

***URIEMA IZABEL KLISIEWICZ***

**A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA NO  
DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DE SÍNDROME DE  
DOWN**

Monografia apresentada como requisito parcial para a conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

**CURITIBA  
1995**

***URIEMA IZABEL KLISIEWICZ***

**A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA NO  
DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DE SÍNDROME DE  
DOWN**

Monografia apresentada como requisito parcial para a conclusão do Curso de Licenciatura em Educação Física, Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná.

**Orientadora: Elizabeth Maria de Almeida Tezza**

## SUMÁRIO

Resumo.....	IV
1.0 Introdução.....	1
1.1 Problema.....	1
1.2 Justificativa.....	1
1.3 Objetivos.....	2
2.0 Revisão de Literatura.....	2
2.1 Como surgiu a Síndrome de Down.....	2
2.2 Conceito e Classificação.....	3
2.3 Características e Aspectos Clínicos da Síndrome de Down.....	4
2.4 A Importância da Atividade Motora para o Portador de Síndrome de Down.....	8
2.5 Aspectos que devem ser considerados antes da prática da Atividade Motora Adaptada.....	10
2.6 Atividades para Indivíduos Portadores de Síndrome de Down.....	11
3.0 Conclusão.....	12
Referências Bibliográficas.....	13

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal mostrar a importância da atividade motora adaptada para o portador de Síndrome de Down, atendendo assim as suas necessidades, sejam elas físicas, mentais e ou sociais. É muito importante antes de se ter esta visão, saber como e porque surgiu este tipo de síndrome que segundo PUESCHEL (1995, p.45) “o registro mais antigo está em escavações de um crânio saxônio, datado do século VII, apresentando modificações estruturais vistas com frequência em crianças com Síndrome de Down”. A partir deste e de outros relatos surge o conceito, a classificação as características e os aspectos clínicos desta síndrome. A seguir este trabalho se direcionará especialmente a atividade motora adaptada, ou seja, mostrar a importância desta atividade desde que, iniciada cedo e tendo como objetivos: “a idade cronológica, limites fisiológicos, princípios e fundamentos psicopedagógicos”. (HURTADO, 1988, p.12). Para finalizar mostrarei alguns aspectos que devem ser analisados antes de se iniciar qualquer atividade motora e ainda serão sugeridas algumas atividades que podem ser trabalhadas com indivíduos portadores da Síndrome de Down.

## **1.0 Introdução**

### **1.1 Problema.**

Em contato com as atividades motoras o portador de Síndrome de Down terá a chance de: “desenvolver o hábito de lealdade e do esporte; desenvolver o equilíbrio motor, boa postura e boa saúde; aguçar as percepções sensoriais, estabelecer a confiança e o domínio de si mesmo; cooperar como parte integrante de um grupo; liberar energias acumuladas e impulsos reprimidos.” (LEBRECHT, 1981, p.29).

O indivíduo com Síndrome de Down deve estar em contato direto com a prática de atividades motoras, pois assim terá condições de ultrapassar obstáculos, alcançar vitórias e ainda experimentar e vivenciar situações novas que poderão mostrar suas habilidades e capacidades diante de tal situação.

A atividade motora visa atender as necessidades do indivíduo portador de Síndrome de Down, mas desde que, sejam trabalhadas de acordo com os seus limites e seus interesses, procurando sempre atingir melhoras no seu desenvolvimento integral.

### **1.2 Justificativa**

É muito importante que os portadores de Síndrome de Down estejam em contato direto com a prática de atividades motoras, pois assim haverá um pleno desenvolvimento de suas habilidades físicas, sociais, emocionais e intelectuais.

Através desta ligação com a atividade motora o portador de Síndrome de Down estará mostrando a sociedade da qual ele está inserido, que é apenas uma pessoa que possui certas limitações, mas que é também capaz de realizar atividades dentro de seus limites e de acordo com o seu ritmo de vida.

Com a atividade motora o portador de Síndrome de Down mostrará que é capaz de realizar as atividades, desde que seja estimulado e que perceba que acreditamos na sua pessoa e no seu potencial.

A prática de atividades motoras fará com que o indivíduo que possui Síndrome de Down tenha melhores condições de vida, ou seja, bons hábitos que o levarão a ter uma vida mais saudável e com certeza muito mais ativa.

### 1.3 Objetivos

O trabalho visa atingir os seguintes objetivos:

#### **Objetivo Geral**

Mostrar a importância da prática de atividades motoras no desenvolvimento global do portador de Síndrome de Down.

#### **Objetivos Específicos**

Verificar como se trabalhar a atividade motora com portadores de Síndrome de Down.

Apresentar sugestões de atividades que podem contribuir no desenvolvimento de indivíduos com Síndrome de Down.

## **2.0 Revisão de Literatura**

### 2.1 Como surgiu a Síndrome de Down

As origens da Síndrome de Down são bem antigas e o “registro mais antigo está em escavações de um crânio saxônio, datado do século VII, apresentando modificações estruturais vistas com frequência em crianças com Síndrome de Down”. (PUESCHEL, 1995, p.45)

Indivíduos adultos ou não que apresentavam características semelhantes aos com Síndrome de Down a cerca de três mil anos já haviam sido retratados em formas de pinturas e de esculturas.

Apesar dos relatos citados acima não se observou antes do século XIX qualquer tipo de informação real a respeito da Síndrome de Down.

Pois segundo WERNECK (1993, p.58) “a história oficial da Síndrome de Down no mundo começa no século XIX. Até então, os deficientes mentais eram vistos como um grupo homogêneo. Assim eram tratados e medicados identicamente, sem se levar em consideração as causas da deficiência, que são inúmeras e podem ocorrer durante a gestação, no momento do parto e depois do nascimento”.

Esta situação foi ocorrendo até 1866, quando o cientista John Langdon Down começa observar “por que algumas crianças, mesmo filhas de pais europeus, eram tão parecidas entre si e tinham traços que lembravam a população da raça Mongólia, principalmente pela inclinação das pálpebras, similares a dos asiáticos”. (WERNECK, 1993, p. 58)

Com estas descobertas WERNECK (1993, p. 58) coloca ainda que “o grande mérito coube a Langdon Down. Ele foi o primeiro a reconhecer e a registrar o fato de que estava diante de um grupo distinto de pessoas. Além disso, do que erroneamente considerava uma doença, fez uma descrição física e clínica tão completa que é válida até hoje”.

Os termos mongolismo, mongolóide e mongol eram e ainda são usados para se referir as pessoas portadoras de Síndrome de Down, mas não é correto, pois eles traduzem o preconceito racial que gira em torno da população mongol.

Chamar uma criança com Síndrome de Down de mongolóide não é apenas um insulto, mas também a descrição incorreta da pessoa, que embora portadora de uma deficiência mental é antes de mais nada um ser humano em condições de atingir um desenvolvimento.

## 2.2 Conceito e Classificação

Síndrome de Down é decorrente de uma anomalia que ocorre no número de cromossomos, ou seja, o indivíduo portador desta síndrome apresenta 47 cromossomos em vez de 46 que é o normal.

Segundo WERNECK (1993) a classificação pode ser: “ Trissomia simples; Trissomia por Translocação; Mosaicismo”.

#### **Trissomia Simples:**

É responsável por cerca de 96% dos registros da Síndrome de Down.

Para WERNECK (1993, p. 75) “no cariótipo vê-se claramente a trissomia: os 2 cromossomos (da mãe e do pai) formando o par 21 e o terceiro, extra, causador da Síndrome de Down. O detalhe é que os três ficam bem identificados e separados entre si”.

A trissomia simples também é conhecida como livre ou por não disjunção.

#### **Trissomia por translocação:**

A trissomia por translocação pode ser vista como um acidente genético, como também pode ser herdada da mãe ou do pai e ainda é responsável por cerca de 2% da população de indivíduos com Síndrome de Down.

Este tipo de trissomia que é por translocação ocorre quando: “o Cromossomo adicional está montado sobre um cromossomo de outro par G ou D. A translocação ocorre quando um cromossomo do par 21 e o outro, ao qual depois fica agregado, sofrem uma quebra na sua região central. Os dois braços curtos se perdem e os dois mais longos se unem”. (WERNECK, 1993, p.78)

#### **Mosaicismo:**

O mosaicismo é caracterizado por indivíduos que possuem células normais com 46 cromossomos e células trissômicas com 47 cromossomos, aí está a diferença dos demais casos, onde todas as células são trissômicas. Este tipo ocorre em cerca de 2% dos indivíduos com Síndrome de Down.

### 2.3 Características e aspectos clínicos

O indivíduo com Síndrome de Down apresenta-se com uma cabeça pequena e levemente achatada, onde se tem a impressão de uma cabeça arredondada. Há casos de crianças com falhas de cabelo.

O seu rosto também possui um aspecto achatado que é “devido, principalmente, aos ossos faciais pouco desenvolvidos e ao nariz pequeno. Geralmente, o osso nasal é afundado. Em muitas crianças as passagens nasais são estreitas”. (PUESCHEL, 1995, p.79)

O portador de Síndrome de Down possui os olhos na maioria das vezes normais em relação ao seu formato. “As pálpebras estreitas e levemente oblíquas”. (PUESCHEL, 1995, p. 79)

As orelhas possuem um formato pequeno podendo ter a sua borda superior dobrada. Os canais do ouvido assim como as passagens nasais são estreitos.

Em relação a boca, o portador de Síndrome de Down, em alguns casos a mantém aberta, podendo ocorrer uma projeção da língua para fora, devido a hipotonia generalizada.

O seu pescoço possui uma aparência grossa e larga. Com relação ao pescoço PUESCHEL (1995, p.80) diz: “no bebê, dobras soltas de pele são observadas, muitas vezes, em ambos os lados da parte posterior do pescoço, os quais se tornam menos evidentes, podendo desaparecer, a medida que a criança cresce”.

Na maioria dos indivíduos os órgãos genitais não são afetados, mas podem ter um formato menor.

Tanto as mãos como os pés geralmente são pequenos e grossos. Os dedos do pé possuem um grande espaço entre o dedão e o segundo dedo, havendo ainda uma dobra entre eles na sola do pé.

Quanto a pele, geralmente é clara, podendo ter um aspecto manchado durante a primeira infância.

Em relação ao diagnóstico clínico da Síndrome de Down é de fundamental importância a observação dos seguintes sinais, citados por MUSTACCHI e ROZONE (1990, p.58): ausência do reflexo moro; hipotonia muscular generalizada; face achatada; fenda palpebral oblíqua; orelhas displásicas (pequenas, com rotação, implantação ou forma anômala); pele abundante no pescoço; prega palmar transversa única; hiperlaxidade articular; pelve displásica; displasia da falange média do quinto dedo”.

O portador de Síndrome de Down pode apresentar vários problemas de saúde. Estes problemas estão ligados ao sistema nervoso, aparelho cardiovascular, aparelho genital.

A respeito do sistema nervoso central do portador de Síndrome de Down WERNECK (1993, p.132) coloca:

Também a anatomia do cérebro da pessoa com Síndrome de Down é diferente. Há uma redução no volume de cerca de três a cinco por cento quando comparado com a população normal. Esta diminuição está relacionada ao tamanho dos lobos (regiões do cérebro), neste caso pequenos. As maiores alterações são observadas nos lobos que ficam na frente (testa) e na área posterior correspondente, acima da nuca. Além do número de neurônios - células do sistema nervoso central - ser menor, eles também são imaturos em relação a população geral.

Com relação ao aparelho cardiovascular “cerca de 48 por cento dos casos apresentam cardiopatias congênitas operáveis, o que quase sempre acontece nos dois primeiros anos de vida”. (WERNECK, 1993, p. 132)

“Devido a hipotonia muscular (o intestino é um músculo liso) são comuns relatos de constipação intestinal, controlável com uma alimentação rica em fibras, que os auxilia na prevenção da obesidade”. (WERNECK, 1993, p. 132)

Muitos dos portadores de Síndrome de Down podem vir a ter problemas respiratórios, predisposição as infecções. É de fundamental importância ressaltar que nem todos os portadores apresentam estes problemas todos de uma única vez.

O III Congresso Europeu da Síndrome de Down realizado em março de 93 analisa também quais são os problemas de saúde mais comuns, quais são as chances do portador desta Síndrome e o que se deve fazer diante de tal situação.

<b>PROBLEMAS MAIS COMUNS</b>	<b>% CHANCES PARA OS PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN</b>	<b>O QUE FAZER</b>
Má formação cardíaca	40% a 50%	Exame na primeira semana vida. Cardiologista
Problemas respiratórios pulmonares	40%	Primeiro ano de vida. Pediatra

Hipotonia muscular	Quase 100% dos casos	Fisioterapia desde a primeira semana
Varição térmica	100% dos casos	Cuidados no verão e inverno
Aumento no peso. Obesidade	Acima 50%	Controle da alimentação
Problema de fala/linguagem. Boca pequena, língua comprida, céu da boca alto, cérebro afetado	Quase 100% dos casos	Fonoaudiologia desde o primeiro mês para melhoria da fala e linguagem.
Q.I. - Atraso mental e raciocínio lento.	Quase 100% dos casos	Estimulação mental desde o primeiro mês. Psicomotricidade fonoaudiologia terapia ocupacional etc.
Problema da vértebra atlanto-axial.	Aproximadamente 20% dos casos	Fazer exame após 3 anos de idade com um especialista, cuidar com exercícios antes desta idade
Problemas de visão (hipermetropia, astigmatismo, miopia, estrabismo, catarata, etc.	50% a 70% dos casos	Consultar um oftalmologista no primeiro ano de vida da criança Down
Problemas de audição (inflamação, fala, psicológico)	50% casos	Consulta a: Fonoaudiologista e otorrinolaringologista
Hipertiroidismo, Hipotiroidismo (Má formação tiróide)	4% casos	Consultar o médico regularmente. Exame de sangue anual/dieta

Dentição (Falha/irregular)	Quase 100% dos casos	Observar e consultar o dentista
Doença de Alzheimer	De 20% a 30% dos casos após 30 anos de idade	Manter em atividade o portador de Síndrome de Down
Hérnia umbilical	Quase 50% dos casos	Consulta médica regular, observação dos pais
Distúrbios no aparelho digestivo	12% dos casos	Consulta regular ao pediatra
Leucemia (Câncer no sangue)	10% dos casos	Toda ela é curável desde que, diagnosticada a tempo. Controle médico, visita regular
Hepatite	70% dos casos hepatite A ou B	Higiene constante, consulta médica periódica.
Expectativa de vida	Nos EUA/Canadá 70% dos Down acima de 60 anos de idade. Curva ascendente	Diagnóstico de todos os problemas físicos a tempo de recuperação. Estimulação desde início de vida.

FONTE: Down's Síndrome Check List Newsletter (Maryland-USA)  
Muito Prazer Eu Existo (Cláudia Werneck)  
Dados do III Congresso Europeu da Síndrome de Down - Março/93

#### 2.4 A importância da atividade motora para o portador de Síndrome de Down.

A prática da atividade motora deve ser de fundamental importância para o desenvolvimento do portador de Síndrome de Down, desde que iniciada cedo e ainda tendo como objetivos “a idade cronológica, limites fisiológicos, princípios e fundamentos psicopedagógicos”. (HURTADO, 1988, p.12)

Os indivíduos que são portadores da Síndrome de Down devem ser estimulados e muito no seu primeiro ano de vida, pois “caso contrário, correm o risco de ficar com o seu desenvolvimento sensório-motor bastante prejudicado”. (WERNECK, 1993, p. 143)

A forma que será utilizada na estimulação de uma criança com Síndrome de Down é a mesma utilizada com qualquer outra criança, só que de maneira mais intensa, ou seja, “ajudar a criança em direção ao melhor nível de desenvolvimento e experiência de acordo com o seu próprio ritmo, a partir do seu nível atual de desenvolvimento”. (HOLLE, 1990, p. 2)

Segundo WERNECK (1993, p.145);“Toda criança, precisa de estímulos para aprender a se arrastar, engatinhar, sentar, andar, falar. Só que os adultos, apesar de intuitivamente trabalharem nesse sentido, não se dão conta do que fazem. A cada brincadeira nova, a cada ida ao circo ou ao parquinho de diversões, a cada música que cantamos, a cada passeio, a cada atividade na hora do banho ou durante as refeições, estamos estimulando-as”.

Sempre que se for realizar qualquer tipo de estimulação, esta deve ser feita de forma natural e com muito prazer.

Através da realização de atividades e ou exercícios motores ficará mais fácil para a criança portadora de Síndrome de Down:

O controle da cabeça, a postura correta do corpo, a reação de proteção para frente, para os lados e para trás, o aprender a apoiar-se com as mãos, permanecer sentado, arrastar-se, engatinhar, levantar-se, e ficar em pé, dando a criança consciência de que todo o seu peso está apoiado sobre os pés. Os exercícios facilitam ainda a percepção do espaço, da sensação do próprio corpo e da marcha independente, além de conferir maior habilidade motora ampla. (WERNECK, 1993, p. 145).

Já para HOLLE (1990, p. 29); “A consciência corporal, o senso cinestésico, o tato, a visão e o inter-relacionamento entre estes sentidos devem portanto, sempre ser estimulados paralelamente à capacidade motora, de acordo, com a verdadeira etapa de desenvolvimento da criança”.

Atividades lúdicas também podem ser desenvolvidas, proporcionando assim ao portador de Síndrome de Down experiências que o levarão ao amadurecimento de suas funções motoras e até perceptivas.

Na realização de qualquer tipo de atividade não devemos tentar apressar a criança e sim fazer com que ela alcance o objetivo previamente proposto dentro dos seus limites e suas capacidades.

O mau desenvolvimento da capacidade motora pode ser melhorado até certo ponto - correspondente ao desenvolvimento do tecido cerebral - através do treinamento sistemático, começando com o conhecimento do corpo e continuando com a percepção da lateralidade, da direção e do espaço, assim como desenvolvendo o sentido cinestésico. Desta forma a criança se torna gradualmente consciente de seu corpo e de seus movimentos no espaço e no tempo. (HOLLE, 1990, p. 114).

Para que o portador de Síndrome de Down alcance as suas melhores potencialidades “cabe a nós encorajá-los e assegurar-lhes as oportunidades para atingi-las”. (WERNECK, 1993, p.49)

## 2.5 Aspectos que devem ser considerados antes da prática da atividade motora para portadores de Síndrome de Down.

A atividade motora possui papel importante na vida do portador de Síndrome de Down, pois visa o seu desenvolvimento físico, social e emocional.

Ao se aplicar qualquer tipo de atividade motora a portadores de Síndrome de Down é necessário se ter em vista alguns aspectos:

A escolha de atividades em função do comprometimento motor, idade cronológica e desenvolvimento intelectual; adaptação dos alunos as atividades de maneira que todos participem com interesse, não causando frustração em alunos mais comprometidos ao ponto de vista motor, dando oportunidade para que os mais desenvolvidos alcancem metas mais complexas. adaptação de recursos materiais para possibilitar o aumento do número de experiências dos alunos; avaliação do desempenho evidenciando modificações no comportamento do aluno. SESI/SEDES - MEC (1994).

Respeitando o ritmo e os limites do portador de Síndrome de Down é possível desenvolver através da prática de atividades motoras a coordenação, o equilíbrio, a força, a destreza, a resistência, a precisão, a noção de tempo e espaço, melhorando assim o seu desenvolvimento integral.

Desenvolvendo estas capacidades ficará mais fácil a adaptação do portador de Síndrome de Down com o meio físico e social no qual está inserido.

Ao se preparar uma atividade motora é necessário se ter como objetivo o bem estar e a constante motivação do portador de Síndrome de Down. deve-se levar em consideração também que atividades de alto impacto não deve ser realizadas (hiperelasticidade articular) e também as que envolvam pressão sobre os músculos da cabeça e do pescoço (hipotonia generalizada).

## 2.6 Atividades para indivíduos portadores de Síndrome de Down

O portador de Síndrome de Down pode realizar os mais variados tipos de atividades, desde que, estejam de acordo com o seu nível de desenvolvimento motor, seu ritmo, seu interesse e suas capacidades.

Ao escolher as atividades que serão desenvolvidas, é necessário se ter um certo cuidado em relação aquelas atividades que apresentam maior impacto, pois devido a hiperelasticidade articular e a hipotonia muscular o portador de Síndrome de Down pode vir a ter sérias lesões.

Tendo em vista o completo desenvolvimento do portador de Síndrome de Down, LEBRECHT (1981, p.36) coloca como sugestões as seguintes atividades:

Ginástica natural - exercícios naturais (andar, correr, saltar, marchar e diferentes ritmos e formações); ginástica sueca - exercícios utilizando-se os bancos suecos e espaldares suecos, para fortalecimento e coordenação dos membros inferiores; ginástica rítmica - exercícios sem e com elementos (cordas, arcos, bolas, maçãs e bastões); danças folclóricas - para apresentação em festas juninas ( quadrilha brasileira, shotes, fandango, valsa); brinquedos cantados - cantigas de roda; bandinha rítmica; pequenas gincanas; dramatização e fantoches; recreação: jogos organizados - sensoriais, psíquicos, intelectivos e afetivos; grandes jogos - iniciação desportiva - voleibol gigante, mini basquete, bola aos quatro cantos, bola ao triângulo; jogos ativos - jogos motores, moderados e calmos; desportos coletivos - iniciação desportiva do handebol, voleibol, futebol e basquete; iniciação ao atletismo - corridas, saltos e arremessos; natação.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo, verificar a importância e a aplicabilidade de atividades motoras adaptadas no desenvolvimento global de portadores de Síndrome de Down.

Através da motivação a prática de atividades motoras poderemos “ajudar a criança em direção ao melhor nível de desenvolvimento e experiência de acordo com o seu próprio ritmo, a partir do seu nível atual de desenvolvimento” (HOLLE, 1990, p.2)

Assim a atividade motora pode passar a ser um dos fatores que irá contribuir na melhoria da qualidade de vida do portador de Síndrome de Down, mas desde que, seja bem trabalhada e principalmente bem adaptada as necessidades deste indivíduo.

## Referências Bibliográficas

Curso de Atualização: Educação Física e desporto para pessoas portadoras de deficiência.(1994: Curitiba). SESI/SEDES - MEC.

HOLLE, Brita. Desenvolvimento motor da criança normal e retardada. São Paulo: Manole, 1990

HURTADO, Johann G.G. Melcherts. O ensino da educação física: uma abordagem didática metodológica. 3ª edição. Porto Alegre: Prodil, 1988

LEBRECHT, Josélia C. C. Aspectos sociais e pedagógicos da deficiência mental a nível educável. Curitiba, 1981. Monografia (Curso de especialização em Educação Física - Educação Especial) - UFPR.

MUSTACCHI, Zan; ROZONE, Giseli. Síndrome de Down, aspectos clínicos e morfológicos. Cid editora, 1990

PUESCHEL, Siegfried M. Síndrome de Down: guia para pais e educadores. 2ª edição. São Paulo: Papyrus, 1995.

WERNECK, Cláudia. Muito prazer eu existo: um livro sobre pessoas com síndrome de down. 2ª edição Rio de Janeiro: WVA, 1993.