



## A INTERAÇÃO DAS PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN EM ATIVIDADES NA ÁGUA

Camila Bueno de Carvalho  
 Mayara Vano Aricó de Almeida  
 Graciele Massoli Rodrigues  
 Marcelo Conte

Escola Superior de Educação Física de Jundiaí – Brasil

**Resumo:** A Síndrome de Down é uma anomalia que se encontra dentro das deficiências mentais causadas por um acidente biológico. O interacionismo simbólico enfatiza o processo cognitivo (pensamento e raciocínio), mas enfatiza muito mais a interação do indivíduo com a sociedade. O presente estudo teve como objetivo avaliar as implicações (ou efeitos) da natação na interação da pessoa com Síndrome de Down. O método de pesquisa foi descritivo qualitativo, com o instrumento do tipo de questionário com perguntas abertas para os professores e pais dos alunos com Síndrome de Down. Para isto foram questionados 06 sujeitos, sendo 3 professores de Educação Física Adaptada e 3 sujeitos da família (mãe e pai) de pessoas com Síndrome de Down, ambos praticantes de atividades aquáticas/natação em um Programa de Esportes e Atividades Motoras Adaptadas. A análise dos dados foi realizada com base na análise do sujeito coletivo. Nos resultados encontrados pudemos identificar que a interação do ponto de vista dos professores acontece com os alunos e eles mesmos, já para os pais isso não fica evidente, isso ocorre somente com o professor. Assim, podemos concluir que a natação influencia na interação da pessoa com Síndrome de Down e isso pode se desdobrar nas possíveis interações que o indivíduo realiza na sociedade.

**Palavra-chave:** Interação, Natação, Síndrome de Down.

### THE INTERACTION OF THE PEOPLE WITH DOWN SYNDROME IN ACTIVITIES IN THE WATER

**Abstract:** The Down Syndrome is an anomaly that is within the mental disabilities caused by a biological accident. The symbolic interacionismo emphasizes the process cognitive (thought and reasoning) but emphasizes much the interaction of individuals with society. This study aimed to evaluate the implications (or effects) of swimming in the interaction of the person with Down Syndrome. The method of qualitative research was descriptive with the instrument of the type of questionnaire with open questions for teachers and parents of students with Down Syndrome. To this were asked 06 subjects, 3 teachers of Physical Education Adapted and 3 subjects of the family (mother and father) of people with Down Syndrome, both practitioners of water activities / swimming in a program of Adapted Sports and Motor Activities. The data analysis was based on analysis of the collective subject. In results that could identify the interaction from the viewpoint of the case with teachers and pupils themselves, because for parents it is not clear, this occurs only with the teacher. We conclude that the swimming influences the interaction of the person with Down Syndrome

and it can unfold in the possible interactions that the individual holds in society.

**Keyword:** Interaction, Swimming, Down Syndrome.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down é resultante de uma alteração genética entre três anormalidades cromossômicas, que independente do tipo, quer seja trissomia 21, translocação ou mosaïcismo, é sempre o cromossomo 21 o responsável pelos traços físicos específicos e a função intelectual limitada dentre outras peculiaridades.

Pessoas com Síndrome de Down estão se integrando cada vez mais à sociedade e frequentam instituições especiais, escolas regulares, atividades físicas, trabalham e possuem vida em comunidade. O acesso aos programas de esporte adaptado já é uma realidade e a integração que o esporte traz para essas pessoas é muito importante para eles e para as pessoas com as quais se relacionam, pois lhes permite melhor identidade na sociedade.

Vemos a prática de uma atividade física como parte da reabilitação de um indivíduo, visto que todos os indivíduos apresentam um grau de potencial residual que deve ser estimulado em busca de uma vida mais saudável e digna, e isso implica em aprendizagem e relações.

A natação quando voltada para pessoas com Síndrome de Down tem como benefícios a melhoria da aptidão física, execução psicomotora, desenvolvimento social e psicológico. As habilidades desenvolvidas na natação podem ampliar repertório motor, aprimorar as possibilidades de participação efetiva em uma variedade de atividades de tempo livre, melhorar a segurança, podendo isso acontecer enquanto a pessoa se distrai no meio aquático.

Contudo, a intervenção para aprendizagem sempre permeia os objetivos traçados e são estruturados diante do olhar do profissional. A maneira que se conduz o processo de aprendizagem geralmente transcende a expectativa do nado propriamente dito e é esse o universo onde as relações se estabelecem, se consolidam, se efetivam e se constituem como foco da educação.

## QUADRO TEÓRICO

A Síndrome de Down é resultante de uma entre três anormalidades cromossômicas, afirma WINNICK (2004).

No momento da concepção, cada célula germinativa apresenta 23 cromossomos, sendo assim 46, que são dispostos em 23 pares. Nos indivíduos com Síndrome de Down ocorre um acidente biológico em que uma das células germinativas apresenta-se com 24 cromossomos, fazendo com que o indivíduo fique com 47 cromossomos em cada célula, sendo assim 3 no par 21, originando o termo Trissomia 21, isto é, a criança Down apresenta um cromossomo extra nas células de seu organismo e é esse cromossomo que produz as alterações no seu desenvolvimento físico e mental (IBIDEM).

Independente do tipo, quer seja trissomia 21, translocação ou mosaïcismo, é sempre o cromossomo 21 o responsável pelos traços físicos específicos e função intelectual limitada observados na grande maioria das crianças com Síndrome de Down. Entretanto, não se sabe de que forma os genes do cromossomo-extra interferem no desenvolvimento do feto, levando às características físicas e aos efeitos nocivos sobre a função cerebral (PUESCHEL, 2002).

Segundo Moreira, El-Hani e Gusmão (2000) existem muitas características clínicas associadas à Síndrome de Down e pode-se considerar que as mais comuns são: baixa estatura; rosto e parte posterior da cabeça achatados; dificuldades de percepção; dobras palmares transversas; falta de equilíbrio; hiper mobilidade das articulações; hipotonia; língua protusa e fissurada; mãos e

pés largos, obesidade de leve a moderada; sistemas respiratórios e cardiovasculares subdesenvolvidos; visão e audição limitadas (PUESCHEL, 2002).

O desenvolvimento mental e as habilidades intelectuais dessas crianças abrangem uma larga extensão entre o retardo mental severo e a inteligência próxima à normal (FONSECA, 1995). Inclusive, o comportamento e a disposição emocional destas crianças podem ser plácidas e inativas, enquanto outras podem ser hiperativas. A maioria das crianças com Síndrome de Down, porém, apresentam comportamentos normais (PUESCHEL, 2002).

Essas pessoas estão se integrando cada vez mais à sociedade e às instituições – escolas, sistemas de saúde, vida em comunidade e força de trabalho. Embora sempre haja certa lentidão no desenvolvimento e dificuldades de aprendizagem associadas à Síndrome de Down, “as conquistas e habilidades funcionais vão muito além daquilo que se considerava possível quando as pessoas com síndrome de Down freqüentavam escolas e instituições segregadas” (WINNICK, 2004, p.135).

O importante para essas pessoas com Síndrome de Down é a interação com outras pessoas. Em se tratando do processo de interação, Castro (2005) aponta que é no aspecto comportamental que a interação é importante porque envolve o comportamento de adaptação nas diferentes esferas do cotidiano do ser humano.

O interacionismo simbólico enfatiza o processo cognitivo (pensamento e raciocínio), mas enfatiza muito mais a interação do indivíduo com a sociedade. Sua premissa básica é de que a natureza humana e a ordem social são produtos da comunicação simbólica entre as pessoas (MICHENER, DELAMATER e MYERS, 2005). Dessa perspectiva, o comportamento de alguém é construído por meio do dar e receber durante a sua interação com os outros. A correlação intrínseca entre o genótipo de uma criança e seu ambiente é mais forte quando se trata de uma criança e bastante restrita ao ambiente doméstico (ATKINSON, ATKINSON e SMITH, 2002).

Pode-se dizer que o processo de alteração pessoal é propiciado pelas interações que emergem nas relações e nesse sentido estamos identificando a interação como promissora de mudança psicoemocional individual e relacional em um grupo na sociedade (IBIDEM).

Steinberg e Bittar citados por Labronici et al (2000) consideram que a prática de um esporte deveria ser sempre parte da reabilitação de um indivíduo, lembrando que todos os indivíduos apresentam um grau de potencial residual que deve ser estimulado em busca de uma vida mais saudável e digna.

Para Damasceno (1997), a natação tem como meta em longo prazo proporcionar ao aluno que ele adquira as destrezas básicas fundamentais, conduta social apropriada e conhecimento funcional de segurança. Tem como benefícios a melhora da aptidão física, execução psicomotora, na melhoria do desenvolvimento social e psicológico.

Para Winnick (2004), a natação quando voltada para pessoas com Síndrome de Down, pode obter inúmeros resultados, entre os quais a ação sobre a musculatura que exerce influência direta na hipotonia generalizada. No aparelho respiratório, auxilia na reeducação da respiração, aliviando os transtornos que a língua sulcada, geralmente projetada para fora, e palato em forma de ogiva, causam à respiração da criança (IBIDEM).

A natação promove inúmeros benefícios físicos e também sociais, fazendo com que a pessoa com deficiência consiga relacionar-se com diferentes pessoas durante sua prática, principalmente com o professor e com os outros aprendizes. Isso poderá facilitar sua interação perante a sociedade, melhorando sua auto-estima e também o sentimento de que se pode viver uma vida como todos, sem exclusão.

## OBJETIVO

Avaliar as implicações (ou efeitos) da natação na interação da pessoa com Síndrome de Down.

## METODOLOGIA

O método dessa pesquisa foi descritivo e qualitativo e o instrumento para coleta de dados utilizados foram questionários com perguntas abertas para os professores e pais dos alunos com Síndrome de Down. Optou-se por metodologia qualitativa porque segundo Lakatos & Marconi (2004) ela fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes e tendências de comportamento. A metodologia descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los e procura ainda, descobrir, com precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características (CERVO & BERVIAN, 1983).

Participaram como sujeitos 3 professores de Educação Física Adaptada e 2 mães e 1 pai de pessoas com Síndrome de Down que participam das aulas de natação em programa de Atividades Motoras Adaptadas, que após lerem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética da Escola Superior de Educação Física de Jundiá (CAAE – 0009.0.335.000-08) responderam as perguntas propostas através de um questionário com perguntas abertas. A análise dos dados foi realizada com base na Análise do Sujeito Coletivo de Lefèvre e Lefèvre (2003). Seguindo o padrão metodológico, as respostas foram transcritas e posteriormente foram transformadas em expressões chaves. Em seguida, foi possível construir o sujeito coletivo.

## RESULTADOS

Os resultados encontrados estão apresentados a seguir, em formato de quadro, conforme propõe Lefèvre e Lefèvre (2003), sendo o primeiro referente aos três sujeitos professores do Programa de Esportes e Atividades Motoras Adaptadas (S1, S2 e S3). Em seguida, apresentamos os resultados captados dos sujeitos S4, S5 e S6 que são pais dos alunos com Síndrome de Down praticantes de natação. Adotamos as siglas EC para as expressões e SC para sujeito coletivo.

### QUADRO I

Questão: Como e com quem a interação acontece nas aulas de natação?				
S1	S2	S3	EC	SC
Através da intervenção do professor e com os outros professores e demais alunos.	Acontece de forma espontânea e com todos que estão na piscina no momento da aula, com o professor, outros alunos com outra deficiência	O aluno interage com os professores e outros colegas da turma.	Professor e alunos Espontaneida de.	A interação acontece entre professor e aluno e também
Questão: O aluno Síndrome de Down consegue interagir nas aulas? De que forma?				

Sim. Cada um tem uma personalidade, respeitando a individualidade de cada um.	Sim, consegue. Ao responder aos estímulos dados pelo professor e ao responder à interação de outro aluno/ professor. E ao solicitar uma interação com outros. Há, portanto, uma interação aluno com Síndrome de Down – Professor e aluno com Síndrome de Down- outros alunos com Síndrome de Down.	Por ser um pouco tímido e fechado o aluno interage quando solicitado. Por exemplo, indicando um estilo de natação para que todos tentem realizar.	Diferente personalidade. Resposta de estímulos. Solicitação de interação.	com os demais colegas da turma de forma espontânea. Cada um tem uma personalidade, mas consegue interagir conforme estímulos dados. A natação proporciona ao indivíduo com Síndrome de Down vários benefícios, como o fortalecimento da musculatura e melhor condicionamento cardiorrespiratório. Também favorece maior agilidade, felicidade pelo prazer de estarem
<p>Questão: Quais são os efeitos/ implicações da natação na pessoa com Síndrome de Down?</p>				
Benefícios físicos que a natação proporciona pela natação. Em especial pela Síndrome de Down que são mais hipotônicos, eles trabalham a hipertrofia e as funções cardio-respiratórias.	São os mesmos que para qualquer outra pessoa que aprende ou treina natação com ou sem deficiência.	A natação é uma modalidade que ajuda a fortalecer a musculatura de todo o corpo (o que é muito importante, pois eles apresentam hipotonia muscular). Ela também ajuda a melhorar a condição cardiorrespiratória do aluno.	Benefícios físicos. Fortalecimento de musculatura. Funções cardiorrespiratórias	
<p>Questão: Quais são os efeitos que a natação proporciona na interação da pessoa com Síndrome de Down?</p>				
A Síndrome de Down fica mais ágil (ativa) na água.	A natação permite mais um ambiente para essa interação, permite mais uma	Neste caso específico, a natação	Mais agilidade. Maior felicidade.	

Habitualmente se sentem mais felizes por conta do prazer de estar na água.	possibilidade.	contribui para que o aluno esteja aberto a novos estímulos e tenha maior contato com os colegas. Ele adquire confiança em si mesmo e nos outros.	Possibilidade. Abertura de novos estímulos. Confiança.	na água e possibilita novos estímulos e pode contribuir para aquisição de confiança. A interação das pessoas com
<p>Questão: Em quais aspectos da interação você acha que a natação influenciou na relação com a pessoa com Síndrome de Down?</p>				Síndrome de Down na natação influencia o aluno na relação de segurança junto ao professor, melhora confiança no meio líquido e aproxima a comunicação com outros alunos.
No aspecto de segurança com o professor e depois com mais autonomia, confiança – dele em relação ao meio líquido.	Aspecto social – na comunicação com outros alunos, o aluno com Síndrome de Down interage de forma segura, sendo a natação um meio para que isso ocorra. A interação de forma consciente permite que o aluno (independente de ter deficiência) possa se sentir mais seguro e mais preparado para o aprendizado.	Por ser um ambiente “estranho” o meio líquido proporciona uma aproximação maior das pessoas. O aluno permite mais ajuda do professor e dos colegas, o que melhora sua interação	Segurança. Confiança. Aproximação de pessoas.	

**QUADRO 2**

Questão: Como e com quem a interação acontece nas aulas de natação?				
S4	S5	S6	EC	SC

Com a professora dentro da água com a criança.	É uma criança muito alegre, adora as aulas e os professores. Com auxílio dos professores.	Dentro da piscina com o professor (tem vez que entra e tem vez que não entra).	Dentro da piscina com o professor (a).	A interação do aluno acontece dentro da piscina com o professor, utilizando espaguete e as propostas dadas pelos professores.
Questão: O aluno Síndrome de Down consegue interagir nas aulas? De que forma?				
Sim. Com o uso do espaguete (fica sozinho). Tudo que a professora propõe com o espaguete ele faz.	Sim. Com ajuda dos professores e do espaguete.	Sim. Ele é sossegado. Consegue fazer o que a professora manda.	Proposta do professor. Uso de espaguetes	Muitos alunos não gostam de afundar a cabeça, pois se sentem inseguros, porém outros mergulham sozinhos. A
Questão: Quais são os efeitos/ implicações da natação na pessoa com Síndrome de Down?				
Implicações: Afundar a cabeça (ele não gosta).	Ele não afunda a cabeça, é inseguro. Quando o professor faz alguma brincadeira jogando água no rosto fica muito bravo.	Não tem efeitos/implicações. Ele mergulha sozinho.	Afundar a cabeça. Insegurança. Mergulho.	natação é uma diversão proporcionando alegria e perda do medo da água, além de proporcionar firmeza no corpo e mudança na relação social, conquistando muitos
Questão: Quais são os efeitos que a natação proporciona na interação da pessoa com Síndrome de Down?				
Ele adora natação. Ele bate a perna e a mão. É uma diversão para ele.	Ele se dá muito bem com os professores e colegas de natação. Gosta quando os professores falam em competição. Mas tem que ser	Ele é alegre, bastante conversador. Não tem	Diversão. Brincadeiras. Alegria.	

	falado com jeitinho, brincadeiras, etc.	medo de água.		amigos.
Questão: Em quais aspectos da interação você acha que a natação influenciou na relação com a pessoa com Síndrome de Down?				
Ele faz natação desde os 6 meses de idade, porque ele era “mole”, não tinha firmeza no corpo. A natação ajudou ele ficar mais forte e sentir uma firmeza no corpo, melhorando a coordenação.	Influenciou muito na relação social, ficou mais tranqüilo.	Aprendeu muitas coisas boas (comportamento e conquistou muitos amigos).	Firmeza no corpo. Relação Social. Comportamento. Conquista de amigos.	

## DISCUSSÃO

Após analisarmos os resultados encontrados, pudemos identificar que a interação do ponto de vista dos professores acontece com os alunos e eles mesmos, já para os pais isso não fica evidente. Segundo os professores, a interação depende da personalidade de cada um, isso também é ressaltado por Atkinson, Atkinson e Smith (2002), que mostram que diferentes indivíduos expostos ao mesmo ambiente explanam distintas reações, que serão importantes por toda a vida. Fonseca (1995) e Freitas e Rodrigues (2007) dizem que na criança deficiente intelectual o potencial de aprendizagem é caracterizado por graus de incapacidade adaptativa, em que subsiste uma inferioridade mental global. Mas a deficiência também é uma condição na qual o cérebro não necessariamente pode estar impedido de desenvolver, pois não há exposição aos diferentes estímulos interativos que o meio pode oferecer.

Verificamos que os pais aproximam as suas observações quanto ao filho com maior evidência nos aspectos relativos ao nado e acham que a interação ocorre com uso de materiais no meio líquido.

Segundo a resposta do professor questionado, “a interação de forma consciente permite que o aluno (independente de ter deficiência) possa se sentir mais seguro e mais preparado para o aprendizado”. Para Castro (2005), a aprendizagem põe em jogo uma relação integrada entre o indivíduo e o seu meio, isto é, coloca uma relação inteligível entre condições externas e condições internas, desencadeiam um processo sensorio-neuropsicológico entre a situação (externa) e a ação (interna). No ser humano a aprendizagem aparece de modo planejado, elaborado e avaliado, e muitas vezes motivada pelos aspectos sócio-históricos (RODRIGUES, 2006 apud FREITAS e RODRIGUES, 2007).

A interação que o esporte traz para os deficientes é de suma importância para eles próprios e para as pessoas que se relacionavam com eles, permitindo-lhes melhor identidade na sociedade.



Identificamos que os pais observam as implicações da natação como o medo do aluno afundar a cabeça por se sentirem ainda inseguros. Ao contrário disso, para os professores a natação proporciona aos indivíduos com Síndrome de Down boas possibilidades de autonomia e confiança e pode ainda implicar em ganhos significativos na hipotonia muscular, tal como fortalecimento muscular e melhora do condicionamento do sistema cardiorrespiratório. Explica Winnick (2004) que a natação para pessoas com Síndrome de Down pode gerar a aquisição de maior agilidade, felicidade, autoconfiança e segurança. Damasceno (1997) aponta que o caráter lúdico da atividade aquática potencializa as interações e aumenta a possibilidade de aquisições motoras e psicoemocionais. Tanto os professores como os pais afirmam que a natação influenciou a interação dos alunos com Síndrome de Down, melhorando a comunicação com os outros alunos, independente de terem deficiência. Ainda hoje é existente o preconceito sobre as pessoas com deficiência, podendo estar até mesmo dentro da família. O estudo apresentou que a natação pode ajudar na qualidade de vida da pessoa com Síndrome de Down, contribuindo para que esses indivíduos ampliem sua participação no espaço social.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como os resultados mostrados nessa pesquisa, a natação favorece ao deficiente, melhora a qualidade de vida, proporcionando vários benefícios físicos, tais como estado de prazer, segurança, autoconfiança e comunicação, interagindo-se com mais facilidade com as pessoas envolvidas nas dinâmicas de aula e isso pode interferir junto à sociedade, podendo-se notar no relacionamento com o professor e os colegas. Para isto, o profissional de Educação Física Adaptada deve planejar essas aulas com muito profissionalismo e responsabilidade, pois é um trabalho que exige atenção e cuidados não somente focados na natação, mas sim nos aspectos que compõem a aprendizagem.

Com isso, o esporte vem ganhando espaço a cada dia que passa como forma de tratamento para muitas pessoas que possuem alguma deficiência. Portanto, é necessário frisar o quanto é importante os pais apoiarem seus filhos com Síndrome de Down na prática de alguma modalidade esportiva, acarretando para o indivíduo um desenvolvimento menos preconceituoso, mais motivador, mais alegre, mais sociável, com mais qualidade de vida.

O esporte deveria ser sempre parte da reabilitação de um indivíduo, lembrando que todos os indivíduos apresentam um grau de potencial residual que deve ser estimulado em busca de uma vida mais saudável e digna.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, Rita L. ATKINSON, Richard C; SMITH, Edward E et al. **Introdução à Psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CASTRO, Eliane Mauerberg. **Atividade Física Adaptada**. Ribeirão Preto: Tecmedd. 2005.

CERVO A.L. & BERVIAN P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Mc Graw – Hill, 1983.

DAMASCENO, Leonardo Graffius. **Natação, psicomotricidade e desenvolvimento**. Campinas: Autores Associados, 1997.

FONSECA, Vitor da. **Educação Especial: Programa de estimulação precoce – Uma introdução às idéias de Feuerstein**. 2. ed. rev. Aumentada – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1995.

FREITAS, Danilo Peruchi; RODRIGUES, Graciele Massoli. O processo de aprendizagem mediado pelo meio líquido: uma experiência com uma pessoa com Síndrome de Momo. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**. São Paulo: v. 6, n. 3, 2007, p. 119-125.

LABRONICI, Rita H.D.D. CUNHA, Márcia C. B. OLIVEIRA, Acari S. B. GABBAI, Alberto A. Esporte como fator de integração do deficiente físico na sociedade. **Arquivo de neuro-Psiquiatria**. São Paulo: V. 58, n.4, 2000.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

LEFÈVRE, Fernando; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. **O Discurso do sujeito Coletivo: Um Novo Enfoque em Pesquisa Qualitativa (Desdobramentos)**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2003.

MICHENER, H. Andrew, DELAMATER, John D., MYERS, Daniel J. **Psicologia social**. São Paulo: Thomson, 2005.

MOREIRA, Lilia.M.A.; EL-HANI, Charbel N.; GUSMÃO, Fábio A. F. A Síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. **Revista Brasileira Psiquiatria**. São Paulo: vol. 22, n. 2, p. 96-99.

PUESCHEL, Siegfried. **Síndrome de Down-Guia para pais e educadores**. 3 ed. Campinas. São Paulo: Papyrus, 2002.

WINNICK, Joseph P. **Educação Física e Esportes Adaptados**. São Paulo: Manole, 2004.

#### Contatos

Escola Superior de Educação Física de Jundiá  
Fone: 4521-7955  
Endereço: Rua Dr. Rodrigo Soares de Oliveira, s/no - Anhangabaú - Jundiá - SP, CEP.: 13208-120  
E-mail: [ca\\_bueno85@yahoo.com.br](mailto:ca_bueno85@yahoo.com.br)

#### Tramitação

Recebido em: 01/12/07  
Aceito em: 13/03/08