

# PERFIL NEUROMOTOR E ESTILO DE VIDA DE JOVENS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL EM DIFERENTES CLASSES DE ENSINO.

ANDRÉ LUÍS NORMANTON BELTRAME  
Faculdade Anahnguera Brasília-DF, Brasil  
Email: andrelbeltrame@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A relação entre a sociedade e as pessoas com deficiência intelectual (DI) passou por diferentes caminhos ao longo da história marcados pela segregação, exclusão e invisibilidade. Entretanto novos paradigmas, como a inclusão escolar, surgem a fim de potencializar o desenvolvimento desta população.

Desde os primeiros conceitos sobre educação para deficientes em 1700 até a Declaração de Salamanca (Conferência Mundial sobre necessidade educativa especial ocorrida em junho de 1994) a educação caminhou para ser um “eixo” articulador do desenvolvimento de ações inclusivas ratificando o compromisso da “Educação para Todos”(1,2). Entretanto muito embora existam leis e documentos que viabilizem a inclusão dos alunos com DI nas classes regulares, existe por outro lado as classes especiais e os centros de ensino especial (3,4,5) que baseados em decretos e resoluções se colocam como um processo intermediário ou alternativo para a inclusão que muitas vezes não ocorre.

A DI definida pela incapacidade, caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e comportamento adaptativo (6), possui prevalência aproximada de 1% (7), com até 2% em idade escolar (8). No Brasil cerca de 1,6% da população apresenta esta condição de acordo com o IBGE (9). Estudos revelam baixos níveis de atividade física desta população quando comparados com indivíduos sem DI (10), pouca aderência a atividades físicas e não estranhamente altos índices de sedentarismo bem como doenças associadas são comuns (10,11,12).

O estudo do estilo de vida se torna imprescindível, uma vez que se relaciona a indicadores sociais e de saúde na melhoria da qualidade de vida para ganhos na aptidão física (13). A escola, neste cenário, e a Educação Física como disciplina escolar, dentro desta perspectiva, é um espaço importante para a promoção de estilos de vida mais ativos e saudáveis (14), pois os movimentos constituem uma das vias de acesso fundamentais às experiências vividas pelo ser humano, sendo possível desenvolver a percepção de si, dos outros e dos objetos que compõem o ambiente em que se vive (15). O resultado disto é que o sujeito para se adaptar adquire aspectos ligados à aptidão física voltada a saúde e estilo de vida positivo, que serão úteis em vários aspectos de sua vida.

Assim estudos acadêmicos que, ao longo de décadas, responderam a muitas questões sobre a aptidão física do DI (16,17,18), ainda deixam lacunas quanto a influência da ação pedagógica proposta.

Portanto o objetivo deste estudo foi avaliar e comparar variáveis de estilo de vida e aptidão física entre jovens com deficiência intelectual sob a ótica do processo de inclusão escolar.

## MÉTODOS

O estudo foi voluntário e não invasivo, além de ser realizado no horário escolar, após aceite de termo de consentimento livre e esclarecido para os diretores das escolas e responsáveis pelos alunos.

Os alunos incluídos no estudo estavam matriculados em 4 diferentes escolas da cidade de Ceilândia-DF e obedeceram os seguintes critérios para a participação:a- Estar devidamente matriculado na instituição de ensino estudada; b- Demonstrar capacidade de responder aos

comandos; c- Atestado médico e praticante regular da educação física escolar; d- O termo de consentimento assinado pelos responsáveis; e- Deficiência mental leve ou moderada.

A não participação em alguma das etapas de aferição de dados ou aluno com quadro sintromico era critério para exclusão do estudo.

No início do estudo a amostra era composta de 120 alunos, mas foi reduzida por motivo dos critérios de participação que diminuiu a amostra em 41 alunos. A amostra foi finalizada em 79 alunos com idades entre 11 e 16 anos (24 na inclusão, 30 nas classes de integração e 25 no ensino especial).

Este estudo é caracterizado como transversal, causa e efeito detectados simultaneamente, onde escolares oriundos de 4 escolas (2 de ensino especial e 2 de inclusão e classe especial) foram avaliados em dois momentos distintos. O primeiro com o responsável para preencher o questionário de estilo de vida e no segundo momento para realizar as baterias de testes de aptidão física.

Os estudantes e seus responsáveis eram chamados a escola para o preenchimento do questionário (19), que possui 6 itens divididos em 2 comportamentos, a saber, nutrição, atividade física. Neste questionário auto-administrado as respostas variam de 0 a 3 que significam ausência do comportamento; às vezes presente; quase sempre e sempre presente no seu estilo de vida. Assim o escore determina o tipo de comportamento do indivíduo.

Os testes de aptidão física seguiram os critérios sugeridos pelo proesp (20), sendo realizados os seguintes testes:

IMC: o peso dividido pela altura ao quadrado;

Força explosiva de membros superiores: Arremesso de medicine Ball

Força explosiva de membros inferiores: Salto horizontal

Velocidade: 20 metros

Flexibilidade (sentar e alcançar);

Resistência abdominal (abdominal) e

Resistência geral (teste de corrida e caminhada de 9 minutos).

Neste estudo descritivo foi calculada a Média e o Desvio Padrão do estilo de vida e aptidão física (variáveis indiretas) em relação com tipo de ensino: inclusivo, classe especial e ensino especial (variáveis diretas).

Para verificar a semelhança entre os tipos de ensino quanto à idade e gênero, foi utilizado além da estatística básica (média, erro e desvio padrão) o teste do qui-quadrado. A análise de variância (ANOVA) foi utilizada para a comparação entre os grupos e gênero, nos itens de aptidão e estilo de vida, e para a diferença entre as médias dos grupos a técnica de Scheffé. Em todos os testes foram adotados nível de significância menor ou igual a 5% ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

A tabela 2 mostra os dados da aptidão física do grupo meninos, Observa-se resultados estatisticamente significativos para IMC, flexibilidade e resistência aeróbica,  $P=.04;.05;.05$ , respectivamente e segundo o teste de Scheffé nota-se diferença principalmente entre o grupo dos alunos da inclusão quando comparados com os do ensino especial.

Para as meninas (tabela 3) as médias no IMC evidenciaram diferenças significativas  $p<.05$  entre os grupos. No arremesso e salto horizontal nota-se um desvio padrão, variação dos escores em relação à média, aumentado para o grupo do ensino especial. Os dados do abdominal e resistência aeróbica se mostrou significativo  $p.05$  e  $.04$  nesta ordem.

A tabela 4 mostra que 60% dos alunos oriundos da educação especial não se alimentam com 5 porções de frutas e hortaliças por dia enquanto apenas 29.1% dos alunos da inclusão alegam o mesmo ( $p.0.07$ ). De acordo com os dados da atividade física existe uma diferença significativa de  $p<0.05$  entre os alunos. O número de indivíduos da inclusão que se exercitam é duas vezes maior que o grupo do ensino especial (80%-40%).

Tabela 1: Dados de idade, gênero nos diferentes tipos de ensino.

	Total N=79(%)	Inclusão (%)	Classe Especial(%)	Ensino Especial(%)	p
<b>Idade (anos)</b>	-	14,3;2,1(11-15)	15,4;2,4(12-15)	15,8;2,8(12-16)	0,52
<b>Gênero</b>					
<b>Masculino</b>	37(46.8)	11(45.8)	14(46.6)	12(48)	0,55
<b>Feminino</b>	42(53.1)	13(54.1)	16(53.3)	13(52)	

Tabela 2: Dados da aptidão física (masculino).

Aptidão Física/Ensino	Inclusão n=11 Média(DP)	C. Especial n=14 Média(DP)	E. Especial n=12 Média(DP)	p
IMC	<b>21,8(1,8)**</b>	<b>22,5(2,1)</b>	<b>22,7(1,8)**</b>	<b>0,04*</b>
Arremesso	<b>530(57)</b>	<b>480(34)</b>	<b>450(29)</b>	<b>0,20</b>
Salto Horizontal	<b>190(28)</b>	<b>170(26)</b>	<b>165(15)</b>	<b>0,08</b>
20 metros	<b>3,17(0,30)**</b>	<b>3,18(0,32)</b>	<b>3,75(0,28)**</b>	<b>0,25</b>
Flexibilidade s/banco	<b>22,1(9,1)**</b>	<b>18,5(11)</b>	<b>18,6(16)**</b>	<b>0,05*</b>
Abdominal	<b>25(7)</b>	<b>23(4)</b>	<b>21(7)</b>	<b>0,08</b>
Resist. Aeróbica	<b>1700(230)</b>	<b>1500(160)</b>	<b>1120(220)</b>	<b>0,05*</b>

Tabela 3: Dados da aptidão física (feminino).

Aptidão Física/Ensino	Inclusão n=13 Média(DP)	C. Especial n=16 Média(DP)	E. Especial n=13 Média(DP)	p
IMC	<b>23,1(1.4)**</b>	<b>22,9(2.1)</b>	<b>25,1(1.8)**</b>	<b>0,05*</b>
Arremesso	<b>310(47)</b>	<b>308(27)</b>	<b>270(59)</b>	<b>0,08</b>
Salto Horizontal	<b>130(27)**</b>	<b>130(47)</b>	<b>127(57)**</b>	<b>0,07</b>
20 metros	<b>3,78(0,30)</b>	<b>3,79(0,43)</b>	<b>4,01(0,21)</b>	<b>0,19</b>
Flexibilidade s/banco	<b>23,8(7,2)</b>	<b>24,2(5,3)</b>	<b>24,1(5,7)</b>	<b>0,56</b>
Abdominal	<b>22(5)**</b>	<b>18(5)</b>	<b>14(4)**</b>	<b>0,05*</b>
Resist. Aeróbica	<b>1400(300)</b>	<b>1200(230)</b>	<b>980(130)</b>	<b>0,04*</b>

## DISCUSSÃO

Os programas regulares de atividade física para pessoas com deficiência intelectual estão sendo estudados mais criteriosamente nos últimos anos. No entanto, diferentes estudos, que evidenciaram que esta população não atinge níveis mínimos de atividade física e, além disto, também possui componentes negativos no seu estilo de vida não observaram esta questão sob o prisma da inclusão.

Motivos neurológicos talvez expliquem a dificuldade desta população em alguns aspectos da aptidão física quando comparados com pessoas sem deficiência, porém vale destacar que as alterações de ordem fisiológica, em razão das adaptações metabólicas geradas durante o processo de treinamento, simplesmente pelo fato de se ofertar a atividade física pode ser um parâmetro importante para ser investigado principalmente nesta fase da vida onde é reconhecida a importância do comportamento ativo (21,22).

O presente estudo, apesar de um número de participantes pequeno, demonstrou que os alunos do processo de inclusão que possuem o mesmo diagnóstico dos outros, em todos os parâmetros avaliados, se sobressaem sobre seus colegas. Mesmo alguns dados não sendo estatisticamente válidos observam-se uma tendência forte para o sedentarismo que por sua vez é uma tendência mundial que leva ao aparecimento de inúmeras doenças crônicas não transmissíveis como a obesidade (21), hipertensão, diabetes tipo II entre outras.

Tabela 4: Dados de estilo de vida.

Aptidão Física/Ensino	Total N:79(%)	Inclusão N=24(%)	C. Especial N=30(%)	E.Especial N=25(%)	p
<b>Atividade Física</b>					
D)30' de atividades físicas 5 ou mais dias na semana.					<b>0,05*</b>
(0)nunca	2(2.5)	0	0	2(8)	
(1)às vezes	23(29.1)	4(16.6)	6(20)	13(52)	
(2)Quase sempre	23(29.1)	8(33.3)	12(40)	3(12)	
(3)Sempre	31(39.2)	12(50)	12(40)	7(28)	
F)Caminha ou pedala como meio de transporte.					<b>0,05*</b>
(0)nunca	18(22.7)	3(12.5)	6(20)	10(40)	
(1)às vezes	20(25.3)	5(20.8)	7(23.3)	8(32)	
(2)Quase sempre	21(26.5)	8(33.3)	10(33.3)	3(12)	
(3)Sempre	20(25.3)	8(33.3)	7(23.3)	4(16)	

Palavras chave: Estilo de vida, Aptidão Física, Inclusão escolar.

## Bibliografia

- 1-Mantoan,M. et al. A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo, SP: Memnon/Senac,1997.
- 2-Stainback S. Inclusão um guia para educadores. Porto Alegre: Artmed, 1999 (Reimpressão 2008).
- 3-Distrito Federal. Plano orientador das ações da Educação Especial nas escolas da rede pública do Distrito Federal.Brasília: Secretaria de Educação do Distrito Federal, Subsecretaria de Educação Pública do Distrito Federal, 2006.
- 4-Brasil. Educação Inclusiva: A Fundamentação Filosófica. SEESP/MEC v.1, 2004.
- 5-Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília:Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. 2001.
- 6-Luckasson R, Coulter DL, Polloway EA, et al. Mental retardation: definition, classification and systems of support. Washington, DC: American Association of Mental Retardation; 2002.

- 7-DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Trad. Cláudia Dornelles; 4º ed. Rev. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- 8-Currey CJ, Cassidy S, et al. Evaluation of mental retardation: recommendations of a consensus conference. *J Med Genet* 1997; 72:468-77.
- 9-IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em março de 2010.
- 10-Kochersperger KA. A Comparative study of physical activity levels of students with disabilities to students without disabilities. 158p. Doctor of philosophy University of Kansas, 2005.
- 11-U.S. Public Health Service. Closing the gap: A national blueprint for improving the health of individuals with mental retardation. USDHHS 2002.
- 12-Stanish HI, Frey GC. Promotion of physical activity in individuals with intellectual disability. *Salud Publica Mex* 2008;50 suppl 2:S178-S184.
- 13-Lorenzini, M. Brincando a brincadeira com a criança deficiente. São Paulo: Manole,2002.
- 14-Nahas,MV. Atividade Física e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4º. Ed. Londrina: Midiograf, 2006.
- 15-Carriconde AM. O perfil do estilo de vida de pessoas com síndrome de down e normas para avaliação da aptidão física. 162p. Doutorado em Educação Física. Rio Grande do Sul, UFRGS, 2008.
- 16-Baynard T, Pitetti KH, Guerra M, Unnithan VB, Fernhall B. Age-Related Changes in Aerobic Capacity in Individuals with Mental Retardation: A 20-yr Review. *Med Sci Sports Exercise* 2008;40:1984-1989.
- 16-Baynard T, Pitetti KH, Guerra M, Unnithan VB, Fernhall B. Age-Related Changes in Aerobic Capacity in Individuals with Mental Retardation: A 20-yr Review. *Med Sci Sports Exercise* 2008;40:1984-1989.
- 17-Barros, JF. Estudo comparativo dos índices de aptidão física em portadores de deficiência mental. 122p. Doutorado em ciências. São Paulo, UNIFESP, 1998.
- 18- Ozmen T, et al. Effects of School-Based Cardiovascular-Fitness Training in Children With Mental Retardation. *Pediatric Exercise Science*, 2007, 19,171-178.
- 19-Nahas, MV, Barros MG e Francalacci, VL. O pentágulo do bem-estar: Base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. *Revista Brasileira de Atividade Física*, 2000; 5(2),4-59.
- 20-Gaya,A.;Silva,G.; Marques, A.C.; Garlipp,D.; Gaya, D. PROJETO ESPORTE BRASIL: Padrões do Crescimento da Massa Corporal da População Brasileira entre 10 a 15 anos de Idade Cronológica. *Anais do II Congresso Internacional de Treinamento Esportivo da rede CENESP. Perfil. Ano VII, n.8, 2005.*
- 21-Melville C.A, et al. The prevalence and determinants of obesity in adults with i-nTELlectual disabilities. *Obesity reviews* 2007; 8,223-230.
- 22-Foley J.T, et al. The Relationships Among Fundamental Motor Skills, Health-Related - Physical Fitness, and Body Fatness in South Korean Adolescents With Mental Retardation. *Research Quarterly for Exercise and Sport*; Jun 2008 vol.79, nº2, pp149-157.

Endereço: SQS 105 BL:G AP 202-Asa sul-Brasília-DF

Telefone: 99062079

Email: andrelbeltrame@hotmail.com