

## INCLUSÃO DE UM ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**OLIVEIRA, Gabriel Antunes de**

Discente do curso de Educação Física da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

**DAMATTO, Ricardo Luiz**

Docente do curso de Educação Física da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

**RESUMO** Os Transtornos do Neurodesenvolvimento é um conjunto alterações que tem seu aparecimento no período de desenvolvimento da criança. Uma das manifestações deste transtorno é a Deficiência Intelectual, que ocorre no período do desenvolvimento da criança, ocasionando falhas motoras, na fala e sociais. Os estímulos são de extrema importância para se ter uma evolução no desenvolvimento cognitivo, motor, afetivo e social, além de promover inclusão. Objetivo do trabalho foi identificar a eficácia da estimulação motora em um aluno com deficiência intelectual nas aulas de educação física. O presente estudo trata-se de um relato de caso, o qual desenvolveu-se em um adolescente de 15 anos de idade com deficiência intelectual Transtorno do Desenvolvimento Intelectual. Como instrumento de avaliação foi usada a Escala de Desenvolvimento Motor de Francisco Rosa Neto, os testes foram aplicados em seções com duração de 50 minutos visando aplicar todos os testes do manual, sendo elas, motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, organização temporal e lateralidade. Após avaliação inicial, foram realizadas mais duas avaliações durante o período de estimulação de 10 semanas, uma avaliação na 5ª outra na 10ª semana. Tendo algumas evoluções em determinadas habilidades como coordenação motora fina, equilíbrio, esquema corporal, organização temporal, sendo constatada melhora estatisticamente significativa já na 5ª semana de estimulação, a organização espacial apresentou melhora estatisticamente significativa na 10ª semana e as habilidades esquema corporal, organização temporal apresentaram melhora estatisticamente significativa na 5ª semana e na 10ª, apontando que houve melhora estatisticamente significativa nos dois períodos avaliados. Na avaliação da lateralidade, ficou constado que o indivíduo é destro completo. Conclui-se que a estimulação motora atua positivamente nas habilidades motoras da criança com Deficiência Intelectual.

**Palavras-Chave:** Deficiência Intelectual, Educação Física, Escala de Desenvolvimento Motor, Inclusão

**ABSTRACT** Neurodevelopmental Disorders is a set of changes that has its onset in the child's developmental period. One of the manifestations of this disorder is Intellectual Disability, which occurs during the child's development, causing motor, speech and social failures. The stimuli are extremely important to have an evolution in the cognitive, motor, affective and social development, besides promoting inclusion. Objective of this study was to identify the effectiveness of motor stimulation in a student with intellectual disabilities in physical education classes. The present study is a case report that developed in a 15 year old with intellectual disability Intellectual Development Disorder. The Francisco Rosa Neto Motor Development Scale was used as an assessment instrument. The tests were applied in 50-minute sections to apply all the tests in the manual, namely fine motor skills, overall motor skills, balance, body scheme, organization. spatial, temporal organization and laterality. After

initial evaluation, two further evaluations were performed during the 10-week stimulation period, one on the 5th and the 10th week. Having some evolutions in certain abilities such as fine motor coordination, balance, body schema, temporal organization, being verified statistically significant improvement already in the 5th week of stimulation, the spatial organization showed statistically significant improvement in the 10th week and the body schema skills, temporal organization presented statistically significant improvement on week 5 and 10, indicating that there was a statistically significant improvement in both periods evaluated. In the evaluation of laterality, it was found that the individual is complete right-handed. It is concluded that motor stimulation acts positively on the motor skills of children with intellectual disabilities.

**Keywords:** Intellectual Disability, Physical Education, Motor Development Scale, Inclusion

## 1. INTRODUÇÃO

Transtorno de neurodesenvolvimento é um conjunto de transtornos com déficits específicos, seu aparecimento é no início do desenvolvimento da criança e podendo afetar seus funcionamentos como pessoal, social, acadêmico ou profissional. Podendo ser classificada em três grandes grupos, sendo eles, deficiência física, deficiência sensorial e deficiência intelectual (DIAS, OLIVEIRA; 2013).

A deficiência intelectual é um dos tipos de transtorno de neurodesenvolvimento e pode ser notada na fase de desenvolvimento da criança, acarretando déficits como na fala, aspectos motores e sociais (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

O termo desenvolvimento motor é ligado ao estudo que tem como objetivo perceber os processos de desenvolvimentos, também traz que o desenvolvimento sofre interferências no crescimento e na característica como na maturidade da criança (morfológica, fisiológica, neuromuscular) (ZAMELLA, 2015).

Na fase inicial o desenvolvimento motor se destaca pelo seu alcance de um amplo aspecto nas habilidades motoras, ocasionando para a criança o domínio do seu corpo em distintas posturas (estática e dinâmica), deslocar-se (andar, correr, saltar, etc), manusear objetos como receber uma bola, arremessar uma pedra, chutar, etc (AMARO, et al 2009).

Razões socioeconômicas, vivência no universo familiar, e também como a família irar transpassar para a crianças essas condições, acarretam déficits na psicomotricidade da mesma (SILVA, et al 2014).

Uma possibilidade de reverter esse quadro é a estimulação que ocorre nas aulas de Educação Física, essa estimulação é de extrema importância para pessoas que possuam ou não algum transtorno ou dificuldade (RICCI, 2016).

Para avaliarmos o desenvolvimento motor, o manual de avaliação motora de Francisco Rosa Neto traz vários testes que sofrem uma oscilação de dificuldade e passando por vários segmentos do desenvolvimento motor, sendo executado por um indivíduo tendo como objetivo avaliar seu rendimento perante aos testes sendo eles positivos ou negativos e seguindo as normas de aplicação. As habilidades estimuladas no teste são Motricidade Fina, Motricidade Global, Equilíbrio, Esquema

**REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT. n. 1. Maio, 2020.**

Corporal, Organização Espacial, Organização Temporal e Lateralidade (ROSA NETO, 2009).

Portanto, o objetivo deste trabalho foi identificar a eficácia da estimulação motora em um aluno com deficiência intelectual nas aulas de educação física.

## 2. TRANSTORNO DE NEURODESENVOLVIMENTO

Os Transtornos do Neurodesenvolvimento é um conjunto que tem seu aparecimento no período de desenvolvimento, aonde começa a se notar logo nos primeiros anos mesmo antes da criança iniciar sua fase escolar, tendo como característica déficits que venham afetar o funcionamento pessoal, social, acadêmico ou profissional. Estes déficits podem sofrer oscilações como na aprendizagem ou no controle de funções executivas podendo, também ter prejuízos globais em habilidades sociais e de inteligências. Quando falamos em Transtorno de Neurodesenvolvimento envolve um grupo de transtornos sendo eles: Deficiência Intelectual, Transtorno da Comunicação, Transtorno do Espectro Autista, TDAH, Transtorno Específico da Aprendizagem, Transtornos Motores, Transtorno de Tique, geralmente quando a criança é diagnosticada com algum destes transtornos possivelmente ela poderá estar acarretando mais de um transtorno, como as crianças diagnosticadas com o Transtorno Espectro Autistas na maioria dos casos englobam o Transtorno de Deficiência Intelectual e também como na criança diagnosticada com TDAH, conseqüentemente pode englobar o Transtorno Específico de Aprendizagem (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014)

Os estímulos são de extrema importância para se ter uma evolução no desenvolvimento cognitivo, sendo essenciais para pessoas que possuam alguma dificuldade ou transtorno (RICCI, 2016).

### 2.1 Deficiências intelectual

O início da Deficiência Intelectual se dá no período do desenvolvimento da criança, falhas como na fala, em aspectos motores e sociais, podem ser notadas nos dois primeiros anos de vida, sendo os níveis mais leves identificados na fase escolar. Há casos que a deficiência intelectual pode estar ligada a uma síndrome genética, acarretando uma aparência física característica como a Síndrome de Down também podendo ter ligações com síndromes de comportamentos. Já a deficiência intelectual adquirida pode ser ocasionada por meningite, encefalite ou traumatismo encefálico na sua fase de desenvolvimento. Em casos quando a deficiência intelectual ocasiona perda de algumas habilidades cognitivas por conta de lesões cerebrais traumáticas, o diagnóstico dado pode ser de deficiência intelectual como também de um transtorno neurocognitivo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

A deficiência intelectual pode ser caracterizada em três grandes grupos, sendo eles Deficiência Física, Deficiência Sensorial e Deficiência Intelectual. Cada uma destes três grupos apresentam características específicas que seguem um conjunto de fatores interligados, tais como a estrutura da própria deficiência, a constituição orgânica e a subjetiva da pessoa e também como sua vivência e condições socioambientais (DIAS, OLIVEIRA, 2013)

Uma das dificuldades que o aluno com deficiência intelectual apresenta é pausa em suas habilidades pedagógicas comuns, requer um trabalho mais próximo do professor com este aluno, diariamente visando o objetivo escolar e as habilidades envolvidas para que os objetivos projetados aconteçam, elaboração de material específico e um dos pontos mais importantes para o trabalho do professor com o aluno com deficiência intelectual, como também não pode fugir dos princípios pedagógicos dos alunos sem a deficiência. (SANTOS, 2012).

## 2.2 Critérios diagnóstico e níveis

Sabendo-se que a deficiência intelectual é um transtorno que tem seu início na fase de desenvolvimento tendo como defasagem nas habilidades intelectuais, adaptativas, conceitual, social e prático. Devem se encaixar em três critérios sendo

**REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT. n. 1. Maio, 2020.**

eles: Déficits intelectuais como solucionar problemas, organização, pensamento abstrato, juízo, conhecimento acadêmico, raciocínio e podem ser confirmados por meio de avaliação clínica ou em testes de inteligências; Déficits adaptativos que ocasionam erros para o indivíduo atingir padrões de desenvolvimento e socioculturais, como na independência pessoal e social sem um apoio contínuo estes déficits podem limitar uma ou mais atividades diárias, afetando comunicação, social e vida independente e também em outros locais como em casa, escola, trabalho e na comunidade; Tem seu início dos déficits intelectuais e adaptativos durante o período de desenvolvimento.

Os níveis de diagnóstico são divididos em quatro, sendo leve, moderados, graves e profundo, onde se alteram de acordo com o indivíduo, e também sofrem modificações nos comportamentos como domínio conceitual, social e prático. Tendo cada um destes níveis e sua Classificação Internacional de Doenças (CID) específica. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014)

### 2.3 Educação Física Inclusiva

Até pouco tempo atrás a formação pedagógica do professor de educação física visava seus conteúdos nas disciplinas com objetivo técnico-desportivo, corporal e biológico. Assim a graduação coloca como prioridade as habilidades de desenvolvimento de capacidades e habilidade físicas, que tem como característica o desempenho físico, técnico e corporal. Olhando deste modo, a cultura competitiva e desportiva da educação física, pode criar um ambiente que se tem um olhar de exclusão e não a inclusão das pessoas que são tarjadas como não capacitadas para alcançar um bom desempenho em uma determinada competição (AGUIAR, DUARTE, 2005).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental apontam que o professor tenha um comportamento diferente da formação na prática pedagógica, salientando que as políticas educacionais devem ser suficientemente diversificadas e concebidas de modo que a educação não seja um fator suplementar da exclusão social (BRASIL, 1998).

Com a mesma base, os Parâmetros Curriculares de Educação Física para o Ensino Médio, no que diz respeito à educação física, o esporte deve ser praticado na visão educativa no ambiente escolar e a prática do mesmo deve atender todos os alunos, respeitando as suas limitações e promovendo os seus conhecimentos corporais (BRASIL, 1999).

Esses parâmetros trazem que o significado do trabalho em grupo está em dar ênfase no trabalho aluno – aluno e professor – aluno, como característica social, pessoal e intelectual (BRASIL, 1999).

Trazendo um olhar mais recente a educação inclusiva a BNCC tem como a Educação Especial na Perspectiva Inclusiva, a comunicação (oral, escrita, sinalizada, digital), em ambos os sentidos, buscando a autonomia completa do educando passando por etapas, níveis e modalidades. A educação especial é agregada a educação regular, sendo prevista no projeto político pedagógico e tem como objetivo garantir a demanda de atendimento educacional especializado. (BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2016).

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho tem como característica uma pesquisa de campo aonde se obteve um resultante relato de caso.

#### 3.1. Amostra

O presente estudo foi realizado por um adolescente de 15 anos, portador de necessidades especiais, Deficiência Intelectual (Transtorno do Desenvolvimento Intelectual), tendo laudo clínico psicológico pelas instituições, APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) (Anexo 1) e CEAPEM (Centro de Apoio Pedagógico Multidisciplinar) (Anexo 2) e foi constatado como Intelectualmente Deficiente (F70).

O aluno está matriculado regularmente na rede de ensino da cidade de Itapeva-SP, onde é frequente na escola de fundamental II.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi entregue e explicado aos responsáveis (Anexo 3), seguindo as normas e éticas da Resolução Nº510 do Conselho Nacional da Saúde, de 07 de abril de 2016, onde os responsáveis se encontram em comum acordo e autorizaram as aplicações dos testes da escala de desenvolvimento motor.

### 3.2. Procedimento de Avaliação

Foi aplicado os testes do manual de avaliação motora do Dr. Francisco Rosa Neto, com duração de 50 minutos 2 vezes na semana. As habilidades estimuladas foram Motricidade Fina IM1, Motricidade Global IM2, Equilíbrio IM3, Esquema Corporal IM4, Organização Espacial IM5, Organização Temporal IM6 e Lateralidade IM7.

Como Instrumento de avaliação foi utilizado o manual de avaliação motora de Francisco Rosa Neto. Havendo como ponto de vista a escala de desenvolvimento motor, são vários testes que sofrem uma oscilação de dificuldade e passando por vários segmentos do desenvolvimento motor, sendo executado por um indivíduo tendo como objetivo avaliar seu rendimento perante aos testes sendo eles positivos ou negativos e seguindo as normas de aplicação (ROSA NETO, 2009).

Os testes foram aplicados em seções, com duração de 50 minutos, por conta de se trabalhar todas as baterias de testes do manual sendo elas, Motricidade Fina IM1 (aonde se vai avaliar a coordenação visuomotora), Motricidade Global IM2 (aonde se avaliar os gestos e deslocamento), Equilíbrio IM3 (aonde se vai avaliar o tono postural), Esquema Corporal IM4 (aonde se vai avaliar a imagem representada do corpo, com uma forma de equilíbrio), Organização Espacial IM5 (aonde se vai avaliar a noção de espaço), Organização Temporal IM6 (aonde se vai avaliar a linguagem e estruturas temporais como sons e tempos) e Lateralidade IM7 (aonde se vai avaliar a dominância de pés, mãos e olhos), com aplicações de faixa etária dos dois anos até os onze anos, para se obter um diagnóstico inicial.



Para obtenção do diagnóstico inicial e final, da idade motora do adolescente, foi utilizado o seguinte cálculo:

$$\frac{IM1+IM2+IM3+IM4+IM5+IM6+IM7}{7}$$

Número total de IM

Para a realização da comparação entre os valores obtidos nos testes foi utilizado o teste *t* de *student* para amostras dependentes. O nível de significância adotado foi de 5%.

### 3.3 Procedimentos de Estimulação

Através disto, foram executados os testes da seguinte forma:

Motricidade Fina IM1 = foi estimulado desde a fase inicial que e de dois anos, tendo como prova a construção de uma torre até a faixa etária de onze anos que é agarrar uma bola.

Motricidade Global IM2 = foi estimulado desde a fase inicial que e de dois anos, tendo como prova subir sobre um banco até a faixa etária de onze anos que é saltar sobre uma cadeira.

Equilíbrio IM3 = foi estimulado desde a fase inicial que e de dois anos, tendo como prova equilíbrio estático sobre um banco até a faixa etária de onze anos que é pé manco estático (olhos fechados).

Esquema Corporal IM4 = foi estimulado desde a fase inicial que e de dois anos, tendo como prova esquema corporal - controle do próprio corpo até a faixa etária de onze anos que é prova de rapidez.

Organização Espacial IM5 = foi estimulado desde a fase inicial que e de dois anos, tendo como prova tabuleiro – posição normal até a faixa etária de onze anos que é reconhecimento da posição relativa de três objetos.

Organização Temporal IM6 = foi estimulado desde a fase inicial que e de dois anos, tendo como prova linguagem – estrutura temporal da frase até a faixa etária de onze anos que é estrutura espaço-temporal.

Lateralidade IM7 = foi estimulado em provas as lateralidades das mãos, olhos e dos pés.

O diagnóstico inicial foi encontrado a partir de todas habilidades executadas e a faixa etária que o indivíduo não conseguia completar as habilidades era tirado o seu diagnóstico inicial, tendo com isto foi chegado ao seguinte Quociente Motor (QM) de 82,3 meses que em Idade Motora (IM) é de 6 anos e 9 meses.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do diagnóstico inicial o indivíduo foi estimulado por 10 semanas. Dentro dessas 10 semanas, outras duas avaliações foram realizadas durante o período de estimulação para se ver se os estímulos estariam sendo positivos, uma com 5 semanas e outra com 10 semanas.

Foram coletados peso e altura do aluno para ser feito o IMC (Índice de massa corporal) do mesmo, tendo como altura 1,60 m e peso 57 kg, chegando ao IMC de 22,3, de acordo com o índice de massa corporal ele se encontra no peso normal.

A primeira avaliação foi para podermos ter uma dimensão do seu déficit e com isto iniciar o processo de estimulação e para futuras comparações. Os resultados representam os valores, em meses, para cada habilidade no momento do teste inicial. A partir dos valores de cada habilidade motora avaliada pode se chegar o quociente motor de 82,3 meses (Tabela 1).

Tabela 1 – Avaliação motora inicial.

Habilidades Motoras	MESES	
Coordenação Motora Fina	IM1	84
Coordenação Global	IM2	120
Equilíbrio	IM3	84

Esquema Corporal	IM4	72
Organização Temporal	IM5	96
Organização Espacial	IM6	120
Quociente Motor	IM7	82,3

IM: idade motora. Valores expressos em meses.

Iniciado o processo de estimulação de 10 semanas, outras duas avaliações foram realizadas, uma na 5<sup>a</sup> e outra na 10<sup>a</sup> semana (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação motora da 1<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> semanas.

SEMANAS		1 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>
Coordenação Motora Fina	IM1	84	120	120
Coordenação Global	IM2	120	120	120
Equilíbrio	IM3	84	120	120
Esquema Corporal	IM4	72	84	132
Organização Temporal	IM5	96	120	132
Organização Espacial	IM6	120	120	132
Quociente Motor	QM	82,3	97,7	108

IM: idade motora. Valores expressos em meses

Podemos observar evolução nas habilidades como coordenação motora fina IM1, equilíbrio IM3, esquema corporal IM4, organização temporal IM5, sendo constatada melhora estatisticamente significativa já na 5<sup>a</sup> semana de estimulação, a organização espacial IM6 apresentou melhora estatisticamente significativa na 10<sup>a</sup> semana e as habilidades esquema corporal IM4, organização temporal IM5 apresentaram melhora estatisticamente significativa na 5<sup>a</sup> semana e na 10<sup>a</sup>, apontando que houve melhora estatisticamente significativa nos dois períodos avaliados. Na avaliação da lateralidade IM7, ficou constado que o indivíduo é destro completo.

Gráfico 1 – Habilidades motoras.

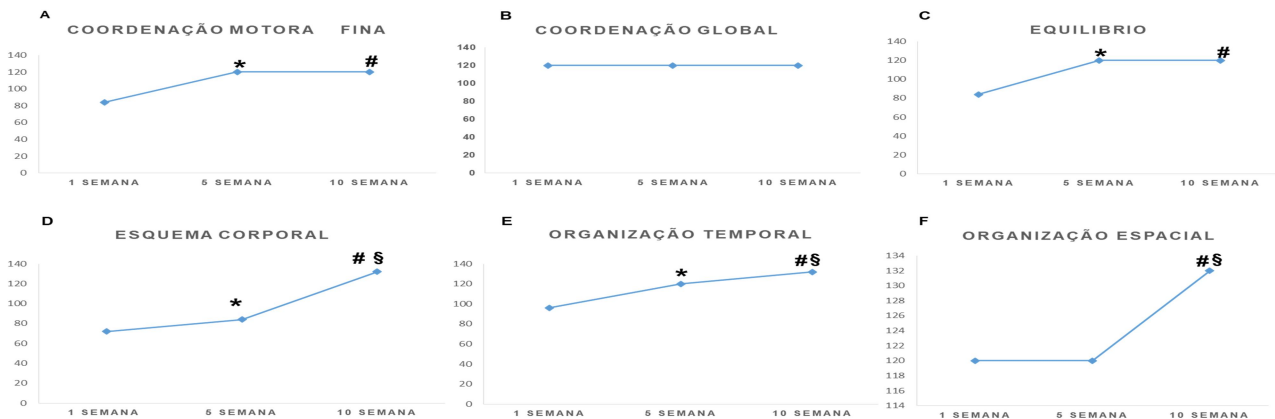


Gráfico 1: Imagem das Habilidades Motoras. A: Coordenação motora fina, B: Coordenação Global, C: Equilíbrio, D: Esquema Corporal, E: Organização Temporal, F: Organização Espacial. \* = Diferença estatisticamente significativa entre a 1ª e 5ª Semanas, # = Diferença estatisticamente significativa entre a 1ª e 10ª Semanas. § = Diferença estatisticamente significativa entre a 5ª e 10ª Semanas.

Após avaliadas as habilidades motoras chegamos aos seguintes resultados referentes ao quociente motor (QM), na fase inicial o voluntário apresentava em meses sua idade motora inicial de 82,3 meses. Iniciado o processo de estimulação, logo na 5ª semana observamos que houve uma evolução de 15,4 meses comparado a avaliação inicial, chegando um total de 97,7 meses e na 10ª semana também houve uma evolução de 10,3 meses chegando um total de 108 meses, fazendo uma comparação entre a 1ª semana e a 10ª semana houve uma evolução de 25,7 meses no seu desenvolvimento motor (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Quociente Motor

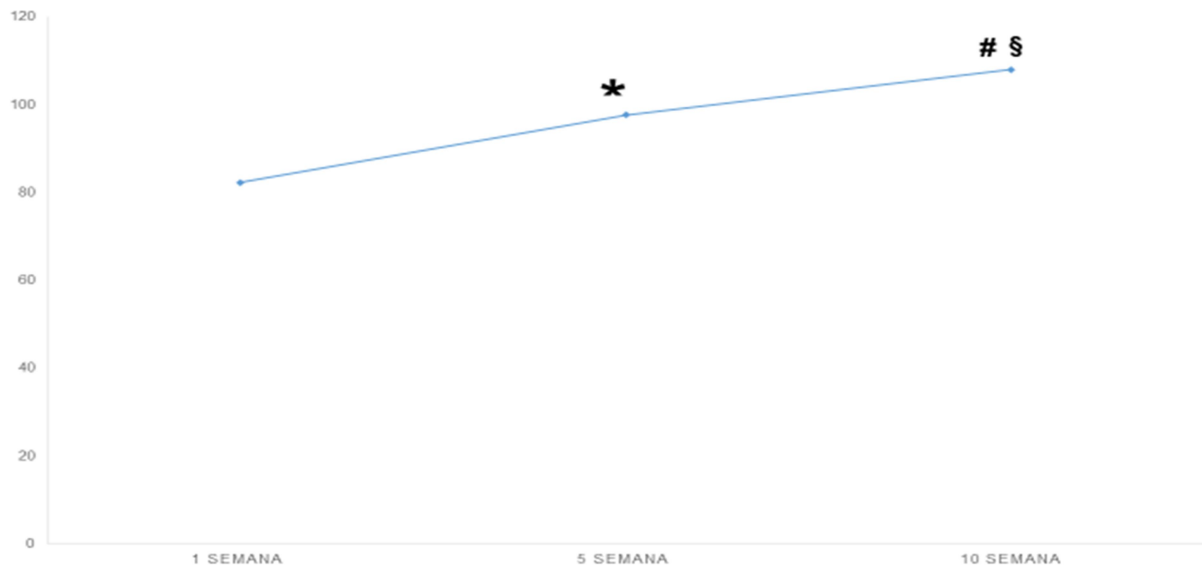


Gráfico 2: Imagem do Quociente Motoras. \* = Diferença estatisticamente significativa entre a 1º e 5º Semanas, # = Diferença estatisticamente significativa entre a 1º e 10º Semanas. § = Diferença estatisticamente significativa entre a 5º e 10º Semanas

Podemos observar neste estudo que já na 5ª semana obtivemos um resultado estatisticamente significativo nas habilidades motora fina, equilíbrio, esquema corporal e esquema temporal, colocando como positiva a estimulação do indivíduo já no início sua avaliação nas aulas de educação física.

Uma explicação para tal evolução é que foi o programa de estimulação, como apontam Bianconi e Van Munster (2011) um programa elaborado com atividades prazerosas, começando por atividades interessantes para os alunos e a vontade com que os alunos participam do programa pode influenciar na adesão e conseqüentemente nos resultados.

No Quociente Motor final chegamos a um aumento de 25,7 meses, quando comparado ao Quociente Motor inicial, com 10 semanas de estimulação, confirmando ainda mais que a estimulação é viável com o indivíduo com Deficiência Intelectual.

Assim como neste estudo, Almeida et. al. (2019) encontraram na avaliação geral de desempenho de um indivíduo com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), melhora no Quociente Motor médio quando avaliado antes e após protocolo de estimulação por meio de atividades recreativas.

Comparando os Quocientes Motor inicial e final, vemos que se o indivíduo com Deficiência Intelectual for estimulado por um período maior e na sua fase inicial

ele poderá chegar na sua fase de adolescência com uma defasagem menor nas suas habilidades motoras.

Fica evidente os benefícios decorrentes da estimulação motora adequada, assim como em nosso estudo, Cardeal et. al. (2013) trazem em seu estudo que indivíduos que possuíam grande defasagem em habilidades como organização espacial, organização temporal e esquema temporal antes da estimulação, logo após o protocolo de estimulação ficou constado um contraste significativo entre dois momentos, o pré e pós-teste. O mesmo autor aponta também que o teste não trouxe melhora apenas no aspecto motor, mas também teve uma melhora significativa nas funções executiva, seletiva e de raciocínio, se tornando mais ágil para soluções de problemas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisarmos a motricidade do aluno pela Escala de Desenvolvimento Motor notamos que já a partir da 5ª semana houve evolução motora do aluno e ficando ainda mais evidente na 10ª semana do programa de estimulação das habilidades motoras.

Tendo visto que o indivíduo tem 15 anos de idade e seu quociente motor inicial era de 82,3 meses, que representa idade cronológica equivale a 6 anos e 8 meses, e após o processo de estimulação de 10 semanas o aluno obteve o quociente motor de 108 meses, equivalente a idade cronológica de 9 anos, essas 10 semanas de estimulação culminaram em uma evolução de 25,7 meses, ou seja, equivale a 2 anos e 1 mês. Sendo assim, é notório que a estimulação nas aulas de educação física pode trazer melhoras aos diversos públicos inseridos em sua prática.

Diante dos resultados pode-se constatar que o voluntário apresentou evolução significativa durante o processo de estimulação nas aulas de Educação Física, provando que se a criança for estimulada respeitando suas limitações certamente haverá uma evolução.

## 6. REFERÊNCIAS

AGUIAR, J.S.; DUARTE, E. Educação inclusiva: um estudo na área da educação física. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, Maio.-Ago. 2005 v.11, n.2, p.223-240. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/26541/1/S1413-65382005000200005.pdf>. Acesso em 15 set. 2019.

ALMEIDA, P.F. [et.al.]. Práticas recreativas no desenvolvimento do motor de um estudante com TDAH. **FIEP Bulletin**. v. 89, n. 1, 411-414, 2019. Disponível em: <http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/6183/54615710>. Acesso em 02 out. 2019.

AMARO, K.N. [et.al.]. Validação das baterias de testes de motricidade global e equilíbrio da edm. **R. Bras. Ci. e Mov./ Brazilian Journal of Science and Movement**. v. 17, n. 2 (2009).

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CULTURA E EDUCAÇÃO. **Base nacional comum curricular**. 2.ed. 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/bncc-2versao.revista.pdf>. Acesso em 02 out. 2019.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/fisica.pdf>. Acesso em 12 out. 2019.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução**. Brasília: MEC, 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/fisica.pdf>. Acesso em 12 out. 2019.

BIANCONI, Elizabeth de Cássia. [et.al.]. Avaliação de aspectos psicomotores em jovens e adultos com deficiência intelectual antes e após um programa de educação física. **VII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL** Londrina de 08 a 10 novembro de 2011 – p. 2847-2857

CARDEAL, C.M. [et.al.]. Efeito de um programa escolar de estimulação motora sobre desempenho da função executiva e atenção em crianças. **Motricidade**. 2013, vol. 9, n. 3, pp. 44-56. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mot/v9n3/v9n3a07.pdf>. Acesso em 02 out. 2019.

DIAS, S.S.; OLIVEIRA, M.C.S.L. Deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural: contribuições ao estudo do desenvolvimento. **Rev. bras. educ. espec.** v.19 n.2. Marília Apr./June 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382013000200003&script=sci\\_arttext&t](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382013000200003&script=sci_arttext&t). Acesso em 18 set. 2019.

**REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT**. n. 1. Maio, 2020.

RICCI, K.A. **Eficácia do programa de enriquecimento instrumental (PEI), versão básica, em crianças com transtorno do neurodesenvolvimento (TDAH e dislexia)**. 2016. 110 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/3008/5/Karen%20Alves%20Ricci.pdf>. Acesso em 15 set. 2019.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora para terceira idade**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SANTOS, Daisy Cléia Oliveira dos. **Potenciais dificuldades e facilidades na educação de alunos com deficiência intelectual**. *Educ. Pesqui.* vol.38 no.4 São Paulo out./dez. 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022012000400010&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022012000400010&lng=pt&tlng=pt). Acesso em 15 out. 2019.

SILVA, G. A. P. D.; BALABAN, G.; MOTTA, M. E. F. D. A. Prevalence de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescents de diferentes condições socioeconômicas. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 5, n. 1, p. 53-59, 2005.

ZANELLA, L.W. O desenvolvimento motor e a influência do ambiente familiar e do nível socioeconômico Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul – Brasil. **Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde**, 13(3), 101-113.