

educação física para pessoas com deficiência física



Profa. Dra. Elisabeth de Mattos

**Escola de Educação Física e Esporte
da Universidade de São Paulo
Departamento de Esporte**





Introdução

Deficiência física (ou motora)

- ★ refere-se aos problemas ósteo-musculares ou neurológicos que:
- ★ afetam a estrutura ou a função do corpo, interferindo na motricidade.
- é caracterizada por um distúrbio na movimentação e/ou locomoção do indivíduo.



(MATTOS, 1992)

Terminologia

- ★ **As pessoas que usam próteses, muletas, cadeira de rodas ou necessitam do auxílio de órteses, carregam muitos rótulos: aleijado, deficiente, impedido, inábil.**



Terminologia

★ Cada um tem preferência pessoal que deseje ser chamado e isto deve ser perguntado. Alguns autores descrevem leves diferenças de significado, mas deficiência física é a designação genérica.



Ficaria mais claro se fosse utilizado a designação "motora", ao invés de "física", indicando que existe um distúrbio nessa área especificamente.

SUB-CLASSIFICAÇÕES:

A. Quanto à natureza, podemos dividir em:



■ 1- Distúrbios ortopédicos - **que referem-se a problemas originados nos músculos, ossos e/ou articulações.**

■ 2- Distúrbios neurológicos - **que referem-se a deterioração ou lesão do sistema nervoso.**



Pode ser:

- 1- Congênita ou adquirida;
- 2- Aguda ou crônica;
- 3 - Permanente ou temporária;
- 4 - Progressiva ou não progressiva.

Amputação

- É a remoção ou ausência de um (ou mais) membro(s) ou parte dele(s).
- Pode ser congênita - devido a:
 - ◆ amielias (ausência um membro ou parte dele),
 - ◆ desmielias (alteração da forma do membro) e
 - ◆ focomielias (inserção de um membro ou parte dele em locais não convencionais, como excesso de partes (ex: dedos extras),



Amputação

ou adquirida - devido a:

tumores (para interromper seu progresso), traumas (resultado de um distúrbio físico repentino ou acidente, geralmente seguido de procedimento cirúrgico),

outras doenças (geralmente causando problemas circulatórios como diabetes, arterioesclerose).



Paciente após hemipelvectomy devido a osteossarcoma no fêmur

Amputação



“...é fato que amputados em geral, apresentam hábitos mais sedentários em relação a indivíduos anatomicamente normais, sendo fundamental a realização de uma atividade física regular para essa população.” (Lockette e Keyes, 1.994)



Causas:

- “Diabetes”,
- Doenças Vasculares,
- Tumores,
- Acidentes,
- Outros...



Tipos de amputações:

▪ *Membros Superiores:*

- Amputações parciais de mão,
- Desarticulação de punho,
- Amputação de ante-braço,
- Desarticulação de cotovelo,
- Amputação de braço,
- Desarticulação de ombro ou transescapulotorácica.

▪ *Membros Inferiores:*

- Amputação parcial de pé,
- Desarticulação de tornozelo,
- Amputação transtibial,
- Desarticulação do joelho,
- Amputação transfemural,
- Desarticulação do quadril e desarticulação sacro-ilíaca,
- Amputação bilateral.

Amputações:

Classificam-se de acordo com o nível onde são realizadas.

Se ocorrer numa articulação denomina-se desarticulação.

Se o coto não estiver cicatrizado, denomina-se aberta e se estiver, denomina-se fechada, quando se torna capaz de receber uma prótese.



Amputação

“...indivíduos amputados apresentam modificações fisiológicas semelhantes aos indivíduos sem amputações, quando submetidos a uma prática de atividade física regular.” *

(Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos da América, 2000)



ARTRITE

Definição:

- É uma inflamação articular que causa dor intensa na articulação e suas adjacências.
- Aparece em qualquer idade.
- A forma mais comum é a artrite reumatóide, definida como uma doença sistêmica, onde o principal sintoma é o envolvimento dos músculos e articulações.

Artrite reumatóide juvenil:

Aparece antes dos 7 anos de idade, acometendo mais os indivíduos do sexo feminino. Sua causa é desconhecida. Varia na severidade. Apresenta uma inflamação leve, inchaço, rigidez articular e do tecido conjuntivo, chegando até a atrofia e deformidade articular. O envolvimento geralmente é simétrico. Inicia-se nas pequenas articulações (mãos e pés) com uma sensibilidade extrema chegando à dor.

Artrite

- Durante os períodos de remissão, se não houver dor, as atividades motoras devem ser encorajadas, porém não forçadas. Tentar melhorar a resistência circulatória e respiratória são recomendadas.
- Dança, natação, atividades expressivas motoras são as mais indicadas.

Artrite

- **Atividades contra-indicadas:**
 - ◆ Todas as atividades que exijam saltos (corda, trampolim);
 - ◆ Atividades onde as quedas sejam freqüentes (skate, ginástica olímpica, artes marciais);
 - ◆ Esportes de contato (futebol, basquete, handebol)
 - ◆ Manter-se sentado ou parado por muito tempo também é contra-indicado.

ARTROGRIPOSE:

É uma condição congênita onde alguns músculos dos membros estão ausentes ou são menores e mais fracos, resultando em rigidez ou deformidade dos membros e tronco.

Considerada uma síndrome de contratura congênita não progressiva, geralmente caracterizada pela rotação interna nas articulações acometidas (ombros, joelhos, cotovelos, tornozelos, punhos, quadris).

Várias articulações podem se tornar fixas ao nascimento. Não causa dor, mas limita os movimentos.

Acidente Vascular Cerebral (AVC)

➤ é a interrupção do fornecimento de O₂ ao SNC.

➤ Pode ser:

• **Isquêmica** - tumor, má formação, trauma, trombo ou êmbolo, aterosclerose, etc.

• **Hemorragica**

(+ grave) - hipertensão, má formação, aneurisma.

➤ resulta geralmente em hemiplegia ou hemiparesia



Acidente Vascular Cerebral (AVC)

- Às vezes os sintomas de um derrame são difíceis de identificar.
- Infelizmente a falta de reconhecimento provoca um estrago. A vítima de um derrame pode sofrer danos cerebrais quando as pessoas ao redor não reconhecem os sintomas do AVC.



Acidente Vascular Cerebral (AVC)

- Como reconhecer o derrame mediante três testes simples :
 1. Peça à pessoa para rir.
 2. Peça para levantar os dois braços.
 3. Peça para falar uma frase simples.

Se a pessoa tiver dificuldade com um destes testes, chame imediatamente o resgate e conte ao socorrista os sintomas.

American Stroke Association (2004).

Distrofia Muscular₁

- Definida como uma fraqueza progressiva e difusa de todos os grupos musculares, caracterizado pela degeneração progressiva das células musculares com substituição das mesmas por tecido fibroso.
- Duchenne - mais severa e precoce (também chamada de DMP ou DM pseudo-hipertrófica).
- Causa desconhecida.
- Ligada ao sexo (X da mãe para o filho, mas pode ocorrer em meninas - autossômica). Recessiva.

Distrofia Muscular₂

■ Sinais e sintomas:

- Apresenta altos níveis de CPK no sangue.
- Na EMG apresenta padrão de miopatia.
- Pode apresentar comprometimento cardíaco e intelectual (30%).
- Por volta dos 3 anos de idade a criança apresenta-se desajeitada e estabanada, caindo com freqüência, correndo de forma “engraçada”.
- Andar na ponta dos pés também pode ser um padrão freqüente na marcha, nos estágios iniciais da doença.
- Isto ocorre devido à fraqueza dos dorsiflexores do tornozelo – em especial o músculo tibial anterior).
- Refere-se à criança como possuidora de má postura, apresentando abdome protruso e lordose lombar acentuada. Isto se deve à fraqueza da musculatura abdominal.

Distrofia Muscular₃

- Becker - mais lenta \cong Duchenne
- Distal - rara
- Cintura-membros - depois envolve musc. paraespinal (não ocorre em crianças)
- Ocular - face
- Escapuloperoneal - musc. prox. MMSS e distal MMI
- Fascioescapuloumeral – afeta músculos da face e ombros. Geralmente aparece na segunda década da vida (rara).

Esclerose Múltipla

Doença inflamatória do SNC, com vários sintomas, imprevisíveis de ataques agudos, denominados crises.

É desmielinizante.

Substituição por placas de tecido conjuntivo.

Geralmente aparece após os 10 anos de idade, com pico em torno dos 30 anos.

Apresenta fraqueza muscular progressiva.

Inicia com sintomas nos pés e depois cintura escapular.

Intolerância ao calor e problemas de equilíbrio.

ESPINHA BÍFIDA:

- É um defeito congênito da coluna vertebral onde um ou mais arcos vertebrais não se fecham completamente durante o desenvolvimento fetal.
- A natureza e a magnitude da lesão e da paralisia dependem da severidade e da localização do defeito.

ESPINHA BÍFIDA₂

Causa:

Desconhecida. Sabe-se que quando o tubo neural não se desenvolve completamente, acaba fechando-se nos primeiros 30 dias de gravidez.

Espinha Bífida₃ . Tipos:

- a) oculta: marcada por uma "cavinha", sinal ou tufo de pelos. Pode passar despercebida sem o aparecimento de problemas neurológicos.
- b) meningocele: é a forma tumoral com protrusão sacular junto a coluna vertebral, a qual contém líquido, mas a medula e raízes nervosas permanecem em posição normal. É indicada a remoção cirúrgica após o nascimento ou na primeira infância. Raramente deixa seqüelas.
- c) mielomeningocele: é o tipo mais comum, mais severo. Há uma protrusão sacular contendo líquido, porções medulares e fibras nervosas. É fechada cirurgicamente logo após o nascimento. Quase sempre apresenta problemas neurológicos, hidrocefalia e deficiência mental. Resulta em paralisia total ou parcial, distúrbios esfinterianos e falta de sensibilidade abaixo do nível da lesão.

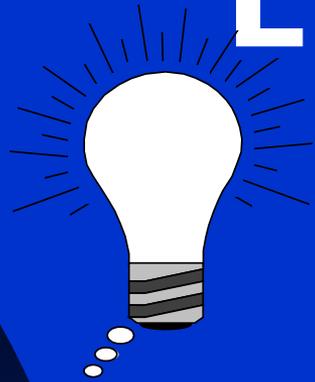
HIDROCEFALIA

- é caracterizada por retenção do LCR nos ventrículos ou no espaço aracnoideano.
 - - pode ser congênita (devido à uma anomalia) ou adquirida devido à tumores, por exemplo).
- - resulta numa macrocefalia.
- - Cuidados: drenos.
- - Compressão no encéfalo → lesões

HIDROCEFALIA

- alinhamento corporal
- cinestesia
- equilíbrio
- dificuldade em movimentar a cabeça

LESÃO MEDULAR



Definição:

É uma condição adquirida resultante de um trauma, lesão ou problemas de crescimento e desenvolvimento.



CAUSAS

- **CONGÊNITAS**
espinha bífida
outros
- **ADQUIRIDAS**
acidentes em veículos motorizados
quedas
armas de fogo e brancas
esporte
outros

TRAUMA

tumores

quedas

explosivos

acidentes/ veículos

motorizados

armas de fogo

Congênita : Espinha bífida

- É um defeito congênito da coluna vertebral onde um ou mais arcos vertebrais não se fecham completamente durante o desenvolvimento fetal.
- A natureza e a magnitude da lesão e da paralisia dependem da severidade e da localização do defeito.

Espinha bífida

Causa: Desconhecida.

Sabe-se que quando o tubo neural não se desenvolve completamente, acaba fechando-se nos primeiros 30 dias de gravidez.

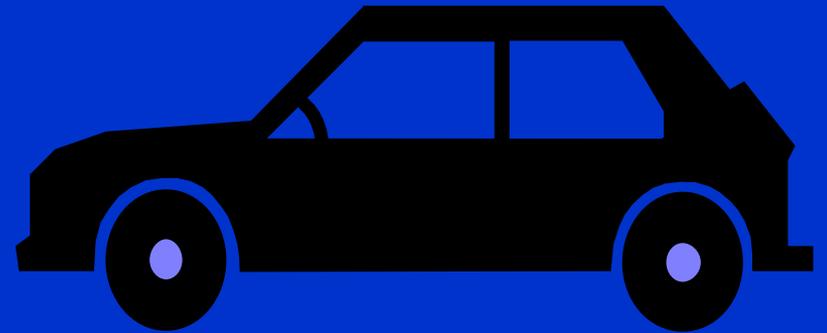
Em torno da 4ª e 6ª semana de gestação o tubo neural da vértebra não se fecha corretamente e não protege o cordão espinhal.

Espinha Bífida₃ . Tipos:

- a) oculta: marcada por uma "cavinha", sinal ou tufo de pelos. Pode passar despercebida sem o aparecimento de problemas neurológicos.
- b) meningocele: é a forma tumoral com protrusão sacular junto a coluna vertebral, a qual contém líquido, mas a medula e raízes nervosas permanecem em posição normal. É indicada a remoção cirúrgica após o nascimento ou na primeira infância. Raramente deixa seqüelas.
- c) mielomeningocele: é o tipo mais comum, mais severo. Há uma protrusão sacular contendo líquido, porções medulares e fibras nervosas. É fechada cirurgicamente logo após o nascimento. Quase sempre apresenta problemas neurológicos, hidrocefalia e deficiência mental. Resulta em paralisia total ou parcial, distúrbios esfinterianos e falta de sensibilidade abaixo do nível da lesão.

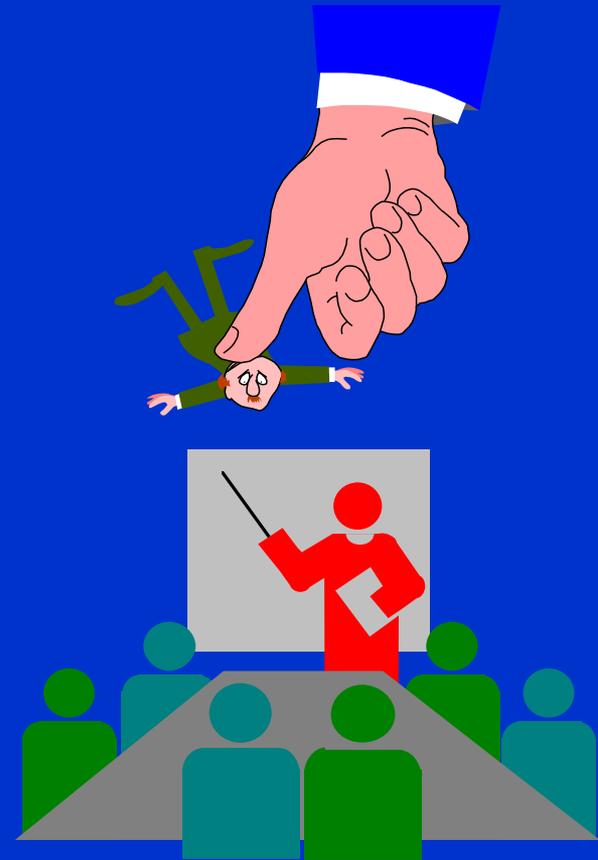
INCIDÊNCIA

- 50% - 15 a 20anos
- 53% - tetra
- 82%  82%
- 20 anos - mais comum



Incidência

- 46% - automóvel
- 35% - no trabalho
- 29% - casa ou esporte
- 16% - quedas
- 30-12% armas
- 10% - mergulho



Há perda de movimentos e sensibilidade abaixo do nível da lesão.

Completa (total) - perda das funções (motoras e sensibilidade) abaixo do nível da lesão

Incompleta (parcial) - permanência de alguma função muscular residual além do local da lesão. A sensibilidade fica alterada.

Paraplegia - lesões abaixo de T2 (quando os membros inferiores - e as vezes também o tronco - são afetados totalmente)

Paraparesia - quando os membros inferiores - e as vezes o tronco - são afetados parcialmente (lesões incompletas).

Tetraplegia (quadriplegia) - lesões cervicais (quando os membros superiores, o tronco e os membros inferiores são afetados totalmente).

Tetraparesia (lesões incompletas) - quando os membros superiores, o tronco e os membros inferiores são parcialmente afetados.

Consequências:

- ◆ Há perda de movimentos e sensibilidade abaixo do nível da lesão. São divididas em lesões completas (totais) onde há perda das funções (motoras e de sensibilidade) abaixo do nível da lesão; e incompletas (parciais) onde há permanência de alguma função muscular residual além do local da lesão.
- ◆ A sensibilidade fica alterada.

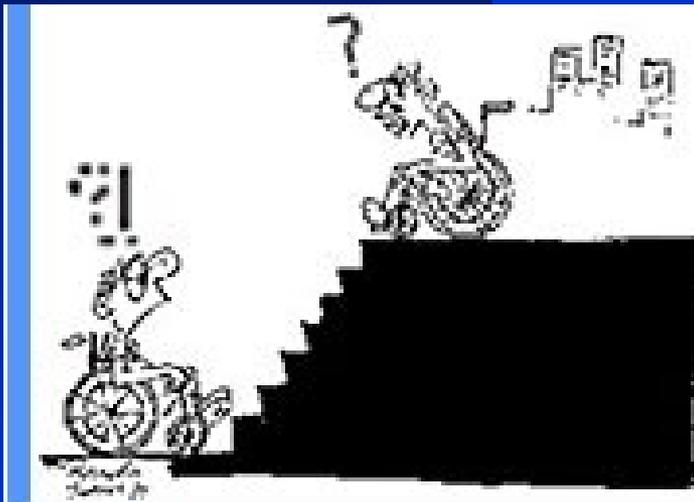
Alterações secundárias:

- perda ou alteração do controle urinário, excretor e sexual;
- perda ou alteração do controle do sistema nervoso simpático afetando a termorregulação, frequência cardíaca, pressão sanguínea e outras funções vitais (tetra)
- há uma alta incidência de infecções renais, e urinárias -sinais mais comuns são : face corada, febre, etc.)



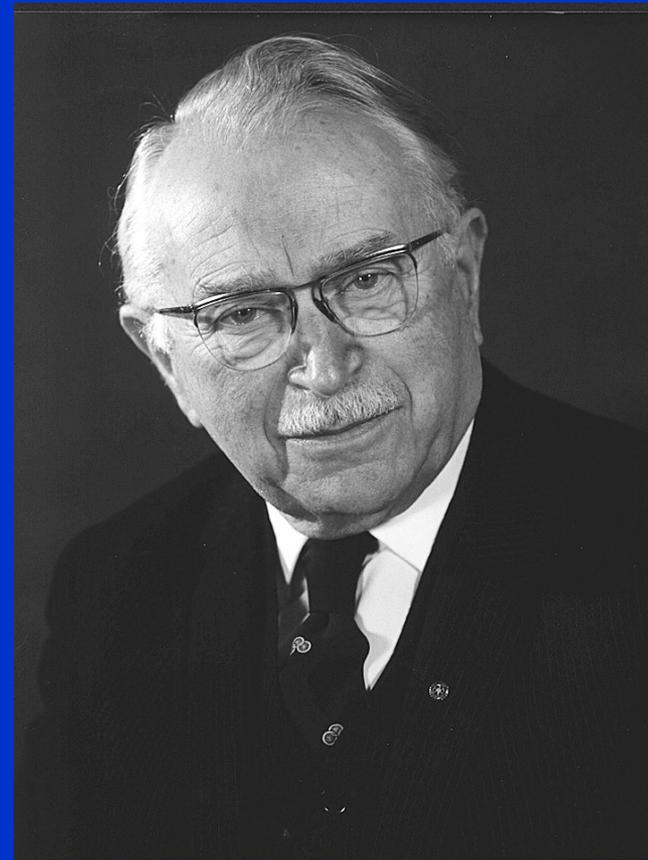
Deve-se evitar:

- **contraturas, úlceras de decúbito e diminuição do gasto energético diário, o que pode levar a obesidade**
- **barreiras arquitetônicas, que dificultam o contato social normal e independente, dificultando a integração do indivíduo na sociedade.**



Contribuição médica de L. Guttman em 1944.....

- Esporte em cadeira de rodas & tratamento moderno
- Disseminação mundial
- Utopia: Aceitação Social & Integração



Contribuição Educational de T.Nugent em 1948...



- Deficiência: um desafio e não um desastre
- Personalidade & Deficiência
- Liberdade & Auto-determinação
- Tentativa & Erro
- Assistência versus Patrocínio

Resultados de experimentos de esporte em cadeira de rodas

- **CIF – Atividade**
 - Pessoa e não deficiente & crescimento
 - Aprendizagem, capacidade & Criatividade
 - Variedade de modalidades praticadas com os braços
 - Design da Cadeira de Rodas & Mobilidade
- **CIF – Participação**
 - Respeito & Admiração
 - Acessibilidade do ambiente
 - Aceitação social & Integração/Inclusão
 - Aprendizagem mútua & Cooperação

Rugby em cadeira de rodas



Apenas para tetraplégicos

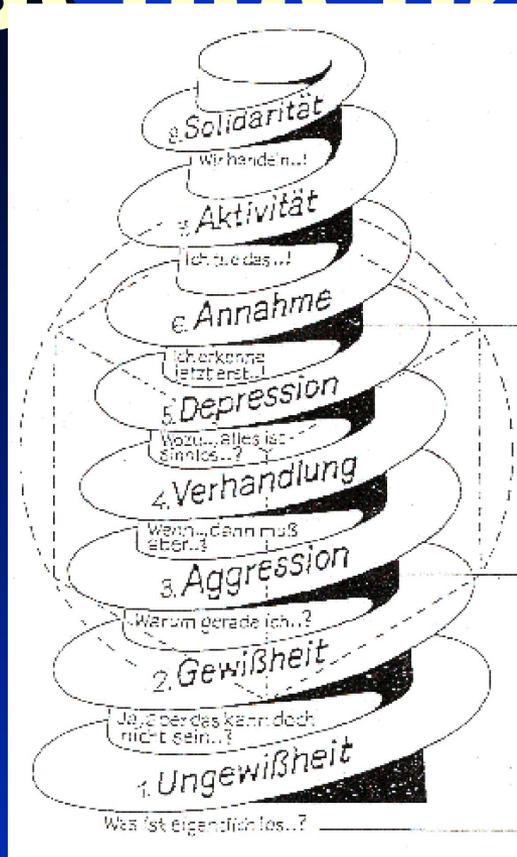


Arco e flecha com adaptação

Variedade de design e tecnologia



Processo de ajustamento psicológico (Schuchardt E.)



- Solidariedade
- Atividade
- Aceitação
- Depressão
- Negociação
- Agressão
- Certeza
- Incerteza

NANISMO:

Definição:

É o crescimento retardado (mais de 3 S.D. para qualquer faixa etária).

Acondroplasia é uma doença cromossômica autossômica, causada por um gene dominante. Há uma desproporção de tronco, membros e cabeça.

Nanismo₁

- Baixa estatura para idade.
- Causas:
 - Síndrome da privação emocional – pode levar à supressão da glândula pituitária.
 - Desnutrição – Na severa privação protéica (Kwashiorkor), observa-se níveis elevados de hormônio do crescimento (hC) e baixos níveis de SMD (somatomedina). Pode ser revertido através da nutrição adequada.
 - Doenças crônicas – produção e absorção hormonal geralmente.
 - Genética – Síndromes: Bloom, Seckel, Donahue, Dubowitz, Hallerman-Streiff, Willians, Cornelia De Lange, além do nanismo de Russell-Silver.

Nanismo — Causas (continuação₁)

- Infecções intrauterinas – rubéola, inclusão citomegálica, sífilis e toxoplasmose.
- Drogas ingeridas pela mãe como: etanol (levando a teratogênese).
- Anomalias cromossômicas: Down (trissomia 21), Turner (ausência de um X nas mulheres). O excesso pode estar associado a altas estaturas.
- Distúrbios endócrinos: geralmente os indivíduos com este distúrbio apresentam proporções normais entre cabeça, tronco e membros. As causas são: trauma no nascimento, tumor próximo à glândula pituitária ou radio-terapia próximo à glândula pituitária. Também desenvolvimento embriológico anormal do SNC.

Nanismo – Causas (continuação₂)

- Deficiências do hormônio do crescimento associado a outros hormônios pituitários: tais como os que estimulam as glândulas sexuais (gonadotrofinas), tireóide (tireotrofina) e glândulas adrenais (adrenocorticotrofina). O nome genérico é “deficiência multitrófica do hormônio pituitário” ou “pan-hipopituitarismo”.
- Displasias esqueléticas: o esqueleto falha na resposta hormonal ao estímulo de crescimento. São os distúrbios da ossificação endocondral, denominados condrodistrofias. Geralmente são caracterizados por anomalias no tamanho e forma dos membros, tronco e crânio, resultando em desproporção entre tronco e membros.
 - ◆ Acondroplasia (predominância de membros encurtados)
 - ◆ Síndrome de Morquio (tronco encurtado).

OSTEOGENESIS IMPERFECTA:

É causada por um gene mutante (herança).

O osso se torna leve e quebradiço resultando em diminuição da densidade.

Ao nascimento podem ocorrer fraturas que depois se tornam recorrentes.

As deformidades ocorrem como consequência das fraturas.

Ocorrem muitas contusões que diminuem com a adolescência.

Geralmente estes indivíduos tem baixa estatura.

OSTEOMIELOITE:

É uma infecção óssea, prevalente no ocidente, chamada de doença da infância.

Pode ser causada por “stafilococcus”, “strptococcus” ou “pneumococcus”.

Acomete mais freqüentemente a tíbia, fêmur ou úmero de um só membro.

Ela pode ser aguda ou crônica.

Seus sintomas e severidade variam com o local de acometimento e o tempo de acometimento.

PARALISIA CEREBRAL:

Definição:

É um distúrbio não progressivo da motricidade, evidenciando-se na movimentação e postura, o qual se inicia antes dos 3 (três) anos de idade, o qual foi causado por uma lesão ou mal funcionamento do cérebro.

John Little, um cirurgião inglês, definiu pela primeira vez o quadro em 1891. William Phelps, um ortopedista descreveu os vários tipos de paralisia cerebral em 1937. Hoje prefere-se utilizar o termo encefalopatia crônica da infância.

Emh,99

Causas:

86% são provenientes de fatores pré e peri-natais.

14% são provenientes de fatores pós-natais.

A incidência diminui conforme melhora o conhecimento e o desenvolvimento dos serviços de saúde.

Emh,99

Classificação fisiológica (ou quanto ao tônus muscular):

- a) rigidez**
- b) espasticidade**
- c) atetose**
- d) ataxia**
- e) tremor**
- f) hipotonia**
- g) mista**

emh,99

Classificação topográfica:

- a) monoplegia / monoparesia**
- b) hemiplegia / hemiparesia**
- c) paraplegia / paraparesia**
- d) diplegia / diparesia**
- e) quadriplegia / quadriparesia**
- f) dupla hemiplegia / dupla hemiparesia**

Classificação quanto ao grau de acometimento:

- a) leve**
- b) moderada**
- c) grave**

Classificação neuroanatômica:

a) piramidal (espástica) - lesão das fibras eferentes que vão do córtex aos membros. Resulta em paralisia espástica.

b) extra-piramidal (atetose) - lesão de outra área que não as fibras eferentes. Geralmente assume-se que ocorre nos gânglios da base. Resulta em movimentos discinéticos.

c) cerebelar (ataxia) - lesão no cerebelo. Ele é chamado de "pequeno cérebro" e sua função é coordenar os movimentos, dar sensação de posição no espaço e manter o equilíbrio.

Rigidez:

Os músculos dos membros são tensos e se contraem fortemente quando se tenta movimentá-los ou alongá-los, onde mesmo os reflexos exacerbados são inibidos. É uma forma severa de espasticidade. Geralmente resulta numa quadriplegia.

Espasticidade:

Os músculos dos membros são tensos apresentando reflexo de estiramento. Pode haver presença de clônus. Há uma hiperreflexia dos tendões profundos dos músculos dos membros envolvidos. Os indivíduos ficam sujeitos a contraturas e deformidades que se desenvolvem durante o crescimento.

Atetose:

O tônus muscular é normal, havendo a presença de movimentos involuntários. Os movimentos voluntários se deformam ficando retorcidos. Podemos encontrar 2 (dois) sub-tipos:

1) atetose sem tensão: os movimentos contorcidos sem tensão muscular são a principal característica (rotação, giro do membros, posições distorcidas, distonias, aparecendo principalmente nos membros, pescoço ou no tronco; quando aparecem nas mãos, pés ou rosto é denominada de coréia).

2) atetose de tensão: os movimentos contorcidos são bloqueados. Pode ser distinguida da espasticidade movimentando-se uma articulação rapidamente e repetindo-se o movimento, a musculatura se relaxa. Na espasticidade não ocorre este relaxamento.

Ataxia:

Falta da sensação de: equilíbrio, da posição do corpo no espaço com presença de movimentos incoordenados. Não consegue executar a prova "index-nariz".

Tremor:

Aparece apenas na movimentação involuntária. Chamado também de tremor intencional.

Hipotonia:

O tônus muscular é baixo. Também chamada de atonia, flacidez ou frouxidão. Geralmente evolui para uma atetose.

Distúrbios associados à Paralisia cerebral:

- dificuldade para engolir**
- sialorréia**
- permanência de reflexos primitivos**
- distúrbios da fala**
- distúrbios sensoriais (visão, audição e outros)**
- convulsões**
- deficiência mental**
- distúrbios percepto-motores**

Atividades físicas com paralisados cerebrais

De forma geral os portadores de deficiências motoras devem ser estimulados a praticar atividades físicas desde cedo, procurando assim tomar consciência de suas limitações mas também de suas potencialidades.

Cada tipo de PC apresenta características particulares que podem se tornar um impedimento na vida do indivíduo ou podem ser facilmente superadas, ou ainda ser motivo de buscar a independência e o

Os portadores de distúrbios de origem neurológica apresentam como principal dificuldade a coordenação e execução de movimentos harmônicos, ritmados e suaves.

As alterações de tônus levam à limitações da amplitude dos movimentos bem como no ritmo dos mesmos.

Normalmente os que possuem um aumento de tônus, precisam trabalhar suas amplitudes de movimento e promover relaxamento para facilitar a execução dos movimentos, deslocamentos e transferências posturais.

Vencida esta etapa as habilidades manipulativas devem ser exploradas e desenvolvidas.

Num terceiro momento a integração destas atividades pode ser estimulada facilitando a coordenação e procurando desenvolver a agilidade.

As modalidades esportivas praticadas pelos PC's:

No Brasil:

Atletismo
Bocha
Futebol de salão



Só no exterior:

Arco e Flecha
Ciclismo
Futebol de

Halterofilismo*
Handebol*
Slalom*
Tiro
Boliche
Esgrima



Poliomielite

Definição:

É uma doença infecciosa causada por um vírus que ataca o tecido nervoso (medula e/ou cérebro), geralmente as células motoras do corno anterior da medula.

- Acomete principalmente crianças e adolescentes.

Poliomielite

- **Causa paralisia flácida.**
- **O vírus entra pelo tracto intestinal se difundindo pela corrente sanguínea, se instalando nas células motoras.**
- **Pode deixar fraqueza muscular, paralisia chegando a deformidades esqueléticas (atrofias).**

emh,99

Poliomielite

Distribuição na população:

- **6% morrem**
- **14% paralisia severa**
- **50% recuperação total**
- **30% paralisia moderada ou leve**

emh,99

Poliomielite -

Fases:

- a) aguda: dura de 1 (uma) semana a 10 (dez) dias. O indivíduo apresenta tosse, febre, náuseas, vômitos e fraqueza muscular. Apresenta como sinal um espasmo doloroso.
- b) convalescença: dura de algumas semanas até alguns meses, terminando com a recuperação muscular ou a definição das seqüelas .
- c) crônica: inicia-se após o 18º mês.
- - Há permanência da sensibilidade
- - Há ausência ou diminuição dos movimentos e da força muscular.

■ (EMH, 1994)

Poliomielite - Classificação

Abortiva

Não paralítica

Paralítica

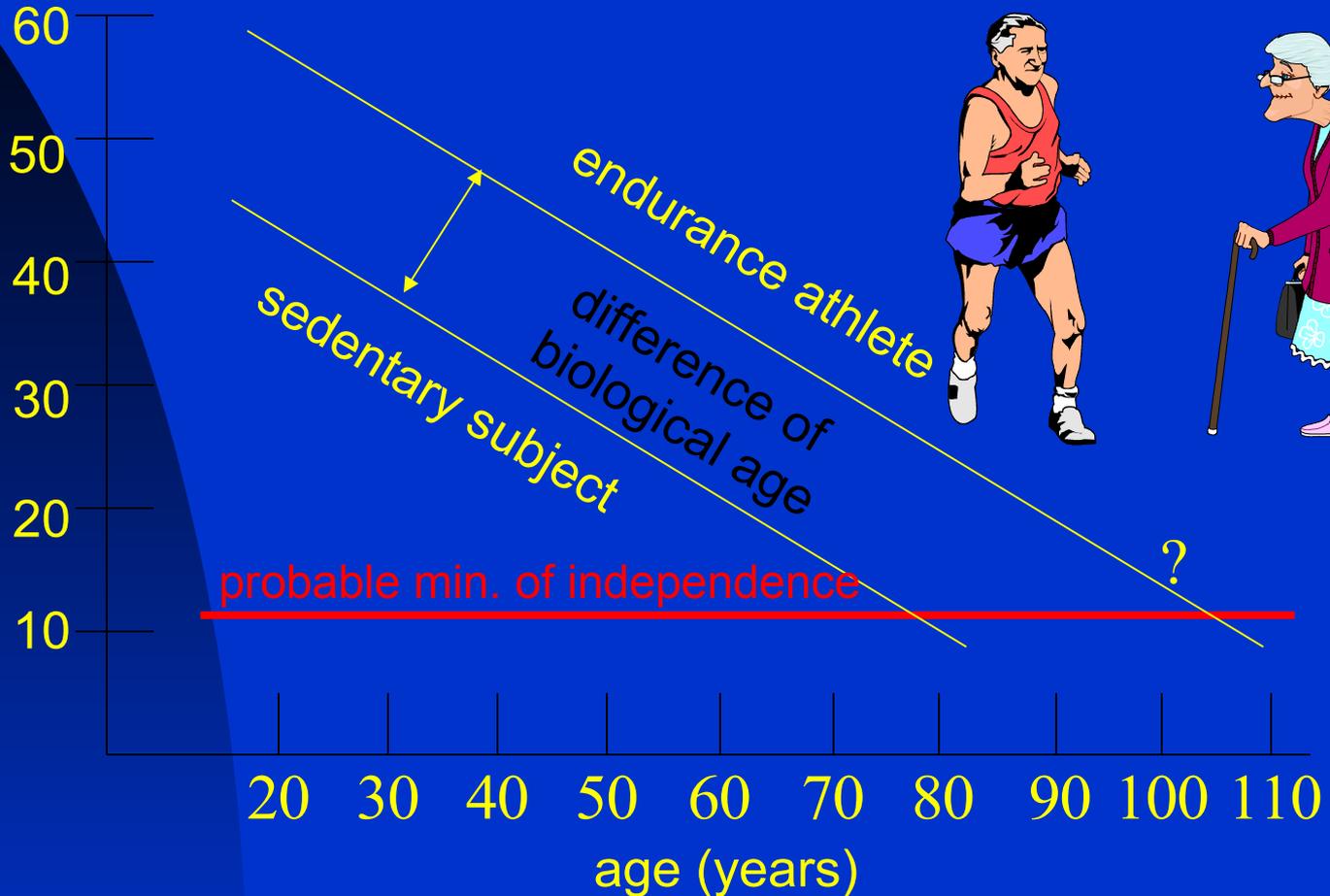
Espinal

Bulbar

Espino-bulbar

Diminuição do VO_2 max através da vida

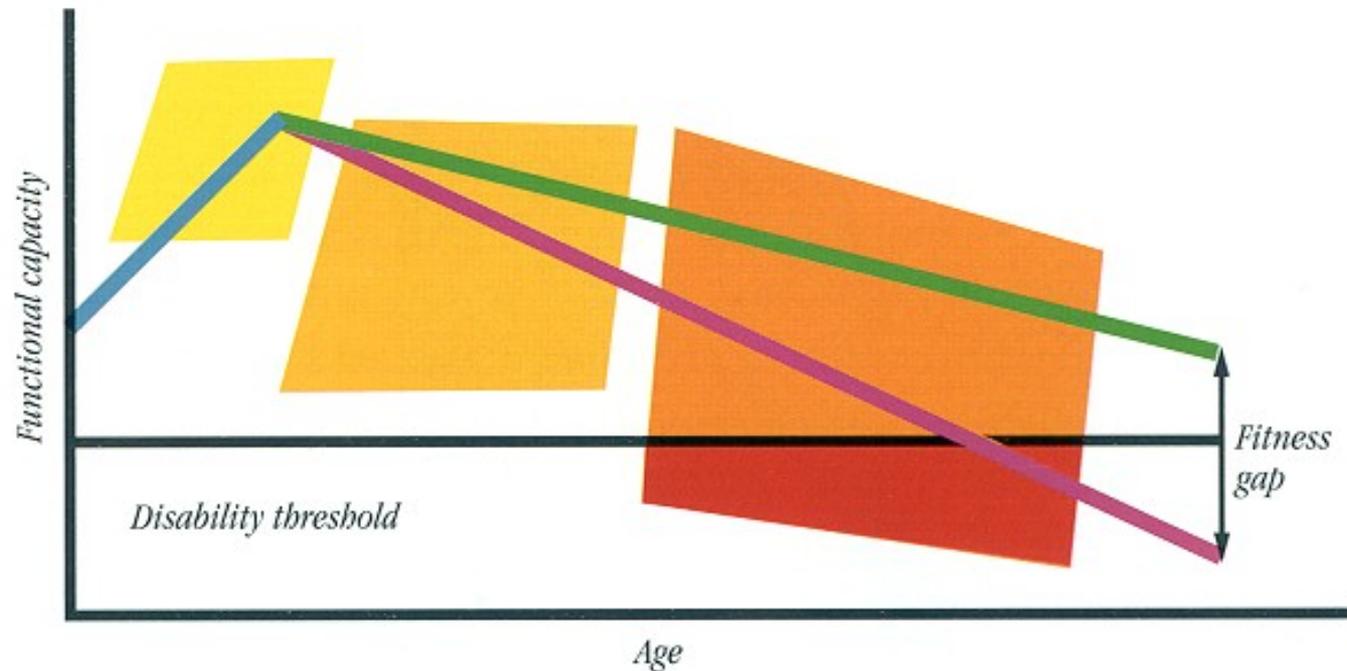
aerobic power
(ml/kg x min)



USE IT
OR LOOSE IT!!!!



Functional capacity throughout life



 *early life interventions*
 *adult life interventions*

 *older age above the disability threshold*
 *below the disability threshold, where interventions improve the quality of life*

O „MÁGICO 4“ do estilo de vida

- Atividade física regular
- Nutrição
- Não fumar
- Massa corporal adequada



Avaliação:



O determinante primário da resposta ao treinamento físico é a intensidade do exercício prescrito relativo a condição física inicial do indivíduo.

(SHEPHARD, 1969b)

EM, 2002

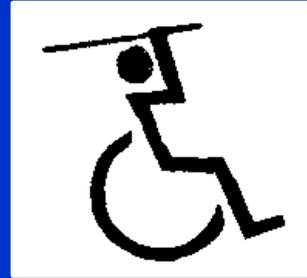
“Antigamente acreditava-se que o exercício para PPD era um gasto irresponsável de energia para quem já possuía um estoque limitado”



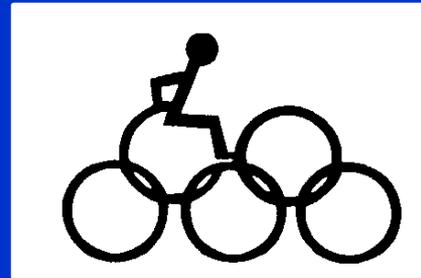
BEDBROOK, 1974

EM, 2002

Intensidade



Quantidade



Frequência



Tipo de programa

EM, 2002

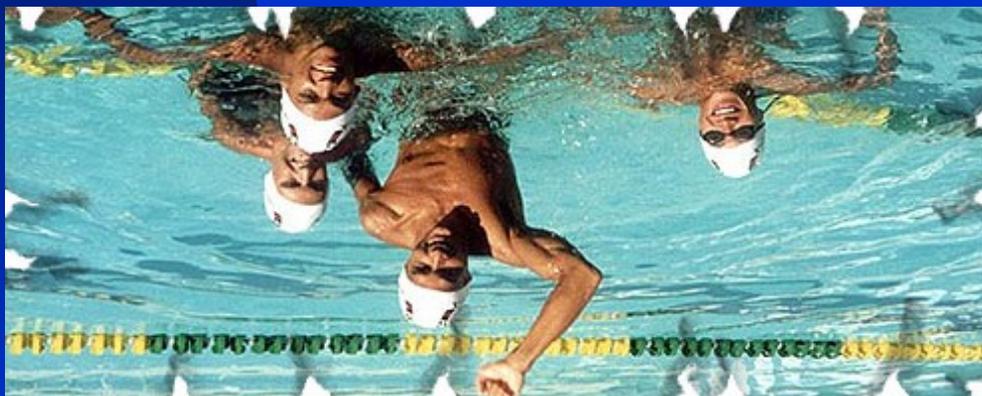
Recomendações para Avaliação da Aptidão Física, Programação e Orientação da Atividade Física para Pessoas Portadoras de Deficiência (PPD)

A deficiência **não** é uma contra-indicação para testagem ou subsequente participação em programas de atividade física ou esporte.

(CPAFLA - CSEP, 1998)

Fatores determinantes do sucesso

- Aceitação social
- Legislação - acesso - transporte
- Orientar quanto as oportunidades no processo de avaliação
- Treinamento e reciclagem do pessoal



EM, 2002

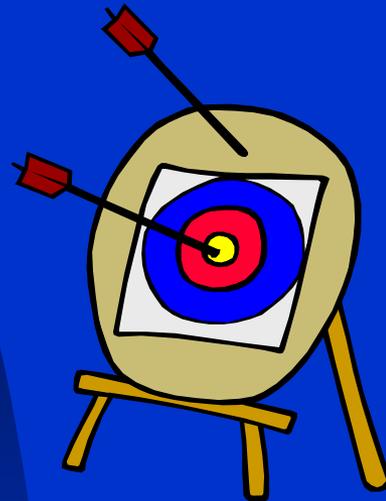
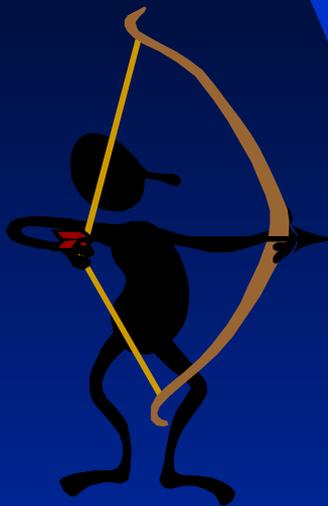
Conceitos errôneos e preconceitos

- Visão
- Audição
- Cadeira de rodas
- Muletas
- Deficiência cognitiva
- Próteses



EM, 2002

Benefícios da prática competitiva

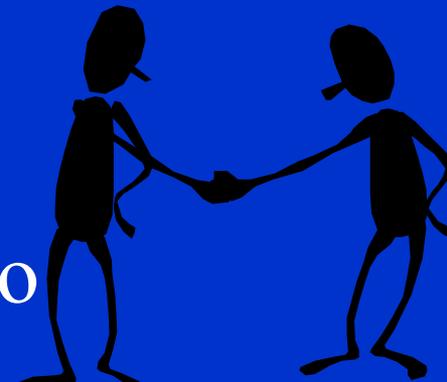


- ★ Compreender as limitações
- ★ Treinamento para independência
- ★ Objetivos relacionados ao esporte
- ★ Segurança

Emh, 2000

Papel do técnico e equipe de suporte

- ✍️ Objetivos semelhantes
- ✍️ Nível desejado
- ✍️ Orientação das habilidades e progressão
- ✍️ Individualização
- ✍️ Suporte
- ✍️ Motivação
- ✍️ Conhecimento diversificado



Emh, 2000



Segurança

- Considerações iniciais
- Continuamente
- Equipe envolvida
- Responsabilidade do atleta
- Local, equipamento
- Problemas comuns
- Testes

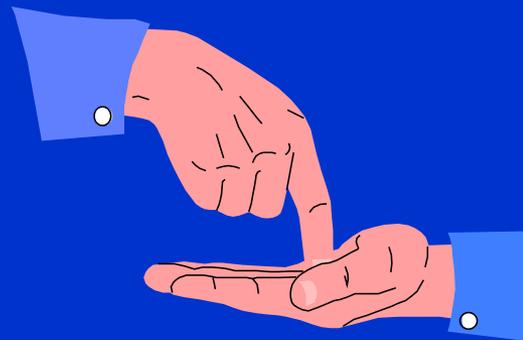
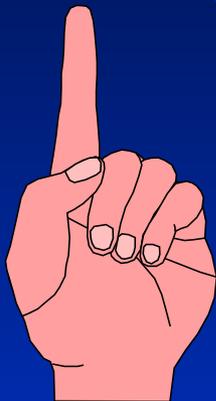
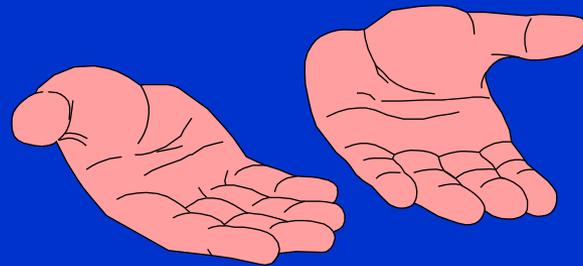


Emh, 2000



PROGRAMAS

- classes regulares
- classes especiais
- limitações atípicas



emh, 1995



COMPREENSÃO DAS LIMITAÇÕES PARA ENFATIZAR AS CAPACIDADES



EMH, 1993

Profa. Dra. Elisabeth de Mattos - b

Lista de similaridades entre crianças com deficiência e sem deficiência

mesma faixa etária
se movem para algum nível de proficiência
processam informações
auto-conceitos que precisam ser
estimulados através de movimento
sentimentos e sensações
atenção / sentir-se amada e desejada
objetivos comuns - melhora de
proficiência motora
crianças que variam na suas capacidades
individuais de movimento

- ⇒ concentra nas capacidades
- ⇒ se interessam em estar incluídas e aceitas nos grupos
- ⇒ *quando possível*
- ⇒ de forma a aprender
- ⇒ interagir efetivamente com seu ambiente
- ⇒ utilizar seu tempo livre de forma adequada e prazerosa
- ⇒ às *crianças sem deficiência* são dadas oportunidades de aprender **tolerância, aceitação** e de serem **desincumbidas por noções de diferença**
- ⇒ adaptações ao equipamento
- ⇒ alguma assistência especial
- ⇒ desafiar para alcançar o êxito
- ⇒ encorajadas a tentar atuar

Estratégias a serem observadas para que o processo de inclusão seja implementado de forma satisfatória (adaptado de Wiseman, 1994):

1) Exame médico e avaliação de modificações necessárias;

2) Inicie por atividades familiares.

Baseie as adaptações no potencial funcional e não no diagnóstico.

Analise as exigências sensório-motoras de cada atividade antes de sua apresentação.

3) Reduza o tempo de duração dos períodos ou do jogo, diminua o tamanho da quadra e permita substituição livre.

Reduza distâncias, abaixe as cestas e redes, aproxime os alvos.

Estratégias a serem observadas para que o processo de inclusão seja implementado de forma satisfatória (adaptado de Wiseman, 1994):

4)Planeje períodos de descanso.

5)Crie um sistema de parceiro de jogo onde dois jogadores exercem o papel de um.

6)Ajuste as posturas para execução das tarefas.

7)Selecione atividades onde as adaptações necessárias não destruam o jogo para o resto dos participantes. Em geral as atividades individuais que exijam variação de transporte são as mais adequadas. Utilize alvos motivantes, balões, faces (😊, 😐 e 😞) e assim por diante.

- 8) Mude as atividades com mais frequência de forma a permitir que todos obtenham sucesso.
- 9) Envolver os alunos no planejamento das modificações e adaptações das atividades.
- 10) Evite jogos populares com regras claramente estabelecidas. Experimente novos jogos.
- 11) Substitua as tarefas como: rolar ou quicar a bola ao invés de lançar mão -a-mão.
- 12) Substitua os equipamentos por aqueles mais leves e maiores (quando possível).
- 13) Procure efetuar um rodízio mais frequente dos participantes.

14)Dê explicações simples e diretas.

15)Durante atividades competitivas, reduza o tempo para reduzir o "stress".

Desenvolva atividades cinestésicas (que estimulem o desenvolvimento da consciência corporal e espacial, relação entre as partes do corpo e entre o corpo e o espaço).



Os jovens constroem mais de 70% de suas decisões sobre sua participação nas atividades de educação física em torno dos 8 anos de idade. Essas decisões são tomadas com base no ciclo de sucesso ou falha que constrói o auto-conceito e uma criança. Quando uma criança falha ou tem sucesso em um programa de educação física onde as aulas não eram adaptadas e o auxílio não era recebido, as estatísticas mostram que a atividade física é praticamente interrompida.

Crianças com a mesma deficiência
não são iguais!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

- ☆ Orientações de uma terapeuta ocupacional ou fisioterapeuta com relação à melhor forma de facilitar o movimento, bem como as contra-indicações com relação à certos tipos de movimentos.
- ☆ Atividades sensório-motoras (táteis e de equilíbrio).
- ☆ Atividades percepto-motoras (ex.: relações espaciais e de equilíbrio).
- ☆ Ritmo e atividades com música.
- ☆ Ênfase nos aspectos de divertimento, não na habilidade ou precisão.
- ☆ Atividades que propiciem descanso e relaxamento.
- ☆ Equipamento adaptado para certas atividades.
- ☆ Jogos que requeiram cooperação

Formas de atuação do Tutor:

-  auxiliar e em seguida participar
-  auxílio é oferecido por apenas alguns minutos
-  rotatividade com relação aos parceiros

Enquanto isso o instrutor pode:

-  avaliar e controlar
-  registro de evolução da aquisição de habilidades específicas
-  registro das atitudes dos alunos
-  monitorar o tempo na tarefa
-  registrar número de tentativas e execuções
-  número de vezes que recebeu instrução direta individualizada
-  relação às atitudes (comparar)

O instrutor deve:

 não descartar especialistas

(reservar algum tempo para esta abordagem)

 garantir mais tempo de execução para cada tarefa

 dar um “feedback” mais específico para o aluno e tutor

 conversar com cada um separadamente

 preparar o ambiente

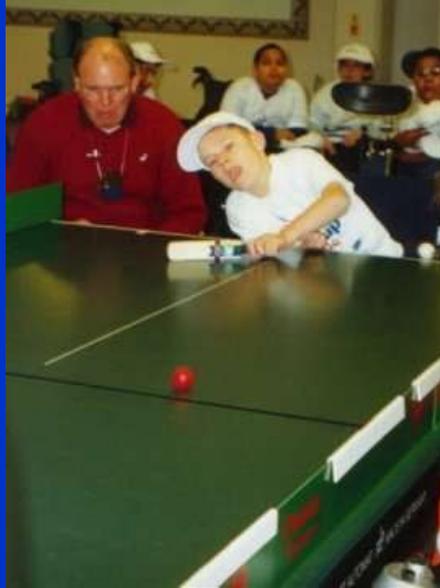
 conduzir e lidar com os comportamentos diversos

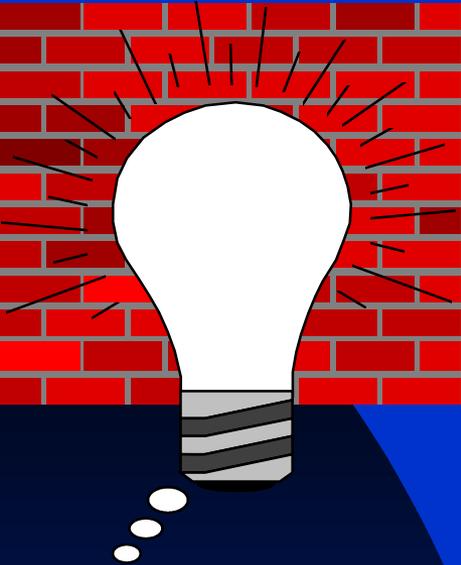
 atualizar seus conhecimentos

 atualizar seu programa constantemente

 ser flexível

Todas as atividades podem ser adaptadas de **alguma** forma, visando necessidades e níveis de habilidades de todos os participantes, particularmente se o objetivo for a **ação**, o **SUCCESSO** e a **participação com segurança de todos** (Clancy & Rubin, 1998).





A experiência é o fundamento
de todo o saber.

Locke, 1960



ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE ESPORTE

***Profa. Dra. ELISABETH DE
MATTOS***

bethmattos@usp.br

(11) 3091-2212

*Curso de Nataação Inclusiva
(Portadores de Deficiência Física ou Sensorial)*

www.usp.br/eef/cursos/comunitarios.htm

(11) 3091-3182 - 3091-2121

Profa. Dra. Elisabeth de Mattos - t





Muito obrigado!