



EDUCAÇÃO FÍSICA, LAZER & SAÚDE

Desafios Interdisciplinares
na Promoção da Atividade Física

Volume II

Coordenação
Nuno Serra
Carolina Vila-Chã
Natalina Casanova
Beatriz Pereira



Ficha técnica

Título	EDUCAÇÃO FÍSICA, LAZER & SAÚDE Desafios Interdisciplinares na Promoção da Atividade Física Volume II
Coordenação	Nuno Serra Carolina Vila-Chã Natalina Casanova Beatriz Pereira
Edição	Instituto Politécnico da Guarda Julho 2019, Guarda, Portugal
Concepção Gráfica	Instituto Politécnico da Guarda
ISBN	978-972-8681-79-1

A PRÁXIA GLOBAL E FINA NUMA CRIANÇA COM ESPETRO DE AUTISMO

Helena Mesquita

Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação; iACT, Inclusão e Acessibilidade em Ação

João Serrano

Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação; FCT and CI&DETS (Pest-OE/CED/UI4016/2016)

Samuel Honório

Marco Batista

Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação; RECI (Research, Education and Community Intervention)

Diogo Almeida

Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação

RESUMO

As crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) podem aprender a utilizar o seu corpo do mesmo modo que uma criança sem qualquer problema, apenas têm mais dificuldades em processar a informação. A dificuldade de socialização pode provocar um atraso no desenvolvimento psicomotor. Por sua vez, as atividades físicas são promotoras de uma boa saúde e bem-estar da criança com PEA e a sua motricidade pode vir a desenvolver-se de modo a conseguir uma envolvimento com o corpo e com o espaço.

O estudo centra-se na observação dos efeitos da atividade física adaptada nos fatores psicomotores Praxia Global e Praxia Fina de uma criança com espectro do autismo, a frequentar o jardim de Infância.

Aplicou-se a bateria psicomotora (BPM) de Vítor da Fonseca, traçou-se o perfil psicomotor da criança e seguidamente extraíram-se os resultados relativos a estes dois fatores, por serem os mais fracos, e, concebeu-se e aplicou-se um plano de atividades físicas adaptadas. No final do programa voltou-se a aplicar a bateria psicomotora.

Da análise à primeira aplicação da BPM os fatores com pior perfil foram os das Práxias Global (1,3-Fraco) e Fina (1-Fraco), cujos resultados revelam uma realização imperfeita, incompleta e descoordenada.

O plano de atividades físicas adaptadas foi elaborado tendo em vista sobretudo estes fatores visando melhorar o desempenho da criança nas suas competências psicomotoras ao nível das Práxias. O plano foi aplicado durante 7 meses, com 3 sessões por semana de 40 minutos.

Por fim, voltou-se a aplicar a BPM, cujos resultados apresentam melhorias evidentes nos diferentes subfactores da Praxia Global obtendo assim um valor considerado bom, com realização controlada e adequada (3,2 - bom). Apesar da Praxia Fina continuar a apresentar melhorias pouco evidentes (1,4 - Fraco), um dos subfactores -Tamborilar - evoluiu bastante, mas mesmo assim é o fator psicomotor com mais dificuldades de realização para a criança. Constatamos que o plano de atividades físicas adaptadas produziu efeito positivo no perfil das Práxias desta criança, uma vez que o seu perfil evoluiu mostrando em alguns subfactores um excelente índice de disponibilidade motora.

Palavras-chave: espectro do autismo; praxia global; praxia fina.

Introdução

Em 1988, Wing identificou uma tríade de dificuldades que ainda hoje pauta todos os critérios de diagnóstico relativos ao espectro das perturbações ligadas ao autismo, definindo o que é comum a todas elas. Esta tríade consiste em dificuldades em três áreas do desenvolvimento: perturbação do desenvolvimento na interação social recíproca, dificuldades na comunicação verbal e não-verbal e padrões de comportamento, interesses e atividades restritos, repetitivos e estereotipados (Jordan, 2000; Fernandes, 2010).

O universo autista é uma realidade complexa que engloba conceitos distintos, mas que se cruzam em determinados pontos. O Autismo “é uma perturbação do desenvolvimento que afecta múltiplos aspectos da forma como uma criança vê o mundo e aprende a partir das suas próprias experiências” (Siegel, 2008, p.21). No domínio social a criança com PEA tende a isolar-se e a “fechar-se” no seu pequeno mundo. No domínio da linguagem e comunicação a criança revela dificuldades em construir frases e apresenta muitas vezes dialetos que não se entendem ou produz sons/melodias para se expressar. No pensamento e comportamento, a criança “cai” nas rotinas do seu dia-a-dia repetindo vezes sem conta os mesmos processos, fixa particularidades de objetos e manipula-os sempre do mesmo modo. Para Herbert (2008, citado por Maria, 2012):

A PEA pode ser compreendida em 5 níveis: cronicidade (tem características físicas com efeitos permanentes ao longo do tempo); plasticidade cerebral (evidências mostram a capacidade de melhoria, mudança e recuperação); complexidade (o autismo é definido a nível comportamental, contudo existem aspetos neurológicos, médicos, metabólicos e genéticos, que estão afetados e se afetam mutuamente de formas complexas); heterogeneidade (as diferenças comportamentais entre as pessoas com autismo, refletem uma gama de diferentes combinações genéticas, interações gene-ambiente, mecanismos biológicos celulares e alterações do sistema neural); e não especificidade (apesar da perturbação ser especificamente definida, podem ocorrer sobreposições de outras condições médicas, metabólicas, neurológicas, neuro comportamentais ou cognitivas) (p. 2).

A criança com PEA tem características únicas de um ser capaz de uma inteligência diferente de outras crianças, tendo dificuldades na relação com o meio que o rodeia, podendo prejudicar o desenvolvimento das suas competências cognitivas. As dificuldades que tem ao exprimir-se, falando pouco (ou por gestos), ou não comunicando de maneira alguma, interfere no relacionamento com outras crianças e com os adultos que a rodeiam. Outra característica que se opõem ao seu desenvolvimento é a falta de imaginação e de criar jogos ou histórias, seja sozinho ou acompanhado. Gosta de rotinas que sejam sempre iguais (repetição), daí a falta de raciocínio para coisas novas no dia-a-dia. (Leboyer, 1985; Benenson, 1987; Pereira, 1996).

Psicomotricidade e Autismo

Sabendo que a psicomotricidade envolve o movimento do corpo, a relação com o meio e a parte psíquica, a interação destes elementos leva a que a atividade física seja sentida e vivida de um modo rico e saudável para a mente e corpo de uma criança. A psicomotricidade pretende “transformar o corpo num instrumento de ação sobre o mundo” e num “instrumento de relação e expressão com os outros” Fonseca (2001).

Segundo Fonseca (2001), a psicomotricidade “compreende uma mediação corporal e expressiva” (p. 10) em que os professores, educadores, terapeutas, ajudam a compensar dificuldades e incapacidades que possam surgir na maturação psicomotora de uma criança, até mesmo de comportamentos e aprendizagens.

As crianças com PEA podem aprender a utilizar o seu corpo do mesmo modo que uma criança sem qualquer problema neurológico ou motor, apenas têm mais dificuldades em processar a informação e necessitam que os professores repitam comportamentos e estruturas. A dificuldade de socialização pode provocar um atraso no desenvolvimento psicomotor, uma vez que as crianças tendem a rejeitar exibir as suas capacidades e incapacidades perante um público que o possa criticar. Criam medos, incapacidade para relaxarem, ansiedade e falta de concentração (Leboyer, 1985; Pereira, 1996; Sassano, 2003).

Rogé et al. (1998) referem que as atividades físicas são propensas a uma boa saúde e ao bem-estar da criança com PEA e que a sua motricidade pode vir a desenvolver-se de modo a conseguir um maior envolvimento com o corpo (consigo próprio) e com o espaço (meio envolvente). Estes autores identificaram ainda várias atividades em que as crianças com PEA podem melhorar:

- a) Atividades de motricidade global que estimulam movimentos de uma certa amplitude que requerem velocidade, capacidade de resposta, capacidade de responder a um obstáculo, como saltar, correr, lançar, entre outros.
- b) Atividades de coordenação motora que sugerem o desenvolvimento e encadeamento de gestos ou de ações, com ritmo, jogos de destreza e oposição.
- c) Atividades de expressão corporal que levam os indivíduos com PEA à representação com recurso os gestos, sons, temas e ritmos inventados, entre outros.

É notória a resistência a pequenas mudanças e na insistência de rotinas na criança com PEA (Cavaco, 2009), pois a repetição de jogos e de atividades que sejam do seu agrado fazem com que se sinta mais confortável. Para as crianças o “jogo imitativo” e o “jogo realista espontâneo” são difíceis de realizar uma vez que os seus pensamentos são vagos e não têm capacidade para imaginar algo novo, apenas seguem os padrões de jogos que já conhecem (Seigel, 2008; Cavaco, 2009).

A psicomotricidade engloba 7 fatores, que segundo Fonseca (2007), são essências para analisar o perfil psicomotor de uma criança. Têm sido realizados alguns estudos, utilizando a bateria psicomotora (BPM) de Victor da Fonseca, para caracterizar o perfil psicomotor das crianças, nomeadamente das que apresentam PEA.

O estudo de Leal (2011), as crianças com PEA possuem uma lateralidade um pouco diferente das crianças ditas normais, uma vez que neste estudo sobre a Lateralidade Manual, em 100 alunos 45% fizeram o procedimento com preferência do lado direito, 41% realizaram com ambas as mãos e 13,75% de preferência do lado esquerdo. O autor refere que:

os Indivíduos Autistas são consideravelmente menos lateralizados do que os sujeitos da população dita normal e do que outros sujeitos com outras patologias. (p. 49)

Outro estudo relativo aos fatores psicomotores de uma criança com PEA foi o de Carvalho (2012) que também usou a BPM de Vitor da Fonseca. Obteve uma cotação de 11 pontos na bateria sendo o seu perfil dispráxico apresentando “uma fraca realização das provas evidenciando dificuldades de controlo e sinais desviantes”. (p. 82)

Nas PEA parece existir de uma forma geral um comprometimento motor nomeadamente ao nível da coordenação motora geral.

Alguns estudos referidos por Ozonoff et al. (2003) bem como por Adams et al (2004) e mais tarde Milne et al. (2006) apontam para o facto de os indivíduos com PEA apresentarem um comprometimento motor associado, nomeadamente nas capacidades motoras globais e finas. No seu estudo, Dawson e Watling (2000), referem que apesar da existência de perturbações na área motora não serem universais, nem específicas das PEA, a prevalência das mesmas é elevada.

Berkeley et al. (2001) estudaram a locomoção em crianças com PEA, verificando claras irregularidades na mesma quando comparados com o grupo de controlo (crianças ditas normais). Vernazza-Martin et al. (2005), que também realizaram um estudo semelhante, sugerem que isto acontece pelo facto das crianças com PEA apresentarem falta de planeamento do movimento.

A Bateria Psicomotora é “uma adaptação original do modelo psiconeurológico de Lúria”, construída para o “campo da psicomotricidade na criança” e trata-se de um instrumento de identificação qualitativa de problemas psicomotores e de aprendizagem nas crianças (Fonseca, 2007). Através de tarefas realizadas, permite-nos estabelecer um perfil psicomotor, procurando “avaliar dinamicamente o potencial humano de aprendizagem que cada criança transporta consigo como sua característica intrínseca.” (Fonseca, 2007, p. 6).

Essas tarefas estão divididas em 7 fatores: Tonicidade (T), Equilibração (E), Lateralização (L), Noção do Corpo (NC), Estruturação Espaço-Temporal (EET), Praxia Global (PG) e Praxia Fina (PF), e cada fator contém várias subfatores para avaliar o perfil psicomotor da criança.

Sendo os dois últimos fatores os que serão objeto de análise neste estudo passemos agora a definir o significado de cada um.

Praxia Global e Fina

Entende-se por praxia, a capacidade para planificar ou levar a efeito uma atividade pouco habitual o que implica a realização intencional de uma sequência de ações para atingir um fim (Fonseca, 2008), caracterizando-se por ser um movimento voluntário e consciente, resultado de um planeamento cortical e de um sistema de autorregulação, ao qual corresponde uma resposta motora harmoniosa e rítmica (Fonseca, 2007).

Para se relacionar com o meio, o indivíduo precisa mover-se no espaço com desenvoltura, habilidade e equilíbrio; dominar os gestos e manusear os instrumentos. Essa capacidade é dividida em dois grupos: praxia global e praxia fina, que constituem o sexto e sétimo fatores da BPM, da terceira unidade funcional.

A praxia global, encontra-se mais relacionada com as tarefas motoras sequenciais globais, tendo como objetivo a realização e automatização de movimentos globais complexos que envolvem vários grupos musculares, executados num certo período de tempo (Fonseca, 2008),

Na presença de sinais dispráxicos, aconselha-se a observação de determinados aspetos usando, por exemplo, as tarefas dos subfactores de *coordenação óculo-manual*, de *coordenação óculo-pedal*, de *dismetria* e de *dissociação*, descritas na BPM (Fonseca, 2007).

A *coordenação óculo-manual* e a *coordenação óculo-pedal* envolvem a coordenação apendicular do membro dominante superior ou inferior, respetivamente (praxia global) com as capacidades perceptivo-visuais de avaliação da distância e de precisão do lançamento, de acordo com as características do objeto a lançar e do alvo (planeamento motor) (Fonseca, 2007).

A *dismetria* resulta da observação das duas tarefas anteriores e, define-se para uma realização dispráxia como a “inadaptação visuoespacial e visuouquinestésica dos movimentos orientados face a uma distância ou a um objecto” (Fonseca, 2007, p. 245).

A capacidade de individualizar vários segmentos do corpo que participam na planificação e na execução motora de um ou vários gestos sequencializados é denominada, pelo mesmo autor, como *dissociação*.

Para Fonseca (2007), a *praxia fina* integra todas as considerações e todas as significações psiconeurológicas da praxia global: todos os seus parâmetros a um nível mais complexo e diferenciado, visto que compreende a micromotricidade a perícia manual. A praxia fina, de acordo com o modelo de Lúria está relacionada com a coordenação dos movimentos dos olhos durante a fixação da atenção e durante a manipulação de objetos que exigem controlo visual, abrangendo as funções de programação, regulação e verificação das atividades de preensão e manipulação mais finas e complexas” (Fonseca, 2007).

Sendo a mão, um órgão de apropriação e de interação com o meio, capacita a criança para realizar diversas ações como sentir, segurar, manipular, discriminar, bater, lançar, apanhar, riscar, puxar, empurrar, entre outras, primordiais para a aprendizagem escolar.

Este fator é constituído por três subfactores: *coordenação dinâmica manual* (refere-se à dextralidade das duas mãos, à agilidade dos dedos e à sua respetiva coordenação com as capacidades visuoperceptivas, em relação à rapidez e à precisão); *tamborilar* (pressupõe uma tarefa de motricidade fina, que incide sobre o estudo da dissociação digital sequencial, envolvendo a sua localização táctilo-quinestésica e a sua motricidade melódica, independente e harmoniosa); e *velocidade-precisão* (compreende duas tarefas de coordenação práxia do lápis, envolvendo a preferência manual e a coordenação visuográfica) (Fonseca, 2007).

Assim, com o presente estudo pretendemos dar resposta à seguinte questão: “*se a criança com perturbações do espectro do autismo, após um plano de atividades adaptadas, melhora o seu perfil psicomotor nos fatores mais fracos?*”.

Depois de se saber o resultado da primeira aplicação da BPM, pretendemos elaborar e aplicar um plano para promover a evolução dos fatores mais fracos do perfil psicomotor da criança.

Depois da intervenção voltamos a aplicar a bateria psicomotora para analisar as alterações nos fatores mais fracos do perfil psicomotor.

Depois de lançada a questão de partida iremos de seguida apresentar os objetivos a que pretendemos dar a resposta:

- Analisar o perfil psicomotor da criança com PEA.
- Aplicar um plano de atividades físicas adaptadas com vista à melhoria dos fatores mais fracos.
- Analisar a evolução do perfil psicomotor apresentado pela criança com PEA, nos fatores mais fracos, após a aplicação do plano de atividades físicas adaptadas.

Metodologia

Consideramos que este trabalho se baseia numa modalidade de investigação qualitativa. Trata-se de um estudo de caso, que Yin (2005) define como exploratórios, descritivos, explicativos e avaliativos. Para este autor, um estudo de caso é exploratório quando se conhece pouco da realidade em estudo e os dados servem para esclarecer e delimitar problemas ou fenómenos da realidade; é descritivo quando há descrição consistente e detalhada de um fenómeno no seu contexto natural; é explicativo quando os dados pretendem determinar relações de causa e efeito em situações concretas, ou seja de que forma os factos acontecem em função dos outros e é avaliativo quando produz uma descrição detalhada, esclarece significados e permite a formulação de juízos, sendo esta a parte essencial da avaliação.

Sujeito

O estudo foi realizado com uma criança do sexo masculino, com a idade de 4 anos e com perturbação do espectro de autismo (PEA) a frequentar um jardim-de-infância. Para além da PEA, apresenta ainda algumas dificuldades no movimento, de atenção e visuais. Sentou pela primeira vez com um ano, ao ano e meio começou a gatinhar e só aos três anos começou a andar. Até aos dois anos apenas conseguia dizer “papá” (referindo-se ao pai) e “maqui” (referindo-se à mãe). Só a partir dos 3 anos é que o seu vocabulário evoluiu, apresentando assim uma conversação limitada. Apenas consegue calçar-se sozinho, de resto tem de ser com ajuda, como vestir-se e despir-se.

Devido aos problemas que apresenta, é acompanhada em várias áreas, tal como, hipoterapia, natação, terapia da fala, entre outras. Também está inserido nas aulas de psicomotricidade no jardim-de-infância que frequenta.

Instrumentos

O instrumento de avaliação usado para traçar o perfil psicomotor foi a Bateria Psicomotora de Vítor da Fonseca (2007) para avaliar todos os fatores e subfatores da mesma. Foram também usadas várias fichas (ex: ficha de anamnese) para caracterizar a criança e o meio envolvente e foi ainda elaborado um plano de intervenção de atividade física adaptada.

Procedimentos

A bateria foi aplicada 2 vezes, uma antes e outra depois do plano de intervenção. Após a primeira aplicação da bateria traçou-se o perfil psicomotor e extraíram-se os fatores mais fracos, elaborou-se e aplicou-se o plano de intervenção, para depois se voltar a avaliar o perfil psicomotor nos fatores mais fracos.

Ambas as aplicações da BPM demoraram mais do que um dia a ser aplicadas. As provas foram realizadas numa sala ampla com espaço suficiente para a aplicação das tarefas da BPM e do plano de intervenção. Apenas o investigador aplicou as tarefas dos fatores psicomotores à criança com PEA.

Análise

A análise efetuou-se com base nos valores encontrados na 1ª aplicação e na 2ª aplicação da bateria. Todas as tarefas da BPM são cotadas de 1 a 4 pontos, que correspondem a um grau de desempenho nos vários procedimentos apresentados na BPM, da seguinte forma:

- *Cotação de 1 ponto* (Apráxia) – Ausência de resposta, realização imperfeita, incompleta, inadequada e descoordenada (muito fraco e fraco; dificuldades de aprendizagem significativas);
- *Cotação de 2 pontos* (Dispráxia) – realização fraca com dificuldades de controlo e sinais desviantes (fraco; insatisfatório; disfunções ligeiras, dificuldades de aprendizagem);
- *Cotação de 3 pontos* (Eupráxia) – realização completa adequada e controlada (bom; disfunções indiscerníveis, sem dificuldades de aprendizagem);
- *Cotação de 4 pontos* (Hiperpráxia) – realização perfeita, precisa, económica e com facilidade de controlo (excelente, ótimo, facilidade de aprendizagem) (Fonseca, 2007, p. 118 e 119).

A soma dos mesmos indica o tipo de perfil encontrado que pode ir de 7 a 28 pontos. O perfil psicomotor superior (27-28 pontos) e o bom (22-26 pontos) são obtidos por crianças que não apresentam dificuldades de aprendizagem específicas. O perfil psicomotor normal (14-21 pontos) é obtido por crianças que, sem dificuldades de aprendizagem, podem apresentar fatores psicomotores variados e diferenciados.

O perfil psicomotor dispraxico (9-13 pontos) é obtido por crianças com dificuldades de aprendizagem ligeiras e o perfil psicomotor deficitário (7-8 pontos) por crianças com dificuldades de aprendizagem significativas.

Como o valor de 1 é considerado apraxico, indicador de uma ausência de resposta, realização imperfeita, incompleta, inadequada e descoordenada (realização fraca), considerou-se que os fatores que apresentassem este valor seriam aqueles sobre os quais assentava a estrutura do plano de intervenção.

Resultados

1ª Aplicação da BPM

A criança apresenta um perfil dispraxico (13 pontos), com ligeiras dificuldades de aprendizagem. A Praxia Global (1,3 pontos) e a Praxia Fina (1 ponto) foram os fatores psicomotores em que a criança mais revelou dificuldades.

No fator Praxia Global a criança teve uma cotação, média, de 1,3 pontos cujo perfil é considerado apráxico (fraco). Apresenta muitas dificuldades de coordenação seja dos membros superiores, seja dos inferiores. Em quase todos os subfatores as dispraxias, distonias e dificuldades temporais e rítmicas são evidentes. O subfator com melhores resultados foi o da Coordenação Óculo-Pedal pois conseguiu acertar com a bola 1 vez no alvo pretendido.

No fator Praxia Fina a criança teve uma cotação, em média, de 1 ponto sendo o seu perfil considerado apráxico (fraco). Claras dificuldades na motricidade fina. A baixa visão e pouca coordenação que tem leva a que nenhum dos procedimentos sejam realizados corretamente. Apresentou cotação de 1 ponto em todos os subfatores revelando dispráxias e distonias óbvias.

A partir destes resultados desenvolveram-se sessões práticas para trabalhar os fatores psicomotores em que a criança obteve classificações apraxicas (1,3 e 1 pontos). Para além da Praxia Global e Fina, os outros fatores também serão objeto de intervenção, principalmente nos subfactores com cotações baixas (Na Tonicidade a um nível geral; no Equilíbrio, em relação ao equilíbrio dinâmico; na Noção Corpo a imitação de gestos; Na Estruturação Espaço-temporal a Organização e Estruturação Rítmica).

As sessões foram todas planificadas por temas ao longo do projeto de intervenção e em alguns dos casos foi necessário repetir temas de umas semanas para outras, devido á dificuldade que a criança teve em atingir os objetivos pretendidos. O local das sessões foi numa sala ampla adequada à atividade física e as sessões do plano de intervenção tiveram a duração de 40 minutos, 3 vezes por semana, durante 7 meses.

Todas as sessões foram realizadas apenas pelo investigador e criança e só algumas vezes foram assistidas por orientadores. Somente na última sessão é que a criança em estudo teve a companhia de alguns colegas da sua sala.

2ª Aplicação da BPM

Após a intervenção a criança melhorou o seu perfil psicomotor, uma vez que obteve 20 pontos (19,6) na classificação geral da bateria psicomotora, valor indicador de um Perfil Normal.

No fator Praxia Global, em média, a criança teve 3,2 pontos apresentando um perfil psicomotor euprático (bom). Teve ótima execução nas tarefas da Coordenação óculo-pedal (4), onde acertou três dos quatro remates à baliza e nas Dissociações, tanto dos membros superiores (4) como inferiores (4), mostrando uma coordenação e uma concentração mais aprimorada. Exibiu falta de pontaria, na Coordenação óculo-manual (2), onde apenas conseguiu acertar 1 vez no cesto. Nas tarefas da Agilidade (2) foi mais difícil conseguir executar as sequências pedidas com os membros superiores e inferiores seguidos, não conseguindo sincronizar a sequência dos movimentos.

No fator Praxia Fina, em média, a criança obteve 1,4 pontos sendo o seu perfil apráxico. Grandes dificuldades na motricidade fina tanto no manuseamento dos objetos como na escrita no subfactor velocidade e precisão (1 ponto) e no subfactor coordenação dinâmica geral (1). Obteve a classificação de 3 pontos no subfactor Tamborilar uma vez que conseguiu realizar bem o procedimento apresentando apenas algumas hesitações. As dificuldades de visão que apresenta dificultam-lhe as tarefas da motricidade fina.

Assim, a Praxia Fina foi o fator em que obteve pior classificação mostrando dificuldades visíveis.

Discussão dos Resultados

Depois de analisados os resultados das 2 aplicações da BPM nos fatores Praxia Global e Praxia Fina e da intervenção aplicada, verificamos que as cotações do fator Praxia Global melhoraram na generalidade da 1ª para a 2ª como podemos observar na Figura 1.

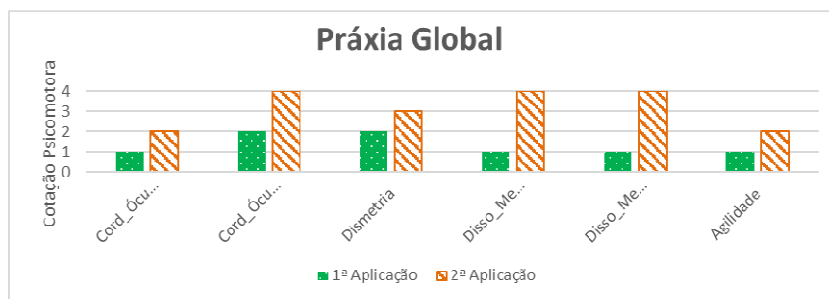


Figura 1- Práxia Global

A Práxia Global foi o fator que mais progresso teve, uma vez que melhorou em 1,9 pontos passando de um perfil apráxico (1,3 pontos) para um perfil euprático (3,2 pontos). Deixou de apresentar as dificuldades encontradas na 1ª aplicação, principalmente na coordenação dos membros superiores e inferiores (provas da Dissociação), aspeto que foi ressaltado anteriormente por Rogé et al. (1998) ao referirem que com a atividade física verificam-se melhorias neste fator.

Contudo a Práxia Fina (1,4 pontos), foi o fator com menos cotação uma vez que não se verificou progresso no perfil (perfil apráxico), como podemos constatar no Figura 2.

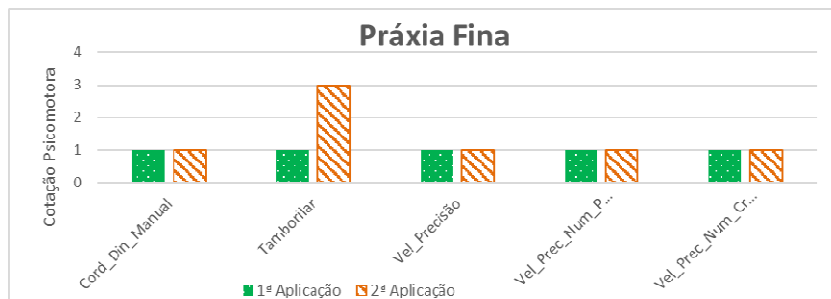


Figura 2- Práxia Fina

Como podemos observar através do gráfico apenas se verifica evolução no subfactor Tamborilar dado que a criança conseguiu uma realização controlada e adequada (3). Os outros subfatores não apresentaram resultados favoráveis mantendo-se a baixa cotação, demonstrando que é o fator com mais dificuldades para a criança. Este aspeto já tinha sido focado nos estudos de Milne et al. (2006) quando referem o facto de os indivíduos com PEA apresentarem um comprometimento motor associado, nomeadamente nas capacidades motoras finas.

As dificuldades de visão que a criança apresenta condicionam também a manipulação correta de objetos e a precisão de qualquer atividade de "escrita" (cruzes e pontos).

Constatamos assim que a Praxia Global, foi o fator que mais progresso teve, uma vez que melhorou em 1,9 pontos passando de um perfil apráxico (1,3 pontos) para um perfil eupráxico (3,2 pontos) e que em contrapartida a Praxia Fina (1,4 pontos), foi o fator com menos cotação em que não houve progresso no perfil (perfil apráxico), subindo apenas 0,4 pontos evidenciando só num subfator melhorias, demonstrando assim que é o fator com mais dificuldades para a criança.

Conclusão

As crianças com PEA tendem a refugiar-se nos seus pensamentos e rotinas diárias e assim fogem ao mundo em redor escapando ao desconhecido e à descoberta. A ação da psicomotricidade é indispensável para um trabalho educativo que promova um melhor desenvolvimento das suas potencialidades, levando a que as crianças criem e descubram um mundo à sua volta.

O presente estudo focava-se em 3 objetivos: analisar o perfil psicomotor da criança com PEA; aplicar um plano de atividades físicas adaptadas com vista a melhorar o perfil psicomotor da criança nos fatores mais fracos; e analisar a evolução do perfil psicomotor nos fatores mais fracos apresentado pela criança com PEA, após a aplicação do plano de atividades físicas adaptadas.

Quanto à análise do perfil psicomotor da criança com PEA, foi aplicada e analisada, a bateria psicomotora de Vitor da Fonseca (BPM) com vista à obtenção do seu perfil psicomotor. Constatamos que foram notórias as incapacidades e dificuldades em realizar as tarefas da bateria, pois o seu perfil psicomotor foi dispráxico (13 pontos). Constatamos também que os fatores da Bateria Psicomotora com pior perfil foram as Praxias: tanto a *Global* (1,3) como a *Fina* (1) revelando em ambas uma realização imperfeita, incompleta e descoordenada em quase todos os subfactores. Só na Coordenação Oculo-Pedal (Praxia Global) é que conseguiu um perfil satisfatório (2).

Assim sendo, a Praxia Global e a Praxia Fina apresentam-se como sendo os fatores psicomotores em que a criança com PEA mais revelou mais dificuldades de realização e de controlo.

Foram planificadas sessões com duração de 40 minutos, 3 vezes por semana durante 7 meses, e os temas das sessões foram elaborados consoante os fatores e subfactores mais fracos analisados na 1ª aplicação da BPM.

Após a aplicação do plano de atividades físicas adaptadas, foi novamente aplicada a bateria de testes (BPM) para analisar a evolução do perfil psicomotor apresentado pela criança com PEA.

Dos resultados obtidos realçamos que a criança obteve um perfil psicomotor com uma cotação de 20 pontos, constatando-se uma melhoria em quase todos os fatores psicomotores, incluindo a Praxia Global. A *Praxia Fina* foi aquele cujo resultado evidencia que não se verifica evolução, pois manteve uma realização imperfeita, incompleta e descoordenada (1,4).

Concluímos assim que o seu perfil evoluiu de dispráxico para normal sem evidenciar grandes dificuldades na aprendizagem motora, mostrando em alguns aspetos bons índices de disponibilidade motora.

Constatamos que se verificaram melhorias ao longo das semanas de implementação dos exercícios pois a sua disponibilidade motora evoluiu bastante e notou-se a confiança que tinha ao realizar cada exercício. Até mesmo na socialização com o investigador, educadora e com os colegas foi evoluindo dado que a interação melhorou consideravelmente com todos eles.

A *Praxia Global* foi de longe, o fator que mais evoluiu, uma vez que passou de um perfil apráxico (1,3 pontos) para um perfil eupráxico (3,2 pontos), principalmente ao nível da coordenação dos membros superiores e inferiores.

Por sua vez, a *Praxia Fina* (1,4 pontos) continuou a apresentar o mesmo perfil não evidenciando progresso (perfil apráxico). Apenas num subfactor (Tamborilar) evoluiu, mas mesmo assim é o fator psicomotor com mais dificuldades de realização para a criança.

Referências

- Adams, J.; Edelson, S.; Grandin, T. & Rimland, B. (2004). Advice for Parents of Young Autistic Children. *Working Paper*. Retrieved from <https://www.autism.com/pdf/families/adviceforparents.pdf>
- Benenson, R. (1987). *O Autismo, a Família, A Instituição e a Musicoterapia*. Rio de Janeiro: Enelivros.
- Berkeley, S.; Zittel, L.; Pitney, L. & Nichols, S. (2001). Locomotor and Object Control Skills of Children Diagnosed with Autismo. *Adapted Physical Activity Quarterly*, Vol. 18, Nº 4, pp. 405-416.
- Carvalho, C. (2012). *Perfil Psicomotor da Criança Autista Institucionalizada - Perspetivando a Intervenção*. Tese de Mestrado. Escola Superior de Educação Instituto Politécnico de Castelo Branco (não Publicado).
- Cavaco, N. (2009). *O Profissional e a Educação Especial - Uma abordagem sobre o Autismo*. Santo Tirso: Editorial Novembro.
- Dawson, G. & Watling, R. (2000). Interventions to Facilitate Auditory, Visual, and Motor Integration in Autism: A Review of the Evidence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 30, Nº5, pp. 415-421.
- Fernandes, M. (2010). *Representação do Discurso no Autismo*. Tese de Mestrado. Universidade de Aveiro, Departamento de Línguas e Culturas. (não Publicado).
- Fonseca, V. (2001). *Psicomotricidade: Perspectivas Multidisciplinares*. Lisboa: Âncora Editora.
- Fonseca, V. (2007). *Manual de Observação Psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores*. Lisboa: Âncora Editora.
- Fonseca, V. (2008). *Dificuldades de Aprendizagem: Abordagem neuropsicológica e psicopedagógica ao insucesso escolar*. 4ª Edição. Lisboa: Âncora Editora.

- Jordan, R. (2000). *Educação de Crianças e Jovens com Autismo*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Leal, S. M. (2011). *Autismo e Lateralidade. Estudo da Preferência Manual através do Card-reaching Test*. Dissertação de Mestrado Universidade do Porto, Port. (não Publicado).
- Leboyer, M. (1985). *Autismo Infantil: Fatos e Modelos*. S. Paulo: Papirus.
- Maria, I. (2012). *Intervenção Psicomotora com Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo: Centro de Recursos para a Inclusão da Associação Portuguesa para as Perturbações do Desenvolvimento e Autismo de Lisboa*. Relatório de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa. FMH. Lisboa (não Publicado).
- Milne, E; White, S.; Campbell, R.; Swettenham, j.; Hansen, P. & Ramus, F. et al. (2006). Motion and Form Coherence Detection in Autistic Spectrum Disorder: Relationship to Motor Control and 2:4 Digit Ratio. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 36, Nº2, pp. 225-237.
- Ozonoff, S., Rogers, S. & Hedren, R (2003). *Perturbações do espectro do autismo - Perspectivas de investigação Actual*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Pereira, E. (1996). *Autismo: o Significado como Processo Central*. Lisboa: Livros SNR, Nº15 - Secretariado Nacional para a Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência.
- Rogé, B., Atalli, E., Tardif, C., Philip, C., Laxer, G., Artuso, D. (1998). *Educautisme - Infância (0-3 anos, 3-6 anos, 6-12 anos)*. Programa Horizon – Emprego. Fundo Social Europeu e Ministério da Qualificação e Emprego.
- Sassano, M. (2003). *Cuerpo, Tiempo y Espacio: Principios Básicos de la Psicomotricidad*. 1ª Edição. Buenos Aires: Editora Stadium.
- Siegel, B. (2008). *O Mundo da Criança com Autismo: Compreender e Tratar Perturbações do Espectro do Autismo*. Porto: Porto Editora.
- Vernazza-Martin, S.; Martin, N.; Vernazza, A. Lepellec-Muller, A.; Rufo, M.; Massion, J. & Assaiante, C. (2005). Goal Directed Locomotion and Balance Control in Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 35, Nº1, pp. 91-102.
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planeamento e métodos*. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman.