



UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física

**Contributo de um Programa de Intervenção na Área da
Aprendizagem Motora no Desenvolvimento Global de um
indivíduo com Multideficiência:**

Estudo de caso de uma aluna com Deficiência Mental e Paralisia Cerebral

Ana Odete Monção Marques do Sul

Porto, Dezembro, 2005



UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física

**Contributo de um Programa de Intervenção na Área da
Aprendizagem Motora no Desenvolvimento Global de um
indivíduo com Multideficiência:**

Estudo de caso de uma aluna com Deficiência Mental e Paralisia Cerebral

Monografia apresentada no âmbito da
disciplina de Seminário da opção de
Desporto de Reeducação e Reabilitação.

Orientador: Mestre Rui Corredeira

Discente: Ana Sul

Porto, Dezembro, 2005

Ao meu padrinho, Manuel Martins.

Agradecimentos

Concluído este trabalho, relembro as etapas percorridas e gostaria de expressar o meu agradecimento às pessoas que contribuíram, de uma forma directa ou indirecta, para a realização do mesmo.

Ao professor Rui Corredeira, pela orientação, pelo apoio e pela disponibilidade, sempre demonstrada ao longo de todo este processo.

À Professora Adília Santos por me ter revelado todo o interesse por esta opção e pelo enriquecimento de conhecimentos que me proporcionou durante a minha formação académica.

A todos os elementos da sala de Unidade de Intervenção Especializada por terem tornado possível este estudo, realçando a amabilidade e a disponibilidade demonstradas durante a realização deste estudo.

À minha aluna, que irei recordar sempre com um carinho muito especial, e sem a qual este trabalho não seria possível concretizar.

Aos meus pais e irmão que representam o meu “porto seguro”, pela paciência, confiança, dedicação e amor que sempre me transmitiram e por me recordarem constantemente que sou capaz. Por sermos uma família!

À minha família, que vive intensamente cada etapa da minha vida, pelas manifestações de apoio e carinho sempre presentes.

Aos meus amigos, em especial à Lina, à Ana, à Marisa, ao Duarte, ao Hugo e ao João por me incentivarem nos momentos mais difíceis e de maior desânimo. Pela vossa presença, paciência e amizade.

Índice Geral

► Dedicatória	III
► Agradecimentos	IV
► Índice Geral	V
► Índice de Quadros	VII
► Índice de Anexos	IX
► Resumo	X
 I - Introdução	 1
 II – Revisão da Literatura	 4
2.1 – História da evolução do conceito de Deficiente	4
2.2 – Conceito de Necessidades Educativas Especiais	14
2.3 – Abordagem e caracterização dos diferentes tipos de Necessidades Educativas Especiais	19
2.3.1 – Multideficiência	19
2.3.2 – Paralisia Cerebral	24
2.3.3 – Deficiência Mental	33
2.4 - Valores relativos à população com deficiência em Portugal	43
2.4.1 - População com NEE nas escolas Portuguesas	46
2.4.2 - Escola Especial: da regra à excepção	48
2.5 – Aprendizagem Motora, Coordenação Motora e Capacidades Coordenativas	50
2.5.1 – Aprendizagem Motora	50
2.5.2 - Coordenação Motora e Capacidades Coordenativas	55
2.6 – Observação do Comportamento	64
2.6.1 - Observação de natureza quantitativa e qualitativa	65
2.6.2 - Formas e Meios de Observação	66
 III – Materiais e Métodos	 74
3.1 – Caso em Estudo	74
3.2 – Caracterização do Local	76

3.3 - Procedimentos Metodológicos	78
3.4 - Técnicas de Procedimento	81
IV – Apresentação e Discussão dos Resultados	83
4.1 – Observação / avaliação Inicial	83
4.2 - Observação / avaliação Final	86
V – Conclusões e Considerações Finais	90
VI – Referências Bibliográficas	94
VII – Anexos	
Anexos I	XI
Anexos II	XXI

Índice de Quadros

Quadro 1 - Síntese das mudanças fundamentais nas três concepções da escola (Rodrigues, 2000)	11
Quadro 2 - Modelos adoptados pela integração e inclusão (Correia, 2005:16)	13
Quadro 3 - Aproximação aos termos E. E e N.E.E (Gallardo y Gallego, 1993 cit. Jiménez, 1997)	15
Quadro 4 - Objectivos de um programa educativo (adaptado de Saramago, 2004: 33-40)	23
Quadro 5 – Síntese dos factores etiológicos da PC (F. Stanley e E. Blair, 1984)	27
Quadro 6 - Características da Deficiência Mental (Manton, 1992 cit. Maia, 2002:31)	41
Quadro 7 - Características da Deficiência Mental (Jasme e French, 1994 cit. Maia, 2002:31)	42
Quadro 8 - População deficiente portuguesa por grupo etário (INE, 2001 cit. Abrantes 2003)	43
Quadro 9 - Indivíduos com deficiência por grau de incapacidade (INE, 2001 cit. Abrantes 2003)	44
Quadro 10 - População Portuguesa Deficiente por Problemática (INE, 2001)	45

Quadro 11 - População Portuguesa Deficiente por Problemática e Idade (INE, 2001)	45
Quadro 12 - Alunos NEECP por problemática em 2002/2003 (DEB, 2003)	46
Quadro 13 - Alunos com NEECP por problemática e grau de ensino (DEB, 2003)	47
Quadro 14 - Percentagem de alunos com NEE em colocações separadas (EADSNE, 2003)	49
Quadro 15 - Sumário de Rios Hernández relativamente as diferentes definições do termo Aprendizagem Motora	52
Quadro 16 - Síntese de estudos realizados segundo Manso (2004) e Silva (2004)	62
Quadro 17 - Tipos de Modalidades de Observação (Postic e De Ketele, 1988 cit. por Serafini e Pacheco, 1990)	67

Índice de Anexos

Anexo 1 – Plano Educativo Individual	XI
Anexo 2 – Planos e Relatórios de Aulas	XXI

Resumo

Nos últimos anos tem-se assistido a um crescente interesse pelo estudo dos diferentes tipos de deficiência. Esta procura tem também incidido na multideficiência, ainda que, neste caso a complexidade seja maior, e as dificuldades também, nomeadamente no que respeita à escassez de literatura.

O objectivo central do nosso trabalho consistiu na análise do desenvolvimento global de um indivíduo com Multideficiência mediante a aplicação de um programa de intervenção na área da Aprendizagem Motora. O plano de intervenção incidiu, especialmente, nos seguintes aspectos: mobilização articular passiva, estimulação sensorial e exercitação das capacidades coordenativas.

Este estudo de caso incidiu sobre uma aluna de dezanove anos, com multideficiência, portadora de deficiência mental profunda com paralisia cerebral associada. Esta aluna está integrada na Sala de Unidade de Intervenção Especializada.

A metodologia utilizada consistiu no método de observação directa e sistemática, em situações reais, através da qual recolhemos os dados que posteriormente foram analisados de forma quantitativa.

Para retirarmos conclusões acerca da informação recolhida realizamos dois tipos de comparação: a) entre os dados recolhidos na observação inicial com os dados recolhidos na observação final; b) entre os dados recolhidos na fase final do trabalho realizado anteriormente (Manso, 2004) e os aspectos registados na observação inicial deste estudo.

Registaram-se melhorias nos diferentes domínios observados. Os resultados mais evidentes registaram-se ao nível motor, dos quais destacamos: diminuição da hipertonia, rotação da cabeça para o lado esquerdo (mediante um estímulo conhecido), realização de movimentos voluntários e a realização de preensão palmar “em pinça” com ambas as mãos.

Nos domínios cognitivos e sócio-afectivo a aluna revela períodos de atenção mais longos, demonstra uma atitude mais activa e mais dinâmica.

PALAVRAS-CHAVE: NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS, MULTIDEFICIÊNCIA, INCLUSÃO, APRENDIZAGEM MOTORA, OBSERVAÇÃO DO COMPORTAMENTO.

Introdução

As práticas segregacionistas tiveram efeitos negativos relativamente aos alunos com Necessidades Educativas Especiais, particularmente os alunos portadores de deficiências severas, prejudicando o seu acesso e participação na escola e na sociedade em geral.

Existe actualmente um consenso generalizado sobre os benefícios da inclusão dos alunos com NEE nas escolas regulares, tendo-se assistido a um aumento do número de jovens no ensino integrado, educados juntamente com os seus pares.

Nos anos 80 e 90 surge o movimento inclusivo. Este movimento defende que a integração das crianças com NEE é uma questão de direitos, de dignidade humana e de aceitação da diferença e uma forma de melhorar a sua educação em termos de interações sociais, aprendizagens contextualizadas e preparação para a vida.

Gradualmente os alunos com problemas menos severos integram-se na escola regular, assistindo-se a um movimento de desinstitucionalização, que reduz o número de alunos em ambientes segregados a uma minoria. As escolas especiais, salas especiais ou unidades de intervenção especial constituem hoje, uma resposta para as problemáticas mais graves, nomeadamente a multideficiência.

O caso em estudo, remete-nos para uma problemática específica, a multideficiência, cujo conhecimento tem vindo a aumentar significativamente. Conscientes da escassez de literatura, parece-nos importante que nos direccionemos cada vez mais no sentido de atender às características e necessidades dos indivíduos com esta problemática, atendendo à particularidade e especificidade de cada indivíduo.

O objectivo central do nosso trabalho centrou-se na tentativa de perceber, de que forma a aplicação de um programa de intervenção na área da Aprendizagem Motora poderia contribuir para o desenvolvimento global dos indivíduos com Multidifeciência.

É de extrema importância o papel do professor ou educador no trabalho com alunos multideficientes. O professor deverá ter consciência da sua competência perante esta população, assim como as suas dificuldades. Desta forma, os professores deverão possuir competências que lhes permitam uma actuação consciente, direccionada e planeada, de forma a desenvolver de forma global o aluno.

No nosso país os professores argumentam com a falta de recursos, a falta de formação e a ausência de mudanças estruturais que promovam a inovação, para continuar a encaminhar estas crianças para escolas específicas (Rodrigues, 2003).

Para que o sucesso seja assegurado, quando nos referimos à inclusão, é necessário que as várias entidades que formam e contribuem para o sistema inclusivo assumam as suas responsabilidades, para que este processo permita aos alunos com NEE um desenvolvimento pleno das suas capacidades (Correia, 1999).

O termo multideficiência acarreta vários conceitos que serão expostos ao longo do nosso estudo, no entanto não devemos nunca esquecer que este processo é individualizado e como tal condicionado por vários factores.

O presente estudo realizou-se pela oportunidade de dar continuidade a um trabalho realizado no ano anterior, também ele inserido no âmbito da cadeira de seminário do Curso de Educação Física e Desporto, em particular da opção de Reeducação e Reabilitação.

Procuramos ao mesmo tempo, dar continuidade ao protocolo existente entre a Junta de Freguesia de Ramalde e a Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, no apoio a alunos com NEE, neste caso concreto, prosseguimos o estudo com a mesma aluna.

Este trabalho está organizado em sete capítulos, sequenciados e desenvolvidos da seguinte forma:

No capítulo I, realizamos a introdução ao trabalho, isto é, uma descrição clara e resumida do que irá ser apresentado ao longo deste estudo.

O capítulo II, consiste no enquadramento teórico do tema, passando pelos diversos pontos pertinentes para a realização e compreensão do estudo realizado.

No capítulo III, apresentamos os Materiais e Métodos, onde consta a caracterização do caso em estudo, a caracterização do local, os procedimentos metodológicos e as técnicas de Procedimento.

No capítulo IV, realizamos a apresentação e discussão dos resultados, tendo em conta os registos realizados ao longo do processo de intervenção. Consta ainda de dois tipos de comparação: entre os dados recolhidos na observação inicial com os dados recolhidos na observação final; e entre os dados recolhidos na fase final do trabalho realizado anteriormente (Manso, 2004) e os dados registados na observação inicial deste estudo.

O capítulo V, destinou-se às conclusões, onde foram expostas de forma sucinta as principais ilações a serem retiradas. Fazemos ainda referência a algumas limitações sentidas ao longo de todo o trabalho, bem como algumas sugestões para os próximos trabalhos realizados neste âmbito.

II – Revisão da Literatura

2.1 - História da evolução do conceito de Deficiente

Ao longo dos tempos, várias foram as atitudes da sociedade face aos indivíduos portadores de deficiência. Estas diferenças estão intrinsecamente ligadas a vários factores da sociedade. A forma como estes indivíduos foram tratados relata-nos as diferentes perspectivas, de diferentes épocas, dependendo de factores económicos, sociais e culturais (Bairrão et al., 1998).

Nos finais do século XVIII, os indivíduos com deficiência, eram alvo de rejeição e ignorância por parte da sociedade (Jiménez, 1997). Foi um **período de separação ou segregação**, em que a sociedade associava muitas vezes as pessoas com deficiência à imagem do diabo e a actos de feitiçaria e bruxaria. Este facto originou que muitas pessoas com deficiência fossem vítimas de perseguições, julgamentos e execuções (Correia, 1999). A história relata-nos como a sociedade tentou, de diferentes formas, aniquilar qualquer pessoa que manifestasse de alguma forma um tipo de anomalia. Correia (1999:13) refere que “em Esparta, na Antiga Grécia, crianças com deficiências físicas eram colocadas nas montanhas e, em Roma, atiradas aos rios”. Desta forma, as crianças portadoras de deficiência, vistas como seres possuídos pelo demónio eram salvas através de práticas de exorcismo.

A esta fase de segregação seguiu-se a **fase do proteccionismo**, que data da segunda metade da Idade Média. Caracteriza-se pelo número de instituições que acolhiam as pessoas deficientes.

Para Jiménez (1997:22) nesta altura “ os deficientes mentais eram internados em orfanatos, manicómios, prisões e outro tipo de instituições estatais. Ali ficavam junto de delinquentes, velhos, pobres,... indiscriminadamente”. Com o desenvolvimento das religiões monoteístas, verificou-se a fundação de diversas obras de caridade tais como asilos e hospitais. Estas religiões proclamavam a vida como um dom sagrado, pelo que deveríamos proteger todos os seres humanos, caso contrário seriam

castigados e condenados, através da não obtenção de um lugar no céu (Marques et al., 2001).

Vivia-se agora uma fase em que o Renascimento imperava e predominava o interesse pelo estudo do ser humano. Surge uma nova fase – **fase emancipadora**. Com uma sociedade assente em valores diferentes, onde predominava a valorização do homem e da natureza em detrimento da superstição e do sagrado, começam a desenvolver-se, paulatinamente, inovações importantes no âmbito das artes, da literatura e das ciências (Borges e Vieira, 1994).

Correia (1999:13) refere que “... médicos e outros homens de ciência dedicam-se decididamente ao estudo desses seres diferentes – os deficientes, como na altura eram chamados.” Assim, começaram a surgir os primeiros estudos, na tentativa de compreender melhor as deficiências.

Itard considerado o “pai da Educação Especial” desenvolveu um trabalho impressionante que ficou bastante conhecido. Itard tentou recuperar Victor, uma criança portadora de deficiência mental profunda, que foi encontrada nos bosques em França (Correia, 1999).

Resulta, assim, o período das institucionalizações especializadas de pessoas com deficiência. A partir deste momento considera-se o aparecimento da Educação Especial (Jiménez, 1997). Este autor refere ainda que o apoio prestado às pessoas portadoras de deficiência era de cariz mais assistencial do que educativo.

Como produto destas alterações, as crianças com deficiência são separadas e isoladas num grupo minoritário da sociedade, afastando-as das “ditas normais”. A sociedade percebe que é necessário resolver este problema pelo que opta pela construção de “instituições especiais, asilos, em que são colocadas muitas crianças rotuladas e segregadas em função da sua deficiência” Jiménez (1997:13).

Marques et al. (2001) referem que nesta época, era nas instituições especializadas por deficiência, que funcionava a Educação Especial. Alguns

autores já se manifestavam em defesa do ensino integrado ou classes especiais em escolas regulares.

Durante o século XIX, fundaram-se escolas especiais para diferentes deficiências. As primeiras a surgirem destinaram-se a cegos e surdos. Posteriormente iniciou-se o atendimento a deficientes mentais, em instituições criadas para esse objectivo (Jiménez, 1997).

Segundo este autor, com a implementação da obrigatoriedade e expansão da escolaridade básica, aumentou de forma significativa o número de alunos que demonstravam dificuldades em acompanhar o ritmo normal da aula, especialmente os alunos com deficiência. Binet criou um modelo que permitia retirar os alunos (mais fracos e atrasados) da escola regular. Desta forma era criado um subsistema, Educação Especial (com programas, técnicas e especialistas próprios) dentro do sistema educativo geral.

O período seguinte designa-se por **fase integradora**. A nova visão da sociedade, face aos indivíduos portadores de deficiência, surge devido a três marcos importantíssimos da história mundial, segundo Pereira (1993): Declaração dos Direitos da Criança (1921); Declaração dos direitos Humanos (1948); Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

Em consequência das duas guerras mundiais, momentos trágicos e fatídicos, resultou um “número assustador de estropiados, mutilados e perturbados mentais” (Correia, 1999: 14). A sociedade teve que repensar o seu lugar e a forma como tratar estas pessoas e, principalmente as pessoas portadoras de deficiência.

Vivia-se um tempo em que direitos como a igualdade, a liberdade e a justiça eram reclamados pelo povo, alargando-se também ao nível da Educação Especial. As famílias dos indivíduos portadores de deficiência ou os próprios indivíduos passaram de uma situação de passividade e aceitação para uma tentativa de resolução dos problemas mais efectiva e prática (Correia, 1999).

É sem dúvida um período de transformações, adaptações e reformulações da Educação Especial que resulta num pressuposto muito importante: “a escola está à disposição de todas as crianças em igualdade de

condições e é obrigação da comunidade proporcionar-lhes um programa público e gratuito de educação adequado às suas necessidades (Correia, 1999: 14).”

Segundo Correia (2001), havia nos anos 70 uma crescente preocupação da comunidade educativa, na tentativa de integrar os alunos com NEE, preferencialmente no âmbito físico e social em detrimento do aspecto académico. Mais tarde é reconhecida a necessidade de passar da integração física e social para a integração ao nível cognitivo.

Hegarty (1994 cit. Rodrigues 2001: 19) define educação inclusiva como “o desenvolvimento de uma educação apropriada e de alta qualidade para alunos com Necessidades Educativas Especiais”.

Segundo Correia (1999), “integração” tem a sua origem no conceito de “normalização” e aproxima-se muito do conceito de “meio menos restritivo possível”. Usa-se no sentido lato para referir a prática de integração física, social e pedagógica, na máxima medida do possível, à criança com Necessidades Educativas Especiais na escola regular.

(Jiménez, 1997:26) concorda com esta ideia referindo que o modelo de escola integrativa assenta no princípio de normalização. Este conceito significa que “o aluno com Necessidades Educativas Especiais deve desenvolver o seu processo educativo num ambiente não restritivo e tão normalizado quanto possível”

Marques et al., (2001) refere que através da afirmação do direito à diferença, o conceito de normalização pretende a igualdade de todos e para todos.

A este princípio de normalização, está subjacente o princípio de individualização, numa perspectiva pedagógica. Desta forma o apoio educativo prestado aos alunos ajustar-se-à às características e particularidades de cada um (Jiménez, 1997).

O Congresso dos Estados unidos da América aprova em 1975 a publicação da Public Law 94-142, que representou o culminar da tendência que

se verificava no sentido da integração das crianças com Necessidades Educativas Especiais. A referida lei veio “obrigar a que os sistemas educativos de todos os Estados melhorem substancialmente os seus serviços de educação especial, criando estruturas sólidas que promovam a igualdade de oportunidades educacionais para todas as crianças com necessidades educativas especiais” (Correia, 1999).

No entanto, segundo Correia (2005), apenas com a publicação da Lei de Bases do sistema Educativo (LBSE) em 1986, verificaram-se alterações significativas na concepção de educação integrada. Esta lei resultou, na prática, na constituição de equipas de educação especial (EEE), ou seja, “serviços de educação especial a nível local, que abrangem todo o sistema de educação e ensino não superior” (Correia, 2005:7).

De facto a introdução desta lei e dos novos conceitos que lhe são inerentes, provoca alterações profundas ao nível das estruturas educativas registando-se diversas e variadas consequências ao nível da organização de estratégias do professor de apoio, no professor do ensino regular e no papel da escola. Fica assim explícito que não se pode mais usar como sinónimo de estar integrado a concepção de “acompanhar o currículo normal” (Correia 1999).

O Decreto Lei nº 319/91, de 23 de Agosto é o que se segue e que merece indiscutivelmente destaque. Este, introduz vários princípios e inovadores, dos quais destacamos: “direito a uma educação gratuita, igual e de qualidade, para os alunos com NEE, estabelecendo a individualização de intervenções educativas através de planos educativos individualizados (PEI) e de programas educativos (PE) como objectivo de responder às necessidades educativas desses alunos” (Correia, 2005:8).

A problemática da integração não deve, em situação alguma, ser vista somente pelo prisma do aluno com Necessidades Educativas Especiais. Devemos também encarar o problema da formação dos professores.

Marchesi (2001) refere que é necessário que os professores desenvolvam as competências necessárias para estarem aptos a ensinar todos os alunos, para que se possa avançar na perspectiva de escola inclusiva.

Correia (1999) apoia esta ideia referindo que a incapacidade ou insegurança, sentidas relativamente ao desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem adequadas, condiciona evidentemente o êxito da integração.

A multideficiência, pelas suas características próprias e inerentes, levou que vários autores tecessem as suas opiniões acerca desta temática, tentando desta forma ajudar os educadores e professores a agirem de uma forma mais adequada e direccionada para esta problemática.

Segundo Giangro et al. (1997 cit.Nogueira, 2005) existem duas formas, pelo menos, de articular os técnicos no apoio a alunos severos ou com multideficiência em ambientes integrados:

- Apoio natural: consiste em proporcionar ajuda nos ambientes que a pessoa frequentaria caso não fosse deficiente, confiando o apoio às pessoas que melhor conhecem, nomeadamente familiares, professores, colegas, etc.

- Só quando necessário: consiste numa adaptação da anterior, mas onde os especialistas intervêm directamente apenas quando necessário e sempre em articulação e partilha de saberes e de decisão com a equipa.

Ainda segundo o mesmo autor, a utilização de muitos técnicos e uma grande quantidade de apoios, não é defendida para as crianças com deficiências intelectuais severas, profundas ou múltiplas integradas. O aumento desses serviços é considerado negativo por ter os seguintes efeitos:

- Isola desnecessariamente os alunos;
- Interfere com o desenvolvimento de apoio natural e de relações;
- Perturba a participação em actividades escolares;
- Provoca problemas na distribuição de recursos;
- Pode não ser economicamente viável;
- Pode ser uma forma de perpetuar e expandir certas disciplinas.

Rodrigues (2001) defende que a escola integrativa abalou e transformou a escola tradicional, no sentido da diferença. No entanto este modelo não é suficiente para integrar todos os alunos, havendo resultados positivos apenas para a integração de alunos com alguns tipos de deficiências. Este modelo direccionou-se para a intervenção com o aluno, remetendo para segundo plano a intervenção sobre o sistema escolar. “Na verdade, não é o aluno que precisa de ser mudado é o conceito homogenizador da escola tradicional” (Rodrigues, 2001:19).

Fase inclusiva

A Declaração de Salamanca (1994), assinada por representantes de 92 governos, incluindo Portugal, constitui um marco referencial para a Educação Inclusiva, afirmando definitivamente que todos os alunos pertencem à escola e que todos devem aprender juntos (Unesco, 1994).

“Estas escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e cooperação com as comunidades” (Salamanca, 1994, ponto7).

De facto, surge o conceito de Educação Inclusiva, cujo objectivo consiste em reestruturar as escolas, para que estas respondam às necessidades de todos os alunos, independentemente dos seus problemas. O conceito de Integração, entendido como a introdução de medidas adicionais para responder a alunos especiais, é assim trocado por outra perspectiva.

Neste âmbito surge o conceito de Escola inclusiva baseado num sistema de educação onde os alunos com NEE, incluindo os alunos com deficiência, são educados na escola da área de residência. São salas de aulas regulares, apropriadas para a sua idade, com colegas que não têm deficiências cujo ensino e apoio é ministrado de acordo com as suas capacidades e necessidades (Potter, 1994 e Ainscow, 1997).

Hegarty (1994) propõe como definição de educação inclusiva o desenvolvimento de uma educação apropriada e de alta qualidade para os alunos com NEE na classe regular.

A escola inclusiva procura promover uma cultura de escola e sala de aula que promova o desenvolvimento global do aluno pela participação, assim como a possibilidade de alcançar níveis de sucesso de acordo com as suas capacidades (Bauer e Sher, 1999, cit., Correia 2001).

Quadro 1: Síntese das mudanças fundamentais nas três concepções da escola segundo Rodrigues (2000).

Escola tradicional	Escola integrativa	Escola inclusiva
Indivíduo abstracto	Categorias	Indivíduos e grupos
Produto	Produtos diferentes	Processo
Uniformização	Dicotomia	Diferenciação
Currículo construído	Dicotomia curricular	Currículo em construção

De uma escola tradicional, onde a deficiência é excluída para as instituições, evoluiu-se para uma escola integrativa. Esta procura responder à diferença, mantendo sempre a legitimação médico-pedagógica. Actualmente, procura-se construir uma escola inclusiva que responda às diferenças de forma apropriada e de qualidade. A escola inclusiva constitui uma verdadeira alternativa à escola tradicional, da qual a escola integrativa é continuadora (Rodrigues, 2001).

A educação inclusiva “é uma ruptura, um corte com os valores da educação tradicional: a educação inclusiva assume-se como respeitadora das culturas, das capacidades e das possibilidades de evolução de todos os alunos” (Rodrigues, 2000:10).

A questão da inclusão não é meramente técnica. Deverá ser encarada nas suas dimensões ética, social e política, sob pena da exclusão escolar se tornar no primeiro passo para a exclusão social. A acção educativa deve assumir as suas responsabilidades ética, política e social, conduzindo a uma consideração legítima: a inclusão é um direito e não um privilégio (Morgado, 1999).

Um dos princípios da escola inclusiva, segundo Correia (2005) é que toda a criança deve ser aceite e apoiada no contexto escolar. A criança sentirá que faz parte da escola, sendo-lhe transmitido pelos seus pares e adultos sentimentos de “partilha, participação e amizade”. Desta forma o princípio de diversidade está presente, e sempre valorizado.

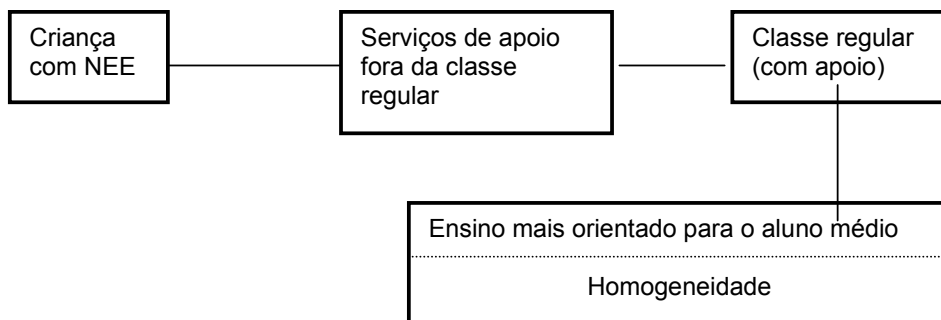
Esta ideia é corroborada por Warwick (2001) referindo a necessidade de aprofundar a inclusão escolar através de uma mudança cultural, que valorize a diversidade. Desta forma a criança com NEE é aceite, valorizada e respeitada.

“As escolas mais bem sucedidas em dinamizar práticas inclusivas são, talvez, aquelas que, ainda não conhecendo os condicionalismos da criação do movimento da inclusão, apostam nele como uma meta de igualdade e verdadeira equidade para todos os alunos” (Rodrigues, 2003:100).

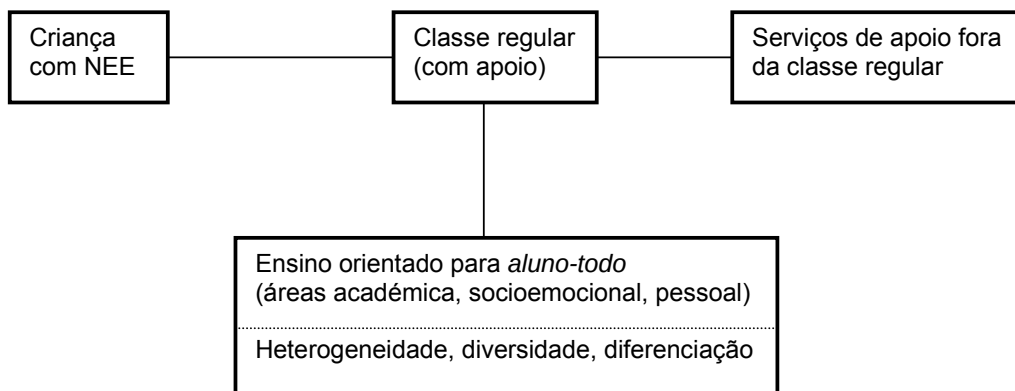
A exclusão escolar é, na sua essência, um processo social e não um mero problema individual, exclusivamente centrado em determinadas características de uma pessoa. O ensino-aprendizagem tem que ser visto como um processo mais vasto de socialização do indivíduo nas suas dimensões sócio-cultural, autonomia, adaptação, e aprendizagens. Apesar de aprendizagem ser um processo individual, ela não ocorre dissociada de um contexto social (Fonseca, 2000).

Quadro 2: Modelos adoptados pela integração e inclusão (Correia, 2005:16).

Modelo para a Integração



Modelo para a Inclusão



Segundo o autor, ao analisarmos o quadro acima (quadro 2), verificamos diferenças significativas relativamente aos dois modelos apresentados. O modelo inclusivo, contrariamente ao integrativo que dá ênfase aos apoios educativos directos (geralmente fora da classe regular), atribui especial atenção aos apoios dentro da sala de aula, colocando os apoios prestados fora da classe regular apenas para casos particulares.

O modelo actual está mais orientado para o aluno como um todo, evidenciando a heterogeneidade inerente a uma classe. Por sua vez a integração direcciona-se para o aluno médio, ou seja, para a homogeneidade (Correia, 2005).

Ao evoluirmos na direcção de um modelo inclusivo, estamos a tentar prestar o apoio realmente necessário a cada aluno com Necessidades Educativas Especiais, sem deixar de atender às suas características e necessidades específicas.

Atendendo ao caso particular do nosso estudo, interessa referir que uma das soluções apontadas pelas entidades oficiais Portuguesas, em funcionamento em algumas escolas, são as chamadas “Salas de Recurso” ou “Unidades Especializadas”. Com esta alternativa a criança encontra-se prioritariamente integrada na turma, sempre que possível. Desloca-se à sala de recurso ou à unidade especializada para realizar actividades específicas.

2.2 - Conceito de Necessidades Educativas Especiais

O termo Necessidades Educativas Especiais (NEE) surge pela primeira vez, no relatório de Warnock, em 1978, e seria este relatório que viria a inspirar, posteriormente, a nova Lei de Educação de 1981, na Grã-Bretanha (Jiménez, 1997). Segundo este autor, o conceito de NEE é um conceito-chave, pois considera que a criança necessita de educação especial se esta demonstrar alguma dificuldade de aprendizagem e, como tal, requeira uma medida educativa especial.

Este conceito, apresentado desta forma, é relativo pois não caracteriza as causas, definindo apenas que o aluno com NEE é aquele que tem dificuldades maiores relativamente aos seus colegas, com a mesma idade cronológica. Por outro lado, o aluno com NEE pode ter outras características, ou seja, é aquele que “sofre de uma incapacidade que o impede de utilizar ou lhe dificulta o uso das instalações educativas geralmente utilizadas pelos seus companheiros” (Jiménez, 1997:10).

Segundo Hegarty, (1986) cit. Jiménez (1997), as medidas educativas especiais também assumem um carácter relativo pois definem-se como uma ajuda educativa adicional ou diferente (para o aluno com NEE), relativamente às adoptadas para as crianças em geral numa escola regular.

Em suma, devemos considerar duas características relativas às dificuldades dos alunos: o seu carácter interactivo (dependem tanto das características pessoais do aluno como do contexto), e a sua relatividade (não podem ser tomadas como definitivas mas, como resultado de diferentes situações) (Jiménez, 1997).

Para que possamos perceber de forma clara as particularidades, assim como as diferenças dos termos E.E e N.E.E, apresentamos o quadro que se segue:

Quadro 3: Aproximação aos termos E. E e N.E.E (Gallardo y Gallego, 1993 cit. Jiménez, 1997)

E.E	N.E.E
• Termo restritivo carregado de múltiplas conotações pejorativas.	• Termo mais amplo, geral e propício para a integração escolar.
• Costuma ser utilizado como “etiqueta2 de “diagnóstico”.	• Faz-se eco das necessidades educativas permanentes ou temporárias dos alunos/as. Não é nada pejorativo para a aluna/a
• Afasta-se dos alunos/as considerados normais	• As n.e.e referem-se às necessidades educativas do aluno/a e, portanto englobam o termo E.E.
• Predispõe para a ambiguidade e arbitrariedade, em suma, para o erro	• Estamos perante um termo cuja característica fundamental é a sua relatividade conceptual.
• Pressupõe uma etiologia estritamente pessoal das dificuldades de aprendizagem e/ou desenvolvimento	• Admite como origem das dificuldades de aprendizagem e/ou desenvolvimento, uma causa pessoal, escolar ou social.
• Tem implicações educativas de carácter marginal, segregador.	• As suas implicações educativas têm um carácter marcadamente positivo.
• Contém implicitamente referências a currículos especiais e, por isso, a Escolas Especiais.	• Refere-se ao currículo normal e idêntico sistema educativo para todos os alunos.

• Faz referência aos PEI partindo de um Esquema Curricular Especial.	• Fomenta as adaptações curriculares e as adaptações curriculares individualizadas que partem do Esquema Curricular normal.
--	---

É importante referir a diferença mais significativa deste novo conceito é que este modelo não afecta apenas os alunos que já estavam no modelo de Ensino Especial. Este modelo permite abranger também os alunos com atrasos escolares, devido a diferentes e diversificados factores, mas que agora poderão receber o apoio necessário para colmatar essas dificuldades e obter o sucesso. (Jiménez, 1997)

Pensamos ser importante esclarecer alguns conceitos, apesar de diferentes, são por vezes confundidos.

Segundo o Conselho da Europa, os termos deficiência, incapacidade e *handicap* podem ser definidos da seguinte forma:

“Uma **deficiência** corresponde à perda de substância ou alteração duma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatómica; uma **incapacidade** corresponde a toda a redução (resultante de uma deficiência), parcial ou total, da capacidade de executar uma actividade de maneira normal ou nos limites considerados normais para um ser humano; um **handicap** é uma desvantagem social para um dado indivíduos, resultante de uma deficiência ou de uma incapacidade que limita ou proíbe o cumprimento de um papel normal” (Conselho da Europa, s/d:16)

Também a Organização Mundial de Saúde (O.M.S) em 1989 tentou definir deficiência, incapacidade e desvantagem, de forma a percebermos perfeitamente estes conceitos e conseguirmos relacioná-los entre si:

Deficiência: perda ou anormalidade na estrutura ou funcionamento de um órgão ao nível psicológico, fisiológico ou anatómico.

Incapacidade: restrição no desempenho de uma actividade, de forma normal (devido a uma deficiência).

Desvantagem: prejuízos e limitações (em ter um papel / adaptação normal), devido a uma Deficiência ou Incapacidade, quando em interacção com o meio, considerando a idade, sexo, cultura e factores sociais.

Em 1986 com a publicação da Lei nº46/86 de 14 de Outubro da Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) – que regulamenta a Educação Especial – Portugal adopta o conceito de NEE.

Apenas em 1991, com a publicação do Decreto-Lei nº 319 é posto em prática este conceito, em termos pedagógicos. Este Decreto de Lei veio servir de suporte legal às escolas públicas do ensino básico e secundário, para organizarem o seu funcionamento, no atendimento a crianças com NEE (Manso, 2004).

Na Declaração de Salamanca (1994:6), está definido que os alunos com NEE são: “crianças e jovens cujas carências se relacionam com deficiências ou dificuldades escolares e, conseqüentemente, têm necessidades educativas especiais em determinado momento da sua escolaridade”.

Segundo Esperança (2001) o conceito de NEE não se relaciona com as patologias, relacionando-se directamente com as diferentes necessidades de atendimento e intervenção educativa, ou seja, no âmbito das actividades escolares ou outras que de alguma forma participem na educação da criança.

Correia (1999) refere que as NEE podem ser classificadas – dando ênfase ao tipo e grau de problemas de aprendizagem que a criança / jovem apresenta - em permanentes ou temporárias, consoante as condições específicas de cada indivíduo:

- **NEE permanentes** “são aquelas em que a adaptação do currículo é generalizada e objecto de avaliação sistemática, dinâmica e sequencial de acordo com os progressos do aluno no seu percurso escolar. Neste grupo, encontramos as crianças e adolescentes cujas alterações significativas no seu desenvolvimento foram provocadas, na sua essência, por problemas orgânicos, funcionais e, ainda, por défices socioculturais e económicos graves. Abrangem,

portanto, problemas de foro sensorial, intelectual, processológico, físico, emocional e quaisquer outros problemas ligados à saúde do indivíduo.” (pág.49)

- **NEE temporárias** “são aquelas em que a adaptação do currículo escolar é parcial e se realiza de acordo com as características do aluno, num certo momento do seu percurso escolar. Geralmente, podem manifestar-se como problemas ligeiros de leitura, escrita ou cálculo ou como problemas ligeiros, atrasos ou perturbações menos graves ao nível do desenvolvimento motor, perceptivo, linguístico ou socioemocional.” (pág.52)

O conceito de NEE, segundo Correia (1999) refere que abrange os alunos que não acompanham o currículo normal (desenvolvendo aprendizagens atípicas) e como tal necessitam de adaptações curriculares adequadas ao seu tipo de problemática, podendo ser mais ou menos generalizadas.

Segundo o mesmo autor, os indivíduos são classificados com NEE quando manifestam determinadas situações como: autismo, atraso mental, traumatismo craniano, surdez ou hipoacusia, cegueira ou visão parcial ou reduzida, dificuldades de aprendizagem, perturbações emocionais, problemas a nível motor, linguagem e fala ou outros problemas de saúde e, consequentemente, o indivíduo pode necessitar do apoio de serviços de Educação Especial durante o seu percurso escolar. Poderá necessitar deste apoio durante mais ou menos tempo, mas este apoio facilitará o seu desenvolvimento a vários níveis: académico, pessoal e sócio-emocional.

Os alunos com NEE são aqueles que “exigem recursos ou adaptações especiais no processo de ensino e de aprendizagem que não são comuns à maioria dos alunos da sua idade, por apresentarem dificuldades ou incapacidade que se reflectem numa ou mais áreas de aprendizagem” Ministério da Educação (2002:6)

A introdução do conceito de NEE veio, sem dúvida alguma, abalar com a perspectiva e as formas de estratégias, até então usadas, para lidar com os indivíduos que revelavam um desenvolvimento e nível de aprendizagem diferente.

Permitiu que os alunos diferentes dos alunos “ditos normais” tivessem ao seu dispor adaptações curriculares e outros apoios educativos facultando aprendizagens similares e interações sociais adequadas.

Outra grande vitória, conseguida através da adopção deste conceito, foi o facto de se atenuar ou extinguir o preconceito que a palavra “deficiência” acarreta. O indivíduo com deficiência passou a possuir “armas” que lhe permitem desenvolver-se e comportar-se de uma forma mais semelhante à dos seus pares.

2.3 – Abordagem e caracterização dos diferentes tipos de Necessidades Educativas Especiais

2.3.1 - Multideficiência

Apesar do conceito de Multideficiência ainda não ser um conceito muito estudado, vários autores tentam defini-lo, no sentido de podermos perceber as características comuns e de possuímos um conhecimento mais abrangente sobre esta temática.

A multideficiência de acordo com Contreras e Valência (1997:378) é definida como o “conjunto de duas ou mais incapacidades ou diminuições de ordem física, psíquica ou sensorial”.

Segundo Orelove e Sobsey (2000), a multideficiência caracteriza indivíduos com limitações acentuadas no domínio cognitivo, que requerem apoio permanente e tem associadas limitações no domínio sensorial (visão e audição) e/ou motor, podendo ainda apresentar necessidades de cuidados de saúde especiais.

Não podemos resumir a multideficiência ao somatório de deficiências (Nunes, 2001), mas entender que cada indivíduo apresenta características particulares, e que a interacção que este estabelece com o meio que o rodeia e os diferentes problemas, influencia o seu próprio desenvolvimento. Como tal, a forma como reagem, aprendem e se desenvolvem é diferente de sujeito para sujeito. Ainda segundo o mesmo autor, multideficiência constitui um grupo muito heterogéneo entre si, apesar de apresentarem características específicas e particulares.

Contreras e Valencia (1997) descrevem a existência de uma deficiência “principal ou predominante” e de outras deficiências “secundárias”.

Reforçando esta ideia, Sousa (1995) refere que existe sempre uma deficiência primária, designando-a de *handicap* primário, e uma deficiência secundária ou *handicap secundário*. Esta autora refere ainda que a deficiência primária não é susceptível de tratamento médico (com excepção da epilepsia) e como tal de reeducação: fisioterapia, terapia da fala, terapia ocupacional, entre outras formas. A deficiência secundária – ou *handicap secundário* – é referida como essencialmente de dois géneros: ortopédicos e viscerais (pulmonares, digestivos, cardiovasculares, entre outros).

Os indivíduos com multideficiência apresentam necessidades de aprendizagem únicas e particulares pois, como foi referido anteriormente, várias são as possibilidades de associações de diferentes deficiências e em diferentes graus, implicando uma grande diversidade de características e necessidades. O objectivo deverá incidir sobre a descrição detalhada de todas as limitações e necessidades educativas do aluno, bem como as suas potencialidades (Contreras e Valência, 1997). Desta forma, o objectivo não poderá de forma alguma passar apenas pela “classificação” e “rotulagem” dos indivíduos e identificação da deficiência dominante. Esta informação deverá ser entendida como um meio para atingir um fim – proporcionar ao indivíduo o apoio que este necessita, utilizando as estratégias mais eficazes para o caso particular.

Segundo Nunes (2001), as dificuldades visuais, cognitivas, motoras, comportamentais e de comunicação influenciam a forma como a criança aprende. Como tal, o acesso à informação é, para os indivíduos com multideficiência bastante mais limitado. Deve ser objectivo do professor promover situações motivantes para o indivíduo explorar o meio que o rodeia, iniciando interações ou participando activamente nas actividades quotidianas, para atenuar estas limitações.

É necessário perceber que tipo de necessidades os indivíduos com multideficiência apresentam, e desta forma estaremos aptos a actuar indo de encontro às mesmas. Orelove e Sobsey (2000), separaram em três blocos o conjunto de necessidades, referindo as necessidades de carácter físico e médico, educativo e emocional.

Necessidades de carácter físico e médico:

- A Paralisia Cerebral é apontada como a causa mais frequente da multideficiência. Temos então que atender às características desta deficiência, assim como as limitações ao nível da postura e mobilidade do indivíduo, sendo imprescindível estar muito atento às questões de manipulação e posicionamento (geralmente incorrecto), de forma a promover a aprendizagem e melhorar a qualidade de vida.
- As limitações sensoriais, em especial as visuais e auditivas, e as convulsões são também bastante frequentes. Devemos estar bastante atentos, pois poderão estar relacionados com uma dificuldade acrescida ao nível da aprendizagem. Por outro lado, estas situações poderão fazer com que o indivíduo esteja sujeito a medicação secundária e o professor deverá ter conhecimento sobre a mesma.
- Como complicações secundárias, os indivíduos com multideficiência, podem apresentar problemas musculares e esqueléticos e um desenvolvimento insuficiente do sistema respiratório, provocando dificuldades ao nível respiratório e pulmonar.

- Este conjunto de limitações e características torna a criança /jovem mais vulnerável às doenças pois apresentam menos resistências físicas.

Necessidades de carácter educativo:

- Muitas das suas necessidades assemelham-se às apresentadas pelos indivíduos com deficiência mental profunda, tornando-se necessário que o professor tenha conhecimento acerca desta deficiência.

A diminuição ou perda da função nos sistemas sensoriais e motores pode revelar necessidades diferentes dos indivíduos com deficiência mental profunda. Estas limitações são agravadas quando o indivíduo se encontra impossibilitado de utilizar a comunicação verbal para se exprimir. Nestas situações é necessário encontrar formas alternativas de comunicação.

- É importante não esquecer que estas necessidades não se exprimem de forma igual para todos os indivíduos com multideficiência, dependem também das características e capacidades específicas do indivíduo em causa.

Necessidades de carácter emocional:

- O indivíduo com multideficiência necessita de sentir carinho, de estimulação constante e de confiança num clima de afecto e atenção. Esta será a forma de lhe proporcionar as situações ideais para que este interaja com o meio que o rodeia.

Desta forma fica mais explícito que os indivíduos com multideficiência apresentam dificuldades e, conseqüentemente, necessidades a vários níveis. Estas poderão ser minimizadas através de formas de intervenção adequada que passam pela exploração do meio que o rodeia, num clima de afecto e de confiança estimulando sempre a comunicação.

As limitações que os indivíduos com multideficiência apresentam, segundo Saramago (2004), poderão ser superadas através da utilização de um programa educativo que responda efectivamente às necessidades destes indivíduos. Refere ainda que é necessário orientar o nosso trabalho para dois

grandes objectivos: as dificuldades de aprendizagem e a competência comunicativa.

Quadro 4: Objectivos de um programa educativo (adaptado de Saramago, 2004: 33-40)

Dificuldades de Aprendizagem
• <u>Experiências significativas, organizadas e diversificadas</u> – proporcionar vivências e experiências que dota a criança de saberes disciplinares e não disciplinares, que promovam a interacção e a comunicação.
• <u>Independência na vida futura</u> – associar a intervenção utilizada nas características e ambientes onde o aluno está ou irá estar inserido (relação escola vs. sociedade)
• <u>Generalizações das aprendizagens realizadas</u> – garantir que as distintas capacidades ensinadas possuem significação na sua utilização e possibilitem um transfer para as seguintes, servindo de suporte para aprendizagens futuras.
• <u>Interacções comunicativas</u> – ser capaz de reconhecer e interpretar os estímulos e sinais enviados pelo aluno, a fim de incrementar a oportunidade de respostas.
Competência Comunicativa
• <u>Proximidade social</u> – ser capaz de reconhecer e interpretar os estímulos e sinais enviados pelo aluno, a fim de incrementar a oportunidade de respostas.
• <u>Troca de informações</u> – ser capaz de reconhecer e interpretar os estímulos e sinais enviados pelo aluno, a fim de incrementar a oportunidade de respostas.
• <u>Rotinas de comportamento social</u> – ser capaz de reconhecer e interpretar os estímulos e sinais enviados pelo aluno, a fim de incrementar a oportunidade de respostas.

Este quadro permite-nos perceber que muitas são as dimensões sobre as quais os professores podem intervir, de forma a potenciar as capacidades, mesmo que diminutas, do jovem com deficiência. Nunca deverá deixar de

encarar o jovem como um caso singular e com características inerentes a si próprio.

O professor terá que planear a sua intervenção, incluindo o ensino dos aspectos mais simples e básicos da vida e do seu funcionamento no futuro, melhorando a qualidade de vida do indivíduo com multideficiência (Nunes, 2002).

2.3.2 – Paralisia Cerebral

O termo paralisia cerebral (PC) engloba um conjunto de desordens, caracterizadas por disfunções de carácter neurológico e muscular, que afectam a mobilidade e o controlo dos músculos. Desta forma, segundo Correia (2003), a PC enquadra-se na categoria das deficiências físicas, visto a componente motora se encontrar afectada observando-se, no indivíduo portador deste tipo de perturbação, um desvio do padrão normal de execução dos movimentos voluntários e involuntários.

O próprio termo permite-nos enquadrar este tipo de deficiência, pois segundo Nielsen (1999) o termo cerebral remete-nos para as funções do cérebro e o termo paralisia para as desordens do movimento e postura.

Desde há muitos anos que vários autores tentam definir PC, tendo surgido diversas definições. Assim, parece-nos importante, para analisar a PC de uma forma global, referir a definição e a classificação, realizada por diferentes autores, de forma a acompanhar as diferentes perspectivas sobre esta temática.

Muitos anos de estudo sobre PC resultaram em numerosas definições, sendo considerada como um conjunto de deficiências a nível emocional, neuromuscular e sensorial, produzidas pela existência de alguma anomalia no cérebro (Schwartz et al., 1951, cit. Pérez Cobacho et al., 2000).

No ano de 1964 em Edimburgo realizou-se um congresso sobre terminologia, e o termo PC foi definido por Bax (1964) como uma desordem do movimento e da postura, devido a um defeito ou lesão no cérebro imaturo (Cahuzac, 1977; Rodrigues, 1998). Mais tarde, em 1969, noutro congresso realizado também na cidade de Edimburgo, a *Internacional Society of Cerebral Palsy* define o termo PC de forma mais precisa: “é uma desordem permanente e não imutável da postura e do movimento, devido a uma disfunção do cérebro, antes do seu crescimento e do seu desenvolvimento estarem completos” (Cahuzac, 1997, cit. França 2000)

De acordo com Rodrigues (1998), estas definições são ainda actualmente aceites. Este autor apresenta quatro aspectos primordiais que constituem a base da definição de PC:

- 1) É uma desordem permanente mas não imutável, logo é susceptível de melhoria;
- 2) Deve-se a um defeito, lesão ou disfunção do cérebro;
- 3) Verifica-se no cérebro imaturo, ou seja, em desenvolvimento / crescimento, sem referência a nenhuma etiologia precisa;
- 4) A perturbação é predominantemente motora pelo que não está directamente relacionada com o nível mental dos indivíduos.

Relativamente ao limite máximo de idade cronológica em que pode ocorrer a lesão, não há consenso entre os autores (Ferreira, 1998).

Para justificar o referido anteriormente, o mesmo autor menciona por um lado, que Hagberg (1975) e Cussen (1975), citados por Stanley e Blair (1984), consideram que as causas pós natais, que levam a uma lesão cerebral, acontecem nos dois primeiros anos de vida, podendo o diagnóstico da PC ser realizado até aos cinco anos de idade. Por outro lado, menciona Cahuzac (1977), o qual defende que a lesão cerebral que origina PC terá de ocorrer até aos seis anos de idade.

Etiologia da Paralisia Cerebral

O estudo das causas do aparecimento da PC é deveras importante, proporciona a determinação de medidas preventivas para tentar evitar e/ou reduzir o número de casos, permitindo realizar um diagnóstico precoce para que a intervenção seja cada vez mais rápida e eficaz (Andrada, 1997).

Várias são as causas que originam a PC, podendo estas ser divididas em três diferentes períodos de ocorrência: pré-natal, peri-natal e pós-natal.

Factores Pré-natais:

Citado por Ferreira (1998), Stanley (1984) divide o período pré-natal em duas partes:

- ♦ Período embrionário, da vida intra-uterina, decorrente entre a segunda semana até à decima segunda após a concepção. Neste período as estruturas nervosas, incluindo o cérebro, organizam-se a partir do tubo neural. As lesões que ocorrem nesta fase são provenientes das embriopatias, sendo a rubéola a mais frequente;

- ♦ Período fetal, desde a décima semana até ao parto. É um período de maturação do sistema nervoso central (SNC), que vai para além da gestação. Na origem das lesões que ocorrem nesta fase, as mais frequentes são as fetopatias, com destaque para a toxoplasmose.

Outros acontecimentos que podem provocar a PC são ainda a diabetes, as hemorragias, as ameaças repetidas de aborto, a anóxia originada pelo deslocamento precoce da placenta, a incompatibilidade do factor Rh, os Rx, as intoxicações (relacionadas ou não a determinados medicamentos) e as doenças metabólicas da mãe.

Factores Peri-natais:

Este período é o momento do nascimento, onde a anóxia assume um destaque bastante relevante. A anóxia geralmente deve-se ao deslocamento precoce da placenta provocando uma interrupção da circulação sanguínea e a

obstrução das vias respiratórias provocando asfixia do bebé. Outras causas poderão estar presentes durante esta fase, como a anestesia da mãe, as hemorragias cerebrais, a prematuridade e a hiperbilirrubinémia por incompatibilidade do factor Rh.

Factores Pós-natais:

Este período decorre após o nascimento e destacam-se as infecções do SNC, como as encefalites e as meningites. As desidratações, quaisquer que sejam os seus motivos, assim como os acidentes de viação e as quedas, também são responsáveis pelas lesões pós-natais. (Cahuzac,1997; Stanley & Blair,1984; Leitão, 1983).

É também possível que um indivíduo apresente PC adquirida resultante de traumatismos cranianos. Acidentes com veículos motorizados, quedas ou abuso de crianças que resultem em traumatismos cranianos e infecções cerebrais podem igualmente estar na origem da PC (Nielsen, 1999).

Para sintetizar a etiologia da PC, Rodrigues (1998) refere Stanley e Blair (1984) que sintetizaram os factores etiológicos no seguinte quadro.

Quadro 5 : Síntese dos factores etiológicos da PC segundo F. Stanley e E. Blair (1984).

Factores Pré-natais
● Predisposição familiar ● Influências intra-uterinas precoces ▪ Deficiência de idioma ▪ Doença de Minamata ▪ Metil-mercúrio ▪ Alcoolismo da mãe ▪ Infecção viral congénita - o Rubéola - o Citomegalovirus - o Toxoplasmose ● Influências na gravidez adiantada ▪ Hemorragias

Factores Peri-natais
• Factores de risco intraparto ▪ Parto pélvico ▪ Parto prolongado ▪ Traumatismo prolongado ▪ Etc • Factores de risco extraparto ▪ Kenicterus ▪ Meningite ▪ Anóxia ▪ Hemorragia intracraniana ▪ Etc
Factores Pós-natais
• Infecções virais ou bacteriológicas • Traumatismos

Tipos da Paralisia Cerebral

Existem três tipos de PC a serem considerados, segundo Nielsen (1999): paralisia cerebral espástica, paralisia cerebral atetóide e paralisia cerebral atáxica.

Em concordância com este autor, a APPC (s/d) refere que os tipos de paralisia cerebral mais frequentes são: espástico, atetose/distonia e ataxia. O tipo de PC depende da região cerebral atingida.

- Paralisia cerebral espástica

A espasticidade indica-nos a existência de lesão no sistema piramidal. Este sistema é responsável pela realização dos movimentos voluntários e, portanto, este tipo de lesão vai-se manifestar pela perda desses movimentos e por um aumento da tonicidade muscular. (Muñoz, et al., 1997).

Segundo Nielsen (1999), é o tipo de PC mais frequente e nestes casos os músculos apresentam-se rígidos, contraídos e resistentes ao movimento.

Ao atingir os centros motores produz hipertonia, isto é, um aumento do tônus muscular, e traduz-se numa excessiva contracção dos músculos espásticos com fixação de posturas anormais. Não existe um relaxamento recíproco dos antagonistas quando os agonistas se contraem. (Bobath, 1984; Sherril, 1988, cit. Bobath e Bobath, 1996).

O tônus postural, na criança espástica, está permanentemente aumentado, variando muito pouco. O grau e a força de espasticidade muda de forma previsível, mas lentamente com a excitação e esforço (Bobath & Bobath, 1996). Ainda segundo os mesmos autores, este tipo de PC permite, com grande esforço do indivíduo, atingir pequenas amplitudes de movimento que estão dependentes do grau de espasticidade e que podem aumentar com a estimulação (esforço, emoção, fala). Os movimentos são lentos e laboriosos. A criança não sente necessidade de se movimentar, nem sabe como fazê-lo.

Segundo Nielsen (1999), poderá ser necessário recorrer a terapia física, a aparelhos de gesso e/ou cirurgia ortopédica para ajudar a suavizar os problemas de contracção excessiva que este tipo de PC origina.

Para Ferreira (1998), nos diferentes tipos de PC existem dois factores que são comuns:

- 1) Tônus postural anormal;
- 2) Coordenação anormal da postura e movimentos normais.

Um tônus postural anormal impede posturas e movimentos normais:

- Se o tônus de base está aumentado apresenta espasticidade
- Se o tônus de base é baixo apresenta atetose, ataxia ou hipotonia.

- Paralisia cerebral atetóide

Existem muitos factores etiológicos que podem estar na origem deste tipo de PC, do qual destacamos a incompatibilidade sanguínea, especialmente o factor RH (Ferreira 1998).

Este tipo de PC ocorre quando há uma lesão no sistema extra-piramidal. É caracterizado por movimentos involuntários das partes do corpo

afectadas Nielsen (1999), o que se traduz numa dificuldade no controlo e coordenação dos movimentos voluntários.

Os movimentos involuntários são irregulares, contínuos e lentos. Podem localizar-se apenas nas extremidades ou alargar-se a todo o corpo. São do tipo espasmódico e incontrolado. Ao ser alterada a inervação recíproca e, ao mesmo tempo, a correspondência entre os músculos executores (agonistas), opositores (antagonistas) e favorecedores (sinergista), é frequente a instabilidade e a flutuação da tonicidade postural (Muñoz, et al., 1997).

Segundo Nielsen (1999), devido a este tipo de características, muitos indivíduos que apresentam este tipo de PC são erradamente considerados instáveis a nível mental ou emocional.

Para Ferreira, 1998 há três tipos de crianças atetósicas a considerar:

1) atetósicos com espasticidade

- o Tetraparésias

- o Hemiparésia

O tônus muscular flutua entre o normal e a hipertonia.

2) atetósicos com espasmos tónicos - distónicos

- o Apenas quadriplegias (tetraplegias)

O tônus muscular varia de hipo para hipertonia.

3) coreo-atetósicos

- o Apenas quadriplegias (tetraplegias)

O seu comportamento motor está relacionado com a qualidade do tônus que é flutuante, mudando de:

- hipotonia para normal

- hipotonia para hipertonia

- Paralisia cerebral atáxica

Resulta de uma lesão no cerebelo que se caracteriza por uma diminuição do tônus muscular, tendo uma incidência de cerca de 8% dos casos de PC (Martins, 2005).

Nesta síndrome observa-se uma notória instabilidade do equilíbrio, com mau controlo da cabeça, do tronco e da raiz dos membros. É constante nestas crianças, a existência de um baixo tónus postural, originando movimentos lentos por parte das crianças pois estas têm medo de perder o equilíbrio (Muñoz, et al., 1997).

Segundo Ferreira (1998), as formas de ataxia resultam da localização da lesão. Assim, a ataxia pura, casos raros, é uma lesão ao nível do cerebelo. Nesta situação verifica-se falta de equilíbrio permanente, do controlo inibitório. Na ataxia com espasticidade a lesão é ao nível do cortiço-ponto-cerebelar, caracterizada por hipertonia moderada ou ligeira. Na ataxia com atetose a lesão é no córtex cerebeloso e núcleos de base e manifesta-se a nível mais proximal com movimentos oscilantes. A atetose mais distal manifesta-se por movimentos involuntários.

Há autores que referem ainda outro tipo de PC, paralisia cerebral do tipo misto. Este é um tipo de paralisia que resulta da combinação de vários tipos de PC.

Martins (2005) refere que este é o tipo de PC mais frequente. Na maioria dos casos os sintomas não aparecem isolados, devido a lesões múltiplas, podendo a criança apresentar mais do que um quadro clínico.

No entanto autores como Nielsen (1999), referem que apesar de ser possível encontrar, num mesmo indivíduo, uma combinação de diferentes tipos de PC, a maior parte das crianças apresenta paralisia cerebral do tipo espástica ou atetóide.

Classificação Topográfica

Este tipo de classificação tem como critério o local da lesão e a região do corpo onde o movimento se encontra afectado.

Podemos classificar a PC, segundo Manso (2004), em:

- Monoplegia ou Monoparésia - afecta só uma extremidade, podendo ser o membro superior ou inferior. Estes casos são muito raros;
- Hemiplegia ou Hemiparésia – afecta um dos lados do corpo, ou seja, há o envolvimento do membro superior e inferior do mesmo lado (mesmo hemisfério);
- Paraplegia ou Paraparésia – envolvimento dos dois membros inferiores;
- Quadriplegia (Tetraplegia ou Tetraparésia): os quatro membros são afectados, ou seja, há o envolvimento de todo o corpo.

Nas quadriplegias (tetraplegias) espásticas e em alguns casos mistos, pode haver um envolvimento igual dos membros superiores e inferiores, mas com um lado do corpo sempre mais afectado do que o outro. A distribuição é geralmente assimétrica (Ferreira, 1998).

Segundo Bobath (1984) se a assimetria é muito acentuada, é definida como “dupla hemiplegia”.

- Diplegia – envolvimento de todo o corpo, ou seja, dos quatro membros. Os membros inferiores são mais afectados do que os membros superiores. Ferreira (1998) refere que todas as crianças diplegicas pertencem ao grupo espástico, sendo a distribuição da sua espasticidade mais ou menos simétrica.

Segundo Muñoz, et al., (1997) o cérebro possui uma multiplicidade de funções inter-relacionadas. Uma lesão cerebral pode afectar uma ou várias destas funções, o que origina habitualmente que as perturbações motoras possam estar acompanhadas por alterações de outras funções como a linguagem, audição, visão, desenvolvimento mental, carácter, epilepsia e/ou transtornos perceptivos.

Enquanto professores de Educação Física devemos estar conscientes que devemos seguir, quando temos alunos com PC, algumas orientações didácticas específicas.

Relativamente à incidência do défice proveniente da deficiência, Ríos Hernández (2003), defende que devemos:

- Evitar ruídos inesperados, que podem provocar espasmos musculares, assim como sensações bruscas (mudanças de temperatura ambiental ou na água, etc.) ou situações que possam propiciar estados de ansiedade ou excitação;
- Insistir na relaxação, a expressão e o desenvolvimento do controlo muscular voluntário, insistindo em actividades de coordenação. Realizar o mesmo para a flexibilidade articular para evitar contracturas;
- Proporcionar um maior tempo de recuperação, dado que a fadiga muscular se manifesta mais rapidamente;
- A aquisição de novas habilidades pode ser dificultada pela insuficiente sincronização dos grupos musculares implicados e, em alguns casos, pela assimetria corporal.

2.3.3 – Deficiência Mental

Ao longo dos tempos, várias foram as tentativas de definir o termo deficiência mental (DM), de forma consensual. Este é um tema bastante abrangente englobando diversas áreas, o que origina diferentes concepções. Por outro lado, a tentativa de definição de DM acompanhou a forma como a sociedade reagia perante os indivíduos com qualquer tipo de deficiência, originando análises bastante diferentes das mais actuais.

Os profissionais de diferentes áreas, tais como: medicina, psicologia, serviço social e educação, debruçam-se sobre este tema e realizam vários trabalhos na tentativa de compreender melhor a DM, assim como as suas características e etiologia.

A DM, segundo Pacheco, D. & Valência, R.(1997), assenta em três correntes fundamentais – *Corrente Psicológica ou Psicométrica, Corrente Sociológica ou Social e Corrente Médica ou Biológica*. Para estes autores, estas são consideradas as correntes mais antigas, às quais poderemos acrescentar duas – *Corrente Comportamentalista e Corrente Pedagógica* – consideradas as mais recentes.

Iremos de seguida apresentar, de forma breve, cada uma destas correntes:

1) **Corrente Psicológica ou Psicométrica** - As bases desta concepção foram impulsionadas por dois autores de renome, Binet e Simon. Os mesmos defendem que todos os indivíduos com deficiência mental apresentam um défice ou diminuição da sua capacidade intelectual. Para quantificar a capacidade intelectual realizavam-se testes e esta seria traduzida em termos de QI – Quociente de Inteligência.

2) **Corrente Sociológica ou Social** – Esta corrente defende que o deficiente mental é o indivíduo que revela dificuldade em se adaptar, ajustar-se ao meio social que o rodeia e desenvolver uma vida autónoma. Assim, esta direcciona a sua atenção para o facto de estes indivíduos serem ou não, capazes de se comportar de forma adaptativa. Os principais defensores foram Doll, Kanner e Tredgold, entre outros.

3) **Corrente Médica ou Biológica** – Para os defensores desta corrente, a deficiência teria origem biológica, anatómica ou fisiológica. Segundo esta corrente, este tipo de deficiência manifesta-se até aos 18 anos de idade, ou seja, ocorre durante o período de desenvolvimento do indivíduo.

4) **Corrente Comportamentalista** – Esta corrente suporta a teoria da influência do ambiente ser a causa da deficiência mental.

Desta forma, “o défice mental é um défice de comportamento que deverá ser interpretado como produto da interacção de quatro factores determinantes:

- I. Factores biológicos passados (genéticos, pré-natais, perinatais, pós-natais);
- II. Factores biológicos actuais (drogas ou fármacos, cansaço ou stress);
- III. História anterior de interacção com o meio (reforço);
- IV. Condições ambientais presentes ou outras situações actuais.” (Pacheco, D.; Valência, R.,1997:211)

5) **Corrente Pedagógica** – Os autores desta corrente, direccionam a sua atenção para outra vertente. Desta forma e, segundo esta perspectiva, o deficiente mental será o indivíduo que tem uma maior ou menor dificuldade em seguir o processo regular, normativo, de aprendizagem e, como tal, o indivíduo tem necessidades educativas especiais (NEE). Desta forma, necessitará de apoios e adaptações ao nível dos currículos, para conseguir prosseguir no seu processo de ensino regular.

As três primeiras correntes apresentadas - Corrente Psicológica ou Psicométrica, Corrente Sociológica ou Social e Corrente Médica ou Biológica – têm origem em duas definições sobre o conceito de DM, que de seguida apresentaremos:

- A Associação Americana para a Deficiência Mental (A.A.M.R.): “A Deficiência Mental refere-se a um funcionamento intelectual geral significativamente inferior à média, surgido durante o período de desenvolvimento e associado a um défice no comportamento adaptativo”. (Grossman, 1997 cit. Kirk e Gallagher, 1991:120)

- A Organização Mundial de Saúde (O.M.S), que definiu os deficientes mentais como “indivíduos com uma capacidade intelectual sensivelmente inferior à média, que se manifesta ao longo do desenvolvimento e está associada a uma clara alteração dos comportamentos adaptativos”. (O.M.S., 1968 cit. Pacheco, D.; Valência, R.,1997:210)

Parece-nos importante referir que actualmente as linhas de pensamento e definição de DM assentam nas correntes mais recentes - *Corrente Comportamentalista e Corrente Pedagógica*. Estas são as que mais consenso obtêm por parte dos vários autores que se debruçam sobre esta temática.

Segundo Silva (1991), em termos gerais, a definição de DM assenta em três princípios base: funcionamento intelectual, período de desenvolvimento e comportamento adaptativo.

Em 1992, a A.A.M.D. referiu que a definição de DM depende de três critérios:

- 1) Funcionamento intelectual: avaliado através de valores de QI. Estes seriam entre 70 e 75, ou seja, abaixo da média;
 - 2) Limitações significativas em duas ou mais áreas do comportamento adaptativo;
 - 3) Verificação das características, acima referidas, desde a infância.
- (Luckasson et al.,1992 cit. Nielsen,1997)

Em 2002 a (A.A.M.R.) redefiniu a DM como sendo uma incapacidade caracterizada por significativas limitações, quer no funcionamento intelectual, quer no comportamento adaptativo, que se manifesta antes dos 18 anos de idade, isto é, durante o período de desenvolvimento do indivíduo.

Para complementar esta nova definição, a (A.A.M.R.) em 2002 indica ainda cinco princípios fundamentais:

- As limitações do funcionamento têm de ser contextualizadas à situação real, ou seja, à sua idade, pares e à cultura em que o indivíduo está inserido;

- A diversidade cultural e linguística devem ser aspectos a considerar, tais como as diferenças ao nível dos factores de comunicação, sensoriais, motores e comportamentais;
- Reconhecer que no indivíduo DM coexistem limitações e aspectos fortes;
- A descrição das limitações tem como objectivo o desenvolvimento de um Plano Individual de apoios necessários;
- Os apoios personalizados e apropriados permitem melhorar a funcionalidade dos indivíduos com D.M.

Por outro lado, a avaliação das necessidades dos indivíduos com DM deve ser realizada com base em nove áreas fundamentais, sendo elas: desenvolvimento humano, ensino e educação, autonomia em casa, autonomia na comunidade, emprego, saúde e segurança, comportamento, relação social e auto-protecção. (Martins, 2005)

Nesta altura parece-nos importante esclarecer o conceito de comportamento adaptativo, uma vez que este surge associado à noção de DM apresentado recentemente pela A.A.M.S.

Segundo Manso (2004:14), o conceito de comportamento adaptativo, é definido como o “conjunto de habilidades conceptuais, sociais e práticas adaptativas que permitem a plena integração do indivíduo na sociedade”.

Podemos assim perceber que as limitações significativas que o indivíduo DM apresenta irão afectar a sua capacidade de resposta nos vários níveis da sua vida em sociedade.

A diferença mais significativa entre as definições apresentadas pela A.A.M.D em 1992 e, posteriormente em 2002, recaem sobre o facto de nesta definição mais recente não existir um número mínimo de áreas de comportamento adaptativo que o indivíduo tem de apresentar para ser considerado deficiente mental.

Desta forma, esta concepção alerta-nos para o facto de vários factores poderem coexistir levando a uma situação de DM.

Percebemos ainda que apenas com um esclarecimento claro relativo às múltiplas causas da DM podemos tentar proporcionar os apoios necessários às necessidades específicas de cada indivíduo com DM, bem como desenvolver as estratégias mais adequadas a cada caso particular.

Para tal, é necessário que nunca nos esqueçamos que cada caso é único e singular e como tal dever ser tratado de forma específica. Apesar da heterogeneidade característica dos indivíduos com DM, não poderemos generalizar, pois cairemos com certeza num grave erro.

É de todo o interesse perceber como, ao longo dos tempos, a DM tem sido classificada. Apesar de não haver uma única forma de classificação, relativamente à DM, esta pode ser realizada através do conceito de graus de deficiência. Nesta perspectiva, segundo Silva (1991) os graus de deficiência distinguem-se por *borderline*, ligeiro, médio ou moderado, severo ou profundo.

No entanto, a A.A.M.D já não classifica os indivíduos com DM segundo estes graus. Actualmente considera os factores como a intensidade e o padrão de apoios diversificados que o indivíduo necessitará ao longo da sua vida (Nielsen, 1997).

O objectivo de classificar a DM não pode ser, de forma alguma, o de atribuir um nível a um indivíduo, de forma impessoal e rígida. Deve, no entanto, ser privilegiada a forma como cada pessoa se adapta às condições de vida e às exigências do seu meio social.

Vindo de encontro ao que foi referido anteriormente, mais do que classificar pessoas, pretende-se identificar os apoios necessários ao desenvolvimento consciente e duradouro dos comportamentos adaptativos (Vieira e Pereira, 1996).

Quando direccionamos o nosso objectivo para uma classificação ao nível educacional, percebemos a necessidade e existência de uma escala adaptada a este fim, que classifica os indivíduos com DM em: ligeiro, moderado, severo e profundo, ou então, em educável, treinável e dependente.

Inicialmente a classificação era realizada apenas com base nos valores do QI obtidos através dos testes de inteligência. Nesta altura os valores correspondiam a determinado nível. Assim, classificava-se DM ligeira valores entre 50-55 e 70; a DM moderada era atribuída para valores entre 35-40 e 50-55; a DM grave ou severa destinava-se a valores compreendidos entre 20-25 e 35-40; e por fim a DM profundo classificava os indivíduos com QI abaixo dos 20-25 (Kirk e Gallagher, 1991).

Actualmente a (A.A.M.R.) complementou a classificação de DM com a verificação de concretização dos diferentes comportamentos adaptativos, indo de encontro às alterações que esta associação realizou, em 2002, relativamente à definição do conceito de DM.

Etiologia da DM

Quando se tenta referir as causas da DM, vários são os factores que poderemos apontar. “Os factores responsáveis por esta deficiência podem resultar da malnutrição, da doença, da intoxicação produzida pelo chumbo e de cuidados médicos inadequados relativamente às áreas da saúde referidas. Um outro factor que pode ser determinativo diz respeito à subestimulação da criança, depois do nascimento” (Nielsen, 1997:48).

Devemos considerar quando ocorre a anomalia que provocará a DM. Estes períodos são denominados: peri-natais, pré-natais ou pós-natais.

- Factores pré-natais: genopatias (alterações genéticas), cromossomopatias, má nutrição materna, infecções, enzimopatias, incompatibilidade sanguínea, hemorragias, ingestão de medicamentos tóxicos ou drogas e radiações;

- Factores peri-natais: prematuridade, sofrimento fetal, traumatismo de parto, anoxia, baixo peso, infecções, hemorragia intracraniana ou meningite;

- Factores pós-natais: infecções, traumatismos cranianos, convulsões prolongadas, intoxicações/envenenamentos, carências alimentares, factores psico-afectivos, factores socioeconómicos. (Sherril, 1993 cit. Haring et al., 1994).

Relativamente a este assunto, à etiologia da DM, a A.A.M.R (2002) faz uma abordagem multidisciplinar e multifactorial mais actual referindo que as causas estarão relacionadas com factores biomédicos, sociais, educativos ou comportamentos de risco, os quais interagem durante a vida do indivíduo e e/ou ao longo de várias gerações.

Especificando um pouco cada um destes factores:

- Factores biomédicos: relacionam-se com os processos biológicos, como exemplo desta situação surgem as desordens genéticas ou a nutrição;
- Factores sociais: remete-nos para a interacção familiar, a subestimulação da criança durante a infância e a consequente capacidade, ou não, de resposta do adulto;
- Factores educacionais: relacionados com os apoios educativos que a família pode proporcionar à criança, com o intuito de promover um desenvolvimento e evolução ao nível do comportamento adaptativo;
- Factores de risco: dizem respeito a determinados comportamentos por parte da mãe, como o abuso de determinadas substâncias.

Caracterização da DM

Pensamos ser importante referir as características comuns na DM, de forma a possuímos um conhecimento mais abrangente sobre esta deficiência.

Salvaguardamos, desde já, o facto de o indivíduo com DM não ter de apresentar, obrigatoriamente, todas as características abaixo referidas.

Diferentes autores mencionam algumas características, com o intuito de tornar esta informação o mais completa possível.

Silva (1991) refere algumas características físicas, ou seja, algumas alterações morfológicas que caracterizam estes indivíduos: pés rasos, desvios de coluna vertebral, lesões neurológicas associadas e alterações do tônus muscular. Estas características provocam um atraso no desenvolvimento psicomotor.

Geralmente as crianças com DM apresentam problemas ao nível da memória a curto prazo, fazendo com que o processo de aquisição de competências seja bastante moroso. Este autor refere ainda que os indivíduos com DM são frequentemente incapazes de realizar generalizações, a partir das suas experiências de aprendizagem. Desta forma poderão ter dificuldades em transpor estas aprendizagens para a situação de vida quotidiana (Nielsen, 1997).

As pessoas com DM revelam estados de ansiedade, falta de auto-controlo, tendência para evitar situações de fracassos, mais do que procurar êxitos, e possíveis perturbações de personalidade e falta de motivação (Quiroga, 1989, cit. Fonseca, 2001).

Ainda segundo o mesmo autor, orientando-se para os factores sociais, estas limitações repercutem-se fazendo com que os indivíduos com DM tenham dificuldade em assumir funções sociais, estabelecer laços afectivos, afectando a sua capacidade de integração.

Como forma de sintetizar as características da DM, parece-nos importante referir os seguintes quadros.

Quadro 6 : Características da Deficiência Mental (Manton, 1992 cit. Maia, 2002:31)

Físicas	Falta de equilíbrio; dificuldades de locomoção; dificuldades de coordenação; dificuldades de manipulação.
Pessoais	Ansiedade; falta de auto-controlo; tendência para evitar situações de fracasso mais do que para procurar o êxito; possível existência de perturbações da personalidade; fraco controlo interior.
Cognitivas	Problemas de memória (activa e semântica); problemas de categorização; dificuldades de atenção; auto-regulação; problemas de aprendizagem escolar; problemas de resolução de problemas; défices linguísticos.
Sociais	Atraso evolutivo em situações de jogo, lazer e actividade sexual.

Quadro 7: Características da Deficiência Mental (Jasme e French, 1994 cit. Maia, 2002:31)

Sociais	Adquirir desempenhos vocacionais; acertar desempenhos de comunicação e de sociabilização; poderão necessitar de apoio quando estão em situações depressivas; problemas em poder obter empregos, casar e viver muito perto daquilo que as pessoas ditas “normais” vivem.
Psicomotoras	2 a 4 anos abaixo das crianças ditas “normais”.

Como forma de conclusão parece-nos pertinente referir alguns aspectos relativamente à forma de integração a que, geralmente, os indivíduos com DM estão sujeitos.

“Na sociedade actual, verifica-se uma tendência para integrar indivíduos com DM através do exercício de profissões não especializadas, em ambientes que os rodeiam. Existem muitos trabalhos que se caracterizam por uma sequência repetitiva de tarefas, tal como acontece em restaurantes ou linhas de produção. O facto de serem capazes e se integrar proporciona a estes indivíduos uma sensação de sucesso, ao mesmo tempo que lhes permite tornarem-se produtivos e, consequentemente, assumirem-se como membros integrais da sociedade” (Nielsen, 1997:51),

Desta forma realçamos as capacidades do DM e não as suas limitações, permitindo que este se sinta útil e feliz, tornando-se um cidadão activo da própria sociedade.

2.4 – Valores relativos à população com deficiência em Portugal

Valores relativos à população deficiente em Portugal

Ao falarmos de deficiência é importante termos uma noção relativamente aos valores oficiais sobre o número de indivíduos com algum tipo de deficiência e os graus de incapacidade, bem como outras informações relevantes.

Neste capítulo é nossa pretensão expor esses dados de forma a percebermos que ao falarmos de deficientes não falamos de um número reduzido de indivíduos, mas sim que esse numero é significativo pelo que é importante que esta problemática seja cada vez mais estudada.

Em Portugal, numa população residente total de 10,3 milhões de pessoas, há 634,408 mil indivíduos com deficiência, numa relação de 61,3 para cada mil habitantes, ou seja 6,13%. Os números aumentam com a idade, conforme se verifica na tabela em baixo referente à percentagem da população deficiente em relação a cada grupo etário:

Quadro 8 : População deficiente portuguesa por grupo etário (INE, 2001 cit. Abrantes 2003).

Idade	Total	Com deficiência	Taxa de deficiência
Total	10355824	634408	6,13%
-16 anos	1784125	38877	2,18%
16- 24 anos	1352106	47886	3,54%
25- 54 anos	4396336	228687	5,20%
55- 64 anos	1121137	106211	9,47%
+ 64 anos	1702120	212747	12,50%

Foram recenseadas 3 milhões 650 mil famílias clássicas, das quais cerca de 514 mil têm um ou mais membros com deficiência no seu agregado, o que significa 4% das famílias portuguesas (INE, 2001).

A distribuição regional da população com deficiência acompanha o da população em geral, verificando-se uma razoável homogeneidade em relação às diferentes regiões do País (INE, 2001 cit. Abrantes 2003).

Em relação ao grau de incapacidade da população com deficiência, mais de metade não refere o grau atribuído, enquanto o maior grau de incapacidade (mais de 80%), representando os problemas mas severos, verifica-se em 11,6% da população deficiente.

O quadro que se segue permite-nos verificar a percentagem de indivíduos com deficiência em relação ao grau de incapacidade atribuído.

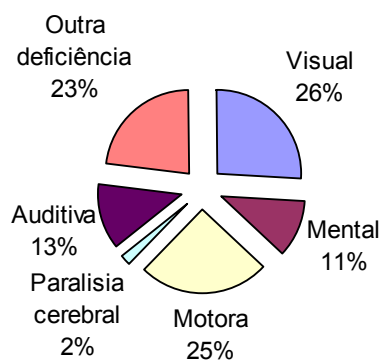
Quadro 9: Indivíduos com deficiência por grau de incapacidade (INE, 2001 cit. Abrantes 2003).

Grau de incapacidade	Nº	%
Sem grau atribuído	339472	53,6
Superior a 30%	56110	8,8
Entre 30% a 59%	63465	10
Entre 60% a 80%	101513	16
Superior a 80%	73848	11,6

Analisando a população deficiente portuguesa em relação ao tipo de problemática verificamos:

- A menor incidência de paralisia cerebral (2%) , mental (11%) e auditiva (13%)
- A nível intermédio outros tipos de deficiência (23%)
- A maior incidência de visual (26%) e motora (25%), conforme o gráfico seguinte:

Quadro 10: População Portuguesa Deficiente por Problemática (INE, 2001)



Estes cidadãos distribuem-se pelos diversos níveis etários, como refere o quadro, e ainda de acordo com o INE (2001),

Quadro 11: População Portuguesa Deficiente por Problemática e Idade (INE, 2001).

Grupo etário	Auditiva (%)	Visual (%)	Motora (%)	Mental (%)	PC (%)	Outra (%)
0 a 19	11	36	12	15	6	20
20 a 39	10	31	18	19	3	19
40 a 64	12	23	24	10	1	30
65 e +	18	23	31	6	2	20

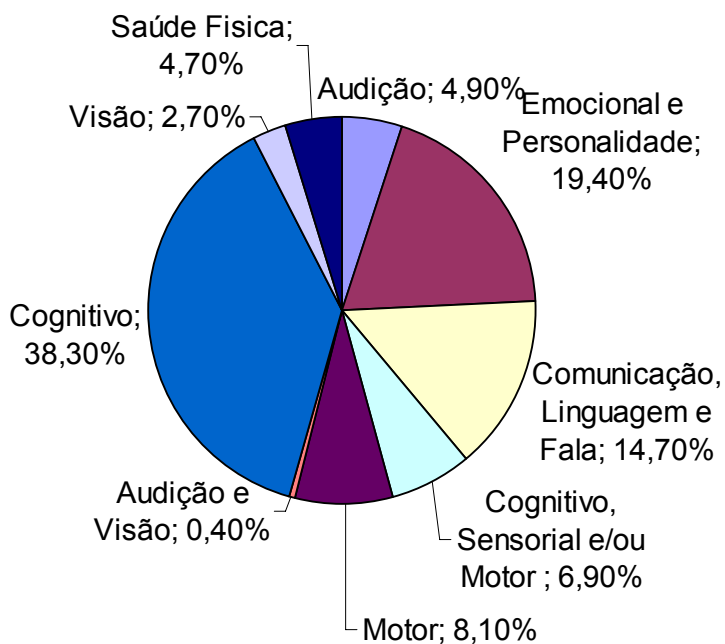
2.4.1 - População com NEE nas escolas Portuguesas

A maioria dos alunos com NEE frequenta o 1º Ciclo (50%) e o 2º e 3º Ciclos (34,6%). A maioria dos alunos com NEE, 62% apresentam NEE de Carácter Prolongado (NEECP), enquanto os restantes têm problemáticas consideradas menos graves, como Dificuldades de Aprendizagem (DEB, 2003).

Outro dado importante de referir é que o número de alunos referenciados como tendo Necessidades Educativas Especiais nas escolas portuguesas no ano lectivo de 2002/2003 foi de 61552 que ronda 1,3 milhões de crianças e jovens. Este valor representa 5% da população escolar nacional dos ensinos pré-escolar, básico e secundário,

Os alunos com NEECP têm uma maior incidência de casos com limitação no domínio cognitivo (23,8%), emocional (12,1%) e no domínio da linguagem, comunicação e fala (9,1%), conforme o gráfico seguinte:

Quadro 12: Alunos NEECP por problemática em 2002/2003 (DEB, 2003)



Na tabela seguinte analisamos o número de jovens com NEECP e a sua distribuição por domínio de problemática e grau de ensino.

Quadro 13: Alunos com NEECP por problemática e grau de ensino (DEB,2003).

NEECP 2002/2003	Intervenção Precoce	Pré Escolar	1ºCEB	2º e 3º CEB	Secundário
Audição	52	239	678	691	206
Visão	25	99	391	360	174
Audição e Visão	13	32	35	52	7
Cognitivo	313	1330	7005	5927	125
Motor	248	606	1084	902	253
Cognitivo, Sensorial e/ou Motor	209	640	1184	580	38
Comunicação, Linguagem e Fala	78	1219	2864	1293	175
Emocional e Personalidade	38	652	3768	2875	125
Saúde Física	152	145	625	687	202

Dada a definição dos domínios na classificação das problemáticas das crianças com NEECP portuguesas não especificar o grau de severidade, não é possível determinar qual o número de alunos portadores de multideficiência.

Pensa-se que, a maioria, das famílias ao preencherem o recenseamento, colocaram como resposta a deficiência primária. Sendo assim, não é possível estimar o número de alunos multideficientes, nem o grau de ensino que estes frequentam.

2.4.2 - Escola Especial: da regra à excepção

Entre 1982 e 1992 o número de crianças atendidas em escolas especiais manteve-se constante, em cerca de 11.000, mas o número de crianças integradas no ensino regular aumentou quase dez vezes, de 3.300 para 30.205. Isto deveu-se ao facto dos encaminhamentos terem decrescido, mas também porque um vasto leque de crianças na escola regular, que anteriormente não eram apoiadas, passaram a ter atendimento especializado, nomeadamente com dificuldades específicas de aprendizagem e problemas comportamentais (Inovação, 1994).

Em 1995/1996 o número de alunos com NEE integrados era de 36519 (79%) contra 9396 (20,4%) em escolas especiais. Em 1997/1998 esses números eram de 89,9% no regular e 10,1% nas instituições (CNE, 1999).

Os mais recentes dados referentes a alunos em escolas especiais em Portugal datam do ano lectivo 2000/2001 e referem que existem 184 escolas de educação especial em Portugal, das quais 83% se concentram na zona de Lisboa, atendendo 4532 dos alunos com NEE, ou seja 5,4% contra os 79572 alunos atendidos no ensino regular, representando 94,6% do total com NEE (DEB,2001).

Este aumento significativo de alunos integrados em comparação com um decréscimo dos números de alunos em instituições, representa uma clara inversão no atendimento a estes alunos nos últimos vinte anos, onde o ensino em escolas especiais passaram a ser excepções e a educação integrada a regra.

O número de alunos atendidos em escolas especiais em Portugal tinha sido de 0,7% da população escolar total em 1996, descendo para menos de 0,5% em 1999. Estes números colocam Portugal no grupo de Países Europeus com maior taxa de integração escolar, conforma dados da European Agency for Development in Special Needs Education (1999), referidos no quadro em baixo:

Quadro 14: Percentagem de alunos com NEE em colocações separadas (European Agency for Development in Special Needs Education (1999 cit. EADSNE, 2003).

Menos de 1%	Entre 1% e 2%	Entre 2% e 4%	Mais de 4%
Chipre Espanha Grécia Islândia Itália Noruega Portugal	Áustria Dinamarca Irlanda Liechtenstein Lituânia Luxemburgo Holanda Suécia UK	Bélgica (DE) Eslováquia Estónia Finlândia França Hungria Letónia Polónia	Alemanha Bélgica (F) Bélgica (NL) Rep. Checa Suiça

O facto de muitos países com menor número de crianças institucionalizadas terem baixa densidade populacional, significa uma clara opção pela prática inclusiva, mas também resulta de três factores:

- dos custos em manter as escolas especiais, que se tornam mais elevados dada a densidade populacional;
- das distâncias a percorrer pelas crianças até às instituições mais próxima, com o consequente custo de transportes;
- e também o que essa distância significa de afastamento da família e da comunidade (EADSNE, 2003).

2.5 – Aprendizagem Motora, coordenação motora e Capacidades Coordenativas

2.5.1 - Aprendizagem Motora

Após a caracterização de alguns tipos de NEE, torna-se pertinente abordar e explicar algumas das estratégias possíveis de aplicar com esta população. Tentaremos abordar a aprendizagem motora procurando perceber a sua definição, concepção e objectivos, tendo sempre como referencial o caso em estudo. Julgamos que assim poderemos adoptar as formas de intervenção mais adequadas de modo a atingirmos os nossos objectivos com sucesso.

A criança demonstra claramente a necessidade de saltar, correr, enfim de se movimentar. Este é um aspecto inerente à criança, é uma forma importante de ela se relacionar com os seus pares, com os adultos, com o mundo que a rodeia.

Através do movimento a criança explora o mundo, aprende e reage aos estímulos provenientes do mundo envolvente. Com sentidos (visão, tacto e audição), a criança recolhe informação que lhe permitirá construir as imagens mentais que dão origem à construção de conceitos (Manso, 2004).

Esta manifestação de necessidade de movimento verifica-se desde as primeiras semanas da vida intra uterina. A inibição ou mesmo privação de movimento, relativamente ao feto, pode provocar consequências negativas para o mesmo, que se repercutirão no seu desenvolvimento nas fases futuras (Rodrigues, 1987).

Realçando o facto de a idade infantil ser de extrema importância, Díaz Lucea (1999), refere que durante este período é necessário uma intervenção da EF na área das capacidades sensitivas e perceptivas e, como tal, deverá ser realizado um trabalho intenso para o desenvolvimento das mesmas. Desta forma irá ser construída uma base cultural e motriz que permitirá edificar a motricidade do indivíduo numa fase posterior.

A Educação Física (EF) desempenha um importante papel no desenvolvimento global e integral da criança sendo importante não só a nível motor mas também ao nível dos domínios sócio-afectivo e cognitivo.

Para Oliveira e (1999) e Díaz Lucea (1999), à EF é atribuída importância quanto ao facto de esta contribuir para o desenvolvimento de todas as áreas da personalidade. O objectivo da EF não deve afastar-se do conjunto que forma a totalidade do ser humano. Não se deverá remeter apenas para o desenvolvimento físico, mas contribuir igualmente para o desenvolvimento no domínio cognitivo, social e emocional do indivíduo.

De um modo geral, a EF nos primeiros anos escolares, segundo Arribas (2000), direcciona-se para um enriquecimento dos gestos motores que são fruto do desenvolvimento das aptidões perceptivo-coordenativas. Posteriormente, nos anos escolares mais avançados, pretende-se um refinamento do gesto motor, através da aquisição de aprendizagens mais complexas e pela melhoria das capacidades físicas básicas, como a força, velocidade, resistência e flexibilidade.

Considerando os diferentes conteúdos e objectivos da EF, Sánchez Bañuelos (1986), defende que existem fases significativas no desenvolvimento da criança. Desta forma, numa fase inicial, é necessário desenvolver as habilidades perceptivas, através de tarefas motoras, com o objectivo de melhorar os aspectos perceptivos intrínsecos à execução motora, destacando -se a estruturação corporal e a percepção espaço-temporal. Desta forma a criança conseguiria mais autonomia motora, pois teria adquirido determinados esquemas motores relativamente estruturados e consolidados. Numa fase posterior, verifica-se a estabilização e refinamento desses mesmos esquemas motores e o consequente desenvolvimento das habilidades e destrezas motoras.

Kunz (1994 cit. Oliveira) baseia-se em Hilbert Mayer (1987) e define três competências que a EF terá que desenvolver na criança:

- Competência objectiva: habilitar a criança para o movimento e jogo, para o mundo do desporto, de uma forma afectiva, para que esta no futuro se relacione com este mundo numa perspectiva de lazer e tempo livre.

- Competência social: na perspectiva de a capacitar para uma forma de agir segundo determinados valores, como a solidariedade, a participação e a cooperação.

- Competência comunicativa: que procure o desenvolvimento das capacidades criativas, exploratórias, para além de distinguir e julgar de forma crítica.

Segundo Oliveira (1999), ao longo dos tempos, vários foram os autores que tentaram definir o termo Aprendizagem Motora, cada um evidenciando o tipo de pesquisa adoptada.

Para podermos explicar a evolução bem como as diferentes concepções do referido termo, mencionamos o seguinte quadro, em que Rios Hernández (2003) sumaria estes factos:

Quadro 15: Sumário de Rios Hernández relativamente as diferentes definições do termo Aprendizagem Motora

Autores	Definição
Schmidt (1982)	Supõe um processo informativo em que se destacam uma série de estádios: → Estádio de identificação do estímulo • Reconhecimento dos padrões e extracção dos seus traços característicos. • Abstracção → Estádio de selecção de resposta • Selecção do que fazer → Estádio de programação de resposta
Hortz (1985)	Pressupõe uma acção-representação mental. A realização de uma habilidade motriz supõe uma

	sequência de operações cognitivas. Nestas a memória desempenha um papel determinante.
Singer (1986)	É o processo de aquisição de novas formas de movimentação.
Grosser e Neuimaier (1986)	É o processo de obtenção, automatização e melhoria das habilidades motrizes, em consequência da repetição prática de uma sequência de movimentos de forma constante. Pela qual se consegue uma melhoria na coordenação entre o sistema nervoso central e o sistema muscular.
Ruiz Pérez (1994)	Não é apenas uma aprendizagem executiva de respostas motoras. É também uma aprendizagem discriminativa e de tomada de decisão.

Com base no quadro anterior, e segundo Granda (1998), citado por Hernández (2003) com o desenvolvimento da psicologia da aprendizagem e o crescente interesse e atenção atribuídas ao processo de habilidades motrizes, várias foram as concepções e modelos que foram surgindo, na tentativa de tentar definir este conceito de forma a ser aceite de forma unânime pela comunidade científica. A evolução do termo aprendizagem motora evoluiu em conformidade não só com evolução da aprendizagem motora em particular, mas também da psicologia em geral.

Pensamos ser importante referir alguns autores que tentam dar a conhecer definições e pressupostos mais actuais acerca da Aprendizagem Motora.

A Aprendizagem Motora é um conjunto de processos internos, associados à prática ou à experiência, conducentes a mudanças relativamente permanentes das habilidades motoras (Silva, 2000).

Tani (1988 cit. Guedes, 1995) refere que a Aprendizagem Motora tenta explicar os acontecimentos internos no indivíduo, quando este evolui do desconhecimento da execução de uma tarefa motora, para a sua realização e posteriormente, para a sua realização com facilidade.

A Aprendizagem Motora pode ser entendida de outra forma, assim segundo Guedes (1995) a Aprendizagem Motora é a área que estuda os factores que influenciam a aquisição e a manutenção de movimentos habilidosos. Esta definição apesar de nos transmitir uma visão diferente, entra em concordância com os autores acima referidos.

Tani (2003) sintetiza as características da Aprendizagem Motora referindo que:

- É um processo que leva à aquisição de habilidades motoras;
- É um resultado directo da experiência ou prática;
- É um processo interno e, como tal, a sua ocorrência é apurada mediante as mudanças no comportamento observado;
- Produz modificações relativamente permanentes do comportamento.

Rios Hernández (2003) salienta que a aprendizagem ocorre quando se observa uma alteração relativamente estável (do comportamento), sendo esta produto da experiência. Desta forma a conduta motriz, assim como qualquer outra conduta, modifica-se e adapta-se em função do treino e da experiência. Esta ideia do autor corrobora a segunda e a última característica apresentadas anteriormente.

As modificações decorrentes da Aprendizagem Motora, segundo Guedes (1995), não são mensuráveis directamente, pelo que a análise sobre estas alterações (comportamento observável) terá que ser realizada de forma cuidadosa, para se poder inferir dos mecanismos internos subjacentes a estas mudanças. Desta forma, o autor menciona a terceira característica apresentada por Tani (2003).

A Aprendizagem Motora supõe um salto não só qualitativo mas também quantitativo no desenvolvimento da criança, tendo como base os conteúdos da imagem e percepção corporal, tais como as habilidades e destrezas motoras básicas (Díaz Lucea, 1999).

Schmidt (1989, cit. Tani, 2003) expõe outra perspectiva, referindo que a Aprendizagem Motora pode ser definida segundo duas perspectivas: processo e produto.

Diferentes autores explicam estas concepções. Segundo a perspectiva do processo, a Aprendizagem Motora centra-se na tentativa de entender o conjunto de processos, associados à prática ou experiência, que resultam em mudanças relativamente permanentes da capacidade de resposta. A aprendizagem Motora, na perspectiva do produto, define-se como a mudança no estado interno do indivíduo, sendo esta inferida a partir de uma mudança, relativamente permanente no desempenho resultante da prática (Magill, 1989, cit. Tani, 2003).

2.5.2 – Coordenação Motora e Capacidades Coordenativas

Neste ponto abordaremos os aspectos relativos à coordenação motora, capacidades coordenativas e capacidades condicionais. Iremos incidir particular atenção nos primeiros dois conceitos, referidos, visto serem os mais estreitamente ligados ao nosso trabalho. Assim, as capacidades condicionais apenas serão referidas, pois não as temos como pressupostos, devido à natureza e objectivos deste estudo.

Ao percorrermos a literatura existente, relativa a esta temática, percebemos que não existe consenso relativamente à definição do termo coordenação motora (CM).

Hirtz (1986) corrobora esta ideia referindo que não se verifica consenso nem unanimidade acerca do conceito e natureza das capacidades coordenativas, entre a comunidade científica. Esta situação deve-se ao facto

de os diferentes cientistas tentarem definir este conceito, à luz das diferentes perspectivas de cada uma das disciplinas, e dos diferentes objectivos de cada um dos trabalhos de investigação.

Percebemos, no entanto, que este termo é geralmente usado como sinónimo de outros, tais como: “agilidade”, “destreza”, “controlo motor” ou “habilidade”. Estas terminologias são resultado da multiplicidade de áreas de investigação - biomecânica, fisiologia e pedagogia – do posicionamento epistemológico dos vários autores - cibernéticos, neurofisiologistas, psicometristas – mas também dos modelos de suporte à investigação - biomecânicos e psicanalíticos (Newell, 1985 cit. Andrade, 1996, Martinho, 2003, Oliveira, 2003).

Neste contexto, o conceito de CM surge segundo diferentes perspectivas, dependendo essencialmente do âmbito de estudo em que se insere. Assim podemos considerar a CM, segundo Meinel e Schnabel (1976 cit. Gomes, 1996) sob três perspectivas distintas:

- Perspectiva biomecânica: relaciona-se com a ordenação dos movimentos relativamente a dois ou mais eixos perpendiculares, ou seja, tem em conta os impulsos de força exercida durante uma acção motora.
- Perspectiva fisiológica: compreende os aspectos dos processos de contracção muscular entre o grupo de músculos agonistas e antagonistas assim como, aos processos nervosos inerentes a todo este processo.
- Perspectiva pedagógica: remete-nos para o entendimento do conceito CM enquanto ligação encadeada das fases que compõem o movimento ou de acções parciais.

Pimentel e Oliveira (1997) definem coordenação motora como o domínio seguro e económico das acções motoras nas situações previsíveis e imprevisíveis, possibilitando aprender relativamente depressa as habilidades motoras.

Desta forma é necessário desenvolver a coordenação motora das crianças permitindo-lhes a aquisição e aperfeiçoamento de novas habilidades motoras.

É necessário que a EF tenha como objectivo este desenvolvimento. Segundo Vasconcelos (2003) a actividade escolar deve contribuir para a formação e melhoria da disponibilidade motora da criança.

Para Hirtz e Holtz (1987) uma boa expressão ao nível das capacidades coordenativas e uma boa disponibilidade para o movimento assumem-se como factores determinantes para a capacidade de rendimento corporal, cujo desenvolvimento constitui tarefa dominante no quadro de formação corporal dos alunos.

A coordenação motora assume-se como a resposta a um estímulo. Este implica o uso eficiente da musculatura, mas também dos processos parciais correspondentes ao Sistema Nervoso Central. Por outro lado a CM permite ainda a contracção de diferentes grupos musculares, permitindo a realização de movimentos amplos, solicitando vários segmentos corporais para a realização de uma acção motora. Estas acções requerem uma boa integração do esquema corporal e um bom domínio do próprio corpo (Viñaspre, s/d, cit. Martinho, 2003).

O desenvolvimento das capacidades coordenativas depende, segundo Hirtz e Schielke (1986), de vários factores como: os processos de maturação biológica; as acções realizadas para a formação e educação, da quantidade e qualidade da actividade motora, assim como, os factores da actividade social.

Podemos assim verificar que as capacidades coordenativas são o produto da interacção de diferentes factores, pelo que se torna necessário conhecê-los para atingirmos o nosso objectivo, ou seja, a melhoria desta capacidade.

Concordando com a ideia acerca dos factores que condicionam a evolução das capacidades coordenativas, Vasconcelos (2003) baseia-se num estudo, que envolveu 2500 indivíduos com idades entre os 7 e 24 anos de idade, realizado na Universidade de Greifswald, para referir vários aspectos a

considerar relativamente ao desenvolvimento destas capacidades. Alerta-nos para o facto de a fase entre o sétimo e décimo segundo ano de vida ser caracterizada por um desenvolvimento bastante dinâmico relativamente a estas capacidades, registando-se uma diminuição deste desenvolvimento a partir daí. Importa referir que, apesar deste facto, as capacidades coordenativas são susceptíveis de serem desenvolvidas e aperfeiçoadas. O decréscimo na dinâmica por volta dos doze anos deve-se a dois factores: término do desenvolvimento do Sistema Nervoso Central e dos analisadores motores e à maturação sexual que implica a necessidade de uma reorganização coordenativa. O facto de as raparigas apresentarem uma maturação sexual mais precoce faz com que nesta altura (doze – treze anos) se verifiquem diferenças ao nível das capacidades coordenativas. Por outro lado, esta situação implica ainda que as raparigas atinjam o ponto mais alto do seu desenvolvimento coordenativo um pouco mais cedo que os rapazes, sendo esta diferença de um a dois anos.

Apesar do ponto mais alto do desenvolvimento coordenativo se verificar entre os dezassete e os vinte e um anos de idade, não significa que as capacidades coordenativas não possam ser desenvolvidas e aperfeiçoadas em idades mais avançadas (Vasconcelos, 1991; Vasconcelos, 1994a, Martinho, 2003). As capacidades coordenativas não se desenvolvem todas ao mesmo tempo, apesar de ser um processo unitário. Verifica-se um desenvolvimento sequenciado das diferentes capacidades. A diferenciação cinestésica apresenta um desenvolvimento mais precoce, seguindo-se as capacidades de reacção, ritmo e equilíbrio. Mais tardiamente, no adulto jovem, termina o desenvolvimento da capacidade de orientação espacial.

Enquanto componentes da coordenação motora, as capacidades coordenativas apresentam-se como pressupostos do rendimento, relativamente a determinados tipos de actividade prática concreta, especialmente para a classe de acções motoras específicas caracterizadas pelas elevadas exigências na condução e regulação da actividade motora (Hirtz, 1986).

Hahn (1987 cit. Vasconcelos, 1991) refere ainda que as capacidades coordenativas se processam pela acção simultânea do Sistema Nervoso Central e dos músculos esqueléticos, com o objectivo de executar um movimento voluntário, de forma a produzir um encadeamento harmonioso entre as diferentes componentes desse movimento.

Para o domínio de situações que exigem uma acção rápida e racional, as capacidades coordenativas são fundamentais, pois estas são o alicerce de uma boa capacidade de aprendizagem sensório – motora.

A criança aprenderá de forma mais rápida e sólida os movimentos novos e difíceis quanto maior for o nível das capacidades coordenativas da mesma (Vasconcelos, 1991; Martinho, 2003).

Vasconcelos (1991), refere que Schnabel (1974) distingue três capacidades básicas do processo de coordenação. Entre estas capacidades verifica-se uma estreita relação de reciprocidade.

Capacidade de condução Motora – apoiada nas componentes de coordenação da capacidade de orientação espacial, da capacidade de diferenciação cinestésica e da capacidade de equilíbrio;

Capacidade de Aprendizagem Motora – subordina-se à capacidade de aprendizagem motora, mas principalmente à capacidade do controlo motor;

Capacidade de adaptação e Readaptação Motoras – tem como base os mecanismos da apreensão, do tratamento e da retenção da informação;

Hirtz (1986) sugere uma classificação, que subordina às três capacidades apresentadas anteriormente, da qual se destacam cinco formas de manifestação da coordenação motora. Esta classificação não deve ser considerada como única, apesar de ser a mais utilizada. Por outro lado também não deve ser entendida como uma representação multidimensional definitiva destas capacidades complexas (Hirtz, 1986; Vasconcelos, 1991):

Capacidade de orientação espacial – faculdade de se aperceber das modificações espaciais, ou seja, as modificações do corpo como um todo no espaço, as quais precedem a condução de orientação espacial de acções motoras.

Capacidade de diferenciação cinestésica – capacidade de controlar as informações provenientes da musculatura de apenas reter as mais importantes e de dosear, conseqüentemente, a força a empregar.

A exercitação desta capacidade leva à realização de acções motoras correctas e económicas, com base numa recepção e assimilação diferenciada e precisa de informações cinestésicas.

Capacidade de reacção – refere-se às qualidades necessárias para analisar de forma rápida a situação e aplicar a resposta motora mais adequada.

A exercitação desta capacidade revela-se importante pois verifica-se uma crescente necessidade de reagir rapidamente a um estímulo em muitas actividades quotidianas e modalidades desportivas (Carvalho, 1988 cit. Vasconcelos, 1991)

Capacidade de ritmo – compreende as qualidades necessárias para imprimir uma certa cadência à realização de um movimento ou de “apanhar” essa cadência se ela é dada, ou seja, depende das capacidades essenciais à compreensão, acumulação e interpretação de estruturas temporais e dinâmicas. Estas são inerentes ao processo de evolução do movimento.

Neste tipo de aprendizagem verificam-se vantagens, não só ao nível da automatização do decurso dos movimentos, mas também do ponto de vista da aquisição (Carvalho, 1988 cit. Vasconcelos, 1991).

Capacidade de equilíbrio – faculdade em manter e/ou recuperar o equilíbrio mesmo quando está numa situação difícil, devido às condições existentes.

É a capacidade de alteração das condições, optando pela solução mais adequada, que exigem pequenas alterações de planos ou situações de equilíbrio muito instáveis.

Para a realização de comportamentos coordenados é necessário que a criança seja capaz de realizar movimentos específicos, em série, rápidos e precisos. Desta forma a criança deverá realizar os movimentos de forma simultânea, rítmica e sequencial.

O autor refere ainda que o movimento coordenado implica a integração dos sistemas motor e sensorial num padrão de acção harmonioso e lógico, combinando os deslocamentos dos segmentos corporais, no tempo e no espaço, com vista à execução de uma determinada tarefa (Martinho, 2003).

Como referimos no início desta abordagem, o nosso principal objectivo foi explicitar mais pormenorizadamente as capacidades coordenativas visto terem sido estas as mais trabalhadas no nosso caso em estudo. No entanto iremos focar outros aspectos que nos parecem importantes, apresentando dois conceitos com uma componente mais prática mas que estiveram sempre muito presentes durante o processo de intervenção.

Estes conceitos são: a coordenação dinâmica geral e a coordenação óculo-manual.

Pinto (1997) refere-se à coordenação dinâmica geral como formas da motricidade - correr, saltar, lançar, entre outras. Estão inerentes dois tipos de coordenação - olho-mão e olho-pé. Os movimentos de apanhar ou pontapear uma bola são exemplos.

Segundo o mesmo autor a coordenação óculo-manual é uma capacidade que inclui uma fase de captação visual (visão do alvo) e o movimento propriamente dito (lançar, desenhar, etc.). Constatamos que fazem parte desta capacidade as actividades mais quotidianas e rotineiras da vida do ser humano, como escrever, apanhar ou lançar um objecto ou trabalhar.

Sendo este um estudo realizado no âmbito da reeducação e reabilitação, parece-nos interessante referir esquematicamente os estudos que foram realizados neste âmbito. Tentamos assim sintetizá-los num quadro:

Quadro 16: Síntese de estudos realizados segundo Manso (2004) e Silva (2004)

Autor: Gomes (1992)
Objectivo: Estudar a influência do treino de folclore na melhoria do ritmo dos Deficientes Mentais Ligeiros.
Amostra: Trinta Deficientes Mentais Ligeiros, praticantes e não praticantes de dança folclórica. Dividiu-os em dois grupos: um experimental, (16 pessoas, praticantes da modalidade) e um de controlo (14 pessoas, não praticantes desta modalidade).
Resultados: O grupo experimental possuía valores superiores de capacidade rítmica em relação ao grupo de controlo. Independentemente o género ou idade.
Autor: Pires (1992)
Objectivo: Programa de ensino para o desenvolvimento da coordenação geral na Deficiência Mental Profunda.
Amostra: Quatro alunos Deficientes Mentais Profundos durante três meses,
Resultados: A coordenação geral apresentou percentagens estatisticamente significativas; A coordenação óculo – manual também apresentou um aumento apesar de não se ter mostrado estatisticamente significativa Evolução significativa da avaliação inicial para a avaliação final do desenvolvimento da coordenação geral.

Autor: Seabra Júnior (1994)
Objectivo: efeitos de um programa de actividade física aplicado aos utentes de um hospital psiquiátrico com variadas perturbações mentais.
Amostra: Indivíduos com variadas perturbações mentais
Resultados: Melhorias na orientação espacial na coordenação, na atenção e na motivação bem como mudanças nos aspectos sociais.
Autor: Borges et al. (1994)
Objectivo: desenvolver as capacidades condicionais e coordenativas dos seus pacientes psiquiátricos.
Amostra: pacientes psiquiátricos.
Resultados: se resultados positivos, em que o tempo médio de concentração na actividade proposta foi de 35 minutos e a intensidade do esforço apresentou variação entre quatro e 15 repetições por exercício.

Quando falamos de populações com Necessidades educativas Especiais percebemos que o factor de individualização está muito mais presente e necessário durante as várias fases do processo de aprendizagem. Assim temos de considerar não só as características e efeitos de cada deficiência, mas também as características de cada indivíduo, ou seja, a sua personalidade (Ruiz, 1994).

O desenvolvimento das habilidades motoras básicas, o conhecimento do corpo, a percepção do espaço e do tempo bem como uma melhoria do relacionamento com os outros impõem-se como objectivos fundamentais no âmbito da actividade física Ruiz (1995).

Kiphard (1976) e Mota e Appell (1995) referem que os indivíduos com insuficiências de movimento devem usufruir de programas especiais de Educação Física. Os autores justificam esta afirmação dizendo que a fraca coordenação pode ser expressão de anomalias da capacidade de rendimento

da coordenação, ou seja, a causa de uma maturação lenta cerebral ou de transtornos cerebrais.

Pelo facto dos estudos existentes relativamente à coordenação Motora e às Necessidades Educativas Especiais, particularmente no que respeita à Multideficiência, serem escassos, verificamos que nesta população é necessária uma intervenção mais individualizada. O professor terá de reformular os objectivos, assim como as estratégias.

Ficou evidente que este tema suscita questões e a preocupação dos diferentes autores torna-se cada vez maior.

Costa (1995:41) refere que “é fundamental reeducar estas pessoas de modo a torná-las capazes de desempenhar, pelo menos minimamente, as actividades quotidianas e, principalmente, dar-lhes uma maior satisfação pessoal, ou seja, melhorar a sua qualidade de vida”

2.6 – Observação do Comportamento

No nosso estudo, a observação irá assumir um papel determinante, pelo que se torna importantíssimo termos um conhecimento alargado e abrangente sobre esta temática.

Segundo Brito (1994), foi necessário o reconhecimento da impossibilidade do método experimental para estudar situações naturais, sem as alterar e sem alterar os comportamentos, para que os métodos de observação retomassem e se desenvolvessem.

Quando se fala em observar, num sentido vulgar, percebemos que é uma acto quotidiano de todos os seres humanos e que sempre existiu. No entanto o acto de observar, como técnica utilizada na metodologia científica, surgiu nos finais do século XIX, ainda que de forma retraída (Brito, 1994).

Este autor refere que o conceito de observação vai desde o simples “olhar e ver o que se passa aqui...” até ao rigoroso estudo sistemático de comportamentos e situações, apoiado em técnicas treinadas e meios sofisticados.

A observação segundo Damas e De Ketele (1985), é um processo que inclui a atenção voluntária e a inteligência, orientado por um objectivo terminal ou organizador e dirigido sobre um objecto para dele recolher informações.

Nem todos os estímulos e informações provenientes do mundo exterior são captados pelo ser humano. Isto porque é humanamente impossível tal tarefa. Desta forma, a função de realizar uma selecção de entre toda a informação disponível é tarefa dos órgãos receptores. Estes realizam esta função de acordo com as suas experiências, objectivos e as suas próprias capacidades de selecção. Desta forma é necessário tornar o acto de observar consciente e sistematizado – intencional, previsível, controlável e eficaz no sentido de contornar as limitações do ser humano, relativamente a este aspecto, e a sua própria necessidade de retirar o proveito do “real valor” do próprio acto de observar. Isto vai ao encontro da direcção da inteligência da atenção voluntária.

Observar é um acto de inteligência que apela à capacidade de selecção do observador. Este terá de seleccionar as informações pertinentes de entre o vasto leque de elementos do campo perceptivo com que é confrontado.

Pensamos que a primeira questão que se coloca, relaciona-se com a natureza da observação que se pretende. Desta forma tentaremos explicar um pouco acerca dos dois tipos de natureza do método de observação, ou seja, a observação quantitativa e qualitativa.

2.6.1 - Observação de natureza quantitativa e qualitativa

Segundo Morrow et al., (2000) a abordagem quantitativa é de natureza numérica e a mais tradicional. Envolve desenhos experimentais e correlacionais que tipicamente utilizam medições precisas, análise estatística e controlo rígido das variáveis, geralmente realizada em laboratórios. Neste tipo de observação, o observador é externo ao processo de recolha de dados,

fazendo uso de medições laboratoriais, questionários, ou seja, utiliza sempre instrumentos objectivos.

Atribuímos uma maior importância, neste estudo, à observação de natureza qualitativa pois será esta a que utilizaremos. É um tipo de observação bastante diferente do descrito anteriormente, porém não podem ser entendidos como antagónicos. Em determinadas situações estas duas metodologias diferentes complementam-se.

A abordagem qualitativa opta, geralmente, por observações de campo, etnografia e entrevistas, assim como os estudos de caso. Este tipo de metodologia procura perceber o sentido da experiência para os participantes num cenário particular e como os componentes se misturam num todo. Daqui retira-se a ilação que esta perspectiva preocupa-se com a “essência do fenómeno”, atribuindo grande importância às percepções pessoais dos indivíduos (Morrow et al., 2000).

Este tipo de metodologia permite ao observador recolher uma quantidade de informação significativa que, geralmente, escapa aos tradicionais questionários dos métodos quantitativos. As informações provenientes são ricas, fornecem-nos profundidade e detalhe, e permite que as pessoas sejam entendidas nos seus próprios termos e cenários naturais. Estes são os argumentos mais fortes, para a utilização deste método (Patton, 1980 cit. Morrow et al. 2000).

2.6.2 - Formas e Meios de Observação

Para podermos escolher e consequentemente utilizar o método de observação mais adequado para o nosso estudo, é necessário conhecer as várias formas e meios de observação relatados pelos vários autores que se debruçaram sobre esta temática.

Com o desenvolvimento das ciências humanas, a partir dos anos setenta, aumentaram também os estudos sobre o método de observação. Desta forma, actualmente já não se reconhece apenas um método de

observação, mas sim diversos ramos, desenvolvidos e adaptados segundo as áreas, temas, sujeitos e situações estudados (Brito, 1994).

Impõe-se como condição percebermos as várias fases de cada sistema de observação, assim como as vantagens e desvantagens de cada um dos métodos de observação, para reconhecermos as possibilidades e limites de cada um deles.

De acordo com Estrela (1986), Postic e De Ketele (1988 cit. por Serafini e Pacheco, 1990) referem uma série de parâmetros necessários a considerar. Em cada parâmetro colocaram modalidades de observação.

Quadro 17: Tipos de Modalidades de Observação (Postic e De Ketele, 1988 cit. por Serafini e Pacheco, 1990)

Parâmetros	Distinções
Funções da observação	A observação pode ser: • Descritiva, formativa, avaliativa, heurística, de verificação.
Autor da observação	O observador pode ser: • Independente vs participante (activo ou passivo) • Percebido vs não percebido
Objecto da observação	A observação pode: • Incidir sobre factos vs representações • Ser atributiva vs narrativa • Ser alospectiva vs introspectiva
Os instrumentos da observação	A observação pode apoiar-se: • Em técnicas de observação sistemática (sistemas de categorias, sistemas de signos, escalas de apreciação) • Em técnicas de observação experiencial (“journaliers”, técnicas de incidentes críticos, “carnet de bord” e biografia)
O grau de inferência da observação	O grau de inferência pode ser: • Elevado vs fraco

A anotação	A anotação pode ser: • Imediata vs diferida • Directa vs mediatizada
A situação de observação	A situação de observação pode ser: • Criada vs natural • Manipulada vs não manipulada
O grau de liberdade deixado à observação	A observação pode ser: • Sistemática vs não sistemática
O tratamento da observação	O tratamento da observação pode apoiar-se em: • Unidades moleculares vs molares • Procedimentos quantitativos vs qualitativos • Análises sequenciais vs não sequenciais • Procedimentos pré-determinados vs pós – determinados

É necessário definir o objectivo do trabalho e procurar posteriormente o meio de observação mais adequado. É necessário fazer a distinção entre as diversas modalidades de observação, e optar pelo meio que nos proporcionará uma situação de êxito.

O critério de escolha da técnica estabelece-se a partir de duas considerações: a fidelidade e o uso eficaz do tempo por parte do observador. O objectivo deverá recair sobre a obtenção de dados de uma forma regular e o mais fiável possível. A quantidade de informação recolhida por um só observador pode ser substancial, através de vários registos de comportamento, de uma observação contínua e do desenvolvimento de um sistema de observação, incluindo diversas técnicas. O observador pode ser um instrutor, um professor em cooperação ou o próprio professor (Siedentop, 1998).

Em qualquer sistema de observação de comportamentos ou de interacção encontram-se três condições essenciais Piéron (1999):

- Ser mais descritivo e menos avaliador;
- Tratar coisas que podem ser medidas e repartidas em categorias;
- Ocupar-se mais de comportamentos ou de acções limitadas e menos de conceitos amplos.

Ainda sobre os sistemas de observação, este autor, refere que estes têm de responder a várias exigências fundamentais:

- Ser válido;
- Ser Exaustivo;
- As suas categorias têm que ser mutuamente exclusivas.

O que foi referido anteriormente permite-nos perceber que um sistema de observação é um conjunto de tarefas que implicam várias opções sucessivas.

A tarefa inicial é a definição conceptual dos comportamentos que se pretende observar. Depois passamos para outra fase: a idealização de exemplos que permitam transpor do universo teórico para a realidade prática permitindo facilitar a identificação e a classificação dos comportamentos que se têm de observar (Piéron, 1999).

Segundo Neto e Barreiros (1985) o método de observação do comportamento envolve três fases:

- 1) Registo do comportamento observado;
- 2) Análise dos registos obtidos;
- 3) Planeamento da amostra do comportamento a ser observado.

Existem seis métodos de observação, dependendo da forma como se combinam as diferentes fase de observação (Neto e Barreiros, 1985; Sarmiento 1999):

b) Descrição diária ou anedótica: implica o registo diário, através de anotações referentes acerca da história do observado através do diário compreensivo (registo de toda a informação inclusive os novos comportamentos) ou diário por tópico (registo de acontecimentos relativos a aspectos restritos do comportamento ou desenvolvimento). Geralmente estes estudos são constituídos por aspectos biológicos, aspectos do crescimento e episódios comportamentais, registados de forma narrativa;

c) Descrição de comportamentos em situação particulares: através do registo narrativo de forma contínua, o comportamento é descrito detalhadamente no contexto, respeitando uma sequência de comportamentos previamente programados. A informação recolhida através da observação pode ser sujeita a interpretação livre ou a análises quantitativas.

d) Amostragem temporal: assume aspectos do comportamento que podem ocorrer em intervalos curtos e uniformes e apresenta variáveis, para assegurar que as amostras temporais são significativas. É usado para estudar os comportamentos circunscritos e ordenados no tempo. Este método é utilizado na análise de vários tipos de conduta (técnicas de interacção social).

e) Amostragem de eventos: baseia-se na descrição de acontecimentos, consistindo no estudo integral de eventos de determinado tipo de comportamentos. Neste método são utilizadas, geralmente, as escalas graduadas, categorias codificadas, “checklists, entre outras.

f) Análise de unidade de campo: neste método estão implícitas duas fases distintas: a sequência do comportamento é dividida em unidades com regras explícitas e as categorias a descrever são aplicadas aos fenómenos de cada unidade. Durante o período de observação, o observador realiza as anotações da duração do evento e das fases participantes que podem revelar as relações estruturais de sequência e de sobreposição.

g) Avaliação de traço: é necessário o registo dos comportamentos, descrevendo aspectos e traços de personalidade. É classificado como método

de inventário da personalidade. É necessário não deixar passar muito tempo entre o comportamento observado e o registo.

O observador muitas vezes depara-se com dificuldades pois o facto de o observador observar e ser observado em simultâneo pode acarretar determinados problemas. Por outro lado, a comunicação que se estabelece, apesar de necessária, pode influenciar não só o seu comportamento como também o da criança (Telmo et al., 1990).

No que respeita aos cenários experimental, clínico e educativo, é necessário aprender a observar e a desenvolver o sentido da observação como método pedagógico (Damas e De Ketele, 1985). Assim, a observação deve permitir:

- Conhecer melhor o contexto sócio-educativo em que a criança está inserida e situá-la no grupo;
- Alargar e aprofundar o conhecimento sobre cada criança do grupo;
- Prevenir dificuldades que podem surgir;
- Prevenir que diferenças e/ou dificuldades já existentes em algumas crianças venham a constituir um problema ou obstáculo à sua participação na aprendizagem;
- Intervir, tentando resolver situações específicas de dificuldade de audição, visão ou outras;
- Avaliar constantemente a relação entre as práticas pedagógicas e mudanças nas atitudes, aptidões e conhecimentos da criança e do grupo/classe;
- Compreender as várias situações, adoptar processos de resolução adequados e intervir de forma crítica e distanciada;
- Colaborar activamente com pais e profissionais na compreensão e orientação de crianças com diferenças e/ou dificuldades que necessitem de um programa educativo individual (Telmo et al., 1990).

O observador poderá ter tendência para observar sobretudo os comportamentos esperados ou que se enquadram nas suas expectativas em

relação ao grupo, aos comportamentos que se distanciam muito ou apenas àqueles que o observador está mais atento ou sensível. Poderá ainda cometer o erro de interpretar os comportamentos que observa, nos limites do seu quadro de referências pessoais, previamente determinadas. O observador deverá ter a capacidade de se distanciar o suficiente para analisar e avaliar os resultados da observação correctamente, apesar da subjectividade destas informações (Manso, 2004).

Estrela (1986) refere que é necessário definir uma estratégia para realizarmos a observação com base nos objectivos definidos e o campo de observação delimitado. As opções e a sequência da estratégia passarão por:

- Tomada de decisão que passará pela opção de determinadas formas e meios de observação – processo, métodos, técnicas e instrumento.
- Recolha de critérios e de unidades de registo dos dados – critérios de ordem funcional ou temporal, unidades molares ou moleculares, entre outras.
- Elaboração de métodos e técnicas de análise e tratamento dos dados recolhidos – fidelidade e validade dos dados, identificação de variáveis ou de factores determinantes, elaboração de modelos de inteligibilização, etc.)
- Um período de preparação preliminar e de aperfeiçoamento dos observadores realizado através da comparação entre os diversos protocolos de observação directa, análise de fotografias, “tapes” e filmes ou simulação de situações de observador e de observado, entre outras situações.

Outra perspectiva que temos de ponderar é relativamente ao grau de participação do observador, isto é, o observador pode ser participante ou não participante. Mais uma vez temos que nos remeter aos objectivos e à situação concreta para decidirmos.

No nosso estudo, a observação irá ser realizada por um observador participativo, consciente e sistemático durante todo processo.

Na observação, a observação participante, é importante que o observador consiga ganhar a confiança das pessoas que observa. A sua

presença não deve perturbar ou interferir de modo algum com o decurso normal dos acontecimentos. A observação participante situa-se preferencialmente num plano de observação-acção, e permite o desencadear de novas situações, resultantes da intervenção do observador (Anguera, 1992).

A participação do observador pode ser mais ou menos intensa, significando uma observação activa ou passiva. No presente estudo o observador terá um papel bastante activo, o observador vai interagir como o observado de uma forma intensa. Por outro lado, neste estudo o observador tem como objectivo recolher dados e tentar integrar o seu desempenho com os demais participantes na acção, o que torna esta actividade como activa. (Sarmiento, 1999).

Apesar de no nosso estudo o observador desempenhar um papel participante e activo, parece-nos importante referir a observação participante passiva.

Ainda segundo o mesmo autor, neste tipo de observação, o observador interage o menos possível, a sua função é observar. Esta situação pode aumentar a sua capacidade e disponibilidade para perceber a sucessão dos acontecimentos.

III – Materiais e Métodos

3.1 – Caso em Estudo

Na realização de um estudo de caso é indiscutível a importância que a caracterização detalhada e precisa da aluna em estudo assume.

Neste contexto, recorreremos ao Plano Educativo Individual (Anexo I), previsto no Art. Decreto – Lei 319/91 de 23 de Agosto, e à Ficha de Anamnese existente no seu dossier individual. Este documentos foram cedidos pela professoras da Unidade de Intervenção Especializada. Consultamos ainda os registos realizados pela professora desta aluna, no ano anterior através do trabalho efectuado no âmbito monográfico.

A aluna provém de uma Escola do Ensino Básico da área Educativa do Porto (C.A.E.), inserida na Direcção Regional da Educação do Norte (D.R.E.N), na respectiva Unidade de Intervenção Especializada (U.I.E).

A aluna tem 19 anos de idade. É multideficiente, sendo portadora de deficiência mental profunda com paralisia cerebral associada.

Relativamente à sua história educativa, conforme consta no seu dossier individual, a aluna frequentou durante quatro anos um Jardim-de-infância, do qual transitou posteriormente para o Primeiro Ciclo de Ensino Básico. Está integrada na referida sala da UIE desde o ano lectivo de 1992/1993, sendo acompanhada pelo Centro de Paralisia Cerebral, a partir da data acima referida.

Com base nas informações recolhidas dos anos anteriores foi elaborado um Programa Educativo Individual – PEI (Anexo I), referentes ao seu nível de deficiência e ao seu escalão etário específico.

Relativamente ao historial clínico, a aluna possui paralisia distónica, resultante de uma encefalopatia anoxo-isquémica peri-natal. Actualmente a aluna apresenta distonia tetraparesia e hipertonia dos membros superiores e inferiores.

Parece-nos importante focar quatro aspectos: a nível pessoal, a nível social, a sua autonomia e o tipo de comunicação utilizada.

Relativamente ao primeiro aspecto a aluna revela uma grande apatia e passividade. Reage às pessoas que interagem com ela diariamente, assumindo a professora da UIE um papel de extrema importância. Perante as outras pessoas reage apenas através de fixações visuais.

De salientar que a mãe desta aluna faleceu durante o presente ano lectivo. A aluna reagiu de forma passiva, mas evidenciando uma grande ligação com a mesma. Durante algum tempo não permitia que lhe tocassem pois automaticamente chorava e ficava completamente contraída.

Quando outros alunos da escola tentam interagir com ela, a aluna não demonstra reacção. Apresenta apenas capacidade em reconhecer as professoras da UIE e a ajudante de acção educativa da sala.

Do ponto de vista da sua autonomia, é uma aluna totalmente dependente. Desta forma, precisa de ajuda permanente e individual para realizar todas as actividades diárias (higiene pessoal, comer, vestir). A aluna apenas ingere alimento triturados. Desloca-se em cadeira de rodas sem propulsão automática, com assento moldável, demonstrando assim a sua total dependência. De referir que durante este ano, depois de vários esforços das professoras da UIE, a aluna recebeu uma nova cadeira de rodas e um novo assento moldável. A cadeira que possuía anteriormente não se adequava às características ortopédicas da aluna, posicionando-a de forma incorrecta na mesma.

A aluna possui limitações evidentes ao nível da motricidade global. A sua deslocação só é possível na posição de decúbito (eg. rolar) e ao nível da motricidade fina, apenas com capacidade de preensão palmar.

Apresenta complicações ortopédicas graves, devido a não possuir controlo da cabeça e do tronco, implicando uma postura incorrecta com assimetria direita da cabeça e dos membros inferiores. Devido à alteração do tônus muscular sob a capacidade ventilatória apresenta problemas respiratórios.

Tendo em conta as características da Paralisia Cerebral (PC), a aluna demonstra persistência dos reflexos que, associada com a alteração do tônus muscular, justificam as dificuldades de controlo postural e do movimento. Como

consequência desta situação, a aluna evidencia um atraso nas áreas cognitiva e comunicativa, associado a dificuldades de atenção.

A comunicação utilizada é não verbal. Como foi referido anteriormente, a aluna reage perante estranhos apenas através de fixações visuais. Contudo, com pessoas familiares a ela, a aluna reconhece a voz dos mesmos reagindo através de expressões faciais (eg. sorriso), movimentos do corpo e sons não articulados. É uma aluna que reage aos diferentes sons, “assustando-se” muito facilmente. Por vezes o som de passos ou o toque de campainha são suficientes para que a aluna reaja aos mesmos através de movimentos não controlados do corpo e de sons. Apresenta a capacidade de expressar sentimentos (alegria, tristeza), através do sorriso ou choro. Reage a estímulos visuais (diferentes cores e formas), auditivos, e tácteis (apresentando uma grande sensibilidade relativamente a diferentes texturas e consistências). Compreende indicações gestuais e verbais muito simples (eg. olha para a professora X).

3.2 – Caracterização do Local

A escola de onde provém a nossa aluna localiza-se na cidade do Porto, sendo esta dependente do Centro da área Educativa do porto (C.A.E) e da Direcção Regional da Educação do norte (D.R.E.N), estando inserida num bairro social.

As pessoas que maioritariamente compõem esta comunidade escolar, são pessoas com um nível baixo de habilitações literárias, sendo esta uma zona onde ainda impera o analfabetismo. O número de desempregados ou em situação de empregos precários é elevado. A colaboração demonstrada com a escola é baixa, revelando um certo desinteresse.

Na referida escola são leccionados o Primeiro Ciclo e o Jardim-de-infância.

Relativamente ao espaço físico, o estado da mesma é considerado bom, sendo constituída por doze salas de aulas, das quais dez são destinadas ao ensino regular, uma ao jardim-de-infância e uma à Unidade de Intervenção

Especializada (U.I.E). Possui ainda um gabinete de direcção, um gabinete de apoio ao Ensino Especial, uma biblioteca e um gabinete de professores, uma cozinha e respectiva cantina.

A sala é constituída, em termos de pessoal, por duas professoras do Ensino Especial e uma auxiliar de Acção Educativa.

Pensamos ser importante caracterizar de forma mais detalhada, em termos físicos, o espaço ou seja, a sala de UIE onde actuamos durante o ano. É nesta sala que aplicamos a maior parte do nosso plano de intervenção, onde a aluna despende, quase por inteiro, o seu tempo na escola. É aqui que estão também os materiais disponíveis para trabalhar com a mesma.

Esta sala é um espaço amplo, com seis janelas direccionadas para o local de recreio, o que proporciona à sala bastante luz. A entrada localiza-se na parede oposta, dando acesso ao corredor interno da escola. Está situada numa das extremidades da escola, no rés-do-chão, e adjacente a esta encontra-se a sala do Jardim-de-infância.

A sala tem paredes de cor branca e piso sintético de cor cinzenta. Possui um pequeno balcão, onde são preparadas as pequenas refeições para os alunos da UIE. Ao lado há um armário cuja função é guardar roupa e produtos de higiene dos alunos. No centro existe uma mesa com cadeiras, onde são realizados os diferentes trabalhos.

Perto das janelas existem dois “*poufs*”, os quais são geralmente ocupados por dois alunos, uma das quais a aluna deste caso em estudo.

É um espaço bastante colorido, sendo constituído por diferentes tipos de materiais, de diferentes cores. É uma sala muito organizada e limpa, percebendo-se claramente que tudo tem o seu devido lugar. Nas paredes estão expostos diversos trabalhos realizados pelos alunos, sempre alusivos à época do ano ou datas festivas.

Para a realização das actividades de Expressão e Educação Físico-Motora, a sala da UIE possui uma grande diversidade de materiais, estando todos eles em bom estado de conservação.

Todo o material que a seguir apresentamos foi sempre colocado ao nosso dispor pelas Educadoras do Ensino Especial desta Unidade.

O material é o seguinte: dois colchões grandes (um deles flexível), três tapetes de recepção individuais, três trapézios, um “três degraus”, um “maxi bossas”, um cilindro, um túnel rectangular, dois paralelepípedos. Dispõe ainda de um grande balão ultra leve de cor amarela, um balão cristal com bolas multicolores, um balão cristal musical, duas “sensibolas” de cor verde, uma bola ouriço, uma bola rugosa de cor vermelha, almofadas com vários formatos e textura, piscina de bolas e *poufs*.

Para além disso, a sala tem brinquedos, livros, bonecos de pelúcia, bolas pequenas com várias texturas, material sonoro (rádio, brinquedos sonoros).

Consideramos muito importante referir que havia, quase sempre, música na sala, tornando o ambiente bastante mais alegre, convidativo e motivante.

3.3 – Procedimentos Metodológicos

Sendo este estudo realizado pelo segundo ano consecutivo as Professoras de Ensino Especial da UIE demonstraram de imediato muita receptividade e optimismo.

O nosso trabalho decorreu durante sete meses, de Novembro de 2004 a Maio de 2005. Foi desenvolvido em sessões bissemanais, o tempo de cada sessão foi gradualmente aumentando, desde vinte minutos até quarenta e cinco minutos. Este estudo foi precedido, por um estudo no ano lectivo anterior - entre 2003 e 2004 – e como tal as metodologias já estavam descritas no mesmo.

Desta forma, delineamos várias fases, com diferentes objectivos, para este processo.

Assim, numa primeira fase tínhamos como objectivo realizar um período de adaptação, de familiarização com a aluna. Era necessário tentar estabelecer laços de amizade e confiança entre a aluna e a professora, conhecer vários aspectos que seriam muito relevantes para este estudo. Sabíamos que seria importante recolher informações sobre a aluna com as Educadoras da UIE,

pois seria uma mais valia para o nosso trabalho, já que estas possuem um conhecimento mais alargado relativamente a aluna. Foram, sem dúvida muito importantes as experiências que as Educadoras nos iam transmitindo, permitindo-nos evoluir no nosso trabalho.

A segunda fase, denominada fase de observação, realizou-se entre Janeiro e Maio, com sessões de quarenta e cinco minutos. Os nossos objectivos estiveram sempre enquadrados com o Programa Educativo Individual (PEI) da aluna, não estando só direccionado para o plano motor, mas também para o plano cognitivo e sócio afectivo. Pretendemos sempre que este trabalho fosse o mais amplo e abrangente possível, no sentido de o direccionar para o desenvolvimento global e integral da aluna.

Desta forma, a nossa intervenção incidiu sobre aspectos como a estimulação sensorial, a motricidade geral e fina, a comunicação, a socialização e a cognição.

De acordo com esta ideia, e com as características específicas da aluna, planeamos um trabalho de mobilização articular, estimulação sensorial e exercitação de algumas capacidades coordenativas.

O nosso trabalho foi sendo cada vez mais específico, passando, de forma gradual, de uma abordagem genérica para uma abordagem específica.

De uma forma mais específica, o nosso trabalho desenvolveu-se da seguinte forma:

a) Ao nível da cabeça - o nosso trabalho desenrolou-se através da mobilização articular passiva, estimulação sensorial desenvolvendo a habilidade visual (onde utilizamos diferentes estímulos visuais, auditivos e tácteis) e na diferenciação cinestésica.

A posição de repouso da aluna era caracterizada por uma inclinação da cabeça para o lado direito, como tal tentamos colmatar as dificuldades de mobilização para o lado esquerdo, através de manipulação passiva.

b) Ao nível dos membros superiores - proporcionamos à aluna a exploração de objectos e a aquisição de novas percepções e estimulação de percepções que já adquiria. Consideramos bastante importante a exploração

do ambiente através do tacto pois permitiu-nos desenvolver a diferenciação cinestésica. Inicialmente, o nosso trabalho foi essencialmente realizado através de manipulação passiva, mas sempre com o intuito de progredir para uma manipulação activa. Posteriormente, com o intuito de desenvolver a mobilidade articular voluntária, tentamos motivar a aluna a manipular objectos, exercitando simultaneamente a coordenação óculo-manual.

De referir que, de acordo com a avaliação inicial e os resultados do estudo do ano anterior, optamos por desenvolver um trabalho bastante específico relativamente aos membros superiores. Assim, estes foram alvo de um maior número de solicitações motoras.

c) Ao nível dos membros inferiores - o trabalho desenvolvido ao longo das sessões, baseou-se na mobilização articular passiva e na diferenciação cinestésica através de exercícios que estimulem a sensibilidade proprioceptiva. Desta forma foi-nos possível dar continuidade ao trabalho realizado no ano anterior. Pensamos que seria bastante difícil, depois da observação inicial, conseguir alcançar a mobilidade articular voluntária.

d) A simetria postural, foi outro aspecto que consideramos muito importante focar, pelo que insistimos num incremento da mobilização articular dos membros em que a aluna apresentava maior incapacidade, pretendendo simultaneamente atenuar as mesmas e evitar a perda de qualquer capacidade por falta de exercício.

e) As capacidades coordenativas que tentamos desenvolver foram: diferenciação cinestésica, coordenação geral e coordenação óculo-manual. As actividades realizadas com este intuito perspectivavam ainda o desenvolvimento da mobilidade articular voluntária.

Ao longo de todas as sessões mantivemos as actividades de mobilização articular passiva, como forma de aquecimento osteo-mio-articular.

Esta fase, de intervenção, foi sem dúvida o período mais exaustivo deste processo. Pois, planeamos todas as sessões e realizamos sempre registos das

mesmas de forma a retirar ilações sobre os comportamentos a nível não só motor, mas também cognitivo e sócio afectivo.

A terceira fase incidiu no tratamento e análise dos dados qualitativos recolhidos. O objectivo principal foi constatar se se verificou evolução/melhoria da aluna e tentar perceber as diferenças relativamente à avaliação inicial.

3.4 – Técnicas de procedimento

Uma das grandes preocupações e exigências que se colocam neste tipo de estudo é o facto de se tentar ajustar o nosso plano de intervenção às necessidades e carências da aluna em causa, para conseguirmos actuar de forma mais benéfica para o desenvolvimento global da mesma.

Como tal, tornou-se essencial procurar um instrumento que nos permitisse caracterizar a mesma. Contudo, não foi possível encontrar uma escala ou bateria de testes que abrangesse as áreas estipuladas e cuja validade, fidelidade e objectividade fossem comprovadas, tornando-se exequíveis para o escalão etário e diagnóstico da aluna.

Este facto é comprovado, pelos estudos anteriores, onde é referido que não existe nenhuma escala ou bateria de testes que se adapte ao caso em questão.

A impossibilidade de aplicação de um método experimental, remete-nos para a necessidade de utilização e do método de Observação Directa e Sistemática.

Usaremos este método não só pelas explicações acima referidas mas também porque este trabalho pretende dar continuidade ao realizado anteriormente. Só faz sentido e só poderá servir em termos comparativos se utilizarmos o mesmo procedimento metodológico.

Desta forma usaremos o Registo de Acontecimentos, complementado com a técnica de Incidentes Críticos. Assim poderemos estudar o comportamento da aluna, de forma detalhada, ao longo das sessões.

Pretendemos adoptar e desenvolver uma atitude de observador participante, isto porque vamos adquirir um papel não passivo mas activo, ou seja, o trabalho vai ser cooperante entre o professor e a aluna. Por outro lado será um trabalho em que teremos de participar activamente estando inerentemente activos no desenrolar do mesmo.

Utilizaremos o sistema de categorias (movimentos básicos) adoptado o ano passado. Este foi realizado com base numa lista de todos os comportamentos susceptíveis de serem observados. Não contempla somente os aspectos motores, mas também aspectos cognitivos e sócio-afectivos, no sentido de este processo se assumir de uma forma global. As categorias definidas tiveram em conta determinadas classes: actividades posturais, actividades gestuais, actividades de locomoção, actividades de manipulação, actividades de interacção e expressão e expressões visuais (Manso, 2004).

Desta forma estaremos aptos a registar toda a informação pertinente para o estudo em causa.

O planeamento da intervenção será constituído por três fases:

- Pré-observação: análise prévia da aluna durante o período de familiarização. Este período decorrerá entre Outubro e Dezembro.
- Observação: registo e relato dos comportamentos observados durante a aplicação do programa de Aprendizagem Motora.
- Pós-observação: análise das observações realizadas e avaliação final de carácter qualitativo.

IV – Apresentação e Discussão dos Resultados

4.1- Observação Inicial

Domínio Motor

De acordo com a estrutura dos registos das sessões (Anexo II), os resultados da avaliação são apresentados e analisados em três domínios: motor, cognitivo e sócio-afectivo. Por sua vez o domínio motor será avaliado ao nível da cabeça, membros superiores (MS) e membros inferiores (MI).

A observação inicial foi realizada com a aluna colocada em decúbito dorsal. Esta opção justifica-se por duas razões. Primeiro porque para compararmos com o estudo realizado anteriormente temos que proceder da mesma forma. Segundo porque a aluna na posição de sentada mantém uma postura incorrecta, não conseguindo manter a cabeça levantada e inclinando o tronco e cabeça para o lado direito, ou seja, não mantém o equilíbrio. Assim, seria ainda bastante mais difícil realizar esta observação.

♦ Cabeça:

- Apresenta assimetria, na posição de repouso, com orientação para o lado direito;
- Vira totalmente a cabeça para o lado direito;
- Consegue virar ligeiramente a cabeça (cerca de 45°) para o lado esquerdo, necessitando de ajuda para tal. Esta situação deve-se à resistência provocada pela rigidez dos músculos;
- Consegue seguir com o olhar e com movimentos dinâmicos da cabeça diferentes objectos, desde que conhecidos, colocados muito próximos da aluna e lhe cativem a atenção.

◇ **MS:**

- Realiza antepulsão dos MS;
- Apresenta maior limitação do MS direito ao cruzar a linha média do corpo, no plano transversal;
- Apesar de apresentar muita rigidez, consegue realizar extensão total dos MS;
- Não se verifica qualquer movimento voluntário ao nível do MS direito.
- Por vezes, realiza elevação e extensão voluntária do MS esquerdo.
- Realiza preensão palmar em “pinça” com ambas as mãos. Com a mão esquerda toma iniciativa perante objectos conhecidos e agradáveis. Com a mão direita não demonstra qualquer iniciativa, apenas realizando este movimento quando um objecto lhe é colocado na mão.
- Realiza extensão parcial dos dedos da mão direita e total dos dedos da mão esquerda;
- Apresenta hipertonía acentuada;
- Limitações bastante mais acentuadas no MS direito relativamente ao MS esquerdo.

◇ **MI:**

- Não estende totalmente os MI;
- Hipertonía acentuada, mais do que nos MS;
- Mediante determinados sons (eg: campainha e arrastar da cadeira), a aluna reage com uma súbita rigidez dos músculos;
- Durante os exercícios de mobilização passiva, quando é contrariada a posição de repouso da aluna, reage com uma súbita rigidez dos músculos. Esta situação é mais evidente nos MI;
- Reage através de movimentos lentos a cócegas e objectos que lhe são familiares e muito específicos (eg: pena e bola ouriço);
- Oferece bastante resistência na rotação para o lado esquerdo;
- Flecte os MI em simultâneo, atingindo um ângulo de aproximadamente 120°, entre os segmentos tronco-coxa;
- Flecte o MI direito atingindo um ângulo de aproximadamente 90°, entre os segmentos tronco-coxa. O MI esquerdo realiza uma flexão ligeiramente superior.

Domínio Cognitivo

- Reconhece objectos familiares, dirigindo-lhe o olhar e por vezes tenta manipulá-los;
- Reconhece o nome quando a chamam. Apenas direcciona o olhar para essa pessoa se esta lhe for familiar;
- Revela períodos de atenção curtos;
- Rega à professora (após a fase de familiarização) direccionando-lhe o olhar e através de expressões faciais de agrado e sons articulados.

Domínio Sócio-Afectivo

- Demonstra apatia e indiferença;
- Perante determinados objectos (poucos) demonstra iniciativa para os tocar e manipular;
- Quando não gosta da actividade demonstra desagrado, recorrendo ao gemido e choro;
- Não interage com os colegas, nem com pessoas que não lhe são familiares;
- Reage a estímulos tácteis através do olhar e por vezes tenta tocar nos objectos. Esta situação apenas se verifica com objectos do seu agrado;
- Reage à presença de pessoas estranhas através de fixações visuais.

4.2 - Observação Final

Domínio Motor

A forma de apresentação da observação final está em conformidade com a observação inicial, sendo apresentada dentro dos mesmos modos.

Pelos motivos referidos na observação inicial iremos realizar também esta observação final com a aluna colocada em decúbito dorsal e, ainda porque, em termos de comparação apenas faz sentido se a posição for a mesma.

◇ Cabeça:

- Verifica-se uma assimetria com orientação para o lado direito na posição de repouso, no entanto esta é significativamente menor à verificada inicialmente;
- É capaz de rodar a cabeça para o lado esquerdo, mediante um estímulo conhecido, evidenciando cada vez menos dificuldades para a realização do referido movimento. Apesar da rigidez muscular e da assimetria verificada, a aluna realiza este movimento de uma forma mais espontânea e relaxada; Roda a cabeça para o lado esquerdo em situações como a colocação de objectos que produzem som fora do seu campo visual e quando a professora se movimenta pela sala e chama pelo seu nome;
- Roda totalmente a cabeça para o lado direito;
- Segue, com movimentos dinâmicos da cabeça diferentes objectos, mesmo quando estão não estão colocados muito perto da aluna, ou seja, já reage aos objectos quando estes estão mais afastados dela;
- Quando é colocada na posição de sentada, a aluna evidencia muitas dificuldades e limitações, não conseguindo manter de forma autónoma uma posição correcta. Não sustenta a cabeça levantada e inclina o tronco e a cabeça para o lado direito. Nesta posição evidencia uma assimetria mais elevada;

◇ **MS:**

- Realiza antepulsão dos MS, não apresentando alterações a este nível;
- Estende os MS totalmente. Não oferece resistência ao movimento;
- Realiza extensão parcial, mas mais próxima da extensão total do que nas sessões iniciais, dos dedos da mão direita (sem manipulação).
- Efectua extensão total dos dedos da mão esquerda, realizando estes movimentos sem qualquer manipulação;
- Verifica-se uma maior autonomia do MS esquerdo, através da realização de mais movimentos com este membro;
- Realiza elevação e extensão voluntária do MS esquerdo. Relativamente ao MS direito não eleva nem estende voluntariamente este membro.
- Apresenta maior limitação do MS direito ao cruzar a linha média do corpo, no plano transversal;
- Realiza preensão palmar em “pinça” com ambas as mãos. Toma iniciativa perante objectos conhecidos e agradáveis, com ambas as mãos. Apesar de se verificar maiores dificuldades, e menor número de iniciativas com a mão direita, em relação à mão esquerda.

◇ **MI:**

- Apesar de não estender totalmente os MI, a extensão realizada é superior à que apresentava inicialmente;
- Hipertonia menos acentuada, mas ainda assim superior à hipertonia dos MS;
- Sensibilidade a diferentes texturas, nos MI e, particularmente, nos pés. Aluna demonstra isto através de pequenos movimentos;
- Reage, através de movimentos lentos, a cócegas e objectos que lhe são familiares e muito específicos (eg: pena e bola ouriço);
- Reage com uma súbita rigidez muscular a determinados sons. Exemplos são: campainha ou o arrastar da cadeira;
- Flecte o MI direito atingindo um ângulo de aproximadamente 90°, entre os segmentos tronco-coxa. O MI esquerdo realiza uma flexão ligeiramente superior;

- Flecte os MI em simultâneo, atingindo um ângulo de aproximadamente 120°, entre os segmentos tronco-coxa.

Observações:

- Quando colocada na posição lateral esquerda consegue, geralmente, demonstrar que está confortável, estando mais relaxada;
- Não consegue, de forma autónoma mudar de posição;
- Quando manipulada no sentido de alterar a sua posição de repouso, a aluna é capaz de adaptar as tensões musculares, permitindo que a mudem para a posição de lateral ou sentada;
- Hipertonía menos acentuada;

Domínio Cognitivo

- Reconhece a professora, olhando para esta e emitindo sons quando a professora fala directamente para a aluna;
- Reage ao seu nome, quando a voz lhe é familiar. Expressa-se através de expressões faciais e movimentações do corpo;
- Diferencia a localização dos sons (objectos conhecidos), rodando a cabeça para o lado do objecto em causa;
- Reage a um maior número de objectos;
- Revela períodos de atenção mais longos;
- Reconhece diferentes objectos, manipulando-os;
- Demonstra curiosidade perante determinados objectos, manipulando-os. Quando gosta demonstra-o claramente através de expressões faciais.

Domínio Sócio-Afectivo

- Expressões faciais de agrado e sons vocais são cada vez mais frequentes. Especialmente quando recebe carinho e mimos ou quando brinca com os balões.
- Diminuição dos sinais de apatia e indiferença, revelando uma atitude mais activa e mais dinâmica. Demonstra isto através da tentativa de manipulação dos objectos, expressões faciais de agrado e movimentos da cabeça e dos MS;
- Geralmente, não chora nem demonstra desagrado, somente em situações muito particulares;
- Não interage com os colegas, nem com pessoas que não lhe são familiares;
- Reage a estímulos visuais e tácteis e auditivos através de sorrisos e movimentos, principalmente quando os estímulos são objectos do seu agrado ou pessoas familiares;
- Maior frequência de expressões que exprimem agrado (faciais, sons ou movimentos) quando realiza actividades do seu agrado, manipula objectos ou recebe a atenção de pessoas que lhe são familiares.

V – Conclusões e considerações Finais

Para o registo das conclusões do nosso trabalho tivemos em atenção a comparação entre a observação inicial e a observação final, ambas realizadas segundo o plano de intervenção.

Como já foi referido, este trabalho pretendeu constituir-se como a continuação de outro realizado com a mesma aluna, no mesmo contexto e com os mesmos objectivos permitindo uma maior consolidação das conclusões.

O nosso trabalho teve como objectivo principal averiguar o contributo da aplicação de um programa de intervenção, no âmbito da Aprendizagem Motora, no desenvolvimento global de uma aluna com Multideficiência, sendo também, nosso objectivo tornar o nosso conhecimento mais abrangente, acerca desta temática.

Neste contexto, emergem algumas conclusões que a seguir apresentamos:

A aluna relativamente ao **Domínio Motor**:

- Apresenta assimetria da cabeça menos acentuada para o lado direito;
- Reage a objectos que lhe são familiares, mesmo quando estão afastados da aluna. Verificou-se uma melhoria significativa;
- É capaz de rodar a cabeça para o lado esquerdo, mediante um estímulo conhecido, tendo-se verificado que inicialmente não era capaz.
- Quando é colocada na posição de sentada verificam-se grandes limitações, não conseguindo manter-se nesta posição;
- Apresenta uma diminuição acentuada de hipertonia e, consequentemente, uma postura mais relaxada;
- Realiza extensão parcial dos dedos da mão direita (sem manipulação) e, extensão total dos dedos da mão esquerda, (sem qualquer manipulação);
- Realiza preensão palmar “em pinça” com ambas as mãos;
- Com o MS esquerdo realiza elevação e extensão voluntária do MS esquerdo de forma voluntária;

- Consegue estender mais os MI do que na fase inicial;
- Demonstra-se sensível a diferentes texturas;

A aluna relativamente ao **Domínio Cognitivo:**

- Revela períodos de atenção mais longos;
- Reconhece diferentes objectos, e manipula-os;
- Reconhece a professora, e reage ao seu próprio nome;

A aluna relativamente ao **Domínio Sócio-Afectivo:**

- Demonstra mais frequentemente expressões e sons vocais que exprimem agrado;
- Diminuição dos sinais de apatia e indiferença, revelando uma atitude mais activa e mais dinâmica;

Gostaríamos agora de fazer uma breve alusão ao trabalho realizado com esta aluna no ano anterior. Da observação final apresentada, e comparando-a com a observação inicial por nós realizada, verificamos um retrocesso em alguns dos parâmetros observados. Pensamos que isto se deva ao facto de ter havido uma interrupção na aplicação de um programa, no âmbito da Aprendizagem Motora, de cerca de quatro meses. De seguida iremos demonstrar quais os parâmetros em que foi verificado uma regressão:

- Manso (2004) refere que se verifica uma diminuição acentuada de hipertonia, no entanto, inicialmente, nós registamos uma hipertonia bastante acentuada, ou seja, maior.
- A aluna era capaz de realizar “preensão palmar em pinça com a mão direita mas não toma iniciativa para efectuar esse movimento” (Manso, 2004:66). Na nossa observação inicial verificamos que a aluna era capaz deste movimento apesar de demonstrar sérias dificuldades. Nem sempre realizava o movimento pretendido.

- Verificamos na observação inicial que a aluna não era capaz de rodar a cabeça para o lado esquerdo (só mediante ajuda). No final do trabalho de Manso (2004) a aluna era capaz de rodar a cabeça totalmente para o lado esquerdo.

Ao nível do domínio cognitivo e sócio-afectivo, também verificamos algumas situações que sugerem uma regressão. É de considerar o facto de a professora ser outra, o que implica uma mudança significativa (em especial para este tipo de população), com implicações específicas nos referidos domínios.

Podemos constatar, através dos dados referidos anteriormente, que é necessário um trabalho sistemático e contínuo, para que os resultados sejam mais evidentes e a aluna consiga desenvolver as suas capacidades, atenuando as suas limitações. Verificamos que o factor tempo é muito importante para este tipo de intervenção.

Sentimos bastante dificuldade devido à escassez de literatura acerca da multideficiência. Pensamos que seria de todo o interesse, para os professores e alunos multideficientes, a realização de mais trabalhos neste âmbito, assim como um maior interesse de profissionais de diversas áreas (medicina, educação, fisioterapia), no sentido de respondermos de forma mais adequada, utilizando as estratégias e métodos mais apropriados.

A família, como ficou demonstrado ao longo da revisão da literatura, assume um papel determinante estando na base de todo o processo. É essencial que os pais estejam cientes disso, e lhes seja dada toda a informação e explicações necessárias, para que possam desempenhar um papel de reforço e de continuidade. É necessário que os profissionais estejam disponíveis e aliem os seus esforços aos dos pais.

No caso concreto em estudo verificamos ao longo da intervenção que poderíamos utilizar outros métodos de intervenção. No entanto não foi possível devido à falta de condições e de transporte. Gostaríamos, no entanto, de os referir aqui para que possam ser uma alternativa para quem realize um trabalho neste âmbito. Desta forma destacamos o método de Halliwick e de Estimulação

Basal. Estes são desenvolvidos no meio aquático, constituindo uma alternativa que talvez possa ser seguida.

Para finalizar, interessa referir que, no nosso entender, registaram-se alterações nos vários domínios e, conseqüentemente, uma melhoria da qualidade de vida desta aluna.

Os resultados do trabalho foram motivadores atendendo às graves limitações da aluna em estudo.

VI – Referências Bibliográficas

Abrantes, C. (2003). A população com deficiência – Resultados do Recenseamento de 2001 e outros dados. Integrar nº20, Janeiro a Abril (pp.13-26).

Ainscow, M. (1997). Educação para todos: Torná-la uma Realidade. In Ainscow, M.; Porter, G. e Wang, M.; Caminhos para as escolas Inclusivas. Instituto de Inovação Educacional. (pp.11-31).

Andrada, M. (1997). Paralisia Cerebral: o estado da arte no diagnóstico e intervenção. Revista Medicina Física e Reabilitação, 5, 15-20.

Andrade, M. (1996). Coordenação Motora. Estudo em crianças do 1º ciclo do Ensino Básico na Região Autónoma da Madeira. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto na Área Especializada de Desporto de Crianças e Jovens. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.

Anguera, M. (1992). Metodologia de la observación en las Ciencias Humanas (5ª Edição). Madrid: Edições Cátedra

Arribas, T. L. (2000). La Educación Física de 3 a 8 años (7ª Edição). Barcelona: Ed. Paidotribo.

Associação Portuguesa de Paralisia Cerebral (s/d). Acriança com Paralisia Cerebral – guia para os pais e profissionais de saúde e educação. Lisboa: APPC.

Bairrão, J. et al. (1998). Os alunos com Necessidades Educativas Especiais. Subsídios para o Sistema de Educação. Conselho Nacional de Educação, CNE.

Bautista, R. (coord.), Necessidades Educativas Especiais (pp. 378-389) (1ª Edição). Lisboa: Dinalivro.

Bax, M. (1964). Terminology and Classification of Cerebral Palsy. Developmental Medicine and Child Neurology.

Bobath, B.; Bobath, K. (1996). Conceito de Tratamento do Neurodesenvolvimento. Notas de Curso. The Bobath Centre, 5. Netherhall Centre, London NW3, England.

Bobath, B; Bobath, K. (1997). Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral (6ª edição). Buenos Aires: Editorial Médica Pnamericana.

Bobath, K. (1984). Uma Base Neurofisiológica para o Tratamento da Paralisia Cerebral. Editora Manole LTDA. São Paulo. Brasil.

Borges, E. e Vieira, B. (1994). História 11 – 1º Volume. Lisboa: Editorial O Livro.

Brito, A. (1994). Observação directa e sistemática do comportamento. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana: Edições FMH.

Cahuzac, M. (1977). L' enfant infirme moteur d'origine cérébrale. Paris: Masson.

CNE (1999). Uma Educação Inclusiva a partir da uma escola que temos. Conselho Nacional de Educação, CNE.

Conselho da Europa (s.d). "Carta Europeia do desporto para todos: as Pessoas Deficientes". Desporto e Sociedade – Antologia de Textos nº 105:13-41.

Contreras, M. e Valência, R. (1997). A criança com Deficiências Associadas. In

Correia, L. (1999). “Alunos com Necessidades Educativas Especiais.” In Correia, L. (eds), Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas classes regulares. (pp. 45-70). Porto: Porto: Porto Editora.

Correia, L. (2003). Inclusão e Necessidades Educativas Especiais. Um guia para educadores e professores. Porto Editora.

Correia, L. (2005). Inclusão e Necessidades Educativas Especiais – um guia para educadores e professores. Porto: Porto Editora.

Correia, L. M. (2001). Educação Inclusiva ou Educação apropriada? In Rodrigues, D. (org.), Educação e Diferença – Valores e Práticas para uma Educação Inclusiva (pp. 123-142). Colecção Educação Especial. Porto: Porto Editora

Correia, L.M. (2003). Inclusão e Necessidades Educativas Especiais – Um guia para educadores e professores. Colecção Necessidades Educativas Especiais. Porto: Porto Editora

Correia, P. (2003). Diferenciação Pedagógica nas Aulas de Educação Física em Alunos com Paralisia Cerebral Dependentes de Cadeiras de Rodas. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, na Área de especialização de Actividade Física Adaptada. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.

Costa, C. (1995). As deficiências mentais. Revista Integrar, 6, 41-45.

Damas, M. J.; De Ketele, J. M. (1985). Observar para avaliar. Coimbra: Ed. Livraria Almedina.

DEB (2001). Observatório dos Apoios Educativos 2000/2001. Departamento de Educação Básica, DEB. Ministério da Educação.

DEB (2003). Observatório dos Apoios Educativos 2002/2003. Departamento de Educação Básica, DEB. Ministério da Educação.

Diaz Lucea, J. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. Barcelona: INDE Publicaciones.
discapacitado físico en el aula – Desarrollo, comunicación e intervención. Murcia: Diego Marin.

EADSNE (2003). Special Needs Education in Europe. European Agency for Development in Special Needs Education, EADSNE.

Estrela, A. (1986). Teoria e prática de Observação de Classes, uma estratégia de formação de professores., 2ªEdição. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.

Ferreira, L. (1998). Análise do Auto-Conceito e da Auto-Estima nos Indivíduos portadores de Sequelas de Paralisia Cerebral – Estudo em atletas pertencentes à selecção nacional de futebol 7, atletas não pertencentes a esta selecção e não praticantes desta modalidade. Dissertação apresentada com vista à obtenção da licenciatura em Desporto e Educação Física na área de especialização de Actividade Física Adaptada. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.

Fonseca, V. (2000). Exclusão Escolar como Processo de Exclusão Social: algumas reflexões sociológicas sobre as dificuldades de aprendizagem. In: Matos, M.; Simões, C. e Carvalhosa, S. (org.) Desenvolvimento de

Competências de Vida na Prevenção do Desajustamento Social. FMH, IRS e MJ.

Fonseca, V. (2001). *Psicomotricidade. Perspectivas multidisciplinares*. Lisboa: Âncora Editora.

França, R. (2000). *A dinâmica da relação na fratria da criança com paralisia cerebral*. Coimbra: Quarteto Editora.

Gomes, M. (1996). *Coordenação Motora, Aptidão Física e Variáveis do Envolvimento: estudos em crianças do 1º ciclo de Ensino de duas Freguesias do Concelho de Matosinhos*. Dissertação apresentada às provas de Doutoramento no ramo de Ciências do Desporto, especialidade de Pedagogia do Desporto. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Porto.

Guedes, M. (1995). *Aprendizagem Motora. Relatório para Provas de Agregação na disciplina de Aprendizagem Motora*. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Porto.

Haring, N.; Haring, T.; McCormick, L. (1994). *Exceptional children and youth: an introduction to special education*. New Jersey: Prentice-Hall.

Hegarty, S. (1994). *A integração na Europa, um Desafio Contemporâneo*. In: Rodrigues, D. (org.) *Escola e Integração na Europa: Valores e Práticas*. Seminário Europeu Hélios. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. FMH. (pp.33-47).

Hirtz, P. (1986). *Rendimento Desportivo e capacidades coordenativas*. Revista Horizonte, III (13), 25 – 28.

Hirtz, P.; Holtz, D. (1987). *Como aperfeiçoar as capacidades coordenativas - Exemplos concretos*. Revista Horizonte, III (17), 166 – 171.

Hirtz, P.; Schielke, E. (1986). O desenvolvimento das capacidades coordenativas nas crianças, nos adolescentes e nos jovens adultos. *Revista Horizonte*, III (15), 83-88.

INE (2001). XIV Recenseamento Geral da População. IV Recenseamento Geral da Habitação. Instituto Nacional de Estatística, INE.

Inovação (1994). Editorial, *Inovação*, vol.7, nº1,;9-12.

Jiménez, R (1997). “Educação Especial e Reforma Educativa” e “Uma Escola para Todos: a Integração Escolar”, In Bautista, R (coord). *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 9-35). Lisboa: Editora Dinalivro.

Kiphart, E. J. (1976). Insuficiencias de Movimiento y de Coordinación en la Edad de la Escuela Primaria. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.

Kirk, S. e Gallagher, J. (1991). *Educação da Criança Excepcional*. S. Paulo: Martins Fontes Editores.

Leitão, F., Morato, P. (1993). *Educação Física Especial – Deficiência Mental*. Lisboa: Instituto superior de Educação Física.

Luckasson, R; Coulter, D. L.; Polloway, E. A.; Reiss, S.; Schalock, R. L.; Snell, M. E.; Spitalnik, D.M.; Stark, J. A. (1992). *Mental retardation: definition, classification, and systems of supports*. Washintgton: American Association of Mental Retardation.

Maia, L. (2002). *Estudo dos níveis de Aptidão Física em Indivíduos Deficientes Mentais com e sem Síndrome de Down*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, na Área de especialização de Actividade Física Adaptada. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto

Manso, F. (2004). Contributo da Aprendizagem Motora no desenvolvimento global de indivíduos com multideficiência - Estudo de caso de uma aluna com Deficiência Mental e Paralisia Cerebral. Dissertação apresentada com vista à obtenção da licenciatura em Desporto e Educação Física no âmbito do Desporto de Reeducação e Reabilitação. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.

Marchesi, A. (2001). A Prática das Escolas Inclusivas. In: Rodrigues, D. (org.). Educação e Diferença. Valores e Práticas para uma Educação Inclusiva. Porto Editora. (pp.93-108).

Marques, U.; Moura e Castro, J. e Silva, M. (2001). Actividade Física Adaptada: uma visão crítica. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 1 (1), 73-79.

Martinho, M (2003). Coordenação Motora e Velocidade de Reacção. Estudo Comparativo em crianças dos 10/12 anos de idade, praticantes e não praticantes de modalidades desportivas extra-escolares. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto no âmbito do mestrado em Ciências do Desporto, área de especialização do Exercício e Saúde. Faculdade de Ciências de Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.

Martins, S. (2005). Contributo de um Programa de Expressão Educação Físico Motora no Desenvolvimento Global de indivíduos com Multideficiência – Estudo de caso de um aluno com Deficiência Mental, Paralisia Cerebral e Epilepsia. Dissertação apresentada com vista à obtenção da licenciatura em Desporto e Educação Física no âmbito do Desporto de Reeducação e Reabilitação. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.

Ministério da Educação. Decreto – lei 319/91 de 23 de Agosto

Ministério da Educação. Decreto – lei 6/2001 de 18 de Janeiro

Ministério da Educação. Lei de bases do sistema educativo – Lei nº 46/86 de 14 de Outubro – âmbito e objectivos da educação Especial e organização da Educação Especial.

Morgado, J. (1999). Política educativa, educação inclusiva e diferenciação ou “Como posso fazer pedagogia diferenciada se tenho vinte e oito alunos e quatro são diferentes dos outros?”. *Análise Psicológica* 1 (XVII): 121-126.

Morrow, J. et al. (2000). *Measurement and Evaluation in human Performance* (2ªed.). Estados Unidos da America: human Kinetics.

Mota, J.; Appell, A. (1995). *Educação da Saúde. Aulas Suplementares de Educação Física*. Lisboa: Livros Horizonte.

Muñoz, J., Blasco, G., Suárez, M. (1997). “Deficientes Motores II: Paralisia Cerebral”. In Baustista, R (coord). *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 293-315). Lisboa: Editora Dinalivro.

Neto, C.; Barreiros, J. (1985). *Motricidade Infantil – Antologia de Textos*. Instituto Superior de Educação Física. Universidade Técnica de Lisboa.

Nielsen, L. (1999). *Necessidades educativas especiais na sala de aula, um guia para professores*. Colecção Educação Especial. Porto: Porto Editora.

Nogueira, J. (2005). *A Educação na Criança com Deficiência Mental Profunda na Escola Regular e na Escola Especial – Avaliação de dois modelos*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Educação Especial. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.

Nunes, C. (2001). *Aprendizagem Activa na Criança com Multideficiência – guia para educadores*. Lisboa: Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação.

Nunes, C. (2002). *Crianças e Jovens com Multideficiência e Surdocegueira - contributos para o Sistema Educativo*. Lisboa: Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação.

Oliveira, A. (2003). *A percepção da Imagem Corporal e a Coordenação Motora. Estudo comparativo em crianças sobredotadas e não sobredotadas do sexo masculino com idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos*. Dissertação apresentada com vista à obtenção da licenciatura em Desporto e Educação Física no âmbito do Desporto de Reeducação e Reabilitação. FCDEF – UP.

Oliveira, C. (1999). *Aprendizagem Motora e Actividade Física*. In Faria Júnior, A.; Cunha Júnior, C.; Nozaki, H.; Rocha Júnior, C.; uma introdução à Educação Física (161-175). Rio de Janeiro: Corpus.

Orelove, F. P.; Sobsey, D. R. N. (2000). *Educating Children with Multiple Disabilities: a Transdisciplinary Approach* (3ª Edição). Baltimore: Paul Brookes.

Organização Mundial de Saúde (1989). *Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (Handicaps). Um Manual de Classificação das Consequências das Doenças*. Secretariado Nacional de Reabilitação. Lisboa.

Pereira, L. (1993). *Evolução histórica da Educação Especial*. In Pereira, L. (org.), *integração Escolar – Colectânea de textos* (pp. 5 – 19). Lisboa: Departamento de Educação Especial e Reabilitação da Faculdade de Motricidade Humana.

Pérez Cobacho, J.; García Fernandez, J. M.; Garrido Gil, C. F. (2000). El Pimentel, J.; Oliveira, J. (1997). Influência do meio no desenvolvimento da coordenação motora global e fina. Revista Horizonte XIII, 8-78.

Pinto, J. P. (1997). Coordenação Motora em Indivíduos dos 7/8/9 anos. Dissertação com vista à obtenção do grau de Mestre. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa

Piéron, m. (1999). Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas. Barcelona: INDE Publicacions.

Porter, G. (1994). Organização das Escolas: conseguir o acesso e a qualidade através da inclusão. Comunicação apresentada na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade.

Ríos Hernández, M. (2003). Manual de Educación Física Adaptada al alumnado com discapacidad. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Ríos Hernández, M. (2003). Manual de Educación Física Adaptada al alumnado com discapacidad. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Rodrigues, D. (1987). Corpo, espaço e movimento – estudo da relação entre a representação espacial do corpo e o controlo da manipulação e da locomoção em crianças com Paralisia Cerebral. Lisboa: Instituto Superior de Educação Física.

Rodrigues, D. (1998). Corpo, espaço, movimento – A representação espacial do corpo em criança com paralisia cerebral. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.

Rodrigues, D. (2001). A Educação e a Diferença. In: Rodrigues, D. (org.). Educação e Diferença. Valores e Práticas para uma Educação Inclusiva. Porto Editora. (pp.13-34).

Rodrigues, D. (2001). Educação e diferença: valores e práticas para uma Educação Inclusiva. Porto: Porto Editora.

Rodrigues, D. (2003). Educação Inclusiva. As boas e as más notícias. In: Rodrigues, D. (org.). Perspectivas sobre a Inclusão. Da Educação à Sociedade. Porto Editora. (pp.89-101).

Rodrigues, M (2000). O Treino da Força nas condições da aula de educação física. Estudo em alunos de ambos os sexos do 8ºano de escolaridade. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, na área de especialização de Desporto para Crianças e Jovens. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto.

Ruíz, L. (1994). Factores que influyen en el Aprendizaje Motor. In Apunts, (34 – 41).

Ruiz, P. (1995). Programmes of Intervention for students with severe deficiencies. In Coppenolle, H.; Vanlaudewijck, Y; Vliet, P; Simons, J. (eds.), Second European Conference on Adapted Physical Activity and Sports: Health, Well-being and Employment – Towards European Cooperation Programmes. Faculty of Physical Education and Physioterapy, K. U. Lenven.

Salamanca (1994). Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade. Salamanca. UNESCO.

Sanchez Bañuelos, F. (1986): Bases para una didáctica de la educación física y el deporte. Madrid: Ed. Gymnos.

Saramago, A.; Gonçalves, A.; Nunes, C.; Duarte, F. e Amaral, I. (2004). *Avaliação e Intervenção em Multideficiência*. Lisboa: Ministério da Educação.

Sarmiento, P. (1999). A Pedagogia e o Desporto. *Revista Pedagogia do Desporto*, 6 (1), 9-19.

Serafini, O. e Pacheco, J.A. (1990). “A Observação como elemento regulador da tomada de decisões: a proposta de um instrumento”. In *Revista Portuguesa de Educação*, 3, (2), pp. 1 – 19.

Siedentop, D. (1998). *Aprender a ensinar la Educación Física*. Barcelona: INDE Publicaciones.

Silva, A. (1991). *Abordagem à caracterização dos diferentes tipos de deficiência*. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física – Universidade do Porto. Porto.

Silva, C. (2000). *Proficiência motora e desempenho motor numa habilidade motora apreendida em crianças normais e com dificuldades de aprendizagem – Análise comparativa no desempenho motor em diferentes tarefas motoras e em dois grupos educacionais distintos*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto na Área Especializada de Actividade Física Adaptada. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.

Silva, J. (2004). *O contributo da Aprendizagem Motora no Desenvolvimento Global de indivíduos com Multideficiência: Estudo de caso de um aluno com Deficiência Mental, Paralisia Cerebral e Epilepsia*. Dissertação apresentada com vista à obtenção da licenciatura em Desporto e Educação Física no âmbito do Desporto de Reeducação e Reabilitação. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Universidade do Porto. Porto.

Silva, S. (2004). Estabilidade e Mudança no apoio a Crianças com Necessidades Educativas Especiais (1996-2001). *Sonhar*, X (3), 275-306.

Sousa, L. (1995). Multideficiência, Comunicação e Autonomia. *Sonhar*, 2 (1), 35-40.

Stanley, F. (1984): Prenatal Risk Factors in Study of Cerebral Palsies. In F. Stanley e E. Alberman (eds). *The Epidemiology of the Cerebral Palsies*. (pp. 87-97). Spastic International Medical Publications. Oxford.

Stanley, F.; Blair, E. (1984): Postnatal Risk Factors in Study of Cerebral Palsies. In: F. Stanley e E. Alberman (eds). *The Epidemiology of the Cerebral Palsies*. (pp. 135-149). Spastic International Medical Publications. Oxford.

Tani, G. (2003). Aprendizagem Motora: problemas de investigação e aplicações. In Prista, A.; Marques, A.; Madeira, A.; Saranga, S.; *Actividade Física e Desporto – fundamentos e contexto* (pp.69-79). Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Porto.

Telmo, I. C.; Santos, M. P.; Fernandes, M. A. G.; Madeira, R. (1990). *A Criança Diferente – Manual de Apoio aos Educadores de Infância e Professores do Ensino Básico* (1ª Ed.). Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento (GEP) do Ministério da Educação.

UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais*. UNESCO, Salamanca. Universidade do Porto. Porto.

Vasconcelos, O. (1991). Contributo metodológico para o ensino e exercitação das capacidades coordenativas em crianças do primeiro ciclo do ensino básico – Sugestão de alguns exercícios. *Provas de Aptidão Pedagógica*. FCDEF – UP

Vasconcelos, O. (1994a), Apresentação de alguns jogos e exercícios práticos para o ensino e exercitação das capacidades coordenativas. FCDEF – UP.

Vasconcelos, O. (2003). Documentos de apoio à disciplina de Aprendizagem Motora. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Porto.

Vieira, F. D.; Pereira, M. C. (1996). Se houvera quem me ensinara – A Educação de Pessoas com Deficiência Mental. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian.

Viñaspre, P. (s/d). Qualidades físicas básicas. Manual de Educação Física e Desporto. Técnicas e Actividades Práticas, 4, 484-513.

Warwick, C. (2001). O Apoio às Escolas Inclusivas. In: Rodrigues, D. (org.). Educação e Diferença. Valores e Práticas para uma Educação Inclusiva. Porto Editora. (pp.109-123).

Outras Referências:

American Association on Mental Retardation. Definition of Mental Retardation. [em linha]. Washington: American Association on Mental Retardation. (2002). [consult. 18-03-2005]. Disponível em [www: > URL: http://www.aamr.org/Policies/saq_mental_retardation.shtml](http://www.aamr.org/Policies/saq_mental_retardation.shtml)<

ANEXO I

Plano Educativo Individual

Plano Educativo Individual

Art. 15 do Decreto-Lei 319/91 de 23 de Agosto

1- IDENTIFICAÇÃO

NOME:

DATA DE NASCIMENTO:

Nº DO PROCESSO: 1312140

FILIAÇÃO

MORADA:

TELEFONE:

INSTITUIÇÃO ESCOLAR:

GRUPO ETÁRIO:

ANO LECTIVO:

2- Razões justificadas da necessidade de educação especial

Aluna multideficiente que tem necessidade de ter apoio individualizado de forma permanente.

3- Caracterização do aluno

3.1 Descrição física

Apresenta um desenvolvimento físico que manifesta as diversas patologias decorrentes da sua Paralisia Cerebral, o que se traduz por uma postura incorrecta. A sua estatura é adequada a idade. Geralmente usa o cabelo muito curto.

3.2 – Situação Sócio - Familiar

Vive com os pais, a avó e a irmã mais nova.
O seu meio sócio-familiar é favorável.

3.3 – Diagnóstico Médico e outros

Paralisia distónica, resultante de uma encefalopatia anoxo-isquémica perinatal.

4 – RESUMO DOS DADOS DA ANAMNESE

4.1 – Dados de História Pessoal

Nasceu de gravidez de termo, vigiada e sem intercorrências. Parto por cesariana por sofrimento fetal. Com quarenta e oito horas de vida inicia convulsões.

Com três semanas esteve internada por crises repetidas e de difícil controlo. Os exames revelaram uma criança muito hipotónica, que se manteve ao longo da sua história desenvolvimental. Realizou vários

4.2 – Desenvolvimento da Psicomotor

Atraso grave de desenvolvimento. Aos quatro anos não tem ainda controle da cabeça. Aos dois anos surgiram os movimentos de tipo distónico. Desloca-se em cadeiras de rodas. Faz movimentos com os braços para tentar agarrar objectos suspensos.

4.3 – Desenvolvimento da Linguagem

Comunica através do sorriso, choro e balbuceio.

4.4 – História “Escolar”

Frequentou a creche durante um ano.
Frequentou o Jardim-de-infância durante quatro anos.
Iniciou a frequência da sala de apoio permanente.

4.5 – Outras Informações Relevantes

Foi operada por reflexo grave com esofagite no Hospital.
Posteriormente (2000) foi sujeita a uma subm andibulectomia bilateral modificada.
É acompanhada no Centro de Paralisia Cerebral.

5 – Nível de Realizações Actuais

5.1 – Socialização

Gosta muito de estar com outras crianças e jovens.
É bem disposta e ri-se para as outras meninas e meninos.

Relação Criança / Adultos

Aprecia muito a companhia do adulto que a acalma e relaxa. Gosta muito que brinquem com ela e de que o adulto lhe explique o que se passa à sua volta.

Comportamento Emocional

É uma jovem relativamente estável. Por vezes, quando os seus desejos (ir para o recreio, ter mais atenção, não comer, ...) saem frustrados reage ficando zangada, gemendo e chegando a chorar

5.2 - Autonomia

Vestuário

É totalmente dependente do adulto.
Tem dificuldades em colaborar, mas percebe o que lhe dizem e manifesta-se com intenção de colaborar.

Higiene

É totalmente dependente do adulto.
(Usa fralda e gosta de ser a primeira a ser mudada).

Alimentação

É totalmente dependente do adulto. Come alimentos muito bem passados.

5.3 - Motricidade

Grossa

Fica sentada numa cadeira (com assento moldável) com muito apoio de almofadas.

Fica deitada em decúbito ventral e deitada de costas, voltando a cabeça em direcção aos estímulos visuais e sonoros.

Fina

Leva as mãos a objectos suspensos. Agarra algumas vezes os objectos suspensos com as mãos em preensão palmar.

5.4 - Linguagem

Tipo de comunicação utilizada (verbal ou outras)

Comunicação não verbal

Linguagem Expressiva

Espontânea

Produz balbuceios, vocaliza em resposta ao discurso do adulto. Chama a atenção do adulto com gemidos e choro, ou sorrisos.

Provocada

Ri quando brincam com ela. Chora quando não lhe agrada o que lhe dizem ou lhe fazem.

Discurso

Produz sons guturais, sorri, gesticula e movimenta o corpo.

Linguagem Receptiva

Compreender e executar ordens (simples e complexas) e responder a pedidos.

Reage aos adultos familiares e crianças/jovens conhecidos. Reage ao seu nome. Reage a “Não”, algumas vezes, parando os movimentos ou choro/gemido.

5.5 – Cognição

Conhecimento de si e dos seus

Reconhece o seu nome, o dos adultos que lhe são familiares. Reconhece o nome dos colegas. (Sorri quando se fala nos seus nomes).

Lateralidade

Esquema corporal

Atenção (concentração e memória)

Tem momentos muito curtos de atenção: quando a actividade é do seu agrado mantém-se atenta por períodos mais longos.

Percepção (visual, táctil, auditiva)

Percebe estímulos visuais e auditivos.
É muito sensível às diferentes texturas e consistências.
É muito sensível ao toque.
É muito sensível aos ruídos.

6 – Resumo – Levantamento das áreas fortes e das áreas fracas

Áreas Fortes	Áreas Fracas
Socialização	Socialização
Autonomia	Autonomia
Motricidade	Motricidade
Linguagem	Linguagem
Cognição	Cognição

OBS:

Dado que apresenta Multideficiência este levantamento leva isso em conta.

7 – Encaminhamento

Medida de Regime Educativo Especial Adoptado (REE)

Equipamentos Especiais de Compreensão Materiais	Adaptação de
Adaptações Curriculares	Ensino Especial
Condições Especiais de Frequência	Outras

Descrição Sumária das Medidas Propostas

Utilização da cadeira de rodas para se fazer transportar de um espaço para outro.

Currículo escolar próprio (ver programa educativo individual).

Inclusão numa Escola do 1º CEB, mas frequência da sua Unidade de Atendimento Especializado

8 - Momentos e Formas de Avaliação

1ª Avaliação – no princípio do ano lectivo (check-list)

2ª Avaliação – no fim do ano lectivo (Avaliação Final)

9 – Prazo de Validade

Ano lectivo de 2001/2002

Ano lectivo de 2002/2003

Ano Lectivo de 2003/2004

10 – Observações

Atendendo que apresenta uma Multideficiência com deficiência mental acentuada, a evolução é muito lenta e, por isso, o Plano será ainda válido para este ano.

11 – Concordância com os Pais / Encarregados de Educação

Assinaturas dos participantes na elaboração do Plano Educativo Individual

Data da elaboração do Plano Educativo Individual:

Porto, ____ De _____ De 200__

ANEXO II

Planos e Relatórios de Aulas

Sessão nº: 1 de 18	Material: Colchão e bola com textura rugosa.
Local: UIE	Objectivos Gerais:
Hora: 10h30 – 11h30	- Mobilização articular passiva

		Objectivos	Organização Didáctico- Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	30´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada.
Parte Final	10´	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ A aluna permanece em decúbito dorsal: - Rolar uma bola, com textura um pouco rugosa pelas mãos e cara; - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados
Domínio Motor
◊ Cabeça: Ao rodar a cabeça, apresenta dificuldades bastante mais acentuadas relativamente ao lado esquerdo (roda cerca de 45°). Para o lado direito roda totalmente. Oferece muita resistência, devido à rigidez dos músculos, pelo que necessita de ajuda para realizar estes movimentos. ◊ MS: Apesar de apresentar alguma rigidez, consegue estender totalmente os MS. Com ajuda, cruza os MS na linha média do corpo, no plano transversal. É nítida a maior limitação do MS direito em relação ao MS esquerdo. Apresenta maiores limitações no MS direito, não conseguindo estender completamente os dedos da mão deste membro, oferecendo grande resistência a tal movimento. ◊ MI: No início da sessão apresentava os MI flectidos. Através de manipulação consegue estender os MI, mas não totalmente. Consegue realizar uma maior flexão, entre os segmentos tronco-coxa, no MI esquerdo. Observações: - Hipertonia mais acentuada nos MI do que nos MS - Ao longo da sessão a rigidez que apresentava inicialmente foi diminuindo.
Domínio Cognitivo
◊ Reconhece a professora (já realizou a fase de familiarização), direccionando o olhar para a mesma. ◊ Períodos de atenção muito curtos. ◊ Reconhece o nome, mas nem sempre direcciona o olhar para a pessoa.
Domínio Sócio-afectivo
◊ Através de expressões faciais e sons conseguiu exprimir agrado ou desagrado ao longo da sessão. ◊ Com a entrada da Professora da UIE na sala identificou-a, emitindo sons de

forma a chamá-la até si.

◇ Demonstra bastante agrado quando a professora fala directamente para ela.

Sessão nº: 2 de 18	Material: Pouf, colchão mural e bola com textura rugosa.
Local: UIE	Objectivos Gerais:
Hora: 10h30 – 11h30	- Mobilização articular passiva

		Objectivos	Organização Didáctico- Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	30´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual)
Parte Final	10´	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Rolar uma bola, com textura um pouco rugosa pelas mãos e cara; - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados
Domínio Motor
◊ Cabeça: No início da sessão apresentava uma inclinação da cabeça para o lado direito. Após a sessão não se verificou alteração voluntária desta postura. Ao rodar a cabeça, apresenta dificuldades bastante mais acentuadas relativamente ao lado esquerdo (roda cerca de 45°). Para o lado direito roda totalmente. Oferece muita resistência, devido à rigidez dos músculos, pelo que necessita de ajuda para realizar estes movimentos. ◊ MS: Apesar de apresentar alguma rigidez, consegue estender totalmente os MS. Com ajuda, cruza os MS na linha média do corpo, no plano transversal. É nítida a maior limitação do MS direito em relação ao MS esquerdo. Apresenta maiores limitações no MS direito, não conseguindo estender completamente os dedos da mão deste membro, oferecendo grande resistência a tal movimento. ◊ MI: No início da sessão apresentava os MI flectidos. Através de manipulação consegue estender os MI, mas não totalmente. Flecte o MI direito, atingindo um ângulo de 90° entre os segmentos tronco-coxas. No MI esquerdo consegue realizar uma maior flexão. Observações: - Hipertonia mais acentuada nos MI do que nos MS - Ao longo da sessão a rigidez que apresentava inicialmente foi diminuindo.
Domínio Cognitivo
◊ Reconhece a professora (já realizou a fase de familiarização), direccionando o olhar para a mesma. ◊ Períodos de atenção muito curtos.

◇ Reconhece o nome, mas nem sempre direcciona o olhar para a pessoa.

Domínio Sócio-afectivo

◇ A aluna demonstrou-se receptiva e colaborante ao longo da sessão.

◇ Através de expressões faciais e sons conseguiu exprimir agrado ou desagrado ao longo da sessão.

◇ Demonstra bastante agrado quando a professora fala directamente para ela.

Sessão nº: 3 de 18	Material: Pouf, colchão mural e bolas com diferentes texturas
Local: UIE	Objectivos Gerais:
Hora: 10h30 – 11h30	- Mobilização articular passiva

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5'	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	30'	• Mobilização osteo-mio-articular. • Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual) ♦ Colocar a aluna em decúbito lateral: - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Realizar flexão e extensão do MI e MS.
Parte Final	10'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Rolar diferentes bolas, com diferentes texturas pelo corpo; - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados
Domínio Motor
◊ Cabeça: Não se verificaram alterações ao nível da tendência para inclinar a cabeça para o lado direito. Continua-se a verificar esta situação. ◊ MS: Ao nível dos dedos da mão do MS direito, após a manipulação, verificamos que a aluna conseguia estendê-los (quase na totalidade) com menos resistência. È notório a maior limitação do MS direito em relação ao MS esquerdo. ◊ MI: Elevada hipertonia, o que dificulta o trabalho de manipulação por parte da professora. Observações: - Quando colocada em decúbito lateral a aluna não reage à voz das pessoas que tentavam atrair a sua atenção.
Domínio Cognitivo
◊ Reconhece a professora (já realizou a fase de familiarização), direccionando o olhar para a mesma. ◊ Períodos de atenção muito curtos. ◊ Reconhece o nome, mas nem sempre direcciona o olhar para a pessoa.
Domínio Sócio-afectivo
◊ Através de expressões faciais e sons conseguiu exprimir agrado ou desagrado ao longo da sessão. ◊ Demonstra bastante agrado quando a professora fala directamente para ela. ◊ Ao longo da sessão a aluna demonstrou, por vezes, desagrado perante situações que normalmente reage de forma positiva.
Observação: A aluna sobressaltou-se diversas vezes, ao longo da sessão, devido a barulhos, como o tocar da campainha ou o arrastar de uma cadeira.

Sessão nº: 4 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bolas com diferentes texturas, bonecos e bolas com guizos.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Exercitação da capacidade de diferenciação cinestésica. - Estimulação sensorial – tacto e visão.	

		Objectivos	Organização Didáctico- Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	35´	• Mobilização osteo-mio-articular. • Mobilização osteo-mio-articular. • Diferenciação cinestésica – exploração de objectos através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual) ♦ Colocar a aluna em decúbito lateral: - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Realizar flexão e extensão do MI e MS. ♦ Colocar vários objectos, de várias texturas, de forma a atrair a atenção da aluna e motivá-la a tocá-los e manipulá-los. (caso não aconteça a professora propicia a sua manipulação)
Parte Final	5´	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados
Domínio Motor
◊ Cabeça: Não se verificaram alterações ao nível da tendência para inclinar a cabeça para o lado direito. Continua-se a verificar esta situação. ◊ MS: Estende totalmente os MS, apesar de na fase inicial apresentar alguma rigidez. Ao nível dos dedos da mão do MS direito, após a manipulação, verificamos que a aluna conseguia estendê-los (quase na totalidade) com menos resistência. Cruza os MS na linha média do corpo, no plano transversal. Notória a maior limitação no MS direito. ◊ MI: Não estende os MI totalmente. Após manipulação a hipertonía, apesar de acentuada, diminui.
Domínio Cognitivo
◊ Reconhece a professora (já realizou a fase de familiarização), direccionando o olhar para a mesma. ◊ Por vezes direccionou o olhar, procurando o barulho que a bola com guizos produzia. ◊ Períodos de atenção curtos. ◊ Reconhece o nome, mas nem sempre direcciona o olhar para a pessoa.
Domínio Sócio-afectivo
◊ Pestaneja quando a bola rugosa passa perto dos olhos dela. ◊ A aluna não demonstrou iniciativa para tocar nos objectos. Desta forma foi a professora que proporcionou o contacto com os mesmos. ◊ Demonstra bastante agrado quando a professora fala directamente para ela.

Sessão nº: 5 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bolas com diferentes texturas, bonecos e bolas com guizos.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Exercitação da capacidade de diferenciação cinestésica. - Estimulação sensorial – tacto e visão.	

		Objectivos	Organização Didáctico- Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	15´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	10´	• Diferenciação cinestésica – exploração de objectos através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual.	♦ Colocar vários objectos, de várias texturas, de forma a atrair a atenção da aluna e motivá-la a tocá-los e manipulá-los. (caso não aconteça a professora propicia a sua manipulação)
	5´	• Rodar a cabeça.	♦ Utilizar o dedo ou uma pena para fazer cócegas na aluna em um canto da boca para que ela vire a cabeça para o lado. Repetir para o outro lado.
Parte Final	5´	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados
Domínio Motor
◊ Cabeça: Com a manipulação a rigidez foi diminuindo, conseguindo a aluna realizar uma rotação da cabeça superior a 45° (lado esquerdo). De salientar que voluntariamente não o faz. ◊ MS: Estende totalmente os MS, apesar de na fase inicial apresentar alguma rigidez. Ao nível dos dedos da mão do MS direito, após a manipulação, verificamos que a aluna conseguia estendê-los (quase na totalidade) com menos resistência. Na mão do MS esquerdo realiza extensão total dos dedos e quando lhe é colocado um objecto aluna, através de movimentos lentos tenta manipulá-lo. ◊ MI: Não estende os MI totalmente. Após manipulação a hipertonía, apesar de acentuada, diminui. Reacções espásticas quando se assusta (eg: som da campainha, arrastar da cadeira).
Domínio Cognitivo
◊ Reconhece a professora (já realizou a fase de familiarização), direccionando o olhar para a mesma. ◊ Por vezes direccionou o olhar, procurando o barulho que a bola com guizos produzia. ◊ Períodos de atenção curtos. ◊ Reconhece o nome, mas nem sempre direcciona o olhar para a pessoa. ◊ Responde ao estímulo táctil (pena) rodando a cabeça para o lado em que se esta a fazer cócegas. ◊ Reage a estímulos auditivos através do olhar.
Domínio Sócio-afectivo
◊ Através de expressões faciais e sons demonstrou bastante agrado quando a pena era colocada na cara dela. ◊ Sorriu bastante ao longo da sessão e emitiu gargalhadas espontâneas. ◊ Demonstrou-se bastante receptiva.

Sessão nº: 6 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bolas com diferentes texturas, bonecos e bolas com guizos.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Exercitação da capacidade de diferenciação cinestésica e coordenação geral. - Estimulação sensorial – tacto e visão. - Exploração do ambiente.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	10´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	10´	• Diferenciação cinestésica – exploração de objectos através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual.	♦ Colocar vários objectos, de várias texturas, de forma a atrair a atenção da aluna e motivá-la a tocá-los e manipulá-los. (caso não aconteça a professora propicia a sua manipulação).
	5´	• Exploração do ambiente através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual e auditivo.	♦ Colocar objectos coloridos e que produzem som de forma a atraírem a atenção da aluna e motiva-la a manipulá-los.

	5'	• Rodar a cabeça.	♦ Utilizar o dedo ou uma pena para fazer cócegas na aluna em um canto da boca para que ela vire a cabeça para o lado. Repetir para o outro lado.
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados	
Domínio Motor / Domínio Cognitivo / Domínio Sócio-afectivo	
A sessão de hoje foi bastante diferente pois a aluna estava com muitas dores na região abdominal e como tal não foi possível realizar a sessão conforme planeado. A professora e a educadora da UIE estiveram a falar com a aluna, a acariciar a aluna e a massajar-lhe o corpo. A aluna demonstrou uma grande apatia e nenhuma motivação. Pensamos que esta situação foi provocada pelas dores e pelo facto de aluna, segundo o pai, não ter dormido nada durante a noite, apenas gemendo e chorando. Não comeu a refeição do meio da manhã, o que provocou ainda maior fragilidade à aluna. As reacções espásticas da aluna foram uma constante durante toda a sessão. Sempre que a professora tentava realizar um pouco de manipulação a aluna reagia com gemidos e choro, pelo que optamos por não realizar esse tipo de movimentos.	

Sessão nº: 7 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bolas com diferentes texturas, bonecos e bolas com guizos.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Exercitação da capacidade de diferenciação cinestésica e coordenação geral. - Estimulação sensorial – tacto e visão. - Exploração do ambiente.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	10´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	10´	• Diferenciação cinestésica – exploração de objectos através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual.	♦ Colocar vários objectos, de várias texturas, de forma a atrair a atenção da aluna e motivá-la a tocá-los e manipulá-los. (caso não aconteça a professora propicia a sua manipulação).
	5´	• Exploração do ambiente através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual e auditivo.	♦ Colocar objectos coloridos e que produzem som de forma a atraírem a atenção da aluna e motiva-la a manipulá-los.

	5'	Rodar a cabeça.	Utilizar o dedo ou uma pena para fazer cócegas na aluna em um canto da boca para que ela vire a cabeça para o lado. Repetir para o outro lado.
Parte Final	5'	- Retornar à calma - Relaxamento	- Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados	
Domínio Motor	
◊ Cabeça: Com a manipulação a rigidez foi diminuindo, conseguindo a aluna realizar uma rotação da cabeça superior a 45° (lado esquerdo). De salientar que voluntariamente não o faz. Roda totalmente a cabeça para o lado direito (apesar de ainda oferecer bastante resistência devido à rigidez muscular). ◊ MS: Estende totalmente os MS, apesar de na fase inicial apresentar alguma rigidez. Ao nível dos dedos da mão do MS direito, após a manipulação, verificamos que a aluna conseguia estendê-los (quase na totalidade) com menos resistência. Na mão do MS esquerdo realiza extensão total dos dedos e quando lhe é colocado um objecto aluna, através de movimentos lentos tenta manipulá-lo. ◊ MI: Não estende os MI totalmente. Após manipulação a hipertonía, apesar de acentuada, diminui. Reacções espásticas quando se assusta (eg: som da campainha, arrastar da cadeira).	
Domínio Cognitivo	
◊ Reconhece a professora (já realizou a fase de familiarização), direccionando o olhar para a mesma. ◊ Por vezes direccionou o olhar, procurando o barulho que a bola com guizos produzia.	

- ◊ Reage ao estímulo visual (bola colorida) dirigindo o olhar para ela.
- ◊ Períodos de atenção curtos.
- ◊ Reage a estímulos auditivos através do olhar.
- ◊ Responde ao estímulo tátil (pena) rodando a cabeça para o lado em que se esta a fazer cócegas.

Domínio Sócio-afectivo

- ◊ Expressões faciais de agrado, sorriso e sons articulados, quando recebe carinhos.
- ◊ Através de expressões faciais e sons demonstrou bastante agrado quando a pena era colocada na cara dela.
- ◊ Sorriu bastante ao longo da sessão e emitiu gargalhadas espontâneas.
- ◊ Demonstrou-se bastante receptiva.
- ◊ Com a entrada de uma pessoa que não lhe era familiar na UIE a aluna não demonstrou reacções espásticas, nem com choro, mas sim com apatia.

Sessão nº: 8 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bolas com diferentes texturas, bonecos e bolas com guizos.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Exercitação da capacidade de diferenciação cinestésica e coordenação geral. - Estimulação sensorial – tacto e visão. - Exploração do ambiente.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	10´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	10´	• Diferenciação cinestésica – exploração de objectos através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual.	♦ Colocar vários objectos, de várias texturas, de forma a atrair a atenção da aluna e motivá-la a tocá-los e manipulá-los. (caso não aconteça a professora propicia a sua manipulação).
	5´	• Exploração do ambiente através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual e auditivo.	♦ Colocar objectos coloridos e que produzem som de forma a atraírem a atenção da aluna e motiva-la a manipulá-los.

	5'	• Rodar a cabeça.	♦ Utilizar o dedo ou uma pena para fazer cócegas na aluna em um canto da boca para que ela vire a cabeça para o lado. Repetir para o outro lado.
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados	
Domínio Motor	
♦ Cabeça: Verifica-se uma melhoria o nível da rotação da cabeça, quando ajudada. Voluntariamente a aluna não roda a cabeça para o lado esquerdo, permanecendo com a cabeça virada para o lado direito. Esta é uma das características da sua posição de repouso. ♦ MS: Realiza antepulsão dos MS. Consegue estender totalmente os MS. Com ajuda, cruza os MS na linha média do corpo, no plano transversal. É nítida a maior limitação do MS direito em relação ao MS esquerdo. Consegue realizar elevação e extensão voluntária do MS esquerdo. Necessita de ajuda para realizar estes movimentos com MS direito. ♦ MI: Apesar de não estender os MI totalmente, oferece menor resistência quando realizamos manipulação no sentido de estender os MI da aluna. Durante a sessão a aluna não reagiu de forma espástica, estando sempre bastante relaxada. Observações: A aluna durante a sessão esteve mais descontraída do que habitualmente. Pensamos que poderá estar relacionado com o facto de a aluna revelar um pouco de sonolência.	

Domínio Cognitivo

- ◊ Reconhece a professora direccionando o olhar para a mesma.
- ◊ Quando a professora se afasta da aluna, esta emite sons articulados e reage ainda com expressões faciais de desagrado.
- ◊ Por vezes direccionou o olhar, procurando o barulho, mas não tentou pegar nos objectos nem manipulá-los.
- ◊ Períodos de atenção curtos.
- ◊ Reage a estímulos auditivos através do olhar.
- ◊ Responde ao estímulo táctil (pena) rodando a cabeça para o lado em que se está a fazer cócegas.

Domínio Sócio-afectivo

- ◊ A aluna manteve-se num estado de sonolência ao longo da sessão. Desta forma apesar e estar um pouco apática esteve também receptiva ao exercícios.
- ◊ Expressões faciais de agrado, sorriso e sons articulados, quando as professoras falam directamente com ela de forma alegre, tentando motivá-la e incentivando-a a realizar as tarefas pretendidas.
- ◊ Através de expressões faciais e sons demonstrou bastante agrado quando a pena era colocada na cara dela.

Sessão nº: 9 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bolas com diferentes texturas, bonecos e bolas com guizos.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Exercitação da capacidade de diferenciação cinestésica e coordenação geral. - Estimulação sensorial – tacto e visão. - Estimulação da sensibilidade propioceptiva.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	10´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Fortalecimento dos laços afectivos. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	5´	• Rodar a cabeça.	♦ Utilizar o dedo ou uma pena para fazer cócegas na aluna em um canto da boca para que ela vire a cabeça para o lado. Repetir para o outro lado.
	5´	• Diferenciação cinestésica – exploração de objectos através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual e auditivo.	♦ Colocar objectos coloridos e que produzem som de forma a atraírem a atenção da aluna e motiva-la a manipulá-los. (caso não aconteça a professora propicia a sua manipulação).

	10'	• Estimulação da sensibilidade propioceptiva.	♦ Colocar a aluna sentada (com apoio), em frente ao espelho: - Massajar o corpo do aluno com a bola ouriço: pés, MI, tronco, MS (a aluna vê o movimento no espelho)
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados	
Domínio Motor	
♦ Cabeça: A aluna na posição de sentada adopta uma postura incorrecta, não conseguindo manter a cabeça levantada, inclinando-a totalmente para a direita. ♦ MS: Estende totalmente os MS, apesar de na fase inicial apresentar alguma rigidez. Ao nível dos dedos da mão do MS direito, após a manipulação, verificamos que a aluna conseguia estendê-los (quase na totalidade) com menos resistência. Na mão do MS esquerdo realiza extensão total dos dedos e quando lhe é colocado um objecto aluna, através de movimentos lentos tenta manipulá-lo. Por vezes a aluna dá sinais de querer agarrar o objecto para o segurar e manipular (mão esquerda) ♦ MI: Oferece uma menor resistência quando se realiza a extensão dos MI. Não estende os MI totalmente. Após manipulação a hipertonía, apesar de acentuada, diminui. Reacções espásticas quando se assusta (eg: som da campainha, arrastar da cadeira), ou como forma de reagir a um movimento que contrarie a sua posição de repouso.	

Observações:

A meio da sessão a aluna começou a revelar-se bastante agitada, tendo sido a partir dessa altura as reacções espásticas uma constante. Devido a esta situação optamos por

Incidir bastante na massagem pelo corpo da aluna.

Domínio Cognitivo

- ◇ Reconhece a professora direccionando o olhar para a mesma e reagindo através de sons articulados à chegada da mesma.
- ◇ Reage aos estímulos tácteis que lhe são colocados na mão, tentando manipulá-los, sendo evidente maiores limitações da mão do MS direita em relação à mão do MS esquerdo.
- ◇ Reage ao estímulo visual (bola colorida) dirigindo o olhar para ela.
- ◇ Períodos de atenção curtos.
- ◇ Reage a estímulos auditivos através do olhar.
- ◇ Não responde ao estímulo táctil (pena), isto é, não roda a cabeça para o lado em que se está a fazer cócegas. Sorriso para expressar satisfação interpretando o estímulo táctil como um carinho.

Domínio Sócio-afectivo

- ◇ Ao ficar agitada e inquieta reage com choro e sons articulares, bem como expressões faciais de desagrado
- ◇ Através de expressões faciais e sons demonstrou bastante agrado quando a pena era colocada na cara dela.
- ◇ Inicialmente demonstrou-se receptiva e bem disposta, passando depois para um estado de ansiedade e tristeza, sem explicação aparente.

.

Sessão nº: 10 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bolas com diferentes texturas, bonecos, bolas com guizos, bola ouriço e bola de cristal musical
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Exercitação da capacidade de diferenciação cinestésica e coordenação geral. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Estimulação da sensibilidade propioceptiva.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	10´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	10´	• Estimulação da sensibilidade propioceptiva. • Diferenciação cinestésica – exploração de objectos através do tacto.	♦ Colocar a aluna sentada (com apoio), em frente ao espelho: - Massajar o corpo do aluno com a bola ouriço: pés, MI, tronco, MS (a aluna vê o movimento no espelho) - Colocar próximo das mãos da aluna diversos objectos (com diferentes formas e cores). Incentivar a aluna a pegar e manipular os objectos.

	5'	• Diferenciação cinestésica – exploração de objectos através do tacto. • Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual e auditivo.	Colocar a aluna em decúbito dorsal: ♦ Colocar objectos coloridos e que produzem som de forma a atraírem a atenção da aluna e motiva-la a manipulá-los. (caso não aconteça a professora propicia a sua manipulação).
	5'	• Estimulação da capacidade auditiva • Estimulação visual através do estímulo visual e auditivo.	♦ Fazer rolar o balão de cristal musical, várias vezes, todo o corpo da aluna.
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados
Domínio Motor
♦ Cabeça: A aluna na posição de sentada adopta uma postura incorrecta, não conseguindo manter a cabeça levantada, inclinando-a totalmente para a direita. Quando apoiada a aluna consegue manter uma posição correcta, mas não por muito tempo, começando a demonstrar desagrado. Através da manipulação a aluna tem vindo a oferecer menos resistência e uma rigidez muscular menos acentuada. ♦ MS: Evidenciou mais sinais de querer pegar e manipular objectos na posição de decúbito dorsal, relativamente à posição de sentada. Verificamos melhorias ao nível destes movimentos. Revela uma maior facilidade de realizar a extensão dos dedos, apesar da mão do MS direito ainda apresentar muitas limitações. No entanto com ajuda consegue fazê-lo.

◇ **MI:** Apesar de continuarmos a trabalhar no sentido de contrariar a flexão dos MI, a aluna ainda não consegue realizar a extensão total dos mesmos. A aluna resistência a este tipo de movimentos. No entanto após manipulação a hipertonia, apesar de acentuada, diminui, o que facilita a extensão.

Domínio Cognitivo

- ◇ Demonstrou curiosidade pelos movimentos de manipulação no seu corpo, seguindo-os com o olhar.
- ◇ Reconhece o seu nome. Quando repetido várias vezes pela professora, segue-a com o olhar.
- ◇ Reage aos estímulos tácteis que lhe são colocados na mão, tentando manipulá-los, sendo evidente maiores limitações da mão do MS direita em relação à mão do MS esquerdo.
- ◇ Revelou períodos de atenção mais prolongados.
- ◇ Reage a estímulos auditivos através do olhar.

Domínio Sócio-afectivo

- ◇ Demonstrou-se receptiva e colaborante ao longo de toda a sessão.
- ◇ A aluna revela bastante satisfação perante o contacto corporal estabelecido entre ela e a professora.
- ◇ Sorriu ao tocar na textura rugosa. Pensamos que este é um tipo de textura que a aluna gosta de tocar.
- ◇ Não interage com os colegas da sala da UIE.

Sessão nº: 11 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bola de cristal musical e balões.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Desenvolver a amplitude articular. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	

		Objectivos	Organização Didáctico- Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	10´	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10´	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	5´	• Desenvolver a amplitude articular.	♦ Levantar os MI em extensão até formar um ângulo recto com o tronco: - MI em simultâneo; - MI alternados.
	5´	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	♦ Colocar balões coloridos presos nos pulsos de forma a atraírem a atenção da aluna e motivá-la a tocar e manipulá-los. O fio inicialmente é curto, sendo progressivamente mais comprido.
	5´	• Estimulação da capacidade auditiva • Estimulação visual através do estímulo visual e auditivo.	♦ Fazer rolar o balão de cristal musical, várias vezes, todo o corpo da aluna.

Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.
-------------	----	---	--

Comportamentos Observados
Domínio Motor ♦ Cabeça: Através da manipulação a aluna tem vindo a oferecer menos resistência e uma rigidez muscular menos acentuada. Roda a cabeça totalmente para o lado direito. Para o lado esquerdo começa a demonstrar sinais de rodar ligeiramente, sem manipulação, apenas através de um estímulo. ♦ MS: Realiza extensão total dos dedos da mão esquerda, sem qualquer manipulação. Estende parcialmente os dedos da mão direita, com manipulação (ajuda). Continua a evidenciar mais sinais de querer pegar e manipular objectos. Verificamos melhorias ao nível destes movimentos. Com a mão esquerda demonstrou iniciativa para agarrar e manipular os balões, com a mão esquerda necessitou de ajuda. MS esquerdo realiza mais movimentos relativamente ao MS direito. Cruza os MS, com maior limitação do MS direito, no cruzar da linha média do corpo, no plano transversal. ♦ MI: Flexo o MI direito atingindo um ângulo de 90° entre os segmentos tronco-coxas. No entanto o MI esquerdo realiza uma flexão ligeiramente superior. Apesar de continuarmos a trabalhar no sentido de contrariar a flexão dos MI, a aluna ainda não consegue realizar a extensão total dos mesmos. A aluna resistência a este tipo de movimentos. No entanto após manipulação a

hipertonia, apesar de acentuada diminui, o que facilita a extensão.

Observações:

- Mantém uma postura mais relaxada, atenuando gradualmente e com mais rapidez a rigidez dos músculos durante a sessão.
- Apresenta reflexões posturais. Súbita rigidez dos músculos, principalmente a nível dos MI, mediante sons (som da campainha, arrastar cadeiras) e em determinados exercícios que contrariem a sua posição de repouso.

Domínio Cognitivo

- ◊ Reagiu aos balões que estavam presos aos pulsos. Inicialmente apenas com o olhar e posteriormente tentou tocá-los.
- ◊ Demonstrou curiosidade pelos movimentos que os balões faziam.
- ◊ Reage aos estímulos tácteis que lhe são colocados na mão, tentando manipulá-los, sendo evidente maiores limitações da mão do MS direita em relação à mão do MS esquerdo.
- ◊ Revelou períodos de atenção mais prolongados.

Domínio Sócio-afectivo

- ◊ Reagiu aos balões de forma muito positiva. As expressões faciais e os sons articulados foram prova disso. Emitiu gargalhadas quando os balões tocavam a sua cara.
- ◊ Demonstrou-se receptiva e colaborante ao longo de toda a sessão.
- ◊ A aluna revela bastante satisfação perante o contacto corporal estabelecido entre ela e a professora.

Sessão nº: 12 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bola de cristal musical e balões.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Desenvolver a amplitude articular. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	

		Objectivos	Organização Didáctico- Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5'	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10'	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	5'	• Desenvolver a amplitude articular.	♦ Levantar os MI em extensão até formar um ângulo recto com o tronco: - MI em simultâneo; - MI alternados.
	5'	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	♦ Colocar balões coloridos presos nos pulsos de forma a atraírem a atenção da aluna e motivá-la a tocar e manipulá-los. O fio inicialmente é curto, sendo progressivamente mais comprido.

	5'	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	♦ Colocar balões presos a dois fios. Um por cima da cabeça da aluna e outro por cima da zona abdominal da aluna. Os fios são colocados a cerca de 20 cm de altura.
	5'	• Estimulação da capacidade auditiva • Estimulação visual através do estímulo visual e auditivo.	♦ Fazer rolar o balão de cristal musical, várias vezes, todo o corpo da aluna.
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados	
Domínio Motor	
♦ Cabeça: Realiza movimentos fluidos da cabeça para ambos os lados, seguindo os balões que estão suspensos. Revela uma atitude mais dinâmica, visível nos seus movimentos da cabeça e MS perante os estímulos. ♦ MS: Movimentos constantes (com extensão, flexão e cruzamento da linha média no plano transversal) do MS para apreciar os movimentos dos balões e para os aproximar de si e se manterem no seu campo visual. Continua a evidenciar mais sinais de querer pegar e manipular objectos. Verificamos melhorias ao nível destes movimentos. Com a mão esquerda demonstrou iniciativa para agarrar e manipular os balões, com a mão esquerda necessitou de ajuda. Realiza extensão total dos dedos da mão esquerda, sem qualquer manipulação. Estende parcialmente os dedos da mão direita, com manipulação (ajuda).	

◇ **MI:** Alterações no tónus muscular.

Flecte o MI direito atingindo um ângulo de 90° entre os segmentos tronco-coxas. No entanto o MI esquerdo realiza uma flexão ligeiramente superior. Não realiza a extensão total dos mesmos.

Observações:

- Continua a verificar-se hipertonia mais acentuada nos MI relativamente aos MS.
- A aluna assusta-se muito facilmente, estremecendo.

Domínio Cognitivo

- ◇ Reagiu aos balões que estavam presos aos pulsos. Inicialmente apenas com o olhar e posteriormente tentou tocá-los.
- ◇ Reagiu aos balões que estavam pendurados num fio, tentando tocar nos mesmos.
- ◇ Foi notória a iniciativa da aluna, com a mão do MS esquerdo, para tentar a agarrar e manipular os balões.
- ◇ Com mão do MS direito não demonstrou iniciativa.
- ◇ Revelou períodos de atenção mais prolongados.

Domínio Sócio-afectivo

- ◇ Reagiu aos balões de forma muito positiva. As expressões faciais e os sons articulados foram prova disso. Emitiu gargalhadas quando os balões tocavam a sua cara.
- ◇ Demonstrou-se receptiva e colaborante ao longo de toda a sessão.
- ◇ A aluna revela bastante satisfação perante o contacto corporal estabelecido entre ela e a professora.

Sessão nº: 13 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bola de cristal musical, bola ouriço e balões.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Desenvolver a amplitude articular. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS. - Estimular a sensibilidade propioceptiva.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5'	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10'	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	5'	• Desenvolver a amplitude articular.	♦ Levantar os MI em extensão até formar um ângulo recto com o tronco: - MI em simultâneo; - MI alternados.
	10'	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	♦ Colocar balões presos a dois fios. Um por cima da cabeça da aluna e outro por cima da zona abdominal da aluna. Os fios são colocados a cerca de 20 cm de altura.
	5'	• Estimular a sensibilidade propioceptiva.	♦ Realizar movimentos circulares com a bola ouriço por todo o corpo da aluna: pés, MI, tronco e MS.

Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.
-------------	----	---	--

Comportamentos Observados
Domínio Motor / Domínio Cognitivo / Domínio Sócio-afectivo
A sessão de hoje não se realizou conforme planeado, pois a aluna estava num estado emocional bastante alterado. Pensamos que este facto se deveu à mãe ter falecido e como tal a aluna está muito triste e começa agora a sentir a falta da mãe. Durante a sessão a professora foi realizando massagens, com a intenção de lhe transmitir carinho e afectividade. A aluna gemeu bastante e emitiu sons articulados que expressavam a sua tristeza. Hoje estava especialmente frágil, e qualquer barulho provocava-lhe reacções espásticas, tendo sido bastante difícil descontraí-la um pouco. Revelou muita hipertonia, tanto ao nível dos MI como MS. A aluna demonstrou uma grande apatia e nenhuma motivação. Apesar de ter reconhecido a professora, não demonstrou vontade em reagir quando esta fava directamente para ela. Pensamos que o facto de a mãe da aluna ter falecido irá ter repercussões no comportamento e estado emocional da mesma. Ao falarmos com a professora da UIE concluímos que não sabemos ao certo o que esperar, no entanto iremos ficar ainda mais atentas relativamente aos parâmetros acima mencionados, para podermos agir de forma a ajudar a aluna da melhor forma possível.

Sessão nº: 14 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bola de cristal musical, bola ouriço e balões.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Desenvolver a amplitude articular. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS. - Estimular a sensibilidade propioceptiva.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5'	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10'	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	5'	• Desenvolver a amplitude articular.	♦ Levantar os MI em extensão até formar um ângulo recto com o tronco: - MI em simultâneo; - MI alternados.
	10'	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	♦ Colocar balões presos a dois fios. Um por cima da cabeça da aluna e outro por cima da zona abdominal da aluna. Os fios são colocados a cerca de 20 cm de altura.
	5'	• Estimular a sensibilidade propioceptiva.	♦ Realizar movimentos circulares com a bola ouriço por todo o corpo da aluna: pés, MI, tronco e MS.

Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.
-------------	----	---	--

Comportamentos Observados
Domínio Motor
♦ Cabeça: Os movimentos são realizados, para ambos os lados, com mais fluidez, demonstrando uma maior dinâmica e menor limitação. Continua a apresentar maiores limitações ao rodar a cabeça para o lado esquerdo do que para o lado direito. Contudo a limitação é menor, tendo havido uma melhoria a este nível. ♦ MS: Os MS são sensíveis à textura da bola ouriço. Realiza extensão total dos MS, e a rigidez que apresenta ao realizar este movimento tem vindo a diminuir ao longo das sessões. - Apesar de apresentar muita rigidez, consegue realizar extensão total dos MS; - Cruza os MS, com maior limitação no MS direito, no cruzar da linha média do corpo no plano transversal. - Continua a ser evidente maiores limitações ao nível do MS direito do que o MS esquerdo. - Realiza extensão total dos dedos da mão esquerda, sem qualquer manipulação. - Estende parcialmente os dedos da mão direita. Apesar de necessitar de ajuda, oferece cada vez menos resistência. ♦ MI: Os pés são sensíveis à textura da bola ouriço, realizando pequenos movimentos. Flecte o MI direito atingindo um ângulo de 90° entre os segmentos tronco-coxa (devido às limitações ortopédicas). O MI esquerdo realiza uma flexão superior.

- Não realiza a extensão total dos mesmos, no entanto a rigidez tem decrescendo, de forma gradual, ao longo das sessões.

Observações:

- Aluna hoje parecia muito contente (ao contrário da aula passada).
- Continua a verificar-se hipertonía mais acentuada nos MI relativamente aos MS. Apesar de ser notório o decréscimo da hipertonía, principalmente após a mobilização osteo-mio-articular, realizada no início da aula.
- Mantém uma postura mais relaxada, atenuando gradualmente e com mais rapidez a rigidez dos músculos durante a sessão.

Domínio Cognitivo

- ◊ A aluna reconhece o seu nome e o da professora, reagindo através de movimentações do corpo e expressões faciais.
- ◊ Quando a professora falou para outro aluno da UIE, a aluna reconheceu o nome e olhou para ele.
- ◊ Reagiu aos balões que estavam pendurados num fio, tentando tocar nos mesmos.
- ◊ Esteve muito receptiva aos exercícios.

Domínio Sócio-afectivo

- ◊ Ao contrário da aula passada, a aluna demonstrou-se receptiva e colaborante ao longo de toda a sessão.
- ◊ Apesar de não tomar iniciativa para interagir com os colegas, quando a professora chama por outro aluno da UIE, ela olha para o aluno em questão.
- ◊ Reage à presença de pessoas estranhas através de fixações visuais.

Sessão nº: 15 de 18	Material: Pouf, colchão mural, bola ouriço, pena e balões.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Desenvolver a amplitude articular e a coordenação. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS. - Estimular a sensibilidade propioceptiva.	

		Objectivos	Organização Didáctico- Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5'	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10'	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	5'	• Rodar a cabeça.	♦ Utilizar o dedo ou uma pena para fazer cócegas na aluna em um canto da boca para que ela vire a cabeça para o lado. Repetir para o outro lado.
	10'	• Estimulação da sensibilidade propioceptiva.	♦ Colocar a aluna sentada (com apoio), em frente ao espelho: - Massajar o corpo do aluno com a bola ouriço: pés, MI, tronco, MS (a aluna vê o movimento no espelho)

	10'	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	♦ Colocar balões presos a dois fios. Um por cima da cabeça da aluna e outro por cima da zona abdominal da aluna. Os fios são colocados a cerca de 20 cm de altura.
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados	
Domínio Motor	
♦ Cabeça: A aluna na posição de sentada adopta uma postura incorrecta, não conseguindo manter a cabeça levantada, inclinando-a totalmente para a direita. Verifica-se uma melhoria o nível da rotação da cabeça, quando ajudada. Voluntariamente a aluna não roda a cabeça para o lado esquerdo, mas é capaz deste movimento mediante um estímulo conhecido. ♦ MS: - Durante o exercício do balão, a aluna realizou (em especial no período inicial) elevação e extensão voluntária do MS esquerdo. Em relação ao MS direito, por vezes parece querer movimentar o braço, mas não consegue realizar movimentos voluntários significativos com este membro. - Realiza extensão total dos MS, e a rigidez que apresenta ao realizar este movimento tem vindo a diminuir ao longo das sessões, e em especial após manipulação. - A aluna realizou movimentos voluntários para manipular objectos, mas só quando tem como estímulo um objecto que lhe é familiar e lhe produzem sensações agradáveis. - Manipulou o balão, demonstrando iniciativa para tal (com a mão do MS esquerda).	

- Estende parcialmente os dedos da mão direita. Apesar de necessitar de ajuda, oferece cada vez menos resistência.

◇ **MI:**

- Mediante os sons (arrastar de cadeiras e som da campainha, entre outros) que normalmente provocavam reacções espásticas evidenciadas por uma súbita rigidez muscular, a aluna demonstra uma diminuição significativa deste tipo de reacções perante esses mesmos sons.
- Hipertonia menos acentuada comparativamente às primeiras sessões.

Observações:

- A aluna apesar de não conseguir adoptar a posição lateral esquerda de forma autónoma, já consegue manter-se nesta posição, contrariando assim a sua posição de repouso natural.
- Mantém uma postura mais relaxada, atenuando gradualmente e com mais rapidez a rigidez dos músculos durante a sessão.

Domínio Cognitivo

◇ Não se registaram alterações, neste domínio, em relação à sessão anterior.

Domínio Sócio-afectivo

- ◇ A aluna demonstrou-se receptiva e colaborante ao longo de toda a sessão.
- ◇ A aluna sentiu satisfação no contacto corporal com a professora, sorrindo e emitindo sons vocais.

Sessão nº: 16 de 18	Material: Pouf, colchão mural, objectos de diferentes cores e balões.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Desenvolver a amplitude articular e a coordenação. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS. - Estimular a sensibilidade propioceptiva.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5'	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10'	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	5'	• Rodar a cabeça.	♦ Colocar objectos (de diferentes cores e com sons) no solo e no colchão, fora do seu campo visual, de forma a aluna ter que rodar a cabeça para poder vê-los.
	10'	• Estimulação da sensibilidade propioceptiva.	♦ Colocar a aluna sentada (com apoio), em frente ao espelho: - Massajar o corpo do aluno com a bola ouriço: pés, MI, tronco, MS (a aluna vê o movimento no espelho)

	10'	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	♦ Colocar balões coloridos presos nos pulsos de forma a atraírem a atenção da aluna e motivarem-na a tocar e a manipulá-los. * Fio curto e progressivamente mais comprido.
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados	
Domínio Motor	
◇ Cabeça: - Apesar de apresentar maiores limitações ao rodar a cabeça para o lado esquerdo do que para o lado direito, a aluna realiza os movimentos de rotação, para ambos os lados, com mais fluidez, demonstrando uma maior dinâmica e menor limitação. - É capaz de rodar a cabeça para o lado esquerdo, mediante um estímulo conhecido, evidenciando cada vez menos dificuldades para a realização do referido movimento. - Na posição de repouso apresenta uma assimetria para ao lado direito, sendo esta orientação ligeira, e como tal bastante menos significativa do que inicialmente. ◇ MS: - Estende os MS totalmente, oferecendo cada vez menos resistência ao movimento. - O MS esquerdo realiza mais movimentos do que o MS direito. - Realiza extensão total dos dedos da mão esquerda, sem qualquer manipulação.	

- Estende parcialmente os dedos da mão direita. Apesar de necessitar de ajuda, oferece cada vez menos resistência.
- Movimentos constantes (com extensão, flexão e cruzamento da linha média no plano transversal) do MS para apreciar os movimentos dos balões e para os aproximar de si e se manterem no seu campo visual (quando a professora colocou o fio mais comprido).
- MS sensíveis à bola ouriço.

◇ **MI:**

- Apesar de não estender totalmente os MI, a extensão realizada é superior á que apresentava inicialmente.
- Flecte os MI simultaneamente, atingindo um ângulo aproximadamente de 120°, entre o tronco e as coxas.
- Flecte o MI direito atingindo um ângulo de 90° entre os segmentos tronco-coxas.
- Os pés são sensíveis à textura da bola ouriço. Aluna demonstra isto através de pequenos movimentos.

Observações:

- Mantém uma postura mais relaxada.
- Revela uma atitude mais dinâmica, visível nos seus movimentos da cabeça e MS perante os estímulos.

Domínio Cognitivo

- ◇ Com a chegada da professora à aula, a aluna emitiu sons, movimentou-se bastante e a sua expressão facial era de satisfação.
- ◇ Reconhece a professora, olhando para esta e emitindo sons quando a professora fala directamente para a aluna.
- ◇ Quando a professora se ri para a aluna, a felicita ou encoraja para determinado movimento a aluna demonstra agrado através de expressões faciais.

Domínio Sócio-afectivo

- ◇ Reage a estímulos visuais e tácteis e auditivos através de sorrisos e movimentos.
- ◇ Períodos de atenção mais compridos.
- ◇ Demonstra iniciativa para manipular os objectos com som familiares.

Sessão nº: 17 de 18	Material: Pouf, colchão mural, da bola de cristal musical, objectos de diferentes cores e balões.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Desenvolver a amplitude articular, coordenação geral e a coordenação óculo-manual. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5'	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10'	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	10'	• Adoptar diferentes posições e adaptar a tensão muscular às mesmas.	♦ Realizar rotações do corpo para ambos os lados. ♦ Realizar flexão e extensão dos MI induzida pelo movimento da bola de cristal musical.
	5'	• Rodar a cabeça.	♦ Colocar objectos (de diferentes cores e com sons) no solo e no colchão, fora do seu campo visual, de forma a aluna ter que rodar a cabeça para poder vê-los.

	10'	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS. • Desenvolver a coordenação óculo-manual.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal com o tronco num plano mais elevado (45°). Colocar balões suspensos de forma a atraírem a atenção da aluna e motivarem-na a tocá-los.
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados
Domínio Motor
♦ Cabeça: - É capaz de rodar a cabeça para o lado esquerdo, mediante um estímulo conhecido, evidenciando cada vez menos dificuldades para a realização do referido movimento. - Na posição de repouso apresenta uma assimetria para ao lado direito, sendo esta orientação ligeira, e como tal bastante menos significativa do que inicialmente. - Para o lado direito roda totalmente a cabeça. - Para o lado esquerdo roda a cabeça, atingindo um ângulo superior a 45°, sem manipulação, apenas reagindo a estímulos conhecidos. ♦ MS: - Estende os MS totalmente. Não oferece resistência ao movimento. - O MS esquerdo realiza mais movimentos do que o MS direito. - Realiza preensão palmar em “pinça” com ambas as mãos. Toma iniciativa perante objectos conhecidos e agradáveis, com ambas as mãos. Apesar de se

verificar maiores dificuldades e menos numero de iniciativas com a mão direita em relação à mão esquerda.

- Realiza extensão parcial, mas mais próxima da extensão total do que nas sessões iniciais, dos dedos da mão direita e total dos dedos da mão esquerda; Realiza estes movimentos sem qualquer manipulação.

◇ **MI:**

- Não estende totalmente os MI.
- Flecte os MI em simultâneo, atingindo um ângulo de aproximadamente 120°, entre os segmentos tronco-coxa.
- Oferece bastante resistência na rotação para o lado esquerdo, sendo necessária a manipulação por parte da professora.
- Hipertonia menos acentuada, mas ainda assim superior à hipertonia dos MS;
- Reage às cócegas e objectos que lhe são familiares com movimentos, sons e expressões faciais.

Observações:

- Demonstrou estar numa posição confortável quando colocada na posição lateral esquerda. Esta posição contraria a sua posição de repouso. Conseguiu adaptar-se às posições diferentes em que foi colocada (através da mobilização passiva) e adaptar as tensões musculares às mesmas.
- Consegue seguir com o olhar e com movimentos dinâmicos da cabeça diferentes objectos, desde que conhecidos, colocados próximos ou afastados da aluna e lhe cativem a atenção.

Domínio Cognitivo

- ◇ Manipula diferentes objectos.
- ◇ Reage a um maior número de objectos.
- ◇ Diferencia a localização dos sons (objectos novos), rodando a cabeça para o lado do objecto em causa.

Domínio Sócio-afectivo

- ◊ Reage a estímulos visuais e tácteis e auditivos através de sorrisos e movimentos.
- ◊ Expressões faciais de agrado e sons vocais são cada vez mais frequentes. Especialmente quando recebe carinho e mimos ou quando brinca com os balões.

Sessão nº: 18 de 18	Material: Pouf, colchão mural, da bola de cristal musical, objectos de diferentes cores e balões.
Hora: 10h30 – 11h30	
Local: UIE	
Objectivos Gerais: - Desenvolver a amplitude articular, coordenação geral e a coordenação óculo-manual. - Estimulação sensorial – tacto, visão e audição. - Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS.	

		Objectivos	Organização Didáctico-Metodológica Descrição do Exercício
Parte Inicial	5'	• Aproximação à aluna. • Contacto visual e físico entre professora e aluna. • Mudar a aluna do pouf para o colchão mural.	♦ Interagir com a aluna; ♦ Preparar a aluna para a sessão;
Parte Principal	10'	• Mobilização osteo-mio-articular.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Realizar movimentos laterais da cabeça, lenta e alternadamente; - Massajar as mãos, realizando extensão total dos dedos; - Realizar circunduções das principais articulações dos MS e MI; - Erguer os MS acima da cabeça e cruzá-los sobre o peito; - Realizar flexão e extensão dos MI, de forma alternada. - Realizar rotações do corpo para ambos os lados. (incidir mais para o lado esquerdo, no sentido de contrariar a sua postura habitual).
	10'	• Adoptar diferentes posições e adaptar a tensão muscular às mesmas.	♦ Realizar rotações do corpo para ambos os lados. ♦ Realizar flexão e extensão dos MI induzida pelo movimento da bola de cristal musical.
	5'	• Rodar a cabeça.	♦ Colocar objectos (de diferentes cores e com sons) no solo e no colchão, fora do seu campo visual, de forma a aluna ter que rodar a cabeça para poder vê-los.

	10'	• Desenvolver a habilidade visual através do estímulo visual. • Desenvolver a mobilidade articular voluntária dos MS. • Desenvolver a coordenação óculo-manual.	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal com o tronco num plano mais elevado (45°). Colocar balões suspensos de forma a atraírem a atenção da aluna e motivarem-na a tocá-los.
Parte Final	5'	• Retornar à calma • Relaxamento	♦ Colocar a aluna em decúbito dorsal: - Massajar todo o corpo, iniciando pelos MI, tronco, MS e cara.

Comportamentos Observados	
Domínio Motor	
♦ Cabeça: - É capaz de rodar a cabeça para o lado esquerdo, mediante um estímulo conhecido, evidenciando cada vez menos dificuldades para a realização do referido movimento. - Na posição de repouso apresenta uma assimetria para ao lado direito, sendo esta orientação ligeira, e como tal bastante menos significativa do que inicialmente. - Para o lado direito roda totalmente a cabeça. - Para o lado esquerdo roda a cabeça, atingindo um ângulo superior a 45°, sem manipulação, apenas reagindo a estímulos conhecidos. ♦ MS: - Estende os MS totalmente. Não oferece resistência ao movimento. - O MS esquerdo realiza mais movimentos do que o MS direito. - Realiza preensão palmar em “pinça” com ambas as mãos. Toma iniciativa perante objectos conhecidos e agradáveis, com ambas as mãos. Apesar de se verificar maiores dificuldades e menos numero de iniciativas com a mão direita em relação à mão esquerda. - Realiza extensão parcial, mas mais próxima da extensão total do que nas sessões iniciais, dos dedos da mão direita e total dos dedos da mão esquerda;	

Realiza estes movimentos sem qualquer manipulação.

◇ **MI:**

- Não estende totalmente os MI.
- Flecte os MI em simultâneo, atingindo um ângulo de aproximadamente 120°, entre os segmentos tronco-coxa.
- Oferece bastante resistência na rotação para o lado esquerdo, sendo necessária a manipulação por parte da professora.
- Hipertonia menos acentuada, mas ainda assim superior à hipertonia dos MS;
- Reage às cócegas e objectos que lhe são familiares com movimentos, sons e expressões faciais.

Observações:

- Mantém uma postura mais relaxada, atenuando gradualmente e com mais rapidez a rigidez dos músculos durante a sessão.
- A aluna apesar de não conseguir adoptar a posição lateral esquerda de forma autónoma, já consegue manter-se nesta posição, contrariando assim a sua posição de repouso natural.

Domínio Cognitivo

- ◇ Esteve muito receptiva aos exercícios.
- ◇ Reage a um maior número de objectos.
- ◇ Diferencia a localização dos sons (objectos novos), rodando a cabeça para o lado do objecto em causa.

Domínio Sócio-afectivo

- ◇ Apesar de não tomar iniciativa para interagir com os colegas, quando a professora chama por outro aluno da UIE, ela olha para o aluno em questão.
- ◇ Reage a estímulos visuais e tácteis e auditivos através de sorrisos e movimentos.
- ◇ Expressões faciais de agrado e sons vocais são cada vez mais frequentes. Especialmente quando recebe carinho e mimos ou quando brinca com os balões.