiência visual.
	Frequentar periodicamente o pediatra e, se necessário, um oftalmologista de confiança.	
	Fatores hereditários: catarata, retinoblastoma, glaucoma, estrabismo, óculos com grau elevado (miopia, astigmatismo e hipermetropia)	
	Exposição, durante a gestação, a drogas: álcool e drogas ilícitas (cocaína, crack, outras).	

Segundo o último estudo publicado pelo IBGE (2010), o Brasil apresenta 190.755.790 habitantes dos quais 35.774.392 são classificados com Deficiência Visual (DV), sendo que, dentre esses, 6.562.910 declaram que em relação à visão não conseguem enxergar de modo algum, ou seja, enquadram-se como pessoas com cegueira, representando, aproximadamente, 3,44% da população brasileira.



### Assimile

Para que você tenha conhecimento de algumas doenças que podem comprometer a visão de uma pessoa e que você poderá se deparar ao longo de sua vida, separamos a seguinte lista:

O link a seguir possui uma lista de doenças que comprometem a visão de um indivíduo, disponível em: <<http://www.clinicalane.com.br/arquivos/artigos/artigos40.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

Ao pensarmos em classificar a DV, Munster e Almeida (2005) apontam a existência de quatro categorias de classificações para pessoas com deficiência visual e afirmam que essas classificações podem sofrer alterações pelo comprometimento do sistema visual e suas respectivas finalidades.

**Classificação legal** - Nesse contexto, a deficiência visual é caracterizada por uma limitação no campo de visão. Pode variar de cegueira total à visão subnormal, conforme a diminuição na percepção de cores e maior dificuldade de adaptação à luz. Normalmente utilizada para programas de assistência e previdência social, respaldado pelo Decreto nº 3.298/1999.

**Clínica** - Utilizada pelo oftalmologista para diagnosticar, tratar e acompanhar a pessoa com deficiência visual. É diagnosticada por meio de exames oftalmológicos e segue parâmetros internacionais para diagnóstico, tratamento e acompanhamento médico.

**Educacional** - Na avaliação educacional a situação considerada é a habilidade de leitura, procedimento em que a pessoa pode utilizar de recursos adaptados, como lupas, lentes e tecnologia assistida ou ser encaminhada para a leitura e escrita no sistema Braille. Basicamente essa classificação é utilizada para facilitar a adaptação na escola.

**Esportiva** - A classificação esportiva é utilizada nas competições da International Blind Sport Association, buscando proporcionar uma igualdade durante a disputa de esportes voltados para esse público para definir as categorias das competições.

Em 2002, a OMS subdividiu a deficiência visual em duas classificações em relação à acuidade<sup>1</sup> visual. Na cegueira, a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; e a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,5 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual<sup>2</sup> em ambos os olhos for igual ou menor que 60°; ou ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores.

---

<sup>1</sup> **Acuidade Visual** é o grau de aptidão do olho, para discriminar os detalhes espaciais, ou seja, a capacidade de perceber a forma e o contorno dos objetos. Simplificando mais, seria o nível de "nitidez" com que o olho consegue enxergar.

<sup>2</sup> **Campo Visual** é a quantificação da área espacial percebida pelo olho.



### Pesquise mais

Para entender um pouco mais sobre a acuidade visual e como ela pode ser mensurada acesse o seguinte link, disponível em: <<http://brasiltelemedicina.com.br/nossos-produtos/acuidade-visual>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

Cazé e Oliveira (2008) apontam a subdivisão da deficiência visual em duas classificações relacionadas à causa da deficiência, sendo congênita e adquirida. A primeira classificação refere-se às pessoas que já nasceram sem o sentido da visão ou que o perderam até os cinco anos de idade. A perda da visão até o 5º ano de idade é classificada como congênita, pois essas pessoas não apresentam imagens pré-formadas ou não retêm imagens visuais úteis, nem apresentam conceitos de cores, inclusive a imagem corporal de si mesmas. A segunda classificação se refere às pessoas que perderam a visão em algum momento da vida (após os cinco anos de idade) por causas diversas; desta maneira, possuem internalizado imagens anteriores à deficiência e mesmo que, com o passar do tempo, perca a recordação destas imagens, realiza suas tarefas cotidianas baseadas em referências visuais anteriores.



### Refleta

Você se lembra das brincadeiras que fazia com 2 anos de idade? E com 3 anos? E 4 anos? Não? Isso significa que você não enxerga?

A partir desse reconhecimento permite-se o início do processo de inclusão na sociedade da pessoa com deficiência visual, portanto, como professor, e com o auxílio e assimilação dos conteúdos apresentados, você deve se preparar para utilizar esses conceitos na sua atuação profissional e ser sujeito desse processo de inclusão. Lembrando que deverá também trabalhar esses conceitos com os alunos que não possuem deficiência para garantir a compreensão, a tolerância e a convivência e evitar situações de preconceito.

### Sem medo de errar

Retomemos agora à situação-problema apresentada no começo da seção. Você, como professor da turma em que se encontram Maria, João, Lúcia e Mauro, todos com acometimento visual, observa que os alunos não conseguiram executar a atividade proposta. O que poderia ter feito para sanar as falhas que decorreram durante a atividade? Qual sua justificativa para que a atividade não tenha se desenvolvido da maneira esperada? Será que faltou alguma adaptação para os alunos?

Sabendo que o seu ambiente de trabalho é um clube voltado para a prática de atividade física de pessoas com deficiência visual, seria interessante sempre solicitar aos responsáveis os exames oftalmológicos dos alunos. Tendo os exames em mãos, você saberá qual é o real grau de acometimento dos alunos com quem trabalhará, assim, terá a possibilidade de se preparar adequadamente para recebê-los.

Para que todos os alunos conseguissem completar a atividade com êxito, algumas orientações faziam-se necessárias para Lúcia, Mauro, Maria e João, sendo elas:

- Pedir para que os alunos falassem o próprio nome, pois será por meio da voz que os alunos conseguirão se identificar durante a atividade.
- Orientar os alunos para que sempre que forem se deslocar pelo espaço sem o uso da bengala, o façam colocando as mãos à frente, a fim de que se evitem choques.
- Caminhar pelo espaço com todos os alunos, a fim de proporcionar uma segurança durante o deslocamento, mostrando que o ambiente não apresenta obstáculos.
- Exigir que Lúcia batesse palma ou periodicamente falasse 'Eu, Eu', sinal comumente utilizado entre DV para acusar a posição que se encontram.

Nesse primeiro contato com os alunos do clube, você deverá registrar as características individuais de cada aluno. As anotações certamente contribuirão para que você consiga elaborar atividades que atendam especificamente cada aluno.



### Atenção

Nessa primeira seção, automaticamente alguns pontos sobre a metodologia específica para DV é abordada, pois em decorrência da limitação precisamos justificar porque a situação ocorreu. Na segunda seção abordaremos outras adaptações metodológicas e mais aprofundadas.

## Avançando na prática

### Relatório de reabilitação

#### Descrição da situação-problema

Agora, mudemos de ambiente de atuação, você irá trabalhar em um núcleo de reabilitação de Deficientes Visuais voltado para adultos. O núcleo em que você trabalhará

é especializado no tratamento de adultos que adquiriram a deficiência ao longo da vida. Em seu primeiro dia de trabalho você toma conhecimento que acompanhará duas pessoas: Bruna de 25 anos, que perdeu os dois olhos em um acidente de trânsito há 4 anos. Atualmente está estudando Educação Física e tem o domínio da leitura e escrita em braile; Laís, de 18 anos, apresenta uma doença degenerativa na córnea, atualmente possui 50% da visão no olho esquerdo e 72% no olho direito, mora sozinha e não aprendeu a utilizar o braile. As duas pacientes já apresentam um período com a deficiência e já desenvolveram algumas habilidades individuais, entretanto, nunca frequentaram um centro de reabilitação. Ambas acreditam que ainda não estão preparadas para enfrentar a nova vida. Antes de assumir a turma, você acompanhou como é o dia a dia de cada uma delas. Como as alunas adquiriram a deficiência ao longo da vida, possivelmente apresentaram dificuldades distintas.



### Lembre-se

Como estaremos trabalhando com pessoas que adquiriram a deficiência, você poderá se deparar com pessoas que poderão ainda não aceitar a nova condição em que se encontram. **Seja paciente!**

Redija um texto de, no mínimo, 20 linhas apontando quais dificuldades essas pacientes poderiam encontrar no seu cotidiano. Pensando que você terá a possibilidade de trabalhar com Laís e Bruna, quais atividades você desenvolveria no centro para auxiliar na melhora da qualidade de vida de cada uma delas? Lembre-se de explicar quais são as adaptações que utilizaria para adequar as atividades para a deficiência visual.

### Resolução da situação-problema

As atividades propostas farão com que os alunos reflitam sobre as dificuldades e limitações vividas e impostas para essa população em decorrência da falta de acessibilidade nas cidades brasileira. O texto a ser elaborado pelos alunos deverá apontar e diferenciar as limitações impostas pela deficiência e as impostas pelo ambiente. Seria interessante que ao longo do texto produzido os alunos reflitam como cada paciente faria para deslocar-se pelo espaço, comunicar-se pela internet e utilizar um smartphone.



### Faça você mesmo

Atualmente, alguns computadores, tablets e smartphone possuem alguns recursos para pessoas com DV, o *Voice Over* é um deles. Busque entender mais o que é o *Voice Over*.

**Faça valer a pena**

**1.** O sistema da visão pode ser comparado ao funcionamento de uma câmara fotográfica. Como na máquina fotográfica, os raios de luz são projetados no filme fotográfico formando a imagem, esse mesmo processo acontece em nosso olho através de certas estruturas, permitindo a visão.

Assinale a alternativa que apresenta as estruturas do olho que permitem a visão.

- a) Olho, cavidade ocular, humor vítreo, nervo ótico, pálpebras, cílios, retina e pupilas.
- b) Olho, cílios, pupila, íris, córnea, humor vítreo, humor aquoso, nervo ótico e pálpebras.
- c) Cílios, pupila, íris, córnea, cristalino, humor vítreo, humor aquoso, cavidade ocular e mácula.
- d) Pupila, íris, cristalino, córnea, retina, humor vítreo, humor aquoso, mácula e nervo ótico.
- e) Pupila, íris, córnea, retina, cavidade ocular, cristalino e pálpebras.

**2.** O sistema da visão pode ser comparado ao funcionamento de uma câmara fotográfica. Como na máquina fotográfica, os raios de luz são projetados no filme fotográfico formando a imagem, esse mesmo processo acontece em nosso olho através de certas estruturas permitindo a visão.

De acordo com o texto apresentado, assinale a alternativa que apresenta o caminho que os raios de luz percorrem até a formação da imagem em nosso olho.

- a) Cristalino, córnea, humor aquoso, humor vítreo, retina e nervo ótico.
- b) Pupila, córnea, humor aquoso, cristalino, retina e nervo ótico.
- c) Íris, pupila, córnea, cristalino, retina e nervo ótico.
- d) Humor aquoso, pupila, cristalino, íris, retina e nervo ótico.
- e) Pupila, humor vítreo, córnea, cristalino, retina e nervo ótico.

**3.** Ao pensarmos em classificar a DV, Munster e Almeida (2005) apontam a existência de quatro categorias de classificações para pessoas com deficiência visual e afirmam que essas classificações podem sofrer alterações pelo comprometimento do sistema visual, e suas respectivas finalidades.

De acordo com o texto apresentado, assinale a alternativa que apresenta as categorias propostas por Munster e Almeida (2005).

- a) Classificação legislativa; classificação geral; classificação escolar e classificação esportiva.
- b) Classificação legislativa; classificação médica; classificação escolar e classificação competitiva.
- c) Classificação geral; classificação fisiológica; classificação legal e classificação competitiva.
- d) Classificação legal; classificação médica; classificação escolar e classificação esportiva.
- e) Classificação legal; classificação clínica; classificação educacional e classificação esportiva.

## Seção 3.2

### Deficiência visual: estratégias metodológicas

#### Diálogo aberto

No decorrer desta segunda seção, você aprenderá a desenvolver uma metodologia aplicada à deficiência visual para que futuramente consiga aplicar um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para essa população. Visto que você já conhece as características da deficiência, ficará mais fácil considerá-las no planejamento para que consiga desenvolver a atividade, a fim de proporcionar uma igualdade de aprendizado para todos. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e aplicada ao seu cotidiano. Relembrando a situação realidade apresentada no *Convite ao Estudo*<sup>1</sup>, nesse momento você ainda está trabalhando no Clube Esportivo para Pessoas com Deficiência Visual – CEPoDV, com Maria, que tem 12 anos, diagnosticada com deficiência Visual (DV) – Congênita, nascida sem a córnea; João, que tem 13 anos, diagnosticado com DV – Congênita, adquirida antes dos 3 anos de idade em um acidente, devido a um esmagamento do globo ocular direito e esquerdo; Lúcia, que tem 12 anos, diagnosticada com Baixa Visão (BV) – Congênita; e Mauro, que tem 11 anos, diagnosticado com BV – Congênita. Nenhum dos alunos se conhecia ainda.

Você terá como objetivo, nessa semana, desenvolver um jogo de Goalball, na quadra de vôlei. O jogo escolhido é de caráter coletivo. Com intuito de animar os alunos e mostrar a evolução da turma para a equipe do clube, você marcou uma partida de demonstração com uma torcida pelas equipes compostas pelos funcionários da entidade. Para isso, terá que apresentar aos alunos os materiais adaptados e a regras que utilizará durante o jogo.

---

<sup>1</sup> As equipes são formadas por 3 jogadores. O time que inicia com a bola realiza o arremesso rasteiro com o objetivo de fazer gol, enquanto o time adversário é responsável por defender. Os jogadores são posicionados a três metros da linha do gol, sendo dois nas laterais e um no centro. Ganha o jogo aquele que fizer mais gols durante os 24 minutos de partida, dividido em dois tempos.

A quadra em que se desenrola a partida tem as dimensões da quadra de vôlei, com a presença de um gol com 9 m de largura e 1,3 de altura em cada extremo da quadra. O espaço ainda tem linhas marcadas com barbante e fita adesiva determinando o posicionamento dos jogadores, a linha do gol e outras marcações para que o jogador seja capaz de orientar-se no espaço sentindo-as.

Na primeira tentativa em iniciar o jogo, você desenvolveu a atividade e colocou vendas apenas nas crianças com BV. Utilizou uma bola oficial da modalidade. As crianças com DV total podem apresentar percepções luminosas e tiravam vantagem disso para defender as bolas e para fazer os lançamentos. Muitas crianças levaram boladas no rosto e em partes sensíveis do corpo, mas principalmente reclamaram que não conseguiam ter a percepção das dimensões da quadra.

Você, como professor, o que faria de diferente? Como você faria para proporcionar mais segurança aos alunos? Como deixará os alunos nas mesmas condições para praticar a atividade? Qual recurso poderá utilizar para facilitar o entendimento dos alunos em função das dimensões da quadra?

Observando a situação-problema, aparentemente você já conhecia as principais limitações dos alunos, porém, teve dificuldade na desenvoltura metodológica da atividade. Portanto, nesta seção serão abordadas metodologias de ensino aplicadas à deficiência visual, para que você, como professor, seja capaz de executar atividades adequadamente e proporcionar um belo jogo de demonstração para toda a equipe do clube respeitando os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência visual.

## Não pode faltar

O mundo está repleto de informações visuais, imagens, símbolos, gráficos, letras, números e essa realidade nos faz refletir sobre as necessidades dos indivíduos com deficiência visual inseridos nesse contexto. Para garantir a inclusão dos mesmos é possível adaptar, recriar e desenvolver estratégias para transmitir essas mesmas informações visuais de uma maneira que essa população com acometimento visual consiga reconhecê-las.

É importante ter em mente que pessoas com deficiência visual frequentemente apresentam dificuldades no desenvolvimento motor devido à insegurança relacionada à dificuldade que apresentam em orientar-se e locomover-se de forma independente com segurança. As limitações provenientes da deficiência também podem ser razão para isolamento social, ansiedade e dificuldade de relacionar-se com pessoas e interagir com o ambiente em que estão inseridos (CARVALHO 2011; NUNES, 2012; OLIVEIRA, 2014; SILVA, 2015).

Frente a essa realidade, a Educação Física pode ser uma importante ferramenta de auxílio para promover a inclusão e reabilitação de indivíduos com deficiência visual. Desenvolver consciência do seu próprio corpo, ritmos, orientação espacial, noção de lateralidade, locomoções e deslocamentos, além de promover o convívio

social, são alguns dos benefícios consequentes do trabalho de um profissional de educação física, independentemente da sua área de atuação.



### Assimile

As metodologias utilizadas em classe devem transmitir segurança, motivar a participação nas aulas, auxiliar no conhecimento pessoal dos limites de cada aluno e a enfrentar seus medos, desenvolver sua autonomia, ensinar a trabalhar com os outros colegas da turma, estimulando a cooperação, a integração social e o pensamento coletivo, proporcionando um ambiente alegre e seguro para os alunos com DV (OLIVEIRA, 2014).

Pessoas com e sem DV não apresentam padrão de desenvolvimento motor diferenciado, a sequência de sua progressão, apresentada por Gallauhue e Ozmun (2005), é a mesma para ambos, o que se diferenciará será o ritmo com que as pessoas com DV apresentarão seu desenvolvimento.

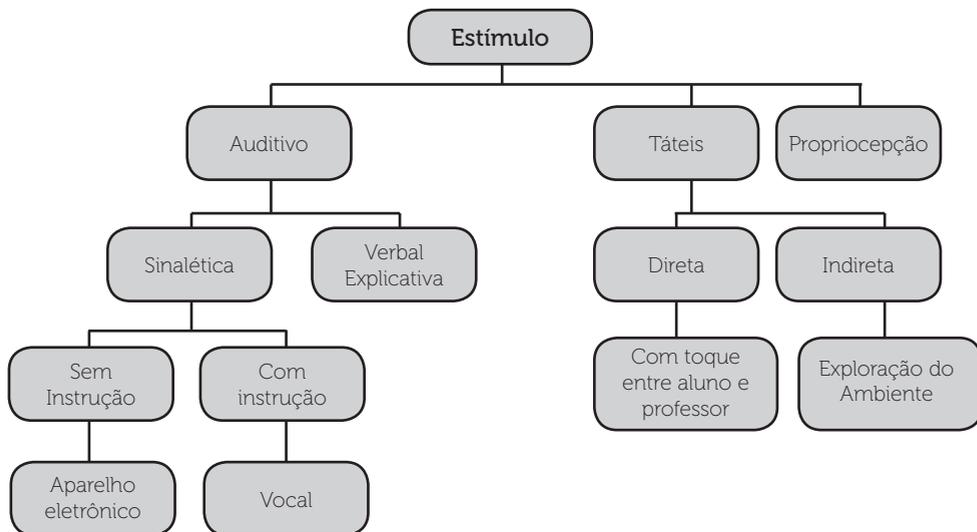


### Exemplificando

Portanto, o que definirá o atingir ou não o estágio amadurecido e a qualidade desejável do movimento depende do estímulo e das oportunidades de prática oferecidas ao indivíduo (GALLAHUE; OZMUN, 2005; SILVA, 2014).

A fim de nos aproximarmos de sua realidade prática, buscamos estruturar os possíveis recursos metodológicos, que você, como professor, pode utilizar durante o processo de ensino de uma pessoa com DV. O Diagrama 3.1, apresenta a subdivisão dos estímulos que lhe auxiliarão no desenvolvimento de sua metodologia de ensino. Iniciando a explanação com os estímulos auditivos verbais explicativos e os sinais éticos, perceberemos que o primeiro é composto por um conjunto de indicações explicativas por meio de palavras e o segundo por sinalizações não verbais, entretanto, contendo as mesmas orientações vocais. A sinalética pode ser subdividida em orientações que transmitem instruções ou não. As orientações que transmitem instruções não utilizam explicações verbais, entretanto, podem ser geradas por meio de sons, por exemplo: o professor chamando a pessoa com DV através de sinalizações por meio de palmas e estalar dos dedos. As orientações que não transmitem instruções são geradas a partir de aparelhos eletrônicos que emitem sons, dentre outras formas de estímulos sonoros. Encaixam-se nessa classificação os estímulos do meio em que se encontra, por exemplo, barulho de carros e animais.

Diagrama 3.1 | Estímulos possíveis para pessoas com deficiência visual



Fonte: adaptado de Almeida et al. (2001); Cobo, Rodriguez e Bueno (2003); Oliveira Filho e Almeida (2005)

Os estímulos táteis podem ser classificados como diretos e indiretos. Os estímulos diretos possuem como principal elemento característico o toque, tanto entre o professor e aluno, quanto entre aluno e professor, para sentir os movimentos a serem executados. Os indiretos estão ligados à exploração por meio ambiente através do tato, para aquisição de informação e orientação espacial (ALMEIDA et al., 2001; COBO; RODRIGUEZ; BUENO, 2003; OLIVEIRA FILHO; ALMEIDA, 2005).



### Lembre-se

Ao utilizar as instruções verbais, seja claro em suas explicações e utilize o toque. Ao trabalharmos com pessoas com DV, sempre devemos utilizar mais de um recurso, apresentado no Diagrama 3.1.

Machado (2011) afirma que a propriocepção é um recurso utilizado por pessoas com DV que os permite, mesmo sem o auxílio do recurso visual, situar ou perceber um movimento ao seu redor. Portanto, a forma proprioceptiva é originária da percepção corporal no espaço em que o indivíduo se encontra, devendo ser considerado o equilíbrio e a postura corporal. O reconhecimento do espaço físico somado ao desenvolvimento da propriocepção é essencial para proporcionar segurança para pessoas com DV.

Ao se pensar no desenvolvimento seguro de atividades educacionais com pessoas com DV, algumas orientações relevantes (BRASIL, 2000): portas devem ficar completamente abertas ou fechadas para evitar acidentes; a disposição do ambiente deve ser estável e qualquer alteração deve ser notificada; é importante estabelecer contato frequente com a família dos alunos para conhecer melhor suas necessidades, hábitos e comportamentos; todos os que convivem no ambiente devem evitar a comunicação gestual e visual; e combater situações de preconceito e discriminação.



### Exemplificando

Exemplos práticos para auxiliar o desenvolvimento das atividades:

- Sempre que possível não corrija apenas com palavras, utilize também o toque para mostrar o que está errado.
- Sempre que possível, faça você mesmo a demonstração do que está solicitando e peça ao aluno que o toque para sentir o movimento.
- Caminhe pelo espaço com os alunos com DV para que reconheçam o local.



### Refleta

Você acredita ser correto demonstrar piedade e dó, ou realizar considerações sentimentais em relação à deficiência? Como você se sentiria ao ouvir expressões como: "Pode passar na frente, porque você já passa por muitas dificuldades", "Não pegue muito pesado porque ela já sofre muito"? Lembre-se que dar esse tipo de relevância à deficiência, antes de olhar para a pessoa por trás dela não é benéfico. Não só incomoda aqueles que já se adaptaram à sua deficiência como também pode deprimir e afligir aqueles que ainda não se adaptaram. O encorajamento é importante e favorável, desde que direcionado sem nenhum tipo de discriminação.

Cidade e Freitas (2002) apontam que para desenvolver atividades físicas devem ser considerados alguns fatores, como: as características das tarefas motoras, as características do aluno, a sua bagagem motora prévia, o contexto da aprendizagem, o tipo de informação, pois todos estes influenciam no desenvolvimento do aprendizado.



### Pesquise mais

A leitura a seguir irá auxiliar na reflexão de possíveis adaptações metodológicas que podem ser aplicadas ao se trabalhar com pessoas com deficiência visual. O artigo teve por objetivo verificar os benefícios da prática do judô no âmbito escolar para o desenvolvimento do deficiente visual.

ALMEIDA, A. B. et al. Judô na escola para pessoas com deficiência visual: benefícios, estratégias metodológicas e adaptações para inclusão no âmbito escolar e esportivo. **Revista Presença**, v. 1, n. 1, 2001. Disponível em: <<http://revistapresenca.celsolisboa.edu.br/index.php/numerohum/article/view/36/22>>. Acesso em: 29 jun. 2016.

Você pode estar se perguntando: "Como pessoas com DV realizam suas anotações e leem?" existe um sistema que foi criado pelo francês Louis Braille, no ano de 1825, na França. O sistema desenvolvido recebeu o nome de Braille e ficou conhecido universalmente como um código ou meio de leitura e escrita para pessoas cegas. Publicado em uma cartilha do (BRASIL, 2000), o Braille baseia-se na combinação de 63 pontos com a função de representar as letras do alfabeto, os números e símbolos gráficos. A combinação dos pontos é obtida pela disposição de seis pontos básicos, organizados espacialmente em duas colunas verticais com três pontos à direita e três à esquerda de uma cela básica denominada cela braille.



### Faça você mesmo

Acesse os sites indicados e conheça as ferramenta de aprendizagem sobre o sistema Braille para ampliar suas possibilidades de adaptação metodológicas na sua futura prática profissional, conheça também as tecnologias que atualmente são oferecidas para pessoas com deficiência. Disponíveis em: <<http://www.braillevirtual.fe.usp.br>>; <<http://www.apple.com/br/accessibility/ios/>>; <<http://www.techtudo.com.br/listas/noticia/2015/04/cinco-tecnologias-para-ajudar-pessoas-com-deficiencia-visual.html>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

A partir dessas reflexões sobre as propostas metodológicas adaptadas para as pessoas com deficiência visual, agora, é sua responsabilidade proporcionar o desenvolvimento e a participação adequada em atividades individuais e em grupo, com adaptações e orientações que respeitem os limites de todos os alunos, lembrando-se dos princípios apresentados nesta seção.

## Sem medo de errar

Retomando a situação-problema apresentada no início da seção. Você, como professor da turma em que se encontram Maria, João, Lúcia e Mauro, todos com acometimento da visão em diferentes níveis, observa que não conseguiu desenvolver a atividade como esperado devido a alguns erros metodológicos.

O que você faria de diferente? Como você faria para proporcionar mais segurança aos alunos? Como deixará os alunos nas mesmas condições para praticar a atividade? Qual recurso poderá utilizar para facilitar o entendimento dos alunos em função das dimensões da quadra?

Como havíamos constatado no caso de Maria, João, Lúcia e Mauro, o acometimento de cada um deles é distinto, sendo necessárias adaptações diferenciadas para cada indivíduo. O fato de ter utilizado as vendas apenas com os alunos que apresentavam BV, a fim de proteger a região, gerou uma desigualdade durante a prática, proporcionando condições de jogo a favor dos alunos como acometimento total. Portanto, para sanar esse problema, todos os alunos deveriam utilizar a venda durante a prática da atividade, atentando-se apenas ao guizo da bola, proporcionando condições iguais a todos. Vale ressaltar que alguns indivíduos com acometimento total podem apresentar alguma percepção luminosa, assim, sendo possível ter alguma vantagem.

Para sanar os outros pontos destacados pelos alunos e evitar o surgimento de novos, segue uma lista de adaptações que deveriam ser realizadas:

- Bolas de diversos tamanhos e diferentes densidades e sempre com guizo.
- Ao realizar a marcação da quadra e da posição em que deverão ficar, você deverá colocar um barbante, a fim de proporcionar uma referência espacial aos alunos.
- Caminhar pelo espaço em que será desenvolvida a atividade antes de iniciá-la para que os alunos possam familiarizar-se com o espaço.
- Ensinar a contar os passos para auxiliar na localização, por exemplo, saber que são necessários três passos para chegar à linha lateral.
- Utilizar comandos universais.
- Utilizar as vendas em todos os atletas, para evitar que algum tenha vantagem sobre o adversário, visto que cada deficiência apresenta um grau de acometimento.



### Atenção

Vale destacar que durante o jogo de apresentação, você, como professor, deverá instruir todos os integrantes da torcida em quais momentos poderão gritar e motivar os alunos. Basicamente sempre que a bola não estiver em jogo ou no momento em que sair um gol a torcida poderá vibrar. Essa providência deve ser tomada, visto que, a única referência que os alunos possuem do posicionamento dos companheiros e da bola é por meio da audição.

## Avançando na prática

### Passeio na serra da mantiqueira!

#### Descrição da situação-problema

Agora partiremos para uma situação que você poderá se deparar ao longo de sua carreira profissional. Você está trabalhando com esporte de aventura na região da Serra da Mantiqueira, e receberá um grupo de 10 pessoas com perda total da visão ou com baixa visão para realizar uma trilha. Você percebeu que no mesmo horário do grupo com deficiência visual foi agendado um grupo de 14 pessoas sem deficiência. Para que não fosse desmarcado o compromisso com nenhum dos grupos, você optou em realizar uma trilha interativa com os dois.

Figura 3.2 | Serra da Mantiqueira - São Paulo



Fonte: <[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ee/Serra\\_da\\_Mantiqueira.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ee/Serra_da_Mantiqueira.jpg)>. Acesso em: 29 jun. 2016.

Bom, agora é com você. Como fará para realizar essa trilha interativa? Como fará para andar em um terreno irregular com 10 pessoas com deficiência visual sem que se machuquem e aproveitem a trilha? Como fará para explicar as paisagens que estão atravessando?



### Lembre-se

Você poderá solicitar aos participantes que caminhem em duplas durante toda a trilha. As duplas deverão ser compostas por uma pessoa com acometimento visual e outra sem acometimento. Assim, ficará mais fácil para você conduzir a trilha.

### Resolução da situação-problema

Visto que cada pessoa com DV terá um guia responsável durante toda a trilha, você, como responsável pela atividade, deverá organizar uma conversa com todos os guias. Nessa conversa você deverá passar informações sobre a deficiência visual, como cada guia pode ajudar seu parceiro e como deverão conduzi-los durante a trilha. Seria interessante, durante a conversa, você apresentar aos guias um mapa com os pontos críticos da trilha e o que pretende realizar durante todo o percurso, para que saibam passar as informações do que acontecerá no decorrer da trilha. Após a conversa com os guias, é importante você reunir todos os participantes da trilha, apresentar os respectivos guias e, principalmente, apresentar a maquete do percurso permitindo que os indivíduos com DV toquem na maquete. Durante o período em que estiverem explorando a maquete faça com que memorizem os principais pontos da trilha, para que durante a atividade você possa resgatar “Lembram aquele pico mais alto da maquete? Estamos começando a subi-lo!”. Com essas atitudes as pessoas com DV saberão por onde estão passando e o que estão fazendo.

Para que as pessoas com DV tenham a oportunidade de interagir com o ambiente da Serra da Mantiqueira, que é extremamente estimulante, você deverá proporcionar momentos para que o grupo possa sentir, através do tato (tocar e caminhar), as diferentes texturas e densidades do solo e das plantas pelas quais estão passando. Uma dica importante seria realizar as pausas nos principais pontos que você destacou durante o momento de exploração da maquete.



### Faça você mesmo

Visto que o ambiente a ser trilhado é imprevisível, seria interessante você construir uma maquete do ambiente a ser percorrido pelo grupo, para que os participantes com DV consigam imaginar a grande diversidade

do ambiente que explorarão. Quanto mais recursos você consegue proporcionar para essa população melhor será a interatividade do grupo.

### Faça valer a pena

**1.** É importante ter em mente que pessoas com deficiência visual frequentemente apresentam dificuldades no desenvolvimento motor devido à insegurança relacionada à dificuldade que apresentam em orientar-se e locomover-se de forma independente com segurança. As limitações provenientes da deficiência também podem ser razão para isolamento social, ansiedade e dificuldade de relacionar-se com pessoas e interagir com o ambiente em que estão inseridos (CARVALHO 2011; NUNES, 2012; OLIVEIRA, 2014; SILVA, 2015).

Levando em consideração as dificuldades que podem fazer parte do cotidiano de uma pessoa com deficiência visual, como o trabalho de um profissional de Educação Física pode auxiliar para sua reabilitação?

- a) Ao trabalhar em um ambiente isolado, sem integração com outras pessoas, repetindo sempre os mesmos comandos, evitando explorar ambientes diferentes.
- b) Ao trabalhar em um ambiente onde sejam estimuladas a propriocepção, a orientação espacial, autonomia, autoconfiança, autoestima, convívio social e segurança.
- c) Ao trabalhar somente no ambiente domiciliar, evitando o contato social para evitar situações de preconceito e discriminação que poderiam aumentar a insegurança.
- d) Ao trabalhar individualmente atividades que não precisem de deslocamento e locomoção, respeitando, dessa maneira, a limitação de pessoas com DV.
- e) Ao trabalhar individualmente, somente em ambientes que fazem parte da rotina da pessoa com DV, para, dessa forma, evitar riscos, acidentes e situações de preconceito.

**2.** Existem alguns estímulos que podem ser utilizados para adaptar os métodos de ensino utilizados pelo professor, de acordo com a necessidade de seus alunos com deficiência visual. Assinale a alternativa que apresenta quais são esses estímulos.

- a) Visuais, auditivos e táteis.
- b) Auditivos, táteis e de propriocepção.
- c) Táteis, auditivos e perceptivos.
- d) Visuais, perceptivos e auditivos.
- e) Táteis, de propriocepção e perceptivos.

**3.** Sabendo que o tato é um sentido muito utilizado pelas pessoas com deficiência visual para entender e perceber o mundo a sua volta, como são classificados os estímulos táteis?

- a) Visuais e sonoros.
- b) Sinaléticos e não sinaléticos.
- c) Perceptivos e informativos.
- d) Com instrução e sem instrução.
- e) Diretos e indiretos.



## Seção 3.3

### Esportes adaptados e deficiência visual

#### Diálogo aberto

No decorrer desta seção, abordaremos alguns esportes voltados para a população com deficiência visual. Visto que você já conhece as características da deficiência e metodologias de ensino, agora nos voltaremos para as modalidades esportivas e refletiremos como se dá a inclusão dessa população dentro desse âmbito.

Relembrando a situação apresentada no *Convite ao Estudo*, onde você é contratado para trabalhar no CEPoDV, o seu gestor lhe apresenta um próximo desafio na sua jornada junto à equipe: desenvolver o seguinte evento esportivo:

**1ª PARALIMPÍADA CEPoDV**

Como estamos no ano olímpico/paralímpico, a equipe decidiu desenvolver esse espírito esportivo dentro do clube para incentivar os alunos e também levar a possibilidade do esporte paralímpico até a comunidade local. Como professor, você deverá organizar os esportes que farão parte do evento, convocar os atletas, determinar as categorias e cuidar de toda a organização do evento junto com o restante da equipe.

Para fazer o melhor trabalho possível você deve considerar alguns aspectos importantes: qual é o seu público-alvo? – os alunos que participam do clube; quais esportes serão desenvolvidos? – aqueles mais adequados para os alunos; como serão organizadas as competições? – dividir alunos em categorias.

A partir dessa situação-problema, desenvolveremos, nesta seção, os esportes adaptados mais adequados para se trabalhar com deficientes visuais, o que se deve levar em consideração para formar atletas com a deficiência e como se organizam os esportes para essa população.

## Não pode faltar

Como você já sabe, o Esporte Adaptado para pessoas com deficiência surgiu no século XX visando a promoção da reabilitação desses indivíduos. Sabe-se também que a prática esportiva tem muitos benefícios para essa população, uma vez que é capaz de promover a inclusão social, a sociabilização, a realização pessoal, a melhora da autoimagem, autoconceito, autoestima e autonomia, sem contar que também é capaz de acentuar as capacidades físicas em desfavor das limitações (PEREIRA et al., 2013).

Como visto nas seções anteriores, a principal dificuldade de uma pessoa com deficiência visual no esporte está relacionada à limitação de perceber-se e localizar-se no espaço e, conseqüentemente, na relação que o indivíduo tem com o outro e o ambiente ao seu redor, mas, quando devidamente introduzido é capaz de criar um caminho de superação pessoal para quem o pratica.



### Assimile

Segundo Winnick (1990), o esporte adaptado refere-se a qualquer experiência esportiva que sofreu modificações nas regras ou nas dimensões da área válida para suprir necessidades dos indivíduos praticantes. Esse conceito surgiu ao perceber a grande potencialidade do fenômeno esportivo de promover a reabilitação e a qualidade de vida de pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou intelectuais, tendo em vista que a reabilitação concede a restauração de funções e/ou aumento da independência para participação social (DUARTE; WERNER, 1995; MELO; LÓPEZ, 2002; PEREIRA, 2009; WINNICK, 1990).

De acordo com Araújo (1997), o esporte para deficientes visuais no Brasil foi impulsionado com a fundação da Associação Brasileira de Desporto para Cegos (ABDC) em 1984, na cidade do Rio de Janeiro. Em 2005 passou a ser chamada de Confederação Brasileira de Desporto para Cegos, e atualmente é conhecida como Confederação Brasileira de Desportos para Deficientes Visuais (CBDV).

Atualmente, a CBDV é responsável pela administração de cinco modalidades voltadas para a população com deficiência visual no país: Futebol de 5, *Goalball* e Judô - modalidades paralímpicos; Futebol B2/B3 e *Powerlifting* - esportes adaptados que ainda não fazem parte do programa paralímpico. O CPB - Comitê Paralímpico Brasileiro (CPB) administra o atletismo e a natação paralímpica. As modalidades de ciclismo, hipismo, triatlo, vela e remo são administradas pelas respectivas confederações (CBDV, 2016).

Todos os esportes paralímpicos têm um sistema de classificação funcional para dividir os atletas em categorias para que possam competir dentro das condições mais similares possíveis para evitar que um atleta tenha vantagem sobre outro (CPB, 2016).



### Pesquise mais

Saiba um pouco mais sobre a classificação funcional dos esportes paralímpicos acessando o link <<http://www.cpb.org.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

A classificação de atletas com deficiência visual acontece em três classes identificadas com a letra B (*Blind*):

B1: nesta classe são destinados os atletas com cegueira total definida por nenhuma percepção luminosa em ambos os olhos até uma leve percepção de luz, mas sem capacidade de reconhecer o formato da mão em qualquer distância ou direção.

B2: nesta classe entram os atletas com capacidade de perceber vultos e a forma da mão até a acuidade visual de 2/60 e/ou com campo visual inferior a 5 graus.

B3: nesta classe estão os atletas que conseguem definir imagens com acuidade visual de 2/60 a 6/60 e/ou com campo de visão de mais de 5 graus e menos de 20 graus.



### Vocabulário

**Blind:** termo da língua inglesa que significa cego.



### Refleta

Como se garante que o atleta não mente durante a avaliação realizada para definir a classe funcional em que se classificará?

Realmente essa é uma questão muito polêmica no esporte paralímpico, mas o sistema de classificação funcional para pessoas com deficiência visual é baseado em uma avaliação oftalmológica. Para que os classificadores realmente tenham certeza, nas modalidades em que os indivíduos são classificados como B1, é obrigatório o uso da venda durante a prática esportiva.

Conheça, agora, um pouquinho mais sobre algumas modalidades paralímpicas para pessoas com DV e que utilizam o sistema de classificação funcional descrito acima:

#### Futebol de 5

É um esporte exclusivo para pessoas com deficiência visual de classificação B1, contando com diversas adaptações quando comparado com o futebol convencional.

Uma delas é o espaço onde acontecem as partidas, que consiste numa quadra de futsal adaptada com uma banda lateral.

Figura 3.3 | Futebol de 5



Fonte: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Paralympic\\_association\\_football#/media/File:Football\\_5\\_Parapan\\_2007\\_Final.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Paralympic_association_football#/media/File:Football_5_Parapan_2007_Final.jpg)>. Acesso em: 12 jul. 2016.

Outras adaptações são: a bola, que possui um guizo para que os jogadores possam identificá-la; a necessidade de manter o ambiente de jogo silencioso para não atrapalhar a devida orientação dos jogadores; adaptação de algumas regras, como, o tempo de duração do jogo, sendo ele dois tempos de 25 minutos e um intervalo de dez minutos, a existência de uma área onde o goleiro não pode sair para realizar defesa nem pegar na bola de 5 por 2 metros, a regra de que após a terceira falta é cobrado um tiro livre da linha de oito metros ou do local onde foi sofrida a falta e os jogadores são obrigados a falar a palavra espanhola "voy" ("vou" em português) sempre que se deslocarem em direção à bola na tentativa de se evitar choques, se o juiz não ouvir, é considerado falta; e a presença de um chamador que será explicada mais adiante.

Os times são compostos por cinco jogadores, sendo um goleiro que tem visão total, e quatro jogadores na linha com deficiência visual devendo todos eles utilizar vendas para igualar as condições de jogo.

Outro componente importante do jogo é o Chamador, que tem como objetivo ficar atrás do gol adversário orientando o ataque oferecendo a direção do gol, posicionamento da defesa adversária e qualquer informação útil para orientar os jogadores de seu time, desde que estes estejam posicionados no terço do ataque.

Este terço é sinalizado por uma marcação colocada na banda lateral, dividindo a quadra em três partes: o terço da defesa, onde o goleiro é o responsável por orientar a equipe; o terço central, sob a responsabilidade do técnico e o terço ataque, sob a responsabilidade do chamador.

### **Goalball**

O *Goalball* é um esporte que foi criado em 1946 pelo austríaco Hanz Lorezen e pelo alemão Sepp Reindle, com o objetivo de reabilitar veteranos da Segunda Guerra Mundial que adquiriram a deficiência visual. É um esporte na percepção tátil e auditiva, portanto, deve ser praticado em ambientes silenciosos.

A quadra em que se desenrola a partida tem as dimensões da quadra de vôlei, com a presença de um gol com 9 m de largura e 1,3 de altura em cada extremo da quadra. O espaço ainda tem linhas marcadas com barbante e fita adesiva determinando o posicionamento dos jogadores, a linha do gol e outras marcações para que o jogador seja capaz de orientar-se no espaço sentindo-as.

As equipes são formadas por três jogadores. O time que inicia com a bola realiza o arremesso rasteiro com o objetivo de fazer gol, enquanto o time adversário é responsável por defender. Os jogadores são posicionados a três metros da linha do gol, sendo dois nas laterais e um no centro. Ganha o jogo aquele que fizer mais gols durante os 24 minutos de partida, divididos em dois tempos.

Todos os jogadores devem estar vendados para igualar as condições de jogo e a bola também possui guizo para que possa ser percebida. Tem mais ou menos a dimensão de uma bola de basquete.

### **Atletismo**

O atletismo é um esporte de fácil acesso para pessoas com deficiência em geral e são poucas as adaptações necessárias para a modalidade.

As adaptações da prova de atletismo para pessoas com deficiência visual são: para os que têm a visão completamente comprometida (cego total) existe um guia que o conduz durante a prova; para aqueles que têm a percepção de vultos existe a opção de usar o acompanhamento de um guia ou não e cada atleta tem direito a duas raias em provas de pista; para os atletas que tem baixa visão e conseguem distinguir imagens seguem as mesmas regras das provas convencionais.

### **Natação paralímpica**

A natação está presente no programa oficial de competições desde a primeira Paralimpíada em Roma, em 1960. As adaptações necessárias para a participação de atletas com deficiência visual nas provas são feitas nas largadas, viradas e chegadas: para saber que estão se aproximando das bordas, os nadadores recebem um aviso do *tapper* por meio do toque de um bastão com uma ponta de espuma, as largadas podem ser realizadas de dentro da piscina, e os atletas com cegueira total precisam competir com

óculos opacos. As baterias são separadas de acordo com uma classificação funcional do grau e tipo de deficiência.

### Judô

O Judô é um esporte praticado por atletas com deficiência visual seguindo as mesmas regras do esporte convencional regido pela Federação Internacional de Judô. Nesse esporte existe uma única adaptação: os atletas iniciam a luta em contato um com o outro (pegada), sempre que os oponentes perderem o contato a luta é interrompida e não existem punições pela saída da área de combate.

### Powerlifting

O *Powerlifting* é um esporte que ainda não faz parte do programa paralímpico, mas está crescendo no país. A disputa para pessoas com deficiência visual segue as mesmas regras do esporte convencional. A competição consiste na realização de três movimentos: supino, agachamento e terra, sendo que cada atleta tem três tentativas e a melhor é válida como resultado final da competição. Vence aquele que conseguir levantar a barra mais pesada, proporcionalmente ao seu peso.



#### Exemplificando

1. Supino: deitado em um banco, o atleta retira a barra do apoio. Após a ordem do árbitro, flexiona os braços levando a barra até o peito e em seguida estende completamente.
2. Agachamento: em pé, o atleta se posiciona e retira a barra do apoio. Após a ordem do árbitro, ele realiza um passo para trás e agacha até que os quadris fiquem abaixo da linha dos joelhos. Para finalizar o movimento, o atleta realiza a extensão total dos joelhos.
3. Terra: o atleta se posiciona em frente à barra, e em posição agachada a segura com as mãos. Após o sinal do árbitro, ele levanta a barra por meio da extensão total de seus braços ao longo do corpo com as pernas eretas. Ao novo sinal do árbitro, o atleta volta à posição inicial.

Todos os esportes citados são os desenvolvidos no Brasil pela CBDV e pelo CPB, porém, a Federação Internacional de Esportes para Cegos (IBSA - *International Blind Sport Federation*) é responsável por desenvolver outros esportes internacionais, como arco e flecha, xadrez, boliche de 9 e de 10 pinos e tiro.



### Pesquise mais

Conheça mais esportes para pessoas com deficiência visual no site da IBSA. Disponível em: <<http://www.ibsasport.org/sports/>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

## Sem medo de errar

Retomando a situação-problema apresentada no início desta seção. O seu gestor lhe apresenta um próximo desafio na sua jornada junto à equipe do CEPoDV: visto que estamos no ano olímpico, a equipe decidiu desenvolver a 1ª Paralimpíada do CEPoDV para incentivar os alunos do clube e também levar a possibilidade do esporte paralímpico até a comunidade local. Como professor, você deverá organizar os esportes que farão parte do evento, convocar os atletas, determinar as categorias e cuidar de toda a organização do evento junto com o resto da equipe.

Para definir os esportes que farão parte do evento, faça uma lista dos esportes que podem ser desenvolvidos com os alunos com deficiência visual e realize uma enquete para identificar quais os as modalidades de maior interesse dos alunos.

#### LISTA DE ESPORTES:

Judô  
Goalball  
Natação  
Futebol de 5  
Atletismo  
Powerlifting

#### ENQUETE:

Quais são os esportes que você gostaria de participar na 1ª Paralimpíada do CEPoDV?

OBS.: a lista de modalidades oferecidas para que os alunos participassem da 1ª Paralimpíada do CEPoDV foi direcionada em função da estrutura do Centro.

Lembre-se também de considerar alguns fatores importantes para organização do evento: separar os atletas em categorias de acordo com a idade e sexo (caso ache necessário) e com a classificação funcional adequada para igualar as condições durante a prática esportiva; garantir a locução simultânea dos jogos e provas para que as pessoas com DV acompanhando o evento consigam compreender o que está acontecendo, porém de maneira que não comprometa o desenvolvimento da partida.

Outros aspectos também devem ser levados em consideração ao desenvolver esportes com pessoas com DV, por exemplo:

- Considerar o grau da deficiência dos atletas.
- Utilizar recursos auditivos claros para explicações.
- Repetir com frequência os comandos e falar com muita clareza.
- Solicitar sempre que os atletas falem a palavra “voy” durante atividades coletivas para evitar acidentes.
- Promover a familiarização do atleta/aluno com o ambiente em que as atividades serão realizadas.

## Avançando na prática

### Time de futebol de 5

#### Descrição da situação-problema

Pensemos, agora, em outra situação que você pode se deparar ao longo de sua carreira profissional. Você é convidado para ser técnico de um time masculino adulto de futebol de 5, junto a uma comissão técnica que nunca teve experiência trabalhando com esporte para deficientes visuais. Suas principais responsabilidades serão, além de treinar o time, capacitar a comissão técnica a trabalhar junto com você.

#### Resolução da situação-problema

Para capacitar a comissão técnica, você terá que realizar reuniões onde deverá abordar quais as principais limitações e características da deficiência, quais as regras do Futebol de 5 e como funciona a classificação funcional.

Para auxiliá-lo, utilize ferramentas de multimídia ou um material teórico contendo:

- Tópico abordando as principais limitações e características da deficiência.
- Tópico explicando a classificação funcional esportiva.
- Tópico explicando as regras do Futebol de 5.



### Faça você mesmo

Elabore um planejamento esportivo para o treino de uma equipe de deficientes visuais. Escolha um esporte, caracterize a equipe, determine os objetivos e elabore um planejamento/periodização.

### Faça valer a pena

**1.** Segundo Pereira et al. (2013), o Esporte Adaptado para pessoas com deficiência surgiu no século XX visando a promoção da reabilitação desses indivíduos. Sabe-se também que a prática esportiva tem muitos benefícios para essa população.

Segundo Pereira et al. (2013), quais são os benefícios que podem ser gerados para essa população?

a) Inclusão social, a sociabilização, a realização pessoal, a melhora da autoimagem, do autoconceito, da autoestima e da autonomia, além da piora das capacidades físicas.

b) Inclusão social, a sociabilização, a realização pessoal, a piora da autoimagem, melhora do autoconceito, da autoestima e da autonomia, melhora das capacidades físicas.

c) Inclusão social, a sociabilização, a realização pessoal, a melhora da autoimagem, do autoconceito, da autoestima e da autonomia, além da melhora das capacidades físicas.

d) Segundo a literatura atual não existem benefícios gerados pelo esporte para essa população.

e) Os benefícios que podem ser gerados nessa população são evidenciados apenas nas capacidades físicas.

**2.** De acordo com Araújo (1997), o esporte para deficientes visuais no Brasil foi impulsionado com a fundação da Associação Brasileira de Desporto para Cegos (ABDC) em 1984, na cidade do Rio de Janeiro. Em 2005 passou a ser chamada de Confederação Brasileira de Desporto para Cegos, e atualmente é conhecida como Confederação Brasileira de Desportos para Deficientes Visuais (CBDV).

Atualmente, quais modalidades não paralímpicas ou paraolímpicas são administradas pela CBDV?

- a) Futebol de 5, *Goalball*, Judô, Natação e Ciclismo.
- b) Futebol de 7, Atletismo, Judô, Natação e *Powerlifting*.
- c) Futebol de 5, Remo, Vela, Futebol B2/B3 e Hipismo.
- d) Futebol de 5, *Goalball*, Judô, Futebol B2/B3 e *Powerlifting*.
- e) Futebol de 7, Futebol de 5, Judô, Triatlo e Atletismo.

**3.** Para que uma pessoa com deficiência visual pratique alguma modalidade paralímpica ou não paralímpica necessita passar por uma classificação funcional, que é dividida em três classes distintas e identificadas com a letra B (*Blind*):

Quais são as nomenclaturas utilizadas para denominar as três classes funcionais dentro do esporte para pessoa com DV?

- a) B3-B4-B1.
- b) B1-B2-B3.
- c) B11-B12-B13.
- d) B0-B1-B2.
- e) B1-B2-B4.

## Seção 3.4

### Práticas esportivas e deficiência visual

#### Diálogo aberto

Olá, aluno! No decorrer desta quarta seção você deverá facilitar e proporcionar uma prática esportiva adequada para pessoas com deficiência visual. Visto que você já conhece quais adequações são necessárias para essa população praticar esportes adaptados, agora, focaremos nas práticas esportivas visando a qualidade de vida e mais saúde. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e aplicada ao seu cotidiano. Relembrando a situação apresentada no *Convite ao Estudo*, você está trabalhando no CEPoDV, desenvolvendo práticas esportivas para pessoas com deficiência visual, e seu último desafio foi a realização de um evento esportivo.

Após a realização da 1ª PARALIMPÍADA DO CEPoDV, Otávio de 22 anos, Flávia de 25 anos, Rafael de 30 anos e Luiza de 27 anos, com deficiência visual adquirida, procuraram o clube com interesse pela prática da modalidade Triatlo. Todos eles têm o estilo de vida sedentário, pois sempre se sentiram inseguros para praticar qualquer tipo de atividade física, já que não passaram por nenhum processo de reabilitação. Tomaram o conhecimento do esporte por meio do evento no clube, que foi muito divulgado na comunidade. Lá eles viram a possibilidade de inserção social e de conquistar autonomia por meio do esporte. Portanto, seu próximo desafio será realizar um trabalho com essa turma desenvolvendo as diversas habilidades que fazem parte desse esporte, o gosto pela prática de atividade física, a autonomia e a autoconfiança para atingir os objetivos dos alunos da melhor forma possível e garantir-lhes qualidade de vida.

A partir dessa situação-problema, abordaremos, nesta seção, os principais aspectos a serem considerados para o desenvolvimento de atividades físicas e práticas esportivas para pessoas com deficiência visual, e dessa forma você terá os recursos necessários para chegar a uma resolução para essa situação-problema.

## Não pode faltar

A visão é o sentido que nos auxilia a interpretar o ambiente à nossa volta, que nos capacita a antecipar eventos que estão pra acontecer, e também auxilia a moldar e definir, assim como também detectar aspectos de nossos próprios movimentos (SCHMIDT; WRISBERG, 2010). De acordo com Hoffman (2000), 60% das informações interpretadas no córtex cerebral são provenientes do sistema visual, que é o principal canal de obtenção de informação do mundo externo ao corpo humano.

A oportunidade para a prática de atividade física para pessoas com deficiência visual são mais restritas por conta das dificuldades arquitetônicas e também por falta de pessoas capacitadas para trabalhar com essa população (MARTINS; BORGES, 2012). Outros fatores agravantes para essa situação é que as pessoas com deficiência visual podem apresentar certo atraso no desenvolvimento motor, insegurança na locomoção e deslocamento, pouca consciência corporal, desvios posturais que frequentemente os levam a quadros de sedentarismo, obesidade, diminuição da capacidade aeróbia (COBO; RODRIGUEZ; BUENO, 2003).

De acordo com Craft e Lieberman (2004), indivíduos que apresentam deficiência visual desde a infância manifestam, frequentemente, desvios posturais, sendo exemplo destes a marcha arrastando os pés com inclinação do corpo para frente e ombros recurvados anteriormente; menor desenvolvimento do equilíbrio, pois há uma dificuldade de encontrar um ponto de referência para auxiliar a estabilidade; e menor condicionamento físico quando comparado a pessoas sem deficiência.



### Refleta

Dificuldades como áreas de difícil acesso e a falta de disponibilidade de adaptações, tanto para equipamentos como também para disponibilização de informação, são fatores identificados em estudos como causas da desistência da prática de atividade física por pessoas com deficiência visual (RIMMER et al., 2005).

A situação expressa acima pode ser revertida com a prática de atividade física regular. Portanto, o profissional de educação física exerce o papel importante de oferecer uma oportunidade de prática para que pessoas com deficiência visual consigam desenvolver suas capacidades motoras, físicas, cognitivas, psicológicas e sociais para que dessa forma evitem entrar em quadros que piorem sua qualidade de vida.



### Assimile

O processo de aprendizagem de um indivíduo com deficiência visual é prejudicado no que diz respeito à recepção e interpretação de informações; assimilação de esquemas motores; aprendizagem por imitação; autoavaliação e controle das ações. Porém, esses fatores podem ser desenvolvidos desde que estimulados por meio de outros sentidos, como o toque e a audição (COBO; RODRIGUEZ; BUENO, 2003).

Lembrando que Gallahue e Ozmun (2005) propõem o desenvolvimento de atividades de estabilidade, de locomoção e de manipulação, visando a aquisição de habilidades motoras, ao trabalharmos com pessoas com deficiência visual é importante, antes de trabalhar essas atividades, explorar alguns aspectos, como:

- O reconhecimento e exploração do espaço: tendo em mente que eles têm muita dificuldade de localizar-se no ambiente, esse momento de reconhecimento é essencial para transmitir-lhes um pouco mais de segurança;
- A percepção e consciência corporal: esse trabalho permitirá que tenha mais consciência dele mesmo para orientar-se e readaptar-se à falta da visão influenciando diretamente na questão postural;
- Estimulação de outros sentidos: é de extrema importância treinar o uso de outros sentidos (auditivo, vestibular, tátil e sinestésico) ou uso da visão remanescente no caso de indivíduos com baixa visão, para orientar-se, perceber-se e relacionar-se com o mundo externo de forma adaptada.



### Assimile

Uma pessoa com deficiência visual não tem o recurso do feedback visual para assimilar e corrigir seus próprios movimentos como uma pessoa sem deficiência visual. Portanto, é necessário encontrar outras ferramentas para fazer com que esse mesmo feedback seja assimilado de forma diferente. Normalmente esse feedback deve ser passado para esses indivíduos por meio de orientações muito claras e pontuais.

A exploração de diversos espaços, com distintas superfícies, texturas, formas e características; o uso excessivo de orientações verbais; a exploração de sons, cheiros e sensações, em geral, irão enriquecer o desenvolvimento físico, motor, cognitivo, psicológico e social da população com deficiência visual (MARTINS; BORGES, 2012).



### Atenção

Cada indivíduo com deficiência visual, por meio de experiências prévias, encontra métodos próprios para ter o sentido de orientação, que, portanto, varia de pessoa para pessoa. As diversas vivências de estimulações variadas, o desenvolvimento de capacidades sensoriais distintas, jeitos distintos de responder os estímulos motores tornam cada indivíduo próprio e diferente um do outro, havendo a necessidade de o professor conhecer essas características particulares dos alunos para aplicar suas aulas.

Como mencionado na seção anterior, existem alguns esportes convencionais que foram adaptados para pessoas com deficiência visual, como o: futebol (adaptado para o futebol de 5 e o futebol B2/B3), o ciclismo (adaptado com uma bicicleta dupla), o atletismo (adaptado com a presença de um guia), a natação (adaptado com a presença de um *tapper*), o hipismo (adaptado com sinalização sonora e presença de chamadores). Porém, dentre os esportes adaptados, também estão aqueles que são criados especialmente para as necessidades especiais de um determinado público, e no caso de deficientes visuais, o *Goallball* é um exemplo (MARTINS; BORGES, 2012).



### Exemplificando

Algumas das adaptações que podem ser utilizadas para uma atividade esportiva voltada para pessoas com deficiência visual são: manter-se próximo aos estímulos sonoros para estimular o sistema auditivo; explorar o ambiente e objetos para ativar o sistema do tato; sempre explicar e proporcionar claramente a orientação e referência espacial, como é o espaço ou quais obstáculos encontrará; manter o aluno informado sobre o que acontecerá, deixando-o ciente do que fará, porque fará e como fará para deixá-lo mais seguro; e associar sons, cheiros e sensações a significados diversos para que ele seja capaz de fazer associações para compreender o ambiente ao seu redor.

Vale a pena ressaltar que a prática constante e bem orientada pode oferecer a um indivíduo com deficiência visual maior grau de independência e segurança, pois, a partir dela, é possível treinar e desenvolver a capacidade de encontrar referências e orientar-se no espaço, treinar a capacidade cognitiva para memorizar, relacionar, deduzir e induzir respostas motoras, capacidade de responder com mais agilidade, interagir com outras pessoas e integrar-se socialmente, benefícios estes que desenvolverão a autoconfiança, autonomia, independência e segurança.



### Pesquise mais

Existem organizações que trabalham em prol da inclusão de pessoas com deficiência visual na sociedade. A Fundação Dorina é um exemplo. No link a seguir, você poderá pesquisar mais sobre a instituição e também ter mais informações sobre questões referentes à deficiência visual, disponível em: <<http://www.fundacaodorina.org.br/deficiencia-visual/>>. Acesso em: 13 jul. 2016.

### Sem medo de errar

Recordando a situação-problema apresentada no início da seção, após a realização do evento 1ª PARALIMPÍADA DO CEPoDV, seu próximo desafio será realizar um trabalho com Otávio, Flávia, Rafael e Luiza, desenvolvendo as diversas habilidades que fazem parte do triatlo, o gosto pela prática de atividade física, a autonomia e a autoconfiança para atingir os objetivos dos alunos da melhor forma possível e garantir-lhes qualidade de vida.

Lembremo-nos que o triatlo é uma modalidade que consta de três provas: 10 km de corrida; 1,5 km de natação e 40 km de ciclismo. Para cada uma dessas provas devemos identificar quais são as adaptações necessárias para pessoas com deficiência visual, que são: um *tapper* para as provas de natação; um guia vidente para a corrida, dependendo do grau de acometimento da deficiência; uma bicicleta dupla com um guia vidente para a prova de ciclismo.

Depois de identificar as adaptações devemos também considerar alguns aspectos importantes:

- O grau de acometimento da deficiência de cada integrante da turma.
- Conhecer bem os objetivos de cada aluno para mantê-los sempre motivados.
- Antes de desenvolver qualquer atividade física é importante proporcionar um momento de reconhecimento do local da prática para que o aluno possa orientar-se no espaço.
- Desenvolver consciência corporal.
- Trabalhar os sentidos da audição e do tato para explorar espaços, objetos, comunicação.
- Buscar treinar a orientação no espaço por meio da utilização de diversas referências.

- Criar mapas táteis para memorização de percurso quando forem participar de provas competitivas.
- Treinos físicos e cognitivos para desenvolver a segurança, a autoconfiança e a autoestima, para que os alunos busquem sempre a autonomia.



### Atenção

Proporcionar a segurança para os alunos com deficiência visual é extremamente importante para que eles sintam-se a vontade e capazes de realizar a atividade proposta.

## Avançando na prática

### Centro de reabilitação

#### Descrição da situação-problema

Você, agora, trabalha em um centro de reabilitação para pessoas com deficiência visual junto a uma equipe multidisciplinar de profissionais da saúde. Nessa clínica, você acompanhará Diego, que tem 17 anos e a menos de um mês teve perda total da visão pelo agravamento do quadro de diabetes. Você terá o objetivo de, através do esporte e atividades físicas diversas, desenvolver a reabilitação de Diego. Uma de suas necessidades e seu primeiro objetivo de trabalho é adaptá-lo ao uso de bengala para auxiliá-lo na locomoção. Quais atividades podem ser desenvolvidas para esse fim?

#### Resolução da situação-problema

Para pensar em atividades a serem desenvolvidas é necessário delimitar um objetivo, conhecer o grau de deficiência do seu aluno e escolher as estratégias de ação e ferramentas de adaptação necessárias para alcançar seu objetivo.

Tendo em mente que seu objetivo é trabalhar a adaptação do uso da bengala e que seu aluno tem perda total da visão, você poderia desenvolver a seguinte atividade:

#### Acertando o alvo

- Materiais: cabo de vassoura, bola com guizo, diversos objetos para serem colocados como obstáculos no espaço e um gol.

- Objetivo: acertar a bola com guizo no gol utilizando o cabo de vassoura.
- Desenvolvimento do jogo: posicionado em um extremo da quadra, seu aluno deve atravessá-la, direcionando a bola com guizo utilizando o cabo de vassoura para o gol, no qual haverá um goleiro que o chamará durante todo o tempo de jogo para orientá-lo. Assim que ele achar que é o momento adequado, ele deve tentar fazer um gol utilizando o cabo de vassoura (como acontece no jogo de *hockey*).
- Observações: a dificuldade do jogo pode ser aumentada se você colocar objetos pela quadra como obstáculos. Com essa atividade, além de desenvolver a adaptação ao uso de um implemento (cabo de vassoura), você também desenvolverá a capacidade de orientar-se e locomover-se pelo espaço.



### Faça você mesmo

Descreva um plano de atividades para desenvolver a locomoção mais independente de um aluno com deficiência visual que é capaz de enxergar somente vultos. Quais atividades você realizaria? Quais adaptações teria que utilizar?

### Faça valer a pena

**1.** A visão é o sentido que nos auxilia a interpretar o ambiente no qual estamos, ser capaz de antecipar eventos que estão pra acontecer, e também auxilia a moldar e definir, assim como detectar aspectos de nossos próprios movimentos (SCHMIDT; WRISBERG, 2010).

Complete as lacunas e assinale a alternativa correta:

De acordo com Hoffman (2000), \_\_\_\_\_ das informações interpretadas no \_\_\_\_\_ são provenientes do sistema \_\_\_\_\_, que, portanto, é o principal canal de obtenção de informação do mundo externo ao corpo humano.

- a) 60%; córtex cerebral; visual.
- b) 50%; olho; visual.
- c) 45%; córtex cerebral; auditivo.
- d) 30%; sistema visual; tátil.
- e) 55%; olho; visual.

**2.** A oportunidade para a prática de atividade física para pessoas com deficiência visual são mais restritas e os quadros de obesidade e sedentarismo são elevados.

A afirmativa é verdadeira ou falsa?

- a) Verdadeira, pois pessoas com deficiência visual não podem praticar atividade física.
- b) Falsa, pois as pessoas com deficiência visual estão integradas na sociedade com direitos iguais de prática esportiva.
- c) Verdadeira, pois existem dificuldades como a falta de profissionais capacitados para trabalhar com essa população.
- d) Falsa, pois todas as pessoas com deficiência visual passam por reabilitação e são preparadas para todo tipo de atividade.
- e) Verdadeira, pois não existe nenhum lugar que desenvolva atividade física para pessoas com deficiência visual.

**3.** De acordo com Craft e Lieberman (2004), indivíduos com deficiência visual adquirida desde a infância podem apresentar certas características específicas. Assinale a alternativa que expõe tais características.

- a) Desvios cognitivos; perda do equilíbrio e menor capacidade respiratória.
- b) Desvios de atenção; menor desenvolvimento do equilíbrio e potencialidade física.
- c) Incapacidade de comunicação; falta do equilíbrio e maior condicionamento físico.
- d) Atraso intelectual; maior desenvolvimento do equilíbrio e déficit de atenção.
- e) Desvios posturais; menor desenvolvimento do equilíbrio e menor condicionamento físico.

# Referências

- ALMEIDA, A. B. et al. Judô na escola para pessoas com deficiência visual: benefícios, estratégias metodológicas e adaptações para inclusão no âmbito escolar e esportivo. **Revista Presença**, v. 1, n. 1, 2001. Disponível em: <<http://revistapresenca.celsolisboa.edu.br/index.php/numerohum/article/view/36/22>>. Acesso em: 12 jul. 2016.
- ARAÚJO, P. F. de. **Desporto adaptado no Brasil**: origem, institucionalização e atualidade. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto/INDESP, 1998.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Secretaria de educação a distância**: deficiência visual. Organização Marta Gil. Brasília, 2000.
- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Programa de capacitação de recursos humanos do ensino fundamental**: deficiência visual. 6. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2001. (Atualidades Pedagógicas, v. 1).
- CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva com os pingos nos "is"**. 8. ed. Porto Alegre – RS: Mediação, 2011.
- CAZÉ, C. M. J. O.; OLIVEIRA, A. S. Dança além da visão: possibilidades do corpo cego. **Revista Pensar a prática**, Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação Física e Dança, Goiás, v. 11, n. 3, 2008.
- CIDADE, R. E. A.; FREITAS, P. S. **Introdução à educação física e ao desporto para pessoas portadoras de deficiência**. Curitiba: Ed. da UFPR, 2002.
- COBO, A. D.; RODRÍGUEZ, M. G.; BUENO, S. T. Personalidade e Auto-imagem do cego. In: MARTÍN, M. B.; BUENO, S. T. (Coord.). **Deficiência visual**: aspectos psicoevolutivos e educativos. São Paulo: Livraria Santos, 2003.
- COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO. Disponível em: <<http://www.cpb.org.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2016.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE DESPORTOS DE DEFICIENTES VISUAIS. Disponível em: <<http://cbdv.org.br/>>. Acesso em: 12 jul. 2016.
- CRAFT, D. H.; LIEBERMAN, L. J. Deficiência visual e surdez. In: WINNICK, J. P. **Educação física e esportes adaptados**. Barueri: Manole, 2004.
- DUARTE, E.; WERNER, T. Conhecendo um pouco mais sobre as deficiências. In: Curso de atividade física e desportiva para pessoas portadoras de deficiência: educação a distância. Rio de Janeiro: ABT: UGF, 1995. v. 3.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3. ed. Tradução de Maria Aparecida da Silva Pereira Araujo. São Paulo: Phorte, 2005.

HOFFMAN, D. D. **Inteligência visual**: como criamos o que vemos. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo 2010**: país tem declínio de fecundidade e migração e aumentos na escolarização, ocupação e posse de bens duráveis. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=2018](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2018)>. Acesso em: 12 jul. 2016.

MACHADO, A. **Neuroanatomia funcional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

MARTINS, N. A.; BORGES, G. F. A deficiência visual e a prática de atividades físicas. **Educación Física y Deportes**. Buenos Aires, v. 16, n. 164, jan. 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd164/a-deficiencia-visual-e-atividades-fisicas.htm>>. Acesso: 8 jul. 2016.

MELO, A. C. R.; LÓPEZ, R. F. A. O Esporte adaptado. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 8, n. 51, jul. 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd51/esporte.htm>>. Acesso: 16 maio 2016.

MUNSTER, M. A.; ALMEIDA, J. J. G. Atividade física e deficiência visual. In: GORGATTI, M. G.; COSTA, R. F. **Atividade física adaptada**: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. Barueri: Manole, 2005.

NUNES, J. M. M. A. **Inclusão de alunos portadores de deficiência visual nas aulas de educação física**. 2012. 137 f. Dissertação (Mestrado em Administração e Planificação)-Departamento de Ciências da Educação e do Patrimônio, Universidade Portucalense, Porto, Portugal, 2012.

OLIVEIRA FILHO, C. W.; ALMEIDA, J. J. G. Pedagogia do esporte: um enfoque para pessoas com deficiência visual. In: PAES, R. R.; BALBINO, H. F. **Pedagogia do esporte**: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

OLIVEIRA, N. F. A. de. **A inclusão do deficiente visual nas aulas de educação física no ensino regular**. 2014. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Santa Rosa, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Países**: dados estadísticos. Disponível em: <<http://www.who.int/countries/bra/es/>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

PEREIRA, R. et al. A importância do desporto de alto rendimento na inclusão social dos cegos: um estudo centrado no Instituto Benjamin Constant – Brasil. **Motricidade**, v. 9, n. 2, p. 95-106, 2013.

PEREIRA, S. O. **Reabilitação de Pessoas com deficiência no SUS**: elementos para um debate sobre integralidade. 2009. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física Adaptada)-Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2009.

RIMMER, J. H. et al. Accessibility of health clubs for people with mobility disabilities and visual impairments. **American Journal of Public Health**, v. 95, n. 11, nov. 2005.

SCHMIDT, R. A.; WRISBERG, C. A. **Aprendizagem e performance motora**: uma abordagem da aprendizagem baseada na situação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SILVA, L. G. S. **Educação inclusiva**: prática pedagógica para uma escola sem exclusões. São Paulo: Paulinas, 2014.

SILVA, Ricardo Henrique Araújo da. **Diálogo com a realidade pedagógica de professores de educação física que atuam com turmas onde estão crianças com deficiência visual**. 2015. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física)-Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2015.

WINNICK, P. J. **Adapted physical education and sport**. Champaign: Human Kinetics, 1990.



## Atividade física e deficiência física

### Convite ao estudo

Caro aluno, tudo bem?

Esperamos que tenha aproveitado a unidade anterior, na qual conhecemos um pouco da deficiência visual. Vale a pena recordar, que no dia a dia, você poderá se deparar com uma pessoa que apresente outra deficiência associada. Por esse motivo, é importante manter sempre os conceitos atualizados e buscar interligar os conteúdos aprendidos entre as seções.

A competência geral da nossa disciplina é conhecer os aspectos relacionados aos diferentes tipos de deficiências, bem como as metodologias teórico-práticas para atuação da Educação Física direcionadas para grupos especiais. Para alcançá-la, nesta unidade, você desenvolverá sua competência técnica de conhecer e aplicar os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência física.

No decorrer desta unidade, você aprenderá conceitos e particularidades relacionados à deficiência física, quais são as metodologias de ensino mais adequadas para a população com esse tipo de deficiência e quais são os esportes e as atividades físicas mais adequadas para ela. Desse modo, você estará capacitado para que, futuramente, consiga elaborar e desenvolver um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para essa população. Conhecendo as características da deficiência física, será mais fácil abordar os principais conteúdos para alcançar o melhor desenvolvimento e proporcionar experiências que acrescentem à formação do aluno. Importante destacar que abordaremos, respectivamente, em cada seção, os seguintes temas: os aspectos gerais da deficiência física; a deficiência física e as estratégias metodológicas; os esportes adaptados e a deficiência física; as práticas esportivas e a deficiência física.

Agora, pense na seguinte situação: você concluiu a faculdade de Educação Física e está enfrentando o concorrido mercado de trabalho da área. No momento em que recebeu o seu diploma e a habilitação do Conselho Regional, você começou a buscar emprego em sua cidade. Após um período de intensas buscas, você se depara com o seguinte anúncio na rua:

#### **Centro de Prática Esportiva Adaptada**

Contrata-se professor de Educação Física formado, com ou sem experiência, para trabalhar com o desenvolvimento de práticas esportivas para pessoas com deficiência física. Interessados enviar CV.

Contato: [centroadaptado@cpea.com.br](mailto:centroadaptado@cpea.com.br)

Então, você decide entrar em contato e enviar o seu CV para o centro. Alguns dias depois, recebe a resposta de Luiza, responsável pelo processo seletivo, solicitando o agendamento de uma entrevista para a semana seguinte. No corpo do e-mail, Luiza descreve que o processo seletivo será dividido em quatro etapas e, caso ele chegue à última, será o professor contratado.

Frente à situação descrita anteriormente, você, como profissional de Educação Física, terá de conhecer alguns conceitos teóricos e práticos sobre a Deficiência Física (DF) para conseguir passar pelas etapas do processo seletivo, como: saber quais são as diferenças de lidar com alunos sem e com deficiência física; identificar quais características da deficiência física influenciará diretamente o desenvolvimento de suas aulas; o que deverá ser adaptado em uma aula; demonstrar as atividades para esses alunos; saber como o aluno deverá executar as atividades físicas e desenvolver metodologias para a prática de modalidades paralímpicas.

Portanto, nesta unidade, atente-se em internalizar todos os conteúdos referentes à deficiência física, pois esse é o primeiro passo para conseguirmos nos capacitar e atender da melhor maneira essa população. É importante ressaltar que, no final de nossa unidade, você será capaz de desenvolver, aplicar e conduzir atividades voltadas para o público com deficiência física.

# Seção 4.1

## Aspectos gerais da deficiência física

### Diálogo aberto

No decorrer desta primeira seção, você aprenderá conceitos e particularidades relacionados à deficiência física para que, futuramente, consiga elaborar e desenvolver um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para essa população. Conhecendo as características da deficiência, será mais fácil abordar os principais conteúdos para alcançar o melhor desenvolvimento e proporcionar experiências que acrescentem à formação do aluno. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e a aplique em seu cotidiano.

Finalmente, chegou o dia de sua entrevista com Luiza. Assim que chegou ao Centro Esportivo, você foi recepcionado por ela, que lhe apresentou toda a dependência do local. Após um período de conversa e reconhecimento do ambiente, Luiza inicia a entrevista para o emprego. Durante a conversa, surgiram as seguintes perguntas: você já trabalhou com algum tipo de deficiência? Já trabalhou, especificamente, com pessoas com DF? O que você conhece sobre a DF? Quais cuidados específicos o professor de Educação Física do centro devem ter com os alunos?

Também foi solicitado que você respondesse algumas questões mais específicas para avaliar seu conhecimento sobre a área:

1. Quais são os tipos de deficiência física?
2. O que é medula espinal? Qual é sua função para o controle do movimento?
3. O que é a Paralisia Cerebral?
4. Qual é a diferença entre uma amputação transtibial e transfemoral?

Felizmente, algumas das perguntas você soube responder, pois alguns conhecimentos ainda estavam frescos das aulas da universidade, e também porque já havia feito estágio com pessoas com deficiência intelectual, auditiva e visual.

Para finalizar a entrevista, Luiza solicita a você que desenvolva um texto com 30 linhas sobre os conceitos básicos da deficiência física.

Observando a situação-problema, percebe-se que o processo seletivo exigirá um conhecimento específico sobre a deficiência física. Para que você consiga responder às questões e elaborar o texto solicitado, terá de conhecer características, limitações e especificidades da deficiência física, assuntos que serão abordados nesta seção, para não perder uma oportunidade como a expressa na situação-problema por não saber como trabalhar com essa deficiência. Ao final desta seção, você deverá ser capaz de saber quais são as principais limitações e características da deficiência física para, futuramente, encontrar ferramentas pedagógicas para trabalhar com essa população da melhor maneira possível.

### **Não pode faltar**

A motricidade humana é o que nos permite realizar desde as coisas mais básicas da nossa vida diária, como abrir o olho, levantar da cama, comer, beber, andar e ir até os lugares que precisamos, até coisas mais complexas, como trabalhar, praticar esportes ou diferentes atividades físicas, criar, desenvolver, vivenciar e experimentar as coisas que o mundo nos proporciona. No entanto, nem todos os seres humanos possuem a capacidade motora com 100% de funcionalidade, pois sofrem algum tipo de deficiência física.

A deficiência física é considerada qualquer perda ou anormalidade que gere comprometimento nos sistemas osteoarticular, muscular e/ou nervoso, os quais são responsáveis pela função física-motora. Eles podem aparecer em graus e gravidades variáveis de acordo com o tipo de lesão (BRASIL, 2004; MEC, 2006).

Tal comprometimento da função física pode ser classificado de acordo com a natureza da lesão: ortopédicos, referindo-se às lesões osteoarticulares e/ou musculares, isto é, a falta de um membro, sua amputação, malformação ou deformação; ou neurológico, referindo-se às lesões ou à deterioração do sistema nervoso (lesão medular, paralisia cerebral, distrofia muscular, poliomielite, mielomeningocele e esclerose múltipla são alguns exemplos desse tipo de lesão) (TEIXEIRA, 2010).

Dentre as lesões neurológicas estão aquelas não evolutivas, como a paralisia cerebral ou os traumas medulares, nos quais existe a tendência de diminuir as limitações do indivíduo por meio da introdução de recursos, ferramentas adaptativas (como uma cadeira de rodas) e estimulações específicas que também permitem a adaptação do organismo (plasticidade neural); e aquelas que fazem parte de quadros progressivos, como distrofias musculares, em que há um aumento progressivo da incapacidade funcional (MEC, 2007; TEIXEIRA, 2010).

Além disso, as deficiências físicas podem ser classificadas quanto às possibilidades de recuperação ou tratamento: temporária, na qual o indivíduo consegue voltar às suas condições anteriores; recuperável, na qual pode haver melhora do quadro ou suplência por áreas não atingidas; definitiva, quando não há a possibilidade de melhora ou suplência da condição adquirida; ou compensável, aquela que permite a melhora por substituição de órgãos, como acontece no caso das amputações substituídas por próteses (MEC, 2006; TEIXEIRA, 2010).

Outra possível forma de classificação é de acordo com a origem da lesão (MACEDO, 2008; TEIXEIRA, 2010):

- Congênita: qualquer perda ou anormalidade adquirida no nascimento decorrente de causas, como prematuridade, desnutrição materna, rubéola, trauma de parto, uso de substâncias tóxicas durante a gravidez, entre muitas outras possíveis.
- Adquirida: qualquer perda ou anormalidade adquirida ao longo da vida por causas diversas, como doenças neurológicas, traumas e acidente de trânsito.

De acordo com Teixeira (2010), muitas são as causas da deficiência física, as quais são classificadas como:

- Causas pré-natais: aquelas que acontecem durante a gestação e, geralmente, são as responsáveis pelas deficiências congênitas (problemas genéticos, ingestão de drogas, álcool ou tóxicos, crise de hipertensão durante a gestação, tentativa de aborto malsucedida).
- Causas perinatais: aquelas que podem acontecer durante o parto (problema respiratório durante o nascimento, prematuridade e cordão umbilical enrolado no pescoço).
- Causas pós-natais: aquelas que acontecem após o nascimento, ao longo da vida (traumas, acidentes, infecção hospitalar, doenças infectocontagiosas, como meningite e doenças cardiovasculares).



### Assimile

Você, como professor, pode se deparar ao longo de sua carreira profissional com alunos com DF apresentando diversos diagnósticos. Portanto, é importante que você saiba distingui-los, saber diferenciar quadros progressivos de quadros estáveis, quais são os comprometimentos acarretados pela lesão, se sofre de alterações na sensibilidade tátil, térmica ou dolorosa, ou se existem outros tipos de complicações associadas à deficiência, como a epilepsia ou os problemas cardiorrespiratórios.

As limitações, os comprometimentos e as sequelas das diferentes deficiências físicas podem ser subdivididas de acordo com os sistemas orgânicos que foram afetados (TEIXEIRA, 2010):

- De origem encefálica: comprometimentos do sistema nervoso central no âmbito encefálico (paralisia cerebral, AVC, traumatismo craniano encefálico e esclerose múltipla).
- De origem espinal: comprometimentos do sistema nervoso central a nível medular (poliomielite, traumatismo medular, compressão medular, espinha bífida e lesões medulares degenerativas).
- De origem muscular e/ou osteoarticular: comprometimento do sistema músculo esquelético (malformação ou deformação de membros, amputação e distrofia muscular).

De acordo com o senso estatístico do IBGE de 2010, 13.273.969 de brasileiros apresentam algum tipo de deficiência físico-motora, representando 1,3% da população total. Dessa população, 46,8% possuem limitações de grau severo a muito severo e somente 18,4% participam de algum programa de reabilitação. Somente no estado de São Paulo 168.997 pessoas apresentam dificuldades físico-motoras totalmente limitantes, 697.282 pessoas apresentam grandes dificuldades físico-motoras e 1.695.577 pessoas apresentam alguma dificuldade físico-motora.

A seguir, apresentaremos algumas características específicas das deficiências físicas mais comuns: a lesão medular, a paralisia cerebral e a amputação.

### **Lesão da medula espinal**

A lesão da medula espinal (LME) é uma das principais causas de deficiência física, e pode ser definida como um dano das estruturas neurais, dentro do canal espinal, gerando o acometimento parcial ou total das funções motoras e/ou sensitivas abaixo do segmento da medula espinal comprometido (AMERICAN SPINAL INJURY ASSOCIATION– ASIA, 2016).

A medula espinal, além de funcionar como uma via de comunicação motora e sensitiva do corpo com o cérebro, também é um centro regulador que controla importantes funções do organismo, por exemplo, o controle da termorregulação e as funções viscerais, como o controle da bexiga e do intestino e das atividades sexuais.



### Refleta

Por que lesões com acometimento neurológico entre C1-C3, normalmente, são consideradas fatais?

Isso acontece porque o plexo cervical no nível C1-C3 é responsável pela inervação da musculatura respiratória. Consequentemente, lesões nesse nível produzem parada cardiorrespiratória, conduzindo a condições fatais de óbito.

A estatística de incidência para a população brasileira para os casos de LME é de, aproximadamente, 7.000 pessoas por ano e a porção mais afetada da sociedade é aquela economicamente ativa, constituída de adultos jovens, na sua maioria, homens. As principais causas da lesão medular frequentemente advêm de causas traumáticas, como: ferimentos por arma de fogo ou arma branca, acidentes de trânsito, mergulhos, quedas; e causas não traumáticas, como o acometimento por mielomeningocele, doenças desmielinizantes e tumores intra e extramurais (COSTA et al., 2010; MASIERO, 2008).



### Refleta

É possível ocorrer a fratura de uma vértebra sem o acometimento da medula espinal?

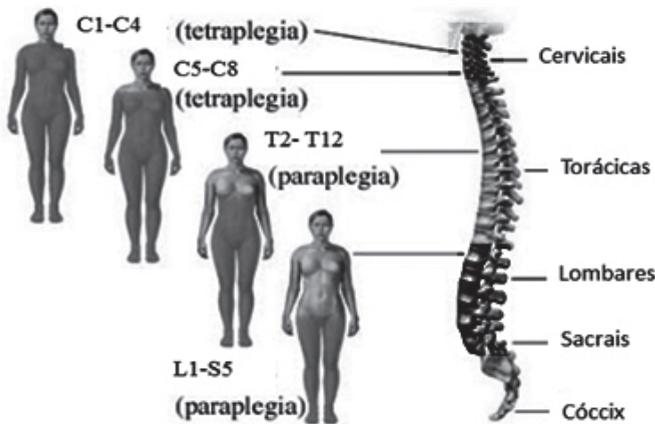
Sim, essa situação é possível. Existem casos nos quais o trauma gera somente uma fratura da vértebra, mas sem romper ou danificar a medula espinal.

Sendo assim, a LME pode ser classificada quanto à extensão do comprometimento medular e à topografia da lesão (TEIXEIRA, 2010):

- Lesão completa: comprometimento total das funções motoras e sensitivas, sendo denominada paraplegia para lesões abaixo do nível da segunda vértebra torácica (T2-S5) e tetraplegia até o nível da segunda vértebra torácica (C4-T2).
- Incompleta sensitiva: a atividade motora está presente, entretanto, ocorre a preservação de parte da sensibilidade abaixo do nível da lesão.
- Incompleta motora não funcional: comprometimento total das funções motoras ou pouca preservação.
- Incompleta motora funcional: a atividade motora está presente e há funcionalidade abaixo do nível da lesão, sendo denominada paraparesia as lesões abaixo do nível da segunda vértebra torácica e tetraparesia até o nível da segunda vértebra torácica.

Obs.: o termo plegia está ligado à perda total de movimento, enquanto que o termo paresia está ligado à perda parcial de movimento.

Figura 4.1 | Coluna vertebral e suas subdivisões



Fonte: adaptada de Faro (1996); Porto (2000) e Teixeira (2010).



### Exemplificando

Os danos causados pela LME geram alterações relevantes da capacidade de deambulação, além de causar comprometimentos neurológicos, fisiológicos e psicossociais capazes de gerar alterações nas atividades de vida diária dos indivíduos, bem como de toda a estrutura familiar e convívio social (REMONATTO, 2006; CHAU et al., 2008).

Associado a LME, outros fatores são desencadeados pela alteração na estrutura morfológica da medula espinal, como os processos que devem ser destacados, isto é, a disreflexia autonômica (DA) e a úlcera de pressão.

O processo da DA deve ser considerado uma emergência aguda que ocorre em pacientes com lesão medular como resultado de respostas autônomas acentuadas aos estímulos que são inócuos em indivíduos normais. Os principais responsáveis em desencadear a DA são: infecção de urina, estímulos causados por tênis, cintos e botões apertados. Como consequência da DA, os indivíduos relatam cefaleia intensa, hipertensão paroxística, pupilas dilatadas, visão embaçada, piloereção, sudorese profusa, congestão nasal e bradicardia, sendo contatado em pessoas com lesão medular acima do nível T6 (SMELTZER; BARE, 1994).

As úlceras de pressão ocorrem em pessoas com LME que permanecem muito tempo na mesma posição, sobrecarregando áreas, como maléolos laterais,

cotovelos, joelhos, ísquios e occipital, ocasionando feridas que, por muitas vezes, podem acometer a estrutura óssea.



### Assimile

Para que você tenha conhecimento de outras consequências que estão associadas à LME, separamos o seguinte texto:

O link a seguir tem uma lista de doenças que comprometem a visão de um indivíduo. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n1/09.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

### Amputação

É a deficiência física consequente da ausência congênita ou retirada de um ou mais membros. No Brasil, estima-se que a incidência de amputações seja de 13,9 por 100.000 de habitantes por ano (TEIXEIRA, 2010).

A perda irreparável do suprimento sanguíneo de um membro, a presença de lesões graves que afetam totalmente a funcionalidade dele ou a presença de infecções e tumores malignos incontroláveis são causas que levam a necessidade de amputação.

O coto é a nomenclatura utilizada para definir o membro residual da amputação, e é o responsável por receber e controlar a prótese quando possível (CARVALHO, 2001; MAYNARD, 1997).

Os principais níveis de amputação dos membros inferiores são: falangectomia, amputação transmetatarsica (diáfise do metatarso), amputação de Chopart<sup>1</sup>, amputação de Lisfranc<sup>2</sup>, amputação de Pirogoff<sup>3</sup>, amputação de Boyd<sup>4</sup>, amputação de Syme<sup>5</sup>, amputação transtibial<sup>6</sup>, amputação através do joelho (desarticulação do joelho), amputação transfemoral<sup>7</sup> e amputação através do quadril (desarticulação do quadril). Algumas amputações de membros superiores são: desarticulação interescapulotorácica, desarticulação do ombro, amputação transumeral, desarticulação do cotovelo, amputação trasmetacarpica, ressecção de raios e amputação de dedos (CARVALHO, 2001; BARNES, 2003).

<sup>1</sup> Desarticulação entre o retro pé e o médio pé.

<sup>2</sup> Desarticulação tarso-metatarso.

<sup>3</sup> Secção vertical do calcâneo eliminando sua parte anterior.

<sup>4</sup> Osteotomia horizontal do calcâneo e fixação com a tibia e fibula com deslocamento anterior.

<sup>5</sup> Desarticulação do tornozelo com ressecção bimalleolar.

<sup>6</sup> Abaixo do joelho.

<sup>7</sup> Acima do joelho.

Para as pessoas com amputações, o reestabelecimento da funcionalidade com uso de prótese ou não é um dos principais focos no processo de reabilitação (TEIXEIRA, 2010).

### Paralisia cerebral

A paralisia cerebral (PC) refere-se a um conjunto de disfunções resultantes de uma lesão no encéfalo em desenvolvimento, comprometendo algumas funções do Sistema Nervoso Central (SNC), as quais podem se manifestar de variadas formas e variados graus de intensidade, e o distúrbio motor é uma disfunção presente em todos os casos. Algumas das disfunções que podem fazer parte de um quadro clínico de um indivíduo com PC são, por exemplo: crises convulsivas, dificuldades visuais, dificuldades de fala, dificuldades para alimentação e respiração, deficiência auditiva e intelectual associada, espasmos (CHRISTOFOLETTI; HYGASHI; GODOY, 2007; ABPC, 2015; HENRIQUES et al., 2013). De acordo com Henriques et al. (2013), estima-se que a cada 1.000 indivíduos nascidos vivos, 2 a 2,5 possuem paralisia cerebral.



#### Refleta

Se você perceber em algum aluno certas dificuldades motoras, tenha em mente que para um diagnóstico de PC é necessário: ser diagnosticada uma lesão neurológica encefálica; que a lesão tenha acontecido até os dois anos de idade (durante o período de desenvolvimento do SNC); e que a lesão seja de natureza estacionária, ou seja, não progredirá para uma piora do quadro clínico, tampouco para uma melhora.

As causas da PC são multifatoriais e também podem ser classificadas como: pré-natais, aquelas que afetam o desenvolvimento do SNC antes do nascimento (uso de tóxicos e álcool, doenças adquiridas pela mãe durante a gestação, como diabetes, hipertensão ou infecções virais); perinatais, lesões neurológicas durante o parto (prematuridade, o trabalho de parto demorado); ou pós-natais, lesões que aparecem depois do nascimento até os dois anos de idade (traumas cranianos, tumores, infecções como a meningite) (ABPC, 2015; HENRIQUES et al., 2013).



#### Refleta

Existe uma frequente associação entre a PC e a deficiência intelectual, porém, ela nem sempre é real. Isso acontece porque se faz uma associação da deficiência intelectual a problemas de comunicação que uma pessoa com PC pode apresentar pela alteração do tônus muscular que pode afetar funções fonoarticulatórias. Por isso, é importante tomar cuidado para não fazer essa associação muitas vezes errônea para com seus alunos.

Os tipos de distúrbios apresentados no quadro de PC são classificados em:

- PC espástica: ocorre por uma lesão no córtex motor e que compromete a força e o tônus muscular. Nesse caso, os músculos têm menos força e o tônus aumenta, ficando, então, enrijecidos.
- PC extra-piramidal: ocorre por lesões nos núcleos de base ou também conhecidos como sistema extra-piramidal, comprometendo a modulação do movimento. Nesse caso, as pessoas realizam movimentos muito exagerados, amplos e/ou rápidos e movimentos involuntários.
- PC atáxico: ocorre por lesões no cerebelo, comprometendo o equilíbrio e a coordenação. Nesse caso, geralmente, existe a presença de tremores, falta de coordenação do movimento de membros superiores e membros inferiores do corpo.

A PC também pode ser classificada quanto à distribuição dos comprometimentos causados:

- Tetraparesia: comprometimento de membros superiores e inferiores com a mesma gravidade.
- Diparesia: comprometimento mais acentuado de membros inferiores do que superiores.
- Hemiparesia: comprometimento de um lado do corpo, direito ou esquerdo.



### Pesquise mais

Procure se informar mais sobre a paralisia cerebral por meio do site da Associação Brasileira de Paralisia Cerebral, que tem o objetivo de divulgar e promover o desenvolvimento científico na área para os profissionais interessados, acessando o link disponível em: <<http://paralisiacerebral.org.br/index.php>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

Essas são as deficiências físicas que, provavelmente, você se deparará com mais frequência ao longo de sua carreira profissional, sendo importante que tenha em mente as características delas ao desenvolver um plano de aula adequado às necessidades dos alunos. Portanto, guarde esses conhecimentos e pense no melhor desenvolvimento de seus estudantes.

## Sem medo de errar

Retomemos agora a situação-problema apresentada no começo da seção. Você, como participante do processo seletivo, terá de responder cinco questões e elaborar um texto contendo as principais características da deficiência física para ser aprovado nessa etapa. Para facilitar e nortear a elaboração do texto, reflita sobre as perguntas que Luiza realizou durante a entrevista: você já trabalhou com algum tipo de deficiência? Já trabalhou com pessoas com DF? O que você conhece sobre a DF? Quais cuidados específicos o professor de EF do centro devem ter com os alunos?

As respostas das questões serão apresentadas a seguir:

### 1. Quais são os tipos de deficiência física?

Nessa questão, você pode citar os diferentes tipos de classificações existentes para definir a deficiência física: congênita, adquirida; temporária, recuperável, definitiva, compensável; ortopédica ou neurológica; de origem encefálica, medular, osteoarticular e muscular. Você também pode citar alguns exemplos de diferentes deficiências, por exemplo, a paralisia cerebral, amputação, lesão medular, esclerose múltipla, entre muitas outras.

### 2. O que é medula espinal? Qual sua função no controle do movimento?

A medula espinal funciona como uma via de comunicação motora e sensitiva do corpo com o cérebro, portanto, é a responsável por transmitir as informações de ativação muscular para o cérebro no qual será decodificada e transformada em resposta com a ação. Também é um centro regulador que controlará importantes funções do organismo, isto é, o controle da termorregulação e funções viscerais, como o controle da bexiga e do intestino e das atividades sexuais.

### 3. O que é a Paralisia Cerebral?

A paralisia cerebral refere-se a um conjunto de disfunções resultantes de uma lesão no encéfalo em desenvolvimento, comprometendo algumas funções do Sistema Nervoso Central, as quais podem se manifestar de variadas formas e variados graus de intensidade, e o distúrbio motor é uma disfunção presente em todos os casos.

### 4. Qual é a diferença entre uma amputação transtibial e transfemoral?

A amputação transtibial é aquela que acontece acima do joelho e a transfemoral é aquela que acontece abaixo do joelho.

Para o desenvolvimento do texto, sabendo de que se trata de um processo seletivo, é importante que você apresente uma coerência para o desdobramento dos temas abordados. Para que esse ponto seja superado facilmente, defina, inicialmente, o que é deficiência física, apresente a origem de algumas traumáticas e congênitas

e, posteriormente, as principais particularidades associadas a elas e que devem ser consideradas no momento da elaboração de atividades. Aponte os principais cuidados que um professor deve conhecer sobre as deficiências. Lembre-se de abordar apenas as deficiências que você tem domínio, possibilitando, assim, uma escrita clara e objetiva sobre o tema.

## Avançando na prática

### Trabalhando com a reabilitação

#### Descrição da situação-problema

Agora, você se encontra em uma nova situação, na qual deve desenvolver a reabilitação de Murilo, que em menos de 3 meses sofreu um grave acidente de carro e teve as seguintes sequelas: amputação transfemoral e radioulnar. Quais são os focos que você terá de ter para realizar a reabilitação do rapaz?

#### Resolução da situação-problema

Sabendo que Murilo sofreu uma amputação de um membro superior e uma amputação transfemoral da perna direita, você precisará focar em desenvolver atividades que lhe proporcionem meios de se adaptar a essa falta de dois membros e diminuir as limitações funcionais da perda.

O trabalho do equilíbrio, da postura e, talvez, da adaptação para o uso de prótese, se possível, para a realidade do paciente, são pontos importantes para iniciar esse tipo de trabalho. Vale ressaltar que o professor deverá ter o maior cuidado possível com o coto, a fim de evitar ferimentos.



#### Faça você mesmo

Redija um plano de atividades de reabilitação para pessoas com amputação de membro inferior. Primeiramente, é importante que você descreva o quadro clínico do seu paciente, para que, em seguida, desenvolva o plano de atividades justificando as apresentadas.

**Faça valer a pena**

**1.** A deficiência física é considerada qualquer perda ou anormalidade que gere comprometimento nos sistemas osteoarticular, muscular e/ou nervoso, os quais são responsáveis pela função física-motora. Podem aparecer em graus e gravidades variáveis de acordo com o tipo de lesão (BRASIL, 2004; MEC, 2006).

Tal comprometimento da função física pode ser classificado de acordo com a natureza da lesão, sendo:

- a) Neurológica e articular.
- b) Neurológica, completa e incompleta.
- c) Completa e ortopédica.
- d) Ortopédica e neurológica.
- e) Ortopédica e articular.

**2.** Dentre as lesões neurológicas estão aquelas não evolutivas, como a paralisia cerebral ou os traumas medulares, nos quais existe a tendência de diminuir as limitações do indivíduo por meio da introdução de recursos, ferramentas adaptativas (como uma cadeira de rodas) e estimulações específicas que também permitem a adaptação do organismo (plasticidade neural); e aquelas que fazem parte de quadros progressivos, como distrofias musculares, por exemplo, em que há um aumento progressivo da incapacidade funcional (MEC, 2007; TEIXEIRA, 2010).

Assinale a alternativa que apresenta apenas deficiências com origem neurológica.

- a) Lesão da medula espinal, paralisia cerebral, amputação de membro inferior, poliomielite, mielomeningocele e esclerose múltipla.
- b) Lesão da medula espinal, paralisia cerebral, distrofia muscular, poliomielite, mielomeningocele e esclerose múltipla.
- c) Lesão da medula espinal, distrofia muscular, amputação, mielomeningocele e esclerose múltipla.
- d) Lesão da medula espinal, paralisia cerebral, amputação de membro superior, poliomielite, mielomeningocele e esclerose múltipla.
- e) Lesão da medula espinal, paralisia cerebral, poliomielite, mielomeningocele, esclerose múltipla e desarticulação.

**3.** As deficiências físicas podem também ser classificadas quanto às possibilidades de recuperação ou tratamento, sendo: temporária, na qual o indivíduo consegue voltar à sua condição anterior; recuperável, na qual pode haver melhora do quadro ou suplência por áreas não atingidas; definitiva, quando não há possibilidade de melhora ou suplência da condição adquirida; ou compensável, aquela que permite a melhora por substituição de órgãos, como acontece no caso das amputações substituídas por próteses (MEC, 2006; TEIXEIRA, 2010).

De acordo com o texto apresentado anteriormente, assinale a alternativa que complete as lacunas a seguir:

Outra possível forma de classificação é de acordo com a origem da lesão (MACEDO, 2008; TEIXEIRA, 2010):

- \_\_\_\_\_: qualquer perda ou anormalidade adquirida no nascimento decorrente de causas, como prematuridade, desnutrição materna, rubéola, trauma de parto, uso de tóxicos durante a gravidez, entre muitas outras possíveis.
- \_\_\_\_\_: qualquer perda ou anormalidade adquirida ao longo da vida por causas diversas, como doenças neurológicas, traumas e acidente de trânsito.

- a) Congênita ortopédica e adquirida.
- b) Adquirida e traumática.
- c) Congênita e adquirida por amputação.
- d) Médica e legal.
- e) Congênita e adquirida.



## Seção 4.2

### Deficiência física: estratégias metodológicas

#### Diálogo aberto

No decorrer desta segunda seção, você aprenderá sobre metodologias de ensino adaptadas para a população com deficiência física, para que, futuramente, consiga aplicar um plano de ensino esportivo e/ou plano de aula para esse público específico. Apresentaremos algumas metodologias de ensino, possíveis ferramentas adaptativas e diversos métodos mais adequados para orientar e desenvolver atividades em harmonia com a deficiência física. Considerando que você já conhece as características da deficiência, ficará mais fácil identificar quais são as melhores adaptações a serem utilizadas, a fim de proporcionar uma igualdade de aprendizado para todos. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e a aplique em seu cotidiano. Relembrando a situação da realidade apresentada no item *Convite ao Estudo*, nela você foi convocado para participar de um processo seletivo para assumir uma vaga de emprego no Centro de Práticas Esportivas Adaptadas, com a intenção de trabalhar com pessoas com deficiência física.

A primeira fase do processo seletivo consistiu em uma entrevista que “testou” seus conhecimentos sobre a deficiência física em geral. Agora, você foi convocado para a segunda fase do processo, na qual deverá ser desenvolvido um plano de aula para pessoas com deficiência física, a fim de colocar em evidência seus conhecimentos metodológicos para atuar com essa população.

Luiza enviou a você o seguinte e-mail, no qual ela explica como acontecerá a segunda etapa de seleção:

*“Bom dia, prezado candidato,*

*Para nossa próxima etapa de seleção, gostaríamos que preparasse e apresentasse um plano de aula de esporte adaptado para uma turma de cinco pessoas com paralisia cerebral com diversos graus de acometimento, entre a faixa etária de 9 a 11 anos de idade.*

*Os pontos listados a seguir não devem faltar em seu planejamento:*

1. *Objetivo da aula.*
2. *Atividades que serão realizadas.*
3. *Especificar o espaço e os materiais necessários para a atividade.*
4. *Metodologias e/ou métodos que serão utilizados.*
5. *Argumentação de como essa aula beneficiará seus alunos.*

*Deverá ser entregue um material escrito e também preparada uma apresentação, a fim de expor para a banca de avaliação todos os pontos especificados anteriormente. Após o encerramento da apresentação, a banca terá 10 minutos para realizar perguntas e observações referentes ao seu trabalho.*

*Em breve, entraremos em contato para divulgar a data, o horário e o local de apresentação para essa segunda fase do processo seletivo. Lembrando que o não comparecimento culmina na eliminação imediata do candidato no processo seletivo, com exceção da apresentação de um atestado médico ou atestado de óbito (para esses casos, deverá ser providenciado um reagendamento na secretaria do Centro).*

*Qualquer dúvida, estaremos à disposição.*

*Atenciosamente,*

*Luiza Oliveira."*

Observando a situação-problema, você deverá ter conhecimento sobre quais são as principais e mais adequadas metodologias e métodos a serem utilizados ao se trabalhar com uma pessoa com deficiência física para poder passar para a próxima etapa do processo seletivo. Portanto, nesta seção, serão abordadas metodologias de ensino aplicadas à deficiência física, para que você, como professor, seja capaz de executar atividades de forma adequada respeitando os princípios de atividade física adaptada para indivíduos com deficiência física.

## **Não pode faltar**

Na seção anterior, vimos e conhecemos um pouco sobre quais são as consequências e os impactos da deficiência física para o indivíduo que a possui. Com essas informações em mente, partimos, agora, para a discussão de como pode acontecer o processo de ensino-aprendizagem para essa população. Saber as limitações que uma pessoa com deficiência física convive no seu dia a dia é essencial para identificar as melhores ferramentas metodológicas para garantir o aprendizado

delas. Por isso, os conhecimentos adquiridos na seção anterior devem estar muito bem assimilados.

Tendo em vista que a deficiência da qual estamos tratando é de natureza física/motora, o desafio para o profissional de educação física é muito maior, tendo ele uma grande responsabilidade para promover o bem-estar da população que convive com ela. Um dos primeiros conhecimentos que um profissional de educação física deve ter ao trabalhar com um deficiente físico é sobre como acontece seu desenvolvimento motor.



### Assimile

Relembrando o conceito de aprendizagem motora, de acordo com Schmidt (1993, p. 153) a “aprendizagem motora é um conjunto de processos associados com a prática ou experiência, conduzindo a mudanças relativamente permanentes na capacidade para executar performance habilidosa”.

Segundo Connell (1991 apud CIDADE; TAVARES; LADEWIG, 1999, p. 18) podemos observar três fases para a aprendizagem motora de um indivíduo sendo elas:

- Fase cognitiva: ocorre a compreensão do fato observado ou não.
- Fase associativa: ocorrem as respostas mentais para um determinado processo ensinado.
- Fase autônoma: o indivíduo domina os elementos da tarefa que lhe é apresentada, pois já os tem internalizados.

Para o aprendizado de pessoas com deficiência física, nos casos em que não há outra deficiência associada, é apenas a motricidade e a capacidade de realizar alguns tipos de respostas motoras que se encontram comprometidas.



### Lembre-se

O que estamos colocando em evidência são as metodologias de ensino. Estas sim mudam o tempo todo, de forma imprevisível e de acordo com cada realidade de seu aluno, considerando a deficiência e o contexto socioeconômico. Como professor, o nosso desafio é propor a melhor metodologia considerando essas variáveis.

Segundo Duarte e Werner (1995, p. 9 apud CIDADE; TAVARES; LADEWIG, 1999, p. 19):



**Educação Física adaptada é uma área da Educação Física que tem por objetivo de estudo a motricidade humana para as necessidades educativas especiais, adequando metodologias de ensino para atendimento às características de cada pessoa com deficiência, respeitando suas diferenças individuais.**



### Refleta

Para que a metodologia seja uma chave mestra, o professor deve observar as principais características do grupo que será proposto ou não? Você acredita que exista uma única metodologia de ensino correta?

Antes de realizarmos uma proposta metodológica, deve-se fazer um trabalho árduo de observação, para que se possa notar quais são as reais dificuldades de cada aluno e do grupo como um todo e, posteriormente, tentar interferir da maneira mais prática e que dê resultados. Um ponto importante em todo o processo metodológico de ensino é a avaliação, além de ser necessário fazer que o aluno entenda como será avaliado e quais são as metas que se espera dele, surgindo, assim, a motivação e o interesse por parte do grupo. No final do processo, sempre deve haver um feedback, para que, além de tornar a relação professor-aluno mais compromissada, se possa reavaliar o trabalho fazendo os ajustes necessários.

Para a elaboração e estruturação de uma metodologia adequada para pessoas com deficiência física, o principal ponto é conhecer as especificidades da deficiência considerando desde os aspectos socioeconômicos até os aspectos pessoais do aluno, para que as atividades propostas possam ter significado para o indivíduo. Outros fatores que o professor deve ponderar no momento da estruturação metodológica são: como ensinaremos - se acontecerá de forma mais global ou por fragmentos didáticos; a forma como nos expressaremos com o aluno - ele deve entender nossa linguagem, nossa forma de oferecer ajuda na mediação da aprendizagem; e como fazer com que os estudantes identifiquem e interpretem sua evolução e seus resultados de forma crítica, para que se sintam motivados a atingir novos objetivos ou manter metas.

Manoel (1994, p. 92-93) afirma que:

**Competência significa a capacidade de execução motora num nível ótimo e suficiente para a solução do problema motor. Cada indivíduo pode apresentar um padrão de movimento com competência mesmo que não o faça exibindo o padrão mais eficiente em termos mecânicos.**



### Lembre-se

O aluno precisa estar consciente e também poder tomar decisões em relação às suas possibilidades de movimentação, sendo, dessa maneira, capaz de evoluir.

Nesse sentido, devemos ter muito cuidado quando desenvolvemos trabalhos com pessoas com deficiência, pois essa população, normalmente, necessita adaptar-se e desenvolver novos padrões para os movimentos considerados corretos e/ou adequados para a sociedade. No entanto, não é por isso que essa população deixa de ser capaz de demonstrar competência para a sociedade. Por exemplo, crianças com paralisia cerebral atáxica apresentam alterações na motricidade dos membros superiores e/ou inferiores e isso faz com que os padrões de movimentos de manipulação ou locomoção pareçam estranhos e ineficientes em relação aos padrões de crianças sem o diagnóstico de paralisia. Entretanto, quando se observa o processo pelo qual elas foram capazes de solucionar os problemas de manipulação apresentados, chegamos à conclusão de que dentro das suas capacidades e limitações elas foram altamente competentes (MANOEL, 1994).



### Exemplificando

Para facilitar a compreensão dos pontos importantes no que diz respeito ao ensino para pessoas com deficiência motora, no qual, segundo Frug (2001, p. 29), a sequência adequada no processo de ensino-aprendizagem pode comportar três passos metodológicos: movimentos simples, movimentos combinados e consciência corporal.

Nesse momento, o professor deve observar criteriosamente como o aluno se comporta durante cada etapa e os movimentos devem ser repassados de forma gradativa, adequando níveis de dificuldade que variam de aluno para aluno. Portanto, foque no que é capaz de realizar e não apenas na limitação.

A seguir, listamos algumas considerações que o professor deve ter em mente ao ensinar um aluno com qualquer tipo de deficiência física:

1. Crianças que não apresentam deficiências intelectuais associadas e que o grau de lesão não compromete aspectos importantes para o aprendizado (por exemplo, a comunicação) podem aprender por meio dos mesmos métodos empregados com crianças sem deficiência física. Porém, métodos especiais de ensino podem ser necessários quando as deficiências físicas são mais complicadas e interferem no processo de aprendizagem, sendo estas, geralmente, resultantes de lesões neurológicas.
2. Ao desenvolvermos um currículo de ensino para pessoas com deficiência física, lembre-se de que estas podem apresentar um desenvolvimento em um ritmo diferente dos alunos sem deficiência. Por conta das limitações e características da deficiência, o aluno pode precisar de um tempo maior que o requerido para completar os cursos previstos ou para atingir certos resultados. Portanto, é essencial mantê-lo sempre motivado. Ter um currículo proposto com rigidez, inflexível, certamente falhará em satisfazer as necessidades desses alunos.
3. A finalidade educativa é a mesma em essência tanto para os estudantes com deficiência quanto para os alunos sem ela.

Ponderando as pontuações realizadas anteriormente, percebe-se que, em alguns casos, pode ser necessária a elaboração de um plano de ensino específico para um determinado aluno em função de sua condição física. De acordo com Wilson (1971), na medida em que a condição física de um indivíduo continua a ser um fator limitante de sua capacidade, este precisará de ferramentas metodológicas adaptadas e o auxílio de metodologias específicas para sua condição.

Agora, pensando na deficiência física, Wilson (1971) afirma que modificações do ambiente físico e adaptação de materiais e equipamentos utilizados como ferramentas de ensino podem auxiliar e beneficiar o processo de aprendizado do aluno.

Observando as necessidades arquitetônicas a serem ponderadas para a população com deficiência física, temos:

- Implantação de rampas no lugar de degraus.
- Colocação de corrimões próximos a bebedouros e a assentos dos banheiros.
- Remoção de carteiras, de forma a possibilitar a passagem de cadeira de rodas, ou facilitar a locomoção de alunos com muletas.
- Tapetes antiderrapantes nas áreas escorregadias.

- Portas largas.
- Cantos arredondados no mobiliário.



### Pesquise mais

Busque conhecer as legislações que amparam as pessoas com deficiência no que se refere às estruturas físicas no contexto educacional, a fim de orientar seus alunos da melhor forma possível, acessando o link disponível em: <http://www2.camara.leg.br/responsabilidade-social/acessibilidade/legislacao-pdf/legislacao-brasileira-sobre-pessoasportadoras-de-deficiencia>. Acesso em: 18 set. 2016.

Com base nessas reflexões sobre as propostas metodológicas adaptadas para as pessoas com deficiência física, agora, é sua responsabilidade proporcionar o desenvolvimento e a participação adequada em atividades individuais e em grupo, com adaptações e orientações que respeitem os limites de todos os alunos, lembrando-se dos princípios apresentados nesta seção.

### Sem medo de errar

Retomando a situação-problema apresentada no início desta seção. Você foi convocado para a segunda fase do processo no qual deverá ser desenvolvido um plano de aula para pessoas com deficiência física, especificamente, com paralisia cerebral, a fim de colocar em evidência seus conhecimentos metodológicos para atuar com essa população.

O seu plano de aula deve conter: objetivo da aula; especificação das atividades que serão realizadas; especificação do espaço e dos materiais necessários para a atividade; especificação das metodologias e/ou métodos que serão utilizados; e argumentação de como essa aula beneficiará seus alunos.

O objetivo de sua aula é mostrar o que você pretende que seus alunos aprendam, este deve estar alinhado ao conteúdo proposto (esporte adaptado) e coerente com as atividades pensadas e as metodologias utilizadas.

Alguns cuidados arquitetônicos devem ser levados em consideração quando estamos falando de pessoas com deficiências físicas, pois, dependendo da limitação motora, podem ter dificuldade de acessar certos espaços. Geralmente, pessoas com paralisia cerebral precisam do auxílio de uma cadeira de rodas, ou de muletas ou têm dificuldade para caminhar. Portanto, espaços com escadas, degraus, solo com muitas

irregularidades, corredores estreitos, ou com variadas inclinações, podem dificultar, limitar e desestimular a participação de pessoas com deficiência física.

**Importante:** atente-se nas justificativas para a realização dos procedimentos metodológicos em função das características do grupo e da deficiência.

## Avançando na prática

### Treinamento físico e a deficiência

#### Descrição da situação-problema

Agora, partiremos para uma situação que você poderá se deparar ao longo de sua carreira profissional. Você está trabalhando como personal trainer e uma pessoa paraplégica com lesão incompleta (lesão a nível T8) o procura com o objetivo de desenvolver um condicionamento físico, prescrever uma série de musculação e acompanhar seus treinos em uma academia local apta para receber pessoas com deficiência física. O que você deverá levar em consideração para trabalhar e prescrever um treino físico para seu cliente, de acordo com as necessidades que ele apresenta?

#### Resolução da situação-problema

Ao receber um aluno com lesão da medula espinhal incompleta a nível T8, você deverá buscar conhecer quais músculos foram acometidos para que se possa ter um embasamento no momento da elaboração da ficha de treino. Na primeira sessão, é de suma importância realizar uma conversa prévia com seu aluno, objetivando saber alguns pontos: se ele tem úlcera de pressão; se utiliza coletor de urina; qual dia vai ao banheiro, por exemplo. Seria muito interessante que você reservasse também uma sessão para realizar diversos exercícios com uma alta gama de acessórios, a fim de que você tenha conhecimento dos movimentos que seu cliente é capaz de fazer, podendo este momento ser chamado de "conhecer o aluno e sua deficiência".



#### Pesquise mais

Busque estudar e aprimorar seu conhecimento sobre testes de força para pessoas com deficiência física.

Disponível em: <[http://hansen.bvs.isl.br/textoc/livros/DUERKSEN,%20FRANK/neuropatia%20na%20hanseniaze/PDF/avali\\_motora.pdf](http://hansen.bvs.isl.br/textoc/livros/DUERKSEN,%20FRANK/neuropatia%20na%20hanseniaze/PDF/avali_motora.pdf)>. Acesso em: 22 ago. 2016.

**Faça valer a pena**

**1.** Quais são as três fases de aprendizado de acordo com Connell (1991 apud CIDADE; TAVARES; LADEWIG, 1999)? Assinale a alternativa correta.

- a) Cognitiva, associativa e autônoma.
- b) Primária, secundária e terciária.
- c) Reflexiva, repetitiva e automática.
- d) Mentalização, associação e resposta.
- e) Percepção, captação e representação.

**2.** Assinale a alternativa que define corretamente a aprendizagem motora, de acordo com Schmidt (1993).

- a) Conjunto de processos associados com a prática ou experiência, conduzindo a mudanças relativamente permanentes na capacidade para executar performance habilidosa.
- b) Conjunto de processos cognitivos e perceptivos associados, conduzindo a mudanças relativamente não permanentes na capacidade para executar performance motora.
- c) Conjunto de processos associados somente com a observação, conduzindo a mudanças não permanentes na capacidade para imitar e reconhecer performance habilidosa.
- d) Conjunto de processos não associados com a prática ou experiência, conduzindo a mudanças relativamente permanentes na capacidade para executar performance habilidosa.
- e) Conjunto de processos neurais associados somente com a observação, conduzindo a mudanças relativamente permanentes na capacidade para executar performance habilidosa.

**3.** Assinale a alternativa que define educação física adaptada, de acordo com Duarte e Werner (1995).

- a) Área que tem por objetivo de estudo a capacidade humana para as habilidades educativas especiais, adequando metodologias de ensino para atendimento às características de cada pessoa com e sem deficiência.

b) Área que tem por objetivo de estudo a motricidade humana, identificando as diversas metodologias de ensino existentes para desenvolver repostas e habilidades motoras desde as mais simples até as mais complexas.

c) Área que tem por objetivo de estudo a motricidade humana para pessoas sem necessidades educativas especiais, adequando metodologias de ensino para atendimento às características de pessoas sem deficiência.

d) Área que tem por objetivo de estudo a motricidade humana para as necessidades educativas especiais, adequando metodologias de ensino para atendimento às características de cada pessoa com deficiência.

e) Área que tem por objetivo de estudo a motricidade humana para as necessidades fisiológicas especiais, adequando metodologias de ensino para atendimento às características de cada pessoa com limitações fisiológicas.

## Seção 4.3

### Esportes adaptados e deficiência física

#### Diálogo aberto

No decorrer desta seção, abordaremos sobre quais são os esportes mais indicados para a população com deficiência física. Considerando que você já conhece as características da deficiência e metodologias de ensino, agora, nos voltaremos para quais são as modalidades esportivas, refletindo como ocorre a inclusão dessa população dentro do âmbito esportivo.

Relembrando a situação da realidade apresentada no item *Convite ao Estudo*, nela você foi convocado para participar de um processo seletivo para assumir uma vaga de emprego no Centro de Práticas Esportivas Adaptadas, com a intenção de trabalhar com pessoas com deficiência física.

Na primeira fase do processo seletivo, foram "testados" seus conhecimentos sobre a deficiência física em geral. Agora, passando para a segunda fase, você foi convocado para desenvolver um plano de aula para pessoas com deficiência física. Vamos lembrar o e-mail de Luiza explicando essa etapa?

*"Bom dia, prezado candidato,*

*Para nossa próxima etapa de seleção, gostaríamos que preparasse e apresentasse um plano de aula de esporte adaptado para uma turma de cinco pessoas com paralisia cerebral com diversos graus de acometimento, entre a faixa etária de 9 a 11 anos de idade.*

*Os pontos listados a seguir não devem faltar em seu planejamento:*

- 1. Objetivo da aula.*
- 2. Atividades que serão realizadas.*
- 3. Especificar o espaço e os materiais necessários para a atividade.*
- 4. Metodologias e/ou métodos que serão utilizados.*
- 5. Argumentação de como essa aula beneficiará seus alunos.*

*Deverá ser entregue um material escrito e também preparada uma apresentação, a fim de expor para a banca de avaliação todos os pontos especificados anteriormente. Após o encerramento da apresentação, a banca terá 10 minutos para realizar perguntas e observações referentes ao seu trabalho.*

*Em breve, entraremos em contato para divulgar a data, o horário e o local de apresentação para essa segunda fase do processo seletivo. Lembrando que o não comparecimento culmina na eliminação imediata do candidato no processo seletivo, com exceção da apresentação de um atestado médico ou atestado de óbito (para esses casos, deverá ser providenciado um reagendamento na secretaria do Centro).*

*Qualquer dúvida, estaremos à disposição.*

*Atenciosamente,*

*Luiza Oliveira."*

Os requisitos de Luiza no e-mail foram: trabalhar o esporte adaptado para crianças com paralisia cerebral; especificar objetivo da aula; quais atividades serão realizadas; especificar espaço e materiais; delimitar metodologia e método de ensino; e como a aula beneficiará seus alunos.

Com relação à parte metodológica, você já teve na seção anterior um embasamento teórico suficiente como auxílio. Mas, com relação ao conteúdo, esporte adaptado, você sabe quais esportes são os mais indicados para pessoas com deficiência física e, especificamente, para crianças com paralisia cerebral? Visto que estamos no ano paralímpico, questionamentos sobre modalidades que fazem parte do programa dos Jogos Paralímpicos podem acontecer durante sua apresentação para a banca examinadora. Você saberia falar sobre os esportes paralímpicos? Quais são eles e como se organizam?

Esta seção terá por objetivo abordar sobre os esportes adaptados mais adequados para se desenvolver com deficientes físicos, tendo como foco, especialmente, os paralímpicos. Abordaremos sobre o que se deve levar em consideração para formar atletas com a deficiência e como se organizam os esportes para essa população.

## Não pode faltar

A ideia que a prática esportiva é de grande eficácia para manter a qualidade de vida da população não é novidade. Porém, quando pensamos em uma parcela da população que por diversos motivos sofre de uma deficiência motora, essa afirmação é verdadeira?



### Refleta

Será que uma pessoa com deficiência física não se sentirá mais incapaz e excluída por perceber que não possui a mesma capacidade motora que outros ao tentar praticar uma atividade física? A dificuldade de aprendizado parecerá para todos?

Esse tipo de pensamento certamente é muito comum para a sociedade em geral, mas o esporte adaptado surge, na realidade, como uma ferramenta de integração social para pessoas com deficiência, desde que ministrada por um profissional devidamente certificado. Ao invés de salientar as limitações das pessoas, ele aparece como forma de reabilitação com o objetivo de encorajar e desenvolver o máximo potencial individual das pessoas que o praticam.



### Assimile

O esporte adaptado surgiu como ferramenta para a reabilitação de pessoas com deficiência, foi ganhando adeptos e caminhando para o alto rendimento. Atualmente, os atletas alcançaram níveis técnicos que admiram muitos espectadores (GORGATTI; COSTA, 2008).

Wheeler et al. (1999) realizaram um estudo levantando categorias de objetivos em relação à motivação para o início da prática esportiva para pessoas com deficiência: reabilitação, oportunidade de engajamento social com outros que vivem a mesma condição, recrutamento e continuidade no esporte. Com base nessas motivações, o esporte adaptado ganhou muitos adeptos ao longo do tempo e as competições esportivas cresceram e caminharam para o alto rendimento, culminando em megaeventos esportivos de elevado nível técnico, como os Jogos Paralímpicos.

Junto a esse crescimento surgiu a necessidade de criar categorias competitivas para nivelar a participação dos atletas, a fim de assegurar a igualdade na competição e colocar as deficiências semelhantes na mesma categoria. É exatamente para esse fim que serve a classificação funcional (CARDOSO; GAYA, 2014).

De acordo com o Comitê Internacional Paralímpico (IPC), para classificar-se como um atleta elegível para disputar esportes paralímpicos, deve-se enquadrar dentro de

alguma das seguintes condições: ter a força muscular afetada; ter a amplitude de movimento em uma ou mais articulações reduzidas permanentemente<sup>1</sup>; falta de um ou mais membros; encurtamento de membros inferiores; nanismo; hipertonia; ataxia; atetose; deficiência visual; ou deficiência intelectual (IPC, 2016).

Para a deficiência física, os atletas podem se encaixar nos seguintes grupos de classificação, de acordo com o CPB: paralisia cerebral, amputados, atletas em cadeira de rodas, e *les autres* (todos aqueles que não se enquadram nos grupos anteriores) (CPB, 2016; CARDOSO; GAYA, 2014).



### Vocabulário

**Les autres:** termo francês que significa "outros".

Para a Paralisia Cerebral, a classificação depende do grau de espasticidade e de coordenação do atleta. As classes vão de CP1 a CP8 de acordo com o CP-IRSA (Cerebral Palsy - International Sports and Recreation Association) (CARDOSO; GAYA, 2014). Para os atletas amputados, a classificação depende da altura da amputação e do comprimento do membro amputado, sendo que existem nove classes funcionais em que os atletas podem se enquadrar determinadas pela International Sports

Organization for the Disabled (ISOD). Para aqueles que se enquadram no grupo *le autres*, a classificação se baseia no número de membros afetados, na complexidade da condição física e na função motora. As classes funcionais desse grupo também são determinadas pela ISOD. Atletas usuários de cadeira de rodas podem ser classificados em oito classes funcionais baseadas no nível de lesão e da função motora. Aqui se enquadram indivíduos com lesão medular, espinha bífida e poliomielite.

Cada esporte tem seu próprio sistema de classificação e os elegíveis para pessoas com algum tipo de deficiência física são: atletismo; basquete em cadeira de rodas; bocha; ciclismo; esgrima em cadeira de rodas; futebol de 7<sup>2</sup>; halterofilismo; hipismo; natação, paracanoagem; remo; rúgbi em cadeira de rodas; tênis de mesa; tênis em cadeira de rodas; tiro com arco; tiro esportivo; triatlo; vela; e vôlei sentado.

A seguir, abordaremos um pouco sobre os esportes que renderam medalhas ao Brasil nas Paralimpíadas de 2012 (atletismo, natação, esgrima em cadeira de rodas e bocha); sobre as modalidades que estrearam nas Paralimpíadas Rio 2016 (paracanoagem e triatlo); e um pouco sobre modalidades coletivas (basquete em cadeira de rodas, rúgbi em cadeira de rodas e vôlei sentado).

<sup>1</sup>Articulações que podem se mover além da faixa média de movimento, instabilidade articular e condições agudas, como a artrite, não são consideradas deficiências elegíveis.

<sup>2</sup>O futebol de 7 é uma modalidade voltada para pessoas com paralisia cerebral. Depois dos Jogos Paralímpicos de 2016, essa modalidade não integrará mais o quadro paralímpico.



### Pesquise mais

Conheça um pouco do esporte que mais lhe interessar nos links disponíveis em: <<http://www.cpb.org.br/inicio>>; <<https://www.paralympic.org/rio-2016/sports>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

## Atletismo

O atletismo é o esporte que mais rendeu medalhas ao Brasil nos Jogos de Londres 2012, seguido da natação. Acontecem provas de corrida, saltos, lançamentos e arremessos tanto para as categorias do feminino quanto do masculino. Para que um atleta consiga competir adequadamente, as adaptações estão ligadas ao uso de próteses ou cadeira de rodas. Os atletas com deficiência física podem ser classificados dentro das seguintes classes funcionais (CPB, 2016):

- Para as provas de campo (field): F31 a F34 (paralisados cerebrais cadeirantes); F35 a F38 (paralisados cerebrais que conseguem andar); F40 a F41 (anões); F42 a F46 (amputados e *les autres*); e F51 a F57 (pessoas em cadeira de rodas - sequelas de poliomielite, lesão medular e amputações).
- Para as provas de pista (track): T31 a T34 (paralisados cerebrais cadeirantes); T35 a T38 (paralisados cerebrais que conseguem andar); T42 a T46 (amputados e *les autres*); T51 a T54 (pessoas em cadeira de rodas - sequelas de poliomielite, lesão medular e amputações).

## Natação

Na natação se competem quatro estilos: livre, costas, medley e peito. As provas acontecem para as categorias feminina e masculina, seguindo as regras determinadas pelo IPC Swimming, órgão responsável pela natação no IPC. As adaptações acontecem nas largadas, viradas e chegadas, por exemplo, no caso de atletas de classes mais baixas, estes podem fazer a largada de dentro da piscina (CPB, 2016).

Os atletas dessa modalidade são classificados por meio de testes de força muscular, mobilidade articular e motores realizados dentro da água, sendo que, quanto maior for o comprometimento, menor será o número da classe funcional. As classes funcionais são: S1 a S10 (nados livre e costas); SB1 a SB9 (nado peito); e SM1 a SM10 (nado medley) (CPB, 2016).

## Esgrima em cadeira de rodas

A esgrima em cadeira de rodas surgiu em 1953. Nesse esporte acontecem combates de florete, espada e sabre e as disputas seguem as regras da Federação Internacional de Esgrima (FIE), mas é administrada pelo Comitê Executivo de Esgrima do Comitê Paralímpico Internacional (IPC) em parceria com a International Wheelchair Amputee Sport Federation (IWAS). O local das disputas são pistas de 4 m de comprimento por 1,5 m de largura. As cadeiras de rodas utilizadas pelos atletas são fixadas no chão por meio de um aparelho chamado fixador. Se um dos esgrimistas perde a fixação da cadeira, o combate é interrompido.

Para a classificação funcional, os atletas são avaliados com base em testes de funcionalidade motora, dividindo-se nas seguintes classes: **Classe 1A** – atletas que não têm equilíbrio sentado, que apresentam limitações no braço armado<sup>3</sup>, não estendem o cotovelo de forma eficiente contra a ação da gravidade e não têm função residual da mão, havendo a necessidade de fixar a arma com uma atadura. É basicamente composta por tetraequivalentes e tetraplégicos com lesões espinais no nível da C5/C6; **Classe 1B** – atletas que não têm equilíbrio sentado e com limitações no braço armado. Apresentam extensão funcional do cotovelo, mas não conseguem flexionar os dedos, portanto, a arma precisa ser fixada com uma bandagem. É comparável ao nível completo de tetraplegia no nível da C7/C8 ou lesão incompleta superior; **Classe 2** – atletas com equilíbrio total na posição sentada e funcionalidade do braço armado normal, com paraplegia do tipo T1/T9 ou tetraplegia incompleta com sequelas mínimas no braço e bom equilíbrio sentado; **Classe 3** – atletas com bom equilíbrio sentado, sem suporte de pernas e braço armado normal, como paraplégicos da T10 a L2. Atletas com pequenos resquícios de amputação abaixo do joelho, ou lesões incompletas abaixo da D10, ou deficiências comparáveis podem ser incluídos nessa classe, desde que as pernas ajudem na manutenção do equilíbrio sentado; **Classe 4** – atletas com um bom equilíbrio sentado e com suporte das extremidades superiores e braço armado normal, como lesões abaixo da C4 ou deficiências comparáveis; **Limitações mínimas** – deficiência dos membros inferiores comparável a amputações abaixo do joelho.

Figura 4.2 | Esgrima em cadeira de rodas



Fonte: arquivo pessoal do autor.

<sup>3</sup> Braço utilizado pelo esgrimista para segurar o florete, a espada ou o sabre.

## Bocha

O Bocha é um esporte no qual os atletas apresentam elevado grau de comprometimento motor (paralisia cerebral ou outras deficiências consideradas severas). Essa modalidade é considerada paralímpica desde os Jogos Paralímpicos em 1984, no masculino e no feminino.

O objetivo do Bocha é jogar a bola da cor correspondente ao seu time (azuis ou vermelhas) o mais próximo possível de uma bola branca, denominada "Jack", podendo usar as mãos, os pés, a cabeça, as calhas e até o auxílio de calheiros para o caso de deficiências mais severas.

Os jogadores com paralisia cerebral, elegíveis para a prática do bocha, são classificados como CP1 ou CP2, de acordo com sua funcionalidade motora. Também podem ser elegíveis para a modalidade as deficiências categorizadas como *les autres*.

Todos os atletas têm a possibilidade de serem incluídos em quatro classes a depender dessa classificação: **BC1** - tanto para arremessadores CP1 quanto para jogadores CP2, os atletas podem competir com o auxílio de ajudantes, que devem permanecer fora da área de jogo do atleta, sendo que o assistente pode apenas estabilizar ou ajustar a cadeira do jogador e entregar-lhe a bola; **BC2** - para todos os arremessadores CP2, sendo que nessa classe os jogadores não podem receber assistência; **BC3** - para jogadores com outras deficiências (*les autres*) com um alto grau de comprometimento, sendo que nessa categoria é utilizado o auxílio das calhas e dos calheiros que devem permanecer na área de jogo do atleta, mas devem se manter de costas para os juizes e evitar olhar para o jogo; **BC4** - para atletas com outras deficiências severas, porém que não necessitem de auxílio, pois as calhas e os calheiros não são permitidos nessa classe.

## Paracanoagem

A paracanoagem fará sua estréia no programa oficial do Jogos Paralímpicos, na edição do Rio-2016. O primeiro mundial da modalidade foi disputado em 2010, em Poznan, na Polônia, e contou com a participação de atletas de 31 países. A Federação Internacional de Canoagem - ICF é a entidade responsável pelo esporte no âmbito olímpico e paralímpico. No Brasil, a modalidade é coordenada pela Confederação Brasileira de Canoagem (CBCa).

As disputas da paracanoagem são muito semelhantes às da canoagem olímpica. As embarcações recebem adaptações de acordo com a deficiência dos competidores. As provas acontecem com as embarcações caiaque (K) e a canoa havaiana (V), entretanto, apenas as disputas com aquele são consideradas paralímpicas.

São elegíveis para competir na paracanoagem apenas atletas com deficiências

físico-motoras. Todas as provas ocorrem em um percurso de 200 metros de extensão em linha reta, tendo a participação de categorias masculina e feminina competindo em embarcações individuais.

Figura 4.3 | Paracanoagem



Fonte: arquivo pessoal do autor.

De maneira simplória e pedagógica, podemos definir a classificação funcional da paracanoagem da seguinte maneira:

#### Level 3 - L3:

A classe L3 é para atletas que apresentam o uso funcional das pernas, do tronco e dos braços para remar, e que podem aplicar força no finca-pé ou banco para impulsionar o barco.

#### Level 2 - L2:

A classe L2 é destinada a canoístas que apresentam uso funcional do tronco e dos braços. Eles não são capazes de aplicar força continuada e coordenada no finca-pé ou banco para impulsionar o barco por causa do enfraquecimento dos membros inferiores.

#### Level 1 - L1:

A classe L1 destina-se a canoístas que não apresentam uso funcional do tronco e das pernas, utilizando-se apenas do braço para deslocar o barco.

## Triatlo

Novidade para os Jogos Paralímpicos do Rio-2016. A entidade responsável pelo esporte é a União Internacional de Triatlo (ITU, na sigla em inglês). No Brasil, a modalidade é administrada pela Confederação Brasileira de Triatlo (CBTri), sendo também responsável pela administração do esporte olímpico.

As provas que fazem parte do triatlo são 750 metros de natação, 20 quilômetros de ciclismo e 5 quilômetros de corrida, disputadas por atletas amputados, cadeirantes, paraplégicos e paralisados cerebrais.

As adaptações para a prática do triatlo são o uso de equipamentos específicos para cada tipo de deficiência: próteses, cadeira de rodas, *handcycle*, entre outros.

De maneira simples e pedagógica, podemos definir a classificação funcional do triatlo da seguinte maneira:

TRI 1 - Para atletas paraplégicos, tetraplégicos e bi amputados que utilizam a *handcycle* e as cadeiras de rodas.

TRI 2 - Para atletas com severo comprometimento de pernas que usam próteses.

TRI 3 - Para atletas *les autres*, que podem ser atletas com esclerose múltipla, paralisia cerebral, distrofia muscular, entre outros.

TRI 4 - Para atletas com comprometimento dos braços, como paralisia ou amputações.

TRI 5 - Para atletas com comprometimento moderado da perna, como amputações abaixo do joelho.

## Esportes coletivos

### Basquete em cadeira de rodas

O jogo acontece de forma muito semelhante ao basquete convencional, seguindo os mesmos padrões de dimensão de quadra e altura de cesta. Algumas das regras adaptadas são que o dribble, arremesso ou passe devem acontecer a cada dois toques na cadeira de rodas do jogador com posse de bola. As disputas são divididas em quatro quartos de 10 minutos cada. Na classificação funcional, os atletas são avaliados conforme o comprometimento físico-motor em uma escala de 1 a 4,5. Quanto maior a deficiência, menor a classe. A soma desses números na equipe de cinco pessoas não pode ultrapassar 14.

### Rúgbi em cadeira de rodas

O rúgbi em cadeira de rodas (RCR) nasceu na década de 1970, em Winnipeg, no Canadá, e foi pensado para atletas tetraplégicos ou traetraequivalentes. Assim como no rúgbi convencional, a modalidade paralímpica tem muito contato entre as cadeiras (vale ressaltar que esse contato, muitas vezes, não é considerado falta).

O objetivo do jogo é passar com as duas rodas da cadeira e com a posse de bola a linha do gol. A equipe é formada por quatro atletas, cujo somatório da classificação funcional não pode exceder oito pontos. O RCR é considerado uma modalidade coletiva e mista (para homens e mulheres). Estão aptos a disputar a modalidade atletas que sejam tetraplégicos ou tetraequivalentes, classificados em oito categorias de classes funcionais: 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 e 3,5.

Figura 4.4 | Rugby em cadeira de rodas



Fonte: <<https://goo.gl/BG3Ejn>>. Acesso em: 31 ago. 2016.

### Vôlei sentado

A modalidade surgiu em 1956, na Holanda, como resultado da fusão do vôleibol convencional com o *sitzbal*, esporte alemão praticado por pessoas com mobilidade limitada e que jogavam sentadas, mas sem a rede dividindo a quadra. Dirigido internacionalmente pela Organização Mundial de Voleibol para Deficientes (WOVD), o vôlei sentado vem disputando campeonatos mundiais desde 1993 nas categorias masculino e feminino.

Nesse tipo de vôlei podem competir amputados, paralisados cerebrais e lesionados medulares. O atleta não pode, em momento algum, perder o contato com o chão, a não ser durante os deslocamentos.

A disputa é muito semelhante com a do vôlei convencional. Seis jogadores de cada equipe ficam em quadra e o jogo tem a duração de cinco sets (quatro de 25 pontos e um *tie-break* de 15 pontos).

Tendo o conhecimento de todos esses esportes como possibilidade para trabalhar com pessoas com deficiência física, agora, é sua vez de colocar em prática os conhecimentos adquiridos para resolver a situação-problema proposta da melhor maneira possível.

## Sem medo de errar

Vamos retomar a situação-problema apresentada no início desta seção? Você foi convocado para a segunda fase do processo, para o qual deverá ser desenvolvido um plano de aula para deficientes físicos, especificamente, aqueles com paralisia cerebral. Quais são os esportes paralímpicos que você pode desenvolver com essa população e utilizar como conteúdo do seu plano de aula que será apresentado para Luiza?

Ao conhecer um pouco sobre os esportes paralímpicos voltados para deficientes físicos, vemos que o mais indicado para indivíduos com os graus mais severos de paralisia cerebral é o bocha.

O objetivo do bocha é jogar a bola da cor correspondente ao seu time (azuis ou vermelhas) o mais próximo possível de uma bola branca, denominada "Jack", podendo usar as mãos, os pés, a cabeça, as calhas e até o auxílio de calheiros para o caso de deficiências mais severas. É um jogo que pode ser individual, em duplas ou em equipes, no qual homens e mulheres têm a possibilidade de competirem juntos.

O kit de jogo é composto por seis bolas azuis, seis bolas vermelhas e uma branca, todas de fibra sintética expandida e superfície de couro. A bola utilizada para o jogo de bocha adaptado é menor que a de bocha convencional, pesando 280 gramas. A tática, o pensamento estratégico e a inteligência são habilidades fundamentais a serem desenvolvidas pelos jogadores para conseguirem os melhores resultados de acordo com cada circunstância na qual o jogo vai se moldando.

Sabendo essas condições de jogo, você pode escolher seu objetivo e, então, planificar as atividades de sua aula de acordo com este. Ao desenvolver seu plano de aula, não se esqueça dos seguintes pontos:

- Considerar o grau da deficiência dos atletas.
- Tomar as providências para tornar o local de treino acessível, a fim de evitar desestímulos.
- Pensar nas adaptações necessárias para as atividades propostas, de acordo com a deficiência dos alunos.
- Demonstrar coerência entre o objetivo, as atividades propostas e a metodologia utilizada.



### Exemplificando

Para exemplificar, um objetivo da aula pode ser a iniciação da técnica de arremesso ao alvo. Para este, uma das atividades que pode ser desenvolvida é: acertar bolas de diversos tamanhos e superfícies dentro de arcos espalhados no chão em distintas posições, sendo que cada arco terá uma pontuação diferente. Ganha a criança que conseguir mais pontos.

Com essa atividade, você consegue trabalhar os princípios técnicos do jogo de bocha, além de começar a estimular o pensamento tático para conseguir a melhor pontuação.

## Avançando na prática

### Paralimpíadas escolares

#### Descrição da situação-problema

Pensemos, agora, em outra situação que você pode se deparar ao longo de sua carreira profissional: você está trabalhando em um projeto esportivo em sua cidade, com adolescentes entre 15 e 18 anos de idade com deficiência física. O principal foco do projeto é desenvolver as modalidades esportivas presentes na Paralimpíada Escolar, sendo elas: atletismo, natação, tênis de mesa, bocha, futebol de 7, *goalball*, judô e vôlei sentado.

Uma semana antes de finalizar as inscrições para a Paralimpíada Escolar, você recebe um aluno chamado Lucas, de 16 anos, com uma amputação unilateral a nível transtibial decorrente de um acidente de trânsito. Para quais modalidades você deverá realizar um pré-agendamento da classificação funcional, objetivando a participação de Lucas no evento? Descreva como faria para realizar esse processo.

#### Resolução da situação-problema

O primeiro passo para realizar o agendamento da classificação funcional de Lucas é ler o regulamento do evento, disponível em: <[http://www.fundesporte.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/32/2016/05/Regulamento\\_ParaescMS\\_2016.pdf](http://www.fundesporte.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/32/2016/05/Regulamento_ParaescMS_2016.pdf)>. (Acesso em: 2 out. 2016), objetivando saber quais são as documentações e autorizações necessárias por parte do clube e dos responsáveis por Lucas que você deverá reunir.

O segundo passo a ser seguido é selecionar apenas as modalidades que ele pode participar em função da deficiência física, por exemplo, sabemos que o judô e *goalball* são modalidades voltadas apenas para pessoas com deficiência visual, portanto, seu aluno não será elegível. Após identificar os esportes para os quais Lucas é elegível para competir, procure, junto com ele dele, perceber qual é e o que vai de encontro com os objetivos pessoais e particulares do garoto.

### Faça valer a pena

**1.** Wheeler et al. (1999) realizaram um estudo levantando categorias de objetivos em relação à motivação para o início da prática esportiva para pessoas com deficiência: reabilitação, oportunidade de engajamento social com outros que vivem a mesma condição, recrutamento e continuidade no esporte. Com base nessas motivações, o esporte adaptado ganhou muitos adeptos ao longo do tempo e as competições esportivas cresceram e caminharam para o alto rendimento, culminando em megaeventos esportivos de elevado nível técnico, como os Jogos Paralímpicos.

Quais foram as categorias de motivação para o início da prática esportiva para pessoas com deficiência física, levantadas por Wheeler et al. (1999)?

- a) Reabilitação, oportunidade de engajamento social com outros que vivem a mesma condição, recrutamento e continuidade no esporte.
- b) Recreação, oportunidade de engajamento social com outros que não vivem a mesma condição e alto rendimento esportivo.
- c) Qualidade de vida, oportunidade de ascensão social por meio do esporte de alto rendimento, gosto e afinidade pelo esporte.
- d) Recreação, oportunidade de desenvolvimento motor, melhora da funcionalidade motora perdida e engajamento social.
- e) Reabilitação, oportunidade de manter hábitos para ter qualidade de vida e recrutamento para alto rendimento.

**2.** Leia a citação a seguir:



O esporte para pessoas com algum tipo de deficiência iniciou-se como uma tentativa de colaborar no processo terapêutico delas e logo cresceu e ganhou muitos adeptos. Atualmente mais do que terapia o esporte para esta população caminha para o alto rendimento e o nível técnico dos atletas impressiona cada vez mais o público e os estudiosos da área de Educação Física. (GORGATTI; COSTA, 2008, p. 532)

- a) São elegíveis para competir somente atletas com paralisia cerebral ou outras deficiências mais severas.
- b) É o esporte que rendeu mais medalhas ao país nos Jogos de Londres 2012, seguido da natação.
- c) As provas acontecem em um percurso de 200 metros tanto para as categorias masculina quanto feminina.
- d) Para a classificação funcional do esporte, os atletas são avaliados e introduzidos dentro das seguintes classes: 1A, 1B, 2, 3 e 4.
- e) É novidade, pois terá sua primeira participação no programa paralímpico a partir dos Jogos Paralímpicos Rio 2016.

**3.** O esporte para pessoas com algum tipo de deficiência iniciou-se como uma tentativa de colaborar no processo terapêutico delas e logo cresceu, ganhando muitos adeptos. Atualmente, mais do que terapia, o esporte para esta população caminha para o alto rendimento e o nível técnico dos atletas impressiona cada vez mais o público e os estudiosos da área de Educação Física (GORGATTI; COSTA, 2008, p. 532).

Com relação à natação paralímpica, assinale a alternativa correta.

- a) São elegíveis para competir somente atletas com lesão da medula espinal, usuários de cadeira de rodas ou com paralisia cerebral.
- b) É o esporte que mais rendeu medalhas ao país nos Jogos de Londres 2012, seguido da paracanoagem.
- c) É um esporte com poucos praticantes, por isso, será retirado do programa a partir dos Jogos de 2016.
- d) Para a classificação funcional do esporte, os atletas são avaliados e introduzidos dentro das seguintes classes: level 1, level 2 e level 3.
- e) As provas seguem as regras determinadas pelo IPC Swimming, órgão responsável pela natação no IPC.

## Seção 4.4

### Práticas esportivas e deficiência física

#### Diálogo aberto

Olá, aluno! No decorrer desta quarta seção você deverá facilitar e proporcionar uma prática esportiva adequada para pessoas com deficiência física. Considerando que você já conhece quais adaptações são necessárias para essa população praticar esportes adaptados, agora, teremos como foco as práticas esportivas que visam a qualidade de vida e melhora da saúde. Para isso, preparamos uma situação-problema para que você reflita e aprenda de maneira prática e aplicada ao seu cotidiano.

Relembrando a situação da realidade apresentada no item *Convite ao estudo*, você foi convocado para participar de um processo seletivo para assumir uma vaga de emprego no Centro de Práticas Esportivas Adaptadas, com a intenção de trabalhar com pessoas com deficiência física.

Você já está na reta final desse processo seletivo. Na primeira fase, foram "testados" seus conhecimentos sobre a deficiência física em geral; na segunda, você desenvolveu e apresentou um plano de aula, tendo que demonstrar seus conhecimentos pedagógicos, sua didática e seus conhecimentos sobre esportes adaptados, em especial, os paralímpicos; e agora, você passou para a terceira e última fase.

Para esta última, Luiza mandou o seguinte e-mail de convocação:

*"Parabéns candidato,*

*Já estamos na reta final do processo seletivo!*

*Para a última fase, queremos que você desenvolva uma palestra de conscientização comunitária, pensando na promoção de qualidade de vida e incentivo à prática de atividade física para a população com deficiência física. Qual é a importância da atividade física para a qualidade de vida? Quais são as possibilidades de prática para pessoas com deficiência física? Como é possível promover a inclusão social por meio do esporte?*

*Essa palestra será apresentada a uma banca examinadora que divulgará o resultado do processo até uma semana depois da data de apresentação. Esta será agendada junto à secretária que, em alguns dias, entrará em contato.*

*Prepare uma palestra de, aproximadamente, 20 minutos, utilizando os materiais que achar mais interessante. Em caso da necessidade de qualquer material de multimídia, por favor, mande um requerimento até três dias antes da sua apresentação.*

*Qualquer dúvida, estaremos à disposição,*

*Atenciosamente,*

*Luiza."*

Com base nessa situação-problema, abordaremos os principais conceitos sobre a qualidade de vida e o desenvolvimento de atividades físicas e práticas esportivas para pessoas com deficiência física, a fim de que você seja capaz de preparar uma palestra de qualidade.

## Não pode faltar

O olhar da sociedade para a pessoa com deficiência física nem sempre foi o mesmo de hoje em dia (PEREIRA, 1984; PEREIRA; SIMÕES, 2005). Na antiguidade, o homicídio e a eliminação de deficientes era uma prática aceita socialmente. Durante a Idade Média as diferenças e as condições dos deficientes eram marginalizadas e eles eram explorados como "bobos da corte" para entretenimento de reis e de toda a corte real, sendo também "usados" para conseguir esmolas na rua (ROSADAS, 1989).

Desde a associação a "maldições divinas" e "pregações do diabo" (ROSADAS, 1989), a ideia de seleção biológica das sociedades antigas, até a marginalização social da Idade Média, percebe-se que a condição de deficiência estava ligada a estereótipos relacionados às crenças sobrenaturais, demoníacas e supersticiosas (FONSECA, 1989, p. 10).

Atualmente, vivemos numa sociedade que preza e, de certa forma, procura desenvolver uma perspectiva inclusiva para o deficiente. Essa visão modificou-se nas sociedades contemporâneas ao considerar o respeito pela dignidade humana e pela ideia e conceito de garantia de direitos iguais e inclusão social de qualquer indivíduo com necessidade especial (MARQUES; CASTRO; SILVA, 2001).

É nesse contexto de inclusão social que surge o termo atividade física adaptada, conceituado como toda atividade motora que sofre adequações e adaptações, considerando os interesses, as características e as capacidades de pessoas com qualquer tipo de limitação, desde as provenientes de deficiências até as de problemas de saúde e envelhecimento (VITORINO et al., 2015). É com base na atividade física que a população com deficiência encontra uma possibilidade de inclusão social, além de outros inúmeros benefícios.



### Atenção

Recomenda-se o início da prática de atividade física para pessoas com deficiência física o mais cedo possível, desde que permitido pelo médico, ou pelo programa de reabilitação ao qual está inserido, e que seja adequadamente orientado por um profissional capacitado.

O grande benefício da inserção do deficiente físico em práticas esportivas é que, quando bem orientada, ela é capaz de destacar as capacidades remanescentes e potencializá-las, sendo esse um dos principais responsáveis por ter o efeito positivo na qualidade de vida e bem-estar dessa população (BARROS; VIEGAS; SEABRA, 2001; MEDINA et al., 2013; MEDOLA et al., 2011).

Qualidade de vida é o termo que define o estado de conforto, bem-estar e satisfação pessoal no desempenho de suas funções físicas, intelectuais e psíquicas dentro da realidade de todas as esferas de sua vida (familiar, profissional, social, entre outras) (GOMES, 2015; MIETTINEM, 1987).

Até o século passado a qualidade de vida era considerada plena capacidade das potencialidades econômicas, sociais e políticas para o adequado desenvolvimento da sociedade dentro dos códigos éticos que a regem, principalmente, respeitando o direito à vida (MINAYO, 2000).



### Pesquise mais

Estude um pouco mais sobre o termo "qualidade de vida" com a leitura do artigo a seguir:

MINAYO, M. C. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000. Disponível em: <[http://adm.online.unip.br/img\\_ead\\_dp/35428.PDF](http://adm.online.unip.br/img_ead_dp/35428.PDF)>. Acesso em: 16 set. 2016.

A percepção da qualidade de vida para um deficiente físico está muito ligada às características e limitações provenientes da deficiência com a qual deve conviver. O quanto a pessoa se encontra adaptada à sua condição, o grau de intensidade das limitações, a autoimagem, a autoestima, são alguns dos fatores que podem determinar a percepção individual da qualidade de vida, e todos podem ser beneficiados com a prática de atividade física.



### Exemplificando

Amputados, por exemplo, associam o estado de qualidade de vida ao uso de próteses, ao conforto apresentado no membro residual, à condição dos membros intactos, da funcionalidade e aparência do coto, da imagem corporal, do tempo e nível de amputação e do acesso às atividades físicas, recreativas e sociais (GALLAGHER; MACLACHLAN, 2004).

A associação entre qualidade de vida e prática de atividade física é um conceito que está sendo muito incentivado, promovido e divulgado para a sociedade. Hoje, sabe-se que o sedentarismo é um potencial precursor para o desenvolvimento de casos de obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes e até mesmo depressão. Portanto, a atividade física entra como preventora desses quadros. Por isso, uma pessoa que leva uma vida ativa tem melhor saúde física, sente-se melhor consigo mesma, com sua autoimagem e sua autoestima e tais benefícios influenciam igualmente outras esferas da vida pessoal, como o trabalho, as relações sociais e até mesmo a vida afetiva.

A Carta Europeia do Desporto para todos: as pessoas deficientes do Conselho da Europa (1988) afirma que a atividade física adaptada é um meio educativo, uma ferramenta de adaptação à condição da deficiência, além de meio de acesso ao lazer e de integração social. Portanto, pode-se concluir que a atividade física também consegue trazer benefícios para a qualidade de vida dessa população.

A procura pela prática de atividade física por deficientes físicos recebe cada vez mais atenção nos últimos anos, porém, é ainda pouco divulgada, sendo o acesso a ela restrito por essa população, que ainda apresenta baixos níveis de atividade física (MAUERBERG-DECASTRO, 2005; NOCE; SIMIM; MELLO, 2009; SIQUEIRA et al., 2009).

Além de uma ferramenta muito utilizada para a reabilitação, a atividade física também permite a experimentação de ações que no dia a dia podem ser dificultadas por conta das limitações referentes às barreiras arquitetônicas, ambientais, físicas e até mesmo sociais e, com base nela, conseguem aumentar a independência para as atividades da vida diária (GOMES, 2015).



### Assimile

São muitos os estudos que identificam a importância da adoção do estilo de vida ativo para manutenção da saúde e da qualidade de vida. Ele traz benefícios na esfera física, psicológica e social (biopsicossocial), intervindo positivamente na percepção individual da qualidade de vida (NOCE; SIMIM; MELLO, 2009).

Barros, Viegas e Seabra (2001) e Hanrahan (2007) consideram a atividade física uma importante ferramenta para a formação global do desenvolvimento humano e do bem-estar psicológico. Monteiro e Pereira (2013) afirmam que ela minimiza problemas psicomotores e desenvolve um sentimento de interesse e vontade de superação pessoal.

**Melhora o equilíbrio psicológico do deficiente e ajuda-o a relacionar-se com o mundo exterior, fazendo que desenvolva mais capacidades mentais e éticas que vão ser essenciais para a sua integração social. (SÁNCHEZ; VICENTE, 1988, p. 38)**



Ferreira (1993) lista algumas contribuições do esporte na vida pessoal:

- Melhora de padrões normais do movimento.
- Desenvolvimento da autonomia motora.
- Promoção de alegria ao se movimentar.
- Permite a sensação de ser um exemplo de sucesso perante si e os outros.
- Desenvolvimento do desejo de progredir, de novas conquistas, de permitir a descoberta de potencialidades e limitações, gerando um eficiente autoconhecimento e uma adaptação à sua condição de deficiência, melhora da autoconfiança, autodomínio e capacidade de iniciativa.
- Favorecer e desenvolver a aceitação de valores conjuntos, contribuindo para o desenvolvimento social, assim como a integração social.
- Estimular e desenvolver a comunicação.

Além desses inúmeros benefícios, as práticas esportivas são uma importante ferramenta educativa, contra o abandono escolar, a discriminação e o preconceito contra o deficiente, mostrando para a sociedade que a deficiência não é sinônimo de incapacidade. Pelo contrário, ela oferece a oportunidade de testar os limites e as potencialidades individuais, prevenir enfermidades secundárias que podem estar

associadas à deficiência, reduzir níveis de depressão e ansiedade, e promover a integração social (SARAIVA et al., 2013; BARROS; VIEGAS; SEABRA, 2001; MELO; LÓPEZ, 2002; NAHAS, 2010).

Zuchetto e Castro (2002) identificam o apoio de familiares e amigos como um grande incentivador para a adoção de um estilo de vida mais ativo por parte de pessoas com deficiência física que, muitas vezes, podem se sentir incapazes para isso.



### Exemplificando

Alguns estudos realizados demonstram que o treinamento esportivo diário pode modificar a atividade cortical de pessoas com lesão medular, aumentando a eficiência neural no controle fisiológico (NAKATA et al., 2010).

### Práticas esportivas para pessoas com deficiência física

A popularização dos esportes para pessoas com deficiência física tem crescido ao longo dos anos desde a fundação dos Jogos de Verão de Stoke Mandeville, em 1952, na Inglaterra. Isso é evidente pelo aumento do número de modalidades e do número de atletas participantes desde a primeira edição.

Além dos esportes paralímpicos que conhecemos na seção anterior, existem alguns adaptados, como *polybat* e *petra* (ANDE, 2016).

#### *Polybat*

O *polybat* é um jogo de tênis de mesa lateral adaptado especialmente para pessoas que não tinham o perfil para bocha e que também não conseguiam praticar o tênis de mesa convencional. Foi criado na Inglaterra, em meados dos anos 80. Ele acontece em uma mesa de 1,2m x 2,4m, com proteção lateral de até 10 cm de altura em todo seu comprimento, para que a bola não saia pelo lado. A mesa deve ter altura suficiente para que uma cadeira de rodas acesse o jogo com facilidade. A bola utilizada é a plástica de golf, tipo *airflow*. A raquete deve ter uma área de batida de 180 cm<sup>2</sup> e um comprimento máximo de 30 cm.

O jogo vai até os 11 pontos (jogo curto), ou até 21 pontos (jogo longo). Cada jogador saca cinco vezes em série alternada. A raquete mantém contato com a mesa o tempo todo e a bolinha deve ser lançada sempre para as bordas laterais. Pode ser jogado individualmente ou em duplas, sendo que homens e mulheres têm a possibilidade de jogarem juntos.

## Petra

Esporte criado em 1989, na Dinamarca, voltado para atletas com Paralisia Cerebral. Conhecido no exterior como *Race Running*, é uma modalidade do atletismo em que os atletas correm apoiando-se em uma armação com três rodas adicionadas a um suporte para o corpo e um guidão.

Figura 4.5 | Petra



Fonte: <<https://goo.gl/thw80m>>. Acesso em: 16 set. 2016.



### Pesquise mais

Conheça um pouco mais sobre um projeto social desenvolvido no município de Jundiá, que visa promover a prática de atividade física para pessoas com deficiência, o PEAMA. Disponível em: <[http://www.jundiaisite.com.br/guia/show.php?reg\\_ID=538](http://www.jundiaisite.com.br/guia/show.php?reg_ID=538)>. Acesso em: 16 set. 2016.

As lutas, os jogos, as ginásticas e as danças também são atividades adaptáveis para pessoas com deficiência física, além dos esportes.

Quadro 4.1 | Ramificação da atividade física para pessoas com deficiência



Fonte: elaborado pelo autor.



### Refleta

O principal objetivo para uma pessoa com deficiência é fazer que ela se adapte e aprenda a conviver com sua condição, a fim de não se preocupar mais com o aquilo que não pode fazer e focar apenas naquilo que ela, é capaz de fazer!

De maneira geral, com um pouco de criatividade do profissional de educação física, é possível adaptar qualquer tipo de atividade física quando são consideradas as capacidades funcionais dos seus alunos, suas características, seus objetivos e suas limitações. Você deve sempre lembrar que seu aluno deve ser colocado como ponto de partida para qualquer trabalho a ser desenvolvido. Ele é o principal foco.



### Atenção

Pessoas que sofreram alguma lesão da medula espinal sofrem de alterações do sistema nervoso simpático e da perda da condução nervosa abaixo do nível da lesão. Tal condição acarreta uma menor ativação muscular durante os exercícios. A capacidade cardiorrespiratória e outras medidas fisiológicas e metabólicas relacionadas à atividade física (capacidade aeróbia, VO<sub>2</sub>, limiar ventilatório, frequência cardíaca, concentração de lactato) também são diferenciadas e tendem a ter respostas inversamente proporcionais ao nível da lesão, quanto mais for alta a lesão, menor será a resposta.



### Faça você mesmo

Para te ajudar a desenvolver seu trabalho com essa população, aqui estão os links sobre associações e federações internacionais que desenvolvem esse tipo de ação e podem servir de inspiração:

- Cerebral Palsy International Sports and Recreation Association (CPISRA). Disponível em: <<http://www.cpisra.org/>>. Acesso em: 3 out. 2016.
- International Wheelchair and Amputee Sports Federation (IWAS). Disponível em: <<http://www.iwasf.com/>>. Acesso em: 3 out. 2016.
- International Organization of Sports for Disabled (IOSD). Disponível em: <<https://www.paralympic.org/the-ipc/international-organization-for-the-disabled>>. Acesso em: 3 out. 2016.
- International Paralympic Committee (IPC). Disponível em: <<https://www.paralympic.org/>>. Acesso em: 3 out. 2016.

## Sem medo de errar

Recordando a situação-problema apresentada no início da seção: agora, você está na fase final do processo seletivo e deve desenvolver uma palestra de conscientização comunitária, pensando na promoção de qualidade de vida e incentivo à prática de atividade física para a população com deficiência física, considerando as seguintes questões: qual é a importância da atividade física para a qualidade de vida? Quais são as possibilidades de prática para pessoas com deficiência física? Como é possível promover a inclusão social por meio do esporte?

Com o conteúdo desenvolvido na seção, você tem muitos argumentos e informações para desenvolver uma palestra comunitária sobre atividade física, qualidade de vida e deficiência física de muita qualidade.

Em sua apresentação você não deve se esquecer de explicar que a atividade física pode melhorar a qualidade de vida, adaptando a pessoa à sua condição de deficiente, melhorando a condição física e psicossocial, a independência, a autoestima, o autoconhecimento, a autoconfiança e prevenindo doenças relacionadas ao sedentarismo, entre muitos outros.

Será interessante trabalhar exemplos bem práticos para demonstrar como as atividades podem ser adaptadas para essa população, evidenciando a grande potencialidade da atividade física como promotora de inclusão social.

Junte fotos, vídeos e convidados com deficiência para guiar um momento de conversa, ou até mesmo vivenciar com a comunidade práticas esportivas variadas para que eles possam mudar sua visão de deficiência física durante tais vivências.

Com todas essas estratégias apresentadas para a banca examinadora do processo com muita segurança e domínio de conteúdo, tenha certeza de que você demonstrará excelente competência como profissional.

## Avançando na prática

### Fundamentos básicos

#### Descrição da situação-problema

Você trabalha em um centro de lazer para pessoas com deficiência física e assume uma turma de iniciação esportiva para adultos, que tem o objetivo de estimular a adoção de um estilo de vida ativo pensando na qualidade de vida desses alunos. Quais são os fundamentos básicos que devem ser desenvolvidos para fazer

que essas pessoas se sintam capazes de manter um estilo de vida ativo e criem o gosto por práticas esportivas?

### Resolução da situação-problema

Primeiramente, é importante conhecer muito bem seus alunos e identificar quais são seus interesses, objetivos e gostos pessoais. Tendo isso em mente, separe alguns esportes que se adequem ao perfil deles.

Se você tem uma turma de alunos em cadeira de rodas, comece desenvolvendo a manipulação da cadeira. Isso é possível por meio do desenvolvimento de estafetas, jogos, corridas. Depois, comece a introduzir elementos secundários como atividades, relacionando aluno-aluno, aluno-bola, aluno-aluno-bola, aluno-bola-alvo, aluno-aluno-bola-alvo, a fim de aumentar a complexidade das tarefas gradativamente.

Independentemente do perfil de seus alunos, o que você sempre deve fazer como professor é: identificar metas e objetivos a serem atingidos; considerar as características dos seus alunos, pois estas guiarão as adaptações que deverão ser feitas; trabalhar partindo do mais simples para o mais complexo; desenvolver momentos de prazer e felicidade para seus estudantes; estimular novas experiências; propor continuamente desafios e mantê-los motivados; e, principalmente, preocupar-se em fazer que eles aceitem e se adaptem à sua condição como pessoas capazes, mesmo com suas limitações.

### Faça valer a pena

**1.** A deficiência física é considerada qualquer perda ou anormalidade que gere comprometimento nos sistemas osteoarticular, sistema muscular e/ou sistema nervoso, os quais são responsáveis pela função física-motora. Podem aparecer em graus e gravidades variáveis de acordo com o tipo de lesão (BRASIL, 2004; MEC, 2006).

O olhar da sociedade para a pessoa com deficiência física nem sempre foi o mesmo de hoje em dia (PEREIRA, 1984; PEREIRA; SIMÕES, 2005). Qual é o contexto social relacionado à deficiência física de hoje em dia?

- a) Marginalização da deficiência.
- b) Legalização do homicídio.
- c) Vistos como "Bobos da corte".
- d) Com direito a inclusão social.
- e) Amaldiçoados por divindades.

**2.** Qual é o melhor momento para se iniciar a prática de atividade física com pessoas deficientes físicas?

- a) A partir de 6 anos da lesão com liberação médica.
- b) O mais cedo possível com liberação médica.
- c) A partir de 7 anos da lesão com liberação médica.
- d) A partir de 8 anos de lesão com liberação médica.
- e) A partir de 9 anos de lesão com liberação médica.

**3.** Assinale a alternativa que define corretamente o termo "Qualidade de vida".

- a) Define o estado de conforto, bem-estar e satisfação pessoal dentro de todas as esferas de sua vida (familiar, profissional, social etc.).
- b) Definido pela qualidade do nível econômico, social e educativo mensurado com base em padrões preestabelecidos como bons.
- c) Definido objetivamente pela quantidade de bens, conquistas materiais, educativas e profissionais.
- d) Definido unicamente por marcadores subjetivos que mensuram os níveis de alegria e felicidade apresentado em avaliação.
- e) Definido unicamente por marcadores de saúde, sendo que quanto menos doença a pessoa tiver, melhor será sua qualidade de vida.



# Referências

AMERICAN SPINAL INJURY ASSOCIATION. Disponível em: <<http://asia-spinalinjury.org/>>. Acesso em: 16 set. 2016.

ANDE. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DESPORTO PARA DEFICIENTE. Disponível em: <<http://www.ande.org.br/>>. Acesso em: 16 set. 2016.

BARNES, R. W.; COX, B. **Amputação**: manual ilustrado. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

BARROS, J. M.; VIEGAS, J.; SEABRA, A. C. A recreação e o desporto. In: LOURO, C. (Coord.). **Acção social na deficiência**. Lisboa: Universidade Aberta, 2001. p. 227-252.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Atendimento educacional especializado**: deficiência física. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão**: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos com deficiência física/neuro-motora. 2. ed. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

CARDOSO, V. D.; GAYA, A. C. A classificação funcional no esporte paralímpico. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 12, n. 2, p. 132-146, abr./jun. 2014.

CONSEJO DE EUROPA. **Carta europeia do desporto para todos**: as pessoas deficientes. Direcção-Geral dos Desportos, 1988.

CARVALHO, J. A. **Amputações de membros inferiores em busca da plena reabilitação**. São Paulo: Manole, 2001.

CHAU, L. et al. Women living with a spinal cord injury: perceptions about their changed bodies. **Qualitative Health Research**, v. 18, n. 2, p. 209-11. 2008.

CHRISTOFOLETTI, G.; HYGASHI, F.; GODOY, A. L. R. Paralisia cerebral: uma análise do comprometimento motor sobre a qualidade de vida. **Fisioterapia em Movimento**, v. 20, n. 1, p. 37-44, 2007.

CIDADE, R.; TAVARES, M.; LADEWIG, I. Aprendizagem motora e cognição em portadores de deficiência. **Revista Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, Paraná, v. 3, n. 3, p. 17-20, ago. 1999.

COMITÊ INTERNACIONAL PARALÍMPICO - IPC. Disponível em: <<https://www.paralympic.org>>. Acesso em: 16 set. 2016.

COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO - CPB. Disponível em: <<http://www.cpb.org.br/>>. Acesso em: 16 set. 2016

COSTA, V. S. P. et al. Representações sociais da cadeira de rodas para a pessoa com lesão da medula espinhal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Paraná, v. 18, n. 4, p. 755-62, jul./ago. 2010.

DUARTE, E.; WERNER, T. **Conhecendo um pouco mais sobre as deficiências**: curso de atividade física e desportiva para pessoas portadoras de deficiência: educação à distância. Rio de Janeiro: ABT: UGF, 1995. v. 3.

FERREIRA, L. Desporto para todos/desporto adaptado. **Revista Integrar**, n. 1, p. 42-45, 1993.

FONSECA, Vítor da. **Educação especial**: programa de estimulação precoce. Lisboa: Editorial Notícias, 1989.

FRUG, C. **Educação motora em portadores de deficiências**: formação da consciência corporal. São Paulo: Plexux, 2001. 107 p.

GALLAGHER, Pamela; MACLACHLAN, Malcolm. The trinity amputation and prosthesis experience scales and quality of life in people with lower-limb amputation. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 85, n. 5, p. 730-736, 2004.

GOMES, T. S. **Caracterização da atividade física e qualidade de vida em crianças e jovens com deficiência visual**. 2015. 46 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Desporto e Educação Física)-Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal, 2015.

GORGATTI, M. G.; COSTA, R. F. da. **Atividade física adaptada**: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. 2. ed. Barueri: Manole, 2008. 660 p.

HANRAHAN, S. J. Athletes with disabilities. In: TENENBAUM, G.; EKLUND, R. C. (Eds.). **Handbook of sport psychology**. 3. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2007. 845-858.

IINSTITUTO BRASIELRIO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo demográfico e contagem. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>. Acesso em: 16 set. 2016.

INTERNATIONAL SPORTS ORGANIZATION FOR THE DISABLED - ISOD. Disponível em: <<https://www.paralympic.org/the-ipc/international-organization-for-the-disabled>>. Acesso em: 16 set. 2016.

MACEDO, P. C. M. Deficiência física congênita e saúde mental. **Revista SBPH**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, dez. 2008.

MANOEL, E. J. Desenvolvimento motor: implicações para a educação física escolar I. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 8, n. 1, p. 82-97, 1994.

MARQUES, U. M.; CASTRO, J. A.; SILVA, M. A. Actividade física adaptada: uma visão crítica. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v. 1, n. 1, p. 73-79, 2001.

MASIERO, C. M. **A relevância em pessoas com lesão medular que estão no mercado de trabalho**: uma abordagem psicossomática. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, 2008.

MAUERBERG-DECASTRO, E. **Atividade física adaptada**. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2005.

MAYNARD, J. F. M. et al. Internacional standarts for neurology and functional classification of spinal cord injury. **Spinal Cord**, Ásia, v. 35, n. 5, p. 266-74, 1997.

MEDINA, J.; CHAMARRO, A.; PARRADO, E. Efecto del deporte en el bienestar psicológico de las personas con gran discapacidad física de origen neurológico. **Rehabilitación**, v. 47, n. 1, p. 10-15, 2013.

MELO, A. C.; LÓPEZ, R. F. O esporte adaptado. **Revista Digital EFDeportes**, v. 8, n. 51, 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd51/esporte.htm>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MIETTINEM, O. S. Quality of life from the epidemiologic perspective. **Journal Chronical Diseases**, v. 40, n. 6, p. 641-643, 1987.

\_\_\_\_\_. Quality of life from the epidemiologic perspective. **J. Chron. Dis.**, n. 40, p. 641-3, 1987.

MINAYO, M. C. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18. 2000.

MONTEIRO, N.; PEREIRA, A. Contributo da atividade física para a melhoria do perfil psicomotor em crianças portadoras de deficiência. **Revista Digital EFDeportes**, Buenos Aires, ano 18, n. 182, jul. 2013.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010.

NAKATA, H. et al. Characteristics of the athletes' brain: evidence from neurophysiology and neuroimaging. **Brain Research Reviews**, v. 62, n. 2, p. 197-211, 2010

NOCE, F.; SIMIM, M. A. M.; MELLO, M. T. A percepção de qualidade de vida de pessoas portadoras de deficiência física pode ser influenciada pela prática de atividade física? **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 15, n. 3, p. 174-8, 2009.

PEREIRA, L. M. Evolução história da educação especial. In: Departamento de Educação Especial e Reabilitação (Ed.). **Deficiência e motricidade terapêutica**. Lisboa: Instituto Superior de Educação Física da Universidade Técnica de Lisboa, 1984. p. 37-51.

PEREIRA, L. M.; SIMÕES, C. **Atitudes face à diferença**. Cruz Quebrada: Edições Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa, 2005.

PEREIRA, R. et al. A importância do desporto de alto rendimento na inclusão social dos cegos: um estudo centrado no Instituto Benjamin Constant – Brasil. **Motricidade**, v. 9, n. 2, p. 94-105, 2013.

REMONATTO, F. **Investigação clínica das úlceras de pressão em pacientes portadores de lesão medular**: uma proposta fisioterapêutica. Cascavel: Faculdade Assis Gurgacz, 2006.

ROSADAS, S. C. **Atividade física adaptada e jogos esportivos para o deficiente**. Eu posso. Vocês duvidam? Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1989.

SÁNCHEZ, F. M.; VICENTE, F. M. **Educación física y deportes para minusvalidos psíquicos**. Madrid: Gymnos Editorial, 1988.

SARAIVA, J. P. et al. Desporto adaptado em Portugal: do conceito à prática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas, v. 18, n. 5, p. 623-635, set. 2013.

Schimdt, R. A. **Aprendizagem e performance motora**: dos princípios à prática. São Paulo: Movimento, 1993.

SIQUEIRA, F. C. V. et al. Barreiras arquitetônicas a idosos e portadores de deficiência física: um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro v. 14, n. 1, p. 39-44, jan./fev. 2009.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. v. 4.

TEIXEIRA, L. **Deficiência física**: definição, classificação, causas e características. Texto de apoio ao curso de especialização Atividade Física Adaptada e Saúde. 2010. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/05/definicao-e-classificacao-da-deficiencia-fisica.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2016.

VITORINO, A. et al. Atividade física adaptada na população com necessidades especiais. **Revista Científica da FPDD**: Desporto e Atividade Física para Todos, v. 1, n. 1, p. 47-51, 2015.

WHEELER, G. D. et al. Personal investment in disability sport careers: an international study. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 16, n. 3, p. 219-37, 1999.

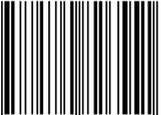
WILSON, M. Crianças com deficiências físicas e neurológicas. In: DUNN, L. M. **Crianças excepcionais**: seus problemas, sua educação. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971. p. 346-361.

ZUCHETTO, A.; CASTRO, R. As contribuições das atividades físicas para a qualidade de vida para deficientes físicos. **Kinesis**, Santa Maria, n. 26, p. 52-68, maio 2002.





ISBN 978-85-8482-655-1



9 788584 826551 >