



UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA



# **Intervenção Precoce na Estímulo-praxis – Centro de Desenvolvimento Infantil**

Relatório do Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais  
elaborado com vista à obtenção do Grau de Mestre em Reabilitação  
Psicomotora

Orientadora: Professora Doutora Maria Teresa Perlico Machado Brandão

Júri:

Presidente

Professora Doutora Maria Teresa Perlico Machado Brandão

Vogais:

Professora Doutora Ana Isabel Amaral Nascimento Rodrigues de Melo

Professora Doutora Rita Cordovil Matos

Rute Rita Tomás Duarte

2016

## **Agradecimentos**

Agora que esta etapa está a chegar ao fim, resta-me tecer os meus agradecimentos a todos aqueles que me ajudaram, de uma forma ou de outra.

À Dr.<sup>a</sup> Sandra Antunes pela dedicação, empenho e profissionalismo demonstrado, pela forma como me recebeu e integrou na equipa e por todos os conhecimentos que me transmitiu. Um exemplo de profissional!

A toda a equipa da Estímulo Praxis pela simpatia, disponibilidade e compreensão.

Às crianças acompanhadas pela sua espontaneidade e autenticidade.

Às famílias das crianças pela aceitação e pela oportunidade de aprendizagem e crescimento profissional.

À professora doutora Teresa Brandão pela simpatia e pela disponibilidade para o esclarecimento de dúvidas.

À minha mãe, às minhas irmãs e ao meu namorado pelo apoio incondicional.

O meu muito obrigado a todos!

## Resumo

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas durante o estágio realizado na Estímulo-praxis – Centro de Desenvolvimento Infantil no âmbito do mestrado em Reabilitação Psicomotora, da Faculdade de Motricidade Humana.

Este estágio envolveu sessões de observação participada e de intervenção psicomotora com crianças dos zero aos 13 anos, na área da intervenção precoce e do desenvolvimento infantil.

O relatório descreve dois estudos de caso, enquanto exemplos do trabalho desenvolvido, e apresenta o enquadramento teórico, legal e institucional atualizado, bem como uma reflexão crítica sobre esta experiência. Um dos estudos de caso é referente à problemática Paralisia Cerebral e o outro à Esclerose Tuberosa. Para cada estudo de caso, é descrito o processo de avaliação, os objetivos de intervenção, a intervenção e os resultados.

Após a intervenção, constataram-se melhorias e, por isso, a terapia psicomotora tem um contributo na área da intervenção precoce e do desenvolvimento infantil.

**Palavras-Chave:** Estímulo-praxis – Centro de Desenvolvimento Infantil; Intervenção Precoce; Intervenção Psicomotora; Reabilitação Psicomotora; Paralisia Cerebral; Esclerose Tuberosa; Intervenção Centrada na Família; Intervenção em Contexto Clínico; Intervenção em Contexto Domiciliário.

## Abstract

The present report describes the activities developed during the training camp in Estímulo-praxis – Centro de Desenvolvimento Infantil in the context of the Psychomotor Therapy's Master, of the Faculdade de Motricidade Humana.

The work experience included active observation and psychomotor intervention with children aged zero to 13, in the area of early intervention and child development.

The report describes two case-studies, as examples of the work done, and presents the actual theoretical, legal and institutional framework, as well as a critical reflection about this experience.

One of the case studies is related to the problem Cerebral Palsy and the other to Tuberos Sclerosis. For each study-case, is described the evaluation process, the intervention goals, the intervention and the results.

After the intervention, it was found improvements and, therefore, psychomotor therapy has a contribution in the area of early intervention and child development.

**Keywords:** Estimulopraxis – Centro de Desenvolvimento Infantil; Early Intervention; Psychomotor Intervention; Psychomotor Rehabilitation; Cerebral Palsy; Tuberos Sclerosis; Family-centered Intervention; Intervention in clinical context; Intervention in home context.

## Índice

Agradecimentos.....	II
Resumo .....	III
Abstract .....	III
Índice.....	V
Índice de Tabelas .....	VII
Índice de Gráficos.....	VIII
Índice de Figuras .....	VIII
Índice de Abreviaturas .....	IX
Introdução.....	1
I – Enquadramento da Prática Profissional .....	3
1. Psicomotricidade.....	3
1.1- Evolução histórica da psicomotricidade. ....	3
1.2- Definição de psicomotricidade. ....	4
1.3- Intervenção em psicomotricidade. ....	5
2. Intervenção Precoce .....	9
2.1- Definição. ....	9
2.2- Intervenção precoce centrada na família. ....	11
2.3- Intervenção precoce em Portugal. ....	14
2.4- Processo de intervenção em intervenção precoce.....	16
2.5- Intervenção precoce em contexto domiciliário. ....	18
3. Psicomotricidade na Intervenção Precoce.....	20
4. Esclerose Tuberosa .....	22
4.1- Definição. ....	22
4.2- Prevalência.....	22
4.3- Etiologia.....	22
4.4- Manifestações clínicas.....	23
4.4.1- Manifestações não neurológicas. ....	23
4.4.2- Manifestação neurológicas.....	26
4.5- Diagnóstico.....	31
4.6- Intervenção na esclerose tuberosa. ....	31
4.6.1- Intervenção precoce na esclerose tuberosa. ....	33
4.6.2- Psicomotricidade na esclerose tuberosa. ....	34
5. Paralisia Cerebral.....	35
5.1- Definição. ....	35
5.2- Prevalência.....	36

5.3- Etiologia.....	37
5.4- Diagnóstico.....	38
5.5- Classificação. ....	39
5.6- Problemas associados.....	40
5.7- Intervenção na paralisia cerebral. ....	43
5.7.1- Intervenção precoce na paralisia cerebral .....	44
5.7.2- Intervenção psicomotora na paralisia cerebral. ....	45
5.7.3- Massagem e mobilização na paralisia cerebral. ....	46
6. Enquadramento Legal .....	48
7. Enquadramento Institucional .....	48
7.1- Caracterização da instituição.....	48
7.2- A reabilitação psicomotora na Estimulopraxis.....	49
7.3- Relação com outros contextos de intervenção ou contextos comunitários....	51
II – Realização da Prática Profissional.....	52
1. Organização do Estágio .....	52
2. Calendarização e Horário das Atividades.....	52
3. Contextos de Intervenção .....	54
3.1- Contexto clínico. ....	54
3.2- Contexto domiciliário. ....	55
4. Instrumentos de Avaliação .....	55
4.1- Shedule of Growing Skills II (Bellman, Lingam, & Aukett, 1996) .....	56
4.2- Escala de Avaliação do Apoio Social à Família (Coutinho, 1999) .....	57
4.3- Escala de Avaliação do Estilo de Funcionamento da Família (Coutinho, 1999) .....	58
4.4- Índice de Stress Parental – Versão Reduzida (Abidin, 1990).....	59
5. Estudos de Caso.....	61
5.1- Criança B.....	61
5.1.1- Caracterização da criança.....	61
5.1.2- Caracterização da família. ....	62
5.1.3- Calendarização das sessões.....	65
5.1.4- Tipologia das sessões e estratégias de intervenção.....	66
5.1.5- Avaliação inicial.....	69
5.1.6- Objetivos/plano de intervenção. ....	71
5.1.7- Avaliação final. ....	71
5.2- Criança M. ....	76
5.2.1- Caracterização da criança.....	76
5.2.2- Caracterização da família. ....	77

5.2.3- Calendarização das sessões.....	81
5.2.4- Tipologia das sessões e estratégias de intervenção.....	82
5.2.5- Avaliação inicial.....	83
5.2.6- Objetivos/plano de intervenção. ....	86
5.2.7- Avaliação final. ....	86
5.3- Avaliação do programa de intervenção psicomotora na perspetiva de pais e educadores de infância.....	90
6. Dificuldades e Limitações.....	91
7. Outras Atividades Complementares .....	92
III – Conclusão e Perspetiva do Futuro .....	95
IV – Referências Bibliográficas .....	97
V – Anexos .....	117
Anexo 1: Cuevas Medek Exercises na Estimulopraxis – Estudo de Caso .....	118
Anexo 2: Plano de Sessão de Criança B.....	130
Anexo 3: Objetivos/Plano de Intervenção da Criança B. ....	133
Anexo 4: Escala de Avaliação Informal Criança B. ....	140
Anexo 5: Plano de Sessão Criança M. ....	146
Anexo 6: Objetivos/Plano de Intervenção da Criança M. ....	149
Anexo 7: Escala de Avaliação Informal Criança M. ....	154
Anexo 8: Avaliação da Satisfação e Eficácia do Programa de Intervenção Psicomotora – Perspetiva de Pais e Educadores de Infância .....	158

### Índice de Tabelas

Tabela 1 Fenótipos Cognitivos e Fenótipos Comportamentais mais comuns na ET (Adaptado de Vries et al., 2005). ....	30
Tabela 2 Critérios Major e Minor da ET (Adaptado de TSA, 2011).....	31
Tabela 3 Cronograma das Atividades.....	53
Tabela 4 Horário das Atividades de Estágio .....	53
Tabela 5 Pontuação obtida na EAASF, na perspetiva da mãe de B.....	62
Tabela 6 Pontuação obtida na EAEFF, na perspetiva da mãe de B.....	64
Tabela 7 Pontuação obtida no ISP, na perspetiva da mãe de B. ....	64
Tabela 8 Número de Sessões Realizadas versus Número de Sessões Previstas - Criança B.....	65
Tabela 9 Sessões de Compensação - Criança B.....	66
Tabela 10 Fases do Processo de Intervenção - Criança B.....	66
Tabela 11 Resultados da Avaliação Inicial SGS-II - Criança B.....	69

Tabela 12 Resultados da Avaliação Final SGS-II - Criança B. ....	72
Tabela 13 Pontuação obtida na EAASF, na perspectiva da mãe de M. ....	78
Tabela 14 Pontuação obtida na EAEFF, na perspectiva da mãe de M. ....	80
Tabela 15 Pontuação obtida no ISP, na perspectiva da mãe de M. ....	80
Tabela 16 Número de Sessões Realizadas versus Número de Sessões Previstas - Criança M. ....	81
Tabela 17 Fases do Processo de Intervenção - Criança M. ....	82
Tabela 18 Resultados da Avaliação Inicial SGS-II - Criança M. ....	84
Tabela 19 Resultados da Avaliação Final SGS-II - Criança M. ....	87
Tabela 20 Marcos de Desenvolvimento Motor (adaptado de Bayley, N. (1969). Bayley Scales of Infant Development. New York: Psychological Corp.).....	119
Tabela 21 Pontuação obtida na EAASF, na perspectiva da mãe de C. ....	123
Tabela 22 Pontuação obtida na EAEFF, na perspectiva da mãe de C. ....	125
Tabela 23 Pontuação obtida no ISP, na perspectiva da mãe de C. ....	125
Tabela 24 Itens destinados aos pais das crianças .....	159
Tabela 25 Itens destinados aos educadores de infância das crianças .....	160
Tabela 26 Itens comuns destinados aos pais e aos educadores de infância das crianças .....	161

### **Índice de Gráficos**

Gráfico 1 Pontuação obtida na EAEFF, na perspectiva da mãe de B. ....	63
Gráfico 2 Perfil de Desenvolvimento Inicial - Criança B. ....	69
Gráfico 3 Perfil de Desenvolvimento Final - Criança B. ....	72
Gráfico 4 Percentagem de objetivos alcançados por área - Criança B. ....	76
Gráfico 5 Pontuação obtida na EAEFF, na perspectiva da mãe de M. ....	79
Gráfico 6 Perfil de Desenvolvimento Inicial - Criança M. ....	84
Gráfico 7 Perfil de Desenvolvimento Final - Criança M. ....	87
Gráfico 8 Percentagem de objetivos alcançados por área - Criança M. ....	90
Gráfico 9 Pontuação obtida na EAEFF, na perspectiva da mãe de C. ....	124

### **Índice de Figuras**

Figura 1 Diferentes perspectivas do gabinete de Educação Especial e Reabilitação/Psicomotricidade .....	55
Figura 2 Stand da Estimulopraxis na V Feira de Educação Especial, Belém .....	94

## Índice de Abreviaturas

- APP** – Associação Portuguesa de Psicomotricidade
- CME** – Cuevas Medek Exercises
- ELI's** – Equipas Locais de Intervenção
- EAASF** – Escala de Avaliação do Apoio Social à Família
- EAEFF** – Escala de Avaliação do Estilo de Funcionamento da Família
- ET** – Esclerose Tuberosa
- EUA** – Estados Unidos da América
- FMH** – Faculdade de Motricidade Humana
- ISP** – Índice de Stress Parental
- IP** – Intervenção Precoce
- IPI** – Intervenção Precoce na Infância
- IPM** – Intervenção Psicomotora
- MAC** – Maternidade Alfredo da Costa
- MI** – Membros Inferiores
- MS** – Membros Superiores
- NINDS** – National Institute of Neurological Disorders and Stroke
- PEA** – Perturbação do Espectro do Autismo
- PHDA** – Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção
- PIIP** – Plano Individual de Intervenção Precoce
- PM** – Psicomotricidade
- RACP** – Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais
- RP** – Reabilitação Psicomotora
- SCPE** – Surveillance of Cerebral Palsy in Europe
- SGS-II** – Schedule of Growing Skills II
- SNC** – Sistema Nervoso Central
- SNIPI** – Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância
- TF** – Terapia da Fala
- TO** – Terapia Ocupacional
- TSA** – Tuberous Sclerosis Alliance
- UCP** – United Cerebral Palsy

## Introdução

O presente relatório descreve de forma objetiva as atividades desenvolvidas no Estágio Profissionalizante, realizado no âmbito do Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais (RACP), parte integrante do plano curricular do segundo ano do Mestrado em Reabilitação Psicomotora (RP), da Faculdade de Motricidade Humana (FMH).

O RACP apresenta como principais objetivos:

(1) Estimular o domínio do conhecimento aprofundado no âmbito da RP (dirigida às Pessoas com situações de Deficiência, Perturbações e Desordens/Distúrbios), nas suas vertentes científica e metodológica, promovendo uma competência reflexiva multidisciplinar;

(2) Desenvolver a capacidade de planeamento, gestão e coordenação de serviços e/ou programas de RP, nos diferentes contextos e domínios de intervenção;

(3) Desenvolver a capacidade para prestar um contributo inovador na conceção e implementação de novos conhecimentos e novas práticas, bem como no desenvolvimento de novas perspetivas profissionais e políticas, visando o desenvolvimento do enquadramento profissional e científico da área (Martins, Simões & Brandão, 2014).

Assim sendo, o RACP promove a aquisição e o desenvolvimento de competências em três domínios: Intervenção Pedagógica-Terapêutica; Relação com outros Profissionais; e Relação com a Comunidade, que facilitam o exercício da atividade profissional e a inserção do profissional no mercado de trabalho. Estas competências são essenciais nas diversas fases do processo de intervenção uma vez que possibilitam a avaliação do desenvolvimento psicomotor e o estabelecimento do perfil intraindividual, a conceção e a aplicação de programas de RP, a identificação de fatores envoltivos que possam inibir o desenvolvimento bem como a elaboração das respetivas respostas (Martins et al., 2014).

O referido estágio concretizou-se na Estimulopraxis – Centro de Desenvolvimento Infantil, no domínio da Intervenção Precoce (IP), sendo coordenado pela professora doutora Teresa Brandão e pela Dr.<sup>a</sup> Sandra Antunes.

Este relatório encontra-se organizado em três partes. Na primeira parte, designada *enquadramento da prática profissional*, é apresentada uma revisão da literatura sobre a Psicomotricidade (PM) e a IP e são descritas as problemáticas acompanhadas – a Paralisia Cerebral (PC) e a Esclerose Tuberosa (ET). Para além disto, neste capítulo, é realizado o enquadramento legal desta prática profissional e a caracterização da instituição. A segunda parte, *realização da prática profissional*, inclui a

descrição das atividades realizadas ao longo do estágio e, por isso, é apresentada uma calendarização, é descrito o processo de avaliação da criança e da respetiva família e são enumeradas as etapas do processo de intervenção. Neste capítulo são apresentados dois estudos de caso: criança B. e criança M. Para cada um destes casos é descrito o processo de avaliação e intervenção, i.e., caracterização da criança e respetiva família, avaliação inicial, definição de objetivos, caracterização da intervenção e avaliação final. Ainda são identificadas as principais dificuldades sentidas ao longo do estágio bem como as atividades complementares desenvolvidas. Por último, na terceira parte deste relatório, é analisado de forma crítica e reflexiva as atividades de estágio desenvolvidas e os respetivos benefícios no âmbito profissional e pessoal bem como as necessidades/dificuldades que persistem após a finalização do referido estágio.

## I – Enquadramento da Prática Profissional

### 1. Psicomotricidade

#### 1.1- Evolução histórica da psicomotricidade.

Neste capítulo será descrita a origem e a evolução do conceito PM, sendo, por isso, essencial conhecer a forma como o corpo foi encarado ao longo da história do Homem (Fonseca, 2010).

As primeiras referências ao conceito corpo são observadas a partir da Antiguidade (Tan, 2007; Costa, 2008); porém, desde então, que o seu significado sofreu diversas alterações (Fonseca, 2010).

Platão e Descartes consideravam que o corpo era uma parte indissociável da alma, i.e., dualismo filosófico (Ortega & Obispo, 2007). No século XIX, pensava-se que o corpo apresentava significações psicológicas superiores e os neurologistas e os psiquiatras estudavam-no na tentativa de compreender as estruturas cerebrais e os fatores patológicos (Fonseca, 2010).

O termo psicomotor surge em 1870 e era utilizado por Fritsch e Hitzig para designar a região do córtex cerebral responsável pelo movimento das zonas contralaterais do corpo. Esta foi considerada a primeira referência à relação entre cérebro e corpo uma vez que os autores referidos demonstraram que o cérebro participava numa dada função motora (Tan, 2007).

Mais tarde, em 1909, Dupré insere o termo “Psicomotricidade” aquando a realização de estudos sobre a “debilidade motora” associada à “debilidade mental”. Este investigador acreditava que existia uma forte relação entre os problemas motores e os problemas psíquicos (Costa, 2008; Fonseca, 2010).

Wallon (1925 cit. in Fonseca, 2010) considerava que o “movimento era a única expressão e o primeiro instrumento do psiquismo” (p. 16). Por este motivo, Wallon refere que o desenvolvimento psicológico da criança resulta do confronto da criança com atividades diversas e da substituição de umas atividades por outras. Para além disto, este autor referia que existia uma relação recíproca e inseparável entre as funções mentais e as funções motoras, i.e., entre o psiquismo e o corpo. Por este motivo, é considerado o pioneiro da PM (Fonseca, 2010).

Tendo como base as ideologias de Wallon, Guilmain implementa a reeducação psicomotora, dando destaque às relações entre a atividade neuromotora e o comportamento socioemocional do indivíduo (Ortega & Obispo, 2007). Para tal, Guilmain propõe um método composto por exercícios de educação sensorial, de desenvolvimento da atenção e de trabalhos manuais (Costa, 2008).

Outro autor de destaque na evolução do conceito PM foi Piaget. Este autor, no final dos anos 40, refere que a inteligência desenvolve-se a partir de experiências motoras integradas e interiorizadas, sendo o movimento a chave para a adaptação do sujeito (Costa, 2008). Piaget ainda refere que a atividade motora e a atividade psíquica formam um todo funcional, essencial à construção de conhecimentos (Ortega & Obispo, 2007).

Ajuriaguerra também é considerado um autor de renome no âmbito da PM. Este identifica a existência de uma relação entre transtornos motores e alterações do comportamento e, por esse motivo, constata que a PM deve articular os aspetos neurológicos com os aspetos relacionais, i.e., afetivos e sociais (Ortega & Obispo, 2007). Ajuriaguerra aborda e descreve de forma clara e exaustiva conceitos essenciais para a compreensão do corpo e do desenvolvimento psicomotor e aprendizagem (Fonseca, 2005) e, juntamente com os seus colaboradores, traça um programa de reeducação psicomotora através da utilização de técnicas de ginástica corretiva, relaxação e psicoterapia (Ortega & Obispo, 2007).

Por último, Ortega e Obispo (2007) destacam o contributo de Lapierre e Aucouturier para a PM uma vez que estes autores identificaram a relevância das ações corporais espontâneas para a construção de noções fundamentais e para a organização e estruturação do Eu e do mundo.

De forma sucinta, é evidente que os diversos contributos históricos e experimentais foram cruciais para a construção e desenvolvimento do conceito de PM, sendo que este foi influenciado por diversas correntes, como por exemplo, o behaviorismo, o construtivismo, a psicanálise, entre outros (Fonseca, 2001a).

Após a descrição dos principais factos históricos associados à evolução do conceito de PM, será apresentada esta área de intervenção.

### **1.2- Definição de psicomotricidade.**

A PM define-se como o “campo transdisciplinar que estuda e investiga as relações e influências recíprocas e sistémicas entre o psiquismo e a motricidade (...) que caracteriza o ser humano nas suas múltiplas e complexas manifestações biopsicossociais, afetivo-emocionais e psicocognitivas” (Fonseca, 2005, p.25).

De acordo com Fonseca (2005), o psiquismo é encarado como o conjunto de processos relacionais, sociais e mentais, sendo que estes últimos processos incluem as sensações, as perceções, as emoções, as representações, entre outros aspetos; por outro lado, a motricidade é descrita como o conjunto de respostas mentais e corporais (verbais e não-verbais) que englobam os aspetos tónicos, posturais, somatognósticos e práxicos.

De forma complementar, Riaño (2004) refere que a PM é uma área que estuda os processos biológicos, psicológicos, cognitivos e sociais inerentes à ação, com o intuito de potenciar as capacidades do sujeito.

Para tal, esta área encara o indivíduo como um TODO (**visão holística**) e, por isso, tem em consideração a interação entre as suas potencialidades motoras, emocionais e mentais (Martins, 2001). Martins (2001) acrescenta que os contextos ecológicos com os quais o sujeito interage também não devem ser descurados uma vez que o corpo possibilita a manifestação de todo o ser; porém, a compreensão dessa manifestação só é possível tendo em conta os referidos contextos.

Neste âmbito, é relevante destacar que a prática em PM suporta-se do seguinte princípio: o controlo e o conhecimento da atividade corporal do próprio sujeito, i.e., a adequada construção e assimilação do esquema corporal, possibilitam o desenvolvimento de capacidades mentais complexas, e.g., abstração e simbolização (Ortega & Obispo, 2007). Por este motivo, o movimento adquire, desde o nascimento, um papel de extrema relevância na estruturação e no desenvolvimento individual (Onofre, 2004) e, mais especificamente, na maturação física e psíquica do sujeito, aspetos que se encontram intimamente associados à componente relacional (Nuñez & Adelantado, 1999; Ortega & Calle, 2001).

O indivíduo sente e vivencia o meio e o outro e elabora perceções a partir do corpo em movimento e da respetiva consciencialização. Por este motivo, a IPM utiliza a movimento corporal para que o sujeito associe de forma dinâmica o ato ao pensamento, o gesto à palavra e as emoções aos símbolos (Fonseca, 2001b). Para isto, o psicomotricista estimula as competências motoras, cognitivas e socio-afetivas do sujeito com o intuito de facilitar a capacidade de SER e de se expressar num contexto psicossocial (Aragón, 2007) e, conseqüentemente, melhorar o potencial adaptativo do sujeito (Martins, 2001).

### **1.3- Intervenção em psicomotricidade.**

A IPM destina-se a um espectro diversificado de população-alvo, abrangendo diferentes faixas etárias: bebé, criança, adolescente, adulto e geronte (Associação Portuguesa de Psicomotricidade (APP), 2014). Esta intervenção é direcionada a sujeitos que revelam a necessidade de habilitar ou reabilitar uma ou mais funções, uma vez que estas se encontram inadequadas e/ou inadaptadas, devido a problemas de desenvolvimento, de maturação psicomotora, de aprendizagem, de comportamento e/ou ao nível psicoafectivo (Fonseca, 2001a).

Como referido anteriormente, a IPM destina-se a diferentes problemáticas e estas, de acordo com Morais, Novais e Mateus (2005), podem apresentar uma

incidência de: (1) **nível corporal** (e.g., dispraxia, problemas psicossomáticos, entre outras); (2) **nível relacional** (e.g., instabilidade, dificuldades de comunicação, entre outras); e, (3) **nível cognitivo** (e.g., défices de atenção, défices de memória, entre outras).

A referida intervenção pode apresentar um cariz: (1) **preventivo** uma vez que estimula o desenvolvimento humano e o desenvolvimento de competências sociais; (2) **educativo** através da promoção do desenvolvimento psicomotor e do potencial de aprendizagem; e, (3) **reeducativo ou terapêutico** quando o desenvolvimento motor, psicoafectivo e/ou o potencial de aprendizagem se encontram alterados e, por isso, a adaptabilidade do sujeito poderá encontrar-se comprometida (Morais, Novais & Mateus, 2005).

No que se refere ao tipo de intervenção, esta pode assumir um carater relacional (Psicomotricidade Relacional) ou um carater instrumental (Psicomotricidade Instrumental). Idealmente, estas duas correntes devem ser combinadas uma vez que são complementares e não antagónicas (Martins, 2001).

A primeira, a **Psicomotricidade Relacional**, apoiada na corrente psicodinâmica, focaliza a intervenção na gestão da problemática da identidade e da fusionalidade. Neste caso, o psicomotricista atua como agente securizante, estimulando a interação do sujeito com o meio e com os outros. Na psicomotricidade relacional valoriza-se as primeiras vivências, experiências tónico-emocionais e comunicativas, que são revividas simbolicamente, possibilitando assim a elaboração mental do sujeito e, conseqüentemente, a organização e a estruturação do mesmo (Martins, 2001, 2005; Almeida, 2005). De acordo com Martins (2001), são utilizadas atividades de jogo simbólico, de relaxação, entre outras, que possibilitam a contenção e simbolização do conflito bem como a sua expressão. O indivíduo constrói um objeto, sobre o qual pode agir e modificar (Martins, 2001). De forma geral, esta intervenção permite expressar e superar conflitos relacionais, influenciando o desenvolvimento cognitivo, psicomotor e socio-emocional, uma vez que estas componentes encontram-se intimamente associadas aos fatores psicoafectivos relacionais (Vieira, 2009).

Por outro lado, a segunda, a **Psicomotricidade Instrumental**, é fundamentada essencialmente pelos conhecimentos cognitivos e neuro-psicológicos e centraliza a intervenção no problema. As situações problema são apresentadas de forma a permitir a experienciação do sucesso, através do estabelecimento de uma relação entre a pessoa e a ação. Desta forma, é possível eliminar bloqueios e resistências e aumentar os sentimentos de autoestima e autoconfiança. Neste tipo de intervenção é mais valorizada a intencionalidade, a consciencialização da ação e a exploração das diversas formas de expressão e observa-se uma relação mais precisa com os objetos e com as

caraterísticas envolvimentoais (caraterísticas espaciais e temporais) (Martins, 2001, 2005). A comunicação verbal na psicomotricidade instrumental é fundamental, tanto no período que antecede a resolução do problema como no decorrer da avaliação (após a resolução), pois facilita a memorização dos passos a realizar e a identificação das diferenças e semelhanças entre o que fez e o que pretendia fazer (Martins, 2001). Aragón (2007) refere que a psicomotricidade instrumental enfatiza o desenvolvimento dos aspetos motores e dos aspetos cognitivos.

O psicomotricista utiliza diversas **metodologias de intervenção**, tais como, técnicas de relaxação e de consciência corporal, terapias expressivas, atividades lúdicas, atividades de recreação terapêutica, atividades motoras adaptadas e atividades de consciencialização motora (APP, 2014). Estas dinâmicas são mediadas pelo corpo, pelo espaço físico, pela ação e pelo gesto e podem ser implementadas quer em sessões individuais quer em sessões de grupo (Aragón, 2007; Fonseca, 2010).

Segundo Aragón (2007), quer as dinâmicas individuais quer as dinâmicas grupais apresentam prós e contras. Por esse motivo, a tipologia de intervenção deve ser selecionada em função das características individuais, das dificuldades observadas e das prioridades de intervenção (Llinares & Rodrigues, 2003).

O processo de IPM, independente do contexto, inicia-se com a avaliação, que possibilita a identificação das áreas fortes e das áreas fracas do indivíduo (Fonseca, 2001a). Para além disto, a avaliação psicomotora também permite obter informações sobre as vivências do indivíduo e sobre a qualidade das relações estabelecidas pelo mesmo, i.e., relação com o contexto familiar, social, académico e profissional (Raynaud, Danner, & Inigo, 2007). Estes autores referem que neste tipo de avaliações, as caraterísticas e dificuldades do sujeito são compreendidas tendo em conta o contexto global da personalidade e os acontecimentos de vida.

A partir da avaliação, é traçado o perfil psicomotor individual e, posteriormente, o plano individual de intervenção. Este plano deve apresentar objetivos que promovam e favoreçam a organização neuropsicomotora em diversos contextos e situações (Fonseca, 2001a).

Os objetivos definidos no plano de intervenção pretendem promover o desenvolvimento global da criança, em todos os domínios: cognição, linguagem, competências sociais, autonomia e psicomotor; de forma mais particular, proporciona o desenvolvimento dos setes fatores psicomotores: tonicidade, equilíbrio, lateralização, noção do corpo, estruturação espaço-temporal, praxia global e praxia fina bem como os respetivos subfactores, que, em conjunto, constituem o sistema psicomotor do ser humano (Fonseca, 2001a). Estes fatores trabalham em simultâneo de forma integrada

e harmoniosa e cada um deles contribui significativamente para a organização psicomotora global (Fonseca, 2010).

De acordo com Fonseca (2001a), o psicomotricista deve atuar utilizando estratégias que favoreçam a intencionalidade, a reciprocidade, a significação contextual, a transcendência, a novidade e a complexidade, e que promovam sentimentos de segurança, conforto, competência e satisfação. Tendo em conta o referido anteriormente, o psicomotricista cria situações problema que o indivíduo deverá resolver de forma autónoma; depois, disponibiliza tempo para que este construa uma representação mental, raciocine e memorize a aprendizagem (Lagrange, 1977). De acordo com o mesmo autor, estas situações, quando possível, devem ser criadas tendo como referência as preferências do sujeito uma vez que o interesse aumenta quando o constrangimento é menor ou quando o sujeito tem a sensação que pode escolher o seu destino.

Nesta área, os instrumentos de trabalho são: o corpo, o espaço de relação, o espaço físico, a duração e o ritmo das sessões e os objetos. Os objetos são muito importantes pois criam um ambiente lúdico, são o prolongamento dos indivíduos e funcionam como mediadores da relação estabelecida entre o cliente e o psicomotricista (Martins, 2001). Assim, num ambiente lúdico, prazeroso e relacional, os indivíduos divertem-se, constroem e interpretam representações e relacionam-se com o que os rodeia (Martins, 2001; Linares & Rodríguez, 2003).

Em síntese, os principais objetivos da PM, segundo Fonseca (2001a), são:

(1) Ampliar o potencial motor, afetivo-relacional e cognitivo que permitirá o desenvolvimento da personalidade e melhorará a adaptação social bem como o processamento da informação;

(2) Reorganizar bem como promover a utilização de funções psíquicas, emocionais e relacionais nas diversas vivências;

(3) Melhorar o comportamento consciente e o ato mental, i.e., *input*, processamento e *output*;

(4) Equilibrar as relações entre o psiquismo e a motricidade.

Esta intervenção deve ser implementada o mais precocemente possível uma vez que facilita o aparecimento e desenvolvimento de pré-requisitos para aprendizagens futuras e previne dificuldades adicionais. Desta forma, quanto mais cedo for implementada, mais vantajosos serão os efeitos ao nível do potencial de aprendizagem da criança (Fonseca, 2005). Por isto, a IPM é bastante indicada (a par de outras modalidades como a terapia da fala (TF), terapia ocupacional (TO), psicologia, entre outras) no âmbito da IP, que se destina a crianças dos zero aos seis anos com problemas de desenvolvimento ou em risco, e que será descrita de seguida.

## 2. Intervenção Precoce

### 2.1- Definição.

O desenvolvimento é um processo sequencial, dinâmico e contínuo, influenciado pelas características inatas e pelas características biológicas bem como pela interação destas com diversas variáveis ambientais (Guralnick, 1998; Sameroff, 2010).

As práticas em IP são fundamentais para a otimização do desenvolvimento infantil uma vez que os primeiros anos são um período de tempo particularmente vulnerável ao aparecimento e ao desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas, socio-emocionais e comunicativas (Dunst, 2000; Shonkoff & Phillips, 2000). Isto porque, é nesta altura, que se observa uma maior vulnerabilidade neurológica no bebé e uma maior plasticidade do Sistema Nervoso Central (SNC) (Guralnick, 2005; Michael, 2009).

A IP surge nos Estados Unidos da América (EUA), nos anos 60, associada a projetos estatais, que tinham como principal objetivo eliminar o ciclo de pobreza. Para tal, foram implementados programas de cariz compensatório, e.g., o *Head-Start*, direcionados a crianças em idade pré-escolar e em risco desenvolvimental, devido às baixas condições socioeconómicas da sua família. Isto porque, nestas condições, a estimulação proporcionada às crianças pelo seu meio de origem era considerada pobre/fraca (Almeida, 1997a,b; Almeida, 2000). Na perspetiva destes autores, as crianças sujeitas a estes programas adaptavam-se melhor à escola e obtinham melhores resultados. Para além disto, acreditava-se que os ganhos inerentes a estes programas asseguravam o sucesso da criança na vida escolar, social bem como profissional.

No princípio da década de 70, surge, também nos EUA, um programa designado *Home-Start*. Este programa era implementado ao nível domiciliário e pretendia desenvolver competências maternas e familiares para cuidar e ensinar as crianças no seu ambiente. Assim, os pais dotados destas competências parentais interagem de forma mais positiva com os seus filhos, dando continuidade ao processo de intervenção. Dado isto, a intervenção não era focada exclusivamente na criança (Simões, 2004).

Segundo Pimentel (1999), os programas definidos até à data eram direcionados a crianças em desvantagem socioeconómica mas, com o decorrer dos anos, foram tidos em consideração outros fatores de risco. A implementação de programas em populações com diferentes características e os novos conhecimentos sobre o desenvolvimento da criança e sobre a relevância dos contextos neste processo, desencadearam um conjunto de modificações ao nível dos modelos teóricos de base na IP, influenciando, conseqüentemente, a definição desta área (Pimentel, 1999).

Meisels e Shonkoff (2000) definem IP como um conjunto de serviços multidisciplinares (desenvolvimentais, educacionais e terapêuticos) direcionados a

crianças dos zero aos cinco anos e às suas famílias, com o objetivo de promover a saúde e o bem-estar destes. À vista disso, estes serviços pretendem incrementar competências; diminuir atrasos no desenvolvimento; atenuar dificuldades e incapacidades; impedir o desgaste funcional da família; e, promover a adaptação parental e o funcionamento global da família.

Segundo Dunst e Bruder (2002), a IP é encarada como o conjunto de serviços, apoios e recursos prestados para satisfazer as necessidades da criança e da respetiva família. Para tal, esta intervenção inclui iniciativas que estimulam o desenvolvimento e aprendizagem da criança e que apetrecham a família de estratégias essenciais ao desenvolvimento e à aprendizagem da criança. Posteriormente, Dunst (2007) acrescenta que a IP abarca uma série de experiências e oportunidades direcionadas a crianças, sendo prestadas pelos pais e/ou prestadores de cuidados (papel ativo). Por isto, a IP também tem como objetivo a capacitação da família. Esta capacitação ajuda a família a melhorar as interações entre a criança e o envolvimento, promovendo, conseqüentemente, o desenvolvimento e a aprendizagem da criança (Dunst, 2007).

A prática da IP é baseada em três ideias-chave: (1) Os organismos adaptam-se ao meio ambiente que os rodeia e, por isso, o desenvolvimento é mutável e não se encontra pré-determinado ao nascimento por fatores genéticos; (2) O desenvolvimento das crianças deve ser compreendido tendo em conta o contexto ecológico, que engloba a família e a comunidade e é regido por regras políticas e sociais; e, (3) existem muitas e diversificadas oportunidades de desenvolvimento e, por esse motivo, é importante uma intervenção multidisciplinar, adequada às características e às necessidades dos sujeitos (Meisels & Shonkoff, 2000). Dado isto, numa intervenção é essencial ter-se em consideração os aspetos pessoais e interindividuais do desenvolvimento do sujeito (biológicos, emocionais e cognitivos) bem como os aspetos relacionais e transacionais e, ainda, os contextos de desenvolvimento (social, cultural e político-organizacional), i.e., deve ter-se em conta a criança no seu todo (Franco & Apolónio, 2008).

Como referido anteriormente, a IP influencia positivamente tanto criança como a família. Esta área promove a construção de uma rede neuronal promotora de um desenvolvimento o mais adequado possível (Dunst, 2000), altera a trajetória de desenvolvimento da criança, evita futuras complicações, previne atrasos de desenvolvimento e/ou diminui a intensidade dos mesmos (Guralnick, 2005). Para além disto, possibilita o ajustamento dos comportamentos dos pais e/ou prestadores de cuidados, melhora o funcionamento da família, facilita a participação e a inclusão dos sujeitos nos contextos naturais de aprendizagem, otimiza a utilização correta dos recursos da família e promove a implementação e coordenação de serviços e recursos na comunidade (Dunst, 2000). Deste modo, aumenta a qualidade de vida da criança e

da família e favorece a integração e inclusão destes indivíduos na sociedade (Shonkoff & Phillips, 2000).

A IP é uma forma eficaz de prestar ajuda à criança e à família e de minimizar ou, até mesmo, prevenir, problemas associados. Porém, quanto mais cedo se iniciar o apoio e mais abrangente e integrado for o modelo de atendimento, mais vantajoso será para criança e sua família (Coutinho, 2004; Franco & Apolônio, 2008).

Tendo em conta o apresentado anteriormente, a IP atua no sentido de:

- (a) Apoiar a família no cumprimento dos seus objetivos;
- (b) Facilitar a ação, independência e proficiência da criança;
- (c) Promover o desenvolvimento da criança em diversos domínios;
- (d) Promover o desenvolvimento das competências sociais;
- (e) Facilitar a generalização de capacidades;
- (f) Proporcionar vivências/experiências de vida normalizadoras;
- (g) Prevenir o surgimento de problemas ou incapacidades (Bailey & Wolery, 1992 cit. in Thurman, 1997);
- (h) Disponibilizar informação, apoio e assistência às famílias para que estas lidem com a criança da forma mais adequada;
- (i) Melhorar a competência parental para que os pais facilitem o desenvolvimento da criança e lutem pela defesa dos direitos da mesma;
- (j) Estimular interações positivas entre pais, família e criança que despoletem sentimentos de competência e satisfação (Raver, 1991 cit. in Thurman, 1997).

Dados estes objetivos, constata-se que a família apresenta um papel crucial no processo de intervenção. Por este motivo, os profissionais de IP devem promover o envolvimento e a participação da família.

## **2.2- Intervenção precoce centrada na família.**

Os primeiros programas de IP estabelecidos eram centrados na criança e nas suas necessidades e apresentavam como objetivo ultrapassar os défices relacionados com o desenvolvimento de capacidades (Meisels & Shonkoff, 2000). Atualmente, a intervenção é uma prática centrada na família, sendo descrita como uma abordagem mais naturalista, interativa e integrada (Klein & Gilkerson, 2000).

Esta mudança de paradigma deveu-se, essencialmente, às seguintes influências teóricas: Modelo Ecológico do Desenvolvimento Humano de Bronfenbrenner; Modelo Transacional de Sameroff e Chandler; e, Teoria dos Sistemas – Sistemas Sociais de Minuchin (Simões, 2004).

O primeiro, o **Modelo Ecológico de Desenvolvimento Humano** de Bronfenbrenner (1979), refere que o ambiente ecológico onde a criança se insere é

constituído por um conjunto de subsistemas que se encontram encaixados uns dentro dos outros, organizados em quatro níveis, progressivamente mais distantes da criança: micro (e.g. escola, família e grupo de pares), meso (e.g. interação entre os microsistemas), exo (e.g. emprego e leis) e macrosistema (e.g. cultura e valores). Estes subsistemas interagem entre si e influenciam o desenvolvimento da criança bem como determinam o desenvolvimento do contexto. Por este motivo, o modo como o desenvolvimento se processa, não pode ser compreendido independentemente dos contextos onde ocorre (Bronfenbrenner, 1979). Neste modelo, o autor enfatiza essencialmente a influência do meio envolvente no desenvolvimento da criança, colocando em segundo plano o papel do próprio sujeito (Bronfenbrenner, 1989).

Dado isto, Bronfenbrenner & Morris (1998) propõem o **Modelo Bioecológico** que tem em consideração as características (biológicas, cognitivas, emocionais e do comportamento) da pessoa em desenvolvimento inserida num sistema ecológico de níveis integrados e interrelacionados e que compreende o desenvolvimento tendo em conta as interações estabelecidas. Nesta perspetiva, o desenvolvimento resulta de quatro componentes e das respetivas interações: (1) o *processo*, que abrange as interações entre o indivíduo e o meio que são, ao longo do tempo, a principal fonte de produção de desenvolvimento. O processo classifica-se em processo proximal (ocorre no contexto imediato que contem o indivíduo em desenvolvimento e influencia diretamente esse desenvolvimento) e em processo distal (ocorre no contexto mais distante e influencia diretamente o processo proximal e indiretamente o desenvolvimento do sujeito) e é influenciado pelas características da pessoa, do contexto e do tempo; (2) a *pessoa*, cujas suas características constituem um dos elementos que influenciam o processo proximal e são o resultado do desenvolvimento; (3) o *contexto* onde o desenvolvimento decorre; e, (4) o *tempo*, que diz respeito aos períodos em que o processo decorre ao longo de toda a vida (Bronfenbrenner & Morris, 1998).

Perante isto, uma intervenção deve ter em conta as características do processo proximal. Assim, a criança deve estar envolvida na tarefa, a tarefa deve ser praticada com regularidade e durante intervalos de tempo relativamente longos, para se ir tornando mais complexa, deve existir trocas recíprocas entre os elementos da interação e, uma vez que as interações não ocorrem apenas entre pessoas, também ocorrem com objetos e símbolos, estes devem ser atraentes e devem promover a exploração, manipulação, elaboração e imaginação (Bronfenbrenner, 2011).

O **Modelo Transacional** de Sameroff e Chandler (1975) descreve o desenvolvimento da criança como o resultado das interações estabelecidas entre a criança, a família e o meio e das experiências promovidas pelos intervenientes acima citados. Estas influências e interações são vastas, dinâmicas e bidirecionais (Sameroff

& Fiese, 2000) e, por isso, desencadeiam transformações tanto no sujeito como no meio (físico, familiar e social) (Samerrof & Chandler, 1975).

Por fim, de acordo com a **Teoria dos Sistemas – Sistemas Sociais** de Minuchin (1975), a família é um sistema, composto por diversos elementos, que age a partir de padrões transacionais. Numa família observam-se diversos subsistemas que se organizam em função da geração, do género, do interesse e/ou da função, apresentando diferentes níveis de poder. A família é responsável pela organização das interações entre os indivíduos que a constituem, sendo que um indivíduo de uma dada família influencia e é influenciado pelos comportamentos dos restantes membros dessa família. Por este motivo, o autor considera que a família é uma unidade social que se depara com múltiplos desafios ao longo do desenvolvimento. Estes desafios variam de cultura para cultura mas apresentam a mesma raiz (Minuchin, 1990). Esta perspetiva reflete a importância de intervir no desenvolvimento da criança considerando o contexto familiar e ambiental (Correia, 1997), uma vez que desta forma, são observadas condições que seriam inexistentes se se considerasse cada elemento isoladamente (Von Bertalanffy, 1968 cit. in Correia & Serrano, 2002).

De forma sucinta, estas perspetivas preocupam-se e têm em conta as relações estabelecidas nos diferentes contextos, sendo que estas influenciam e determinam, de forma direta ou indireta, o desenvolvimento e comportamento da criança, o funcionamento familiar, as atitudes e competências parentais, entre outros aspetos (Dunst, 2000). Por este motivo, a compreensão destas perspetivas é fundamental para o desenvolvimento de uma boa perceção face à importância da IP nas crianças e nas respetivas famílias.

Na **abordagem centrada na família** é apreciada a relação de colaboração/parceria entre o profissional e a família e é reconhecida a importância dos conhecimentos que cada elemento desta relação apresenta. Por isto, o profissional de IP deve promover a participação ativa da família, estimulando a escolha e a tomada de decisão (Turnbull, Turbiville, & Turnbull, 2000), com o intuito de melhorar o funcionamento, a autonomia e o bem-estar da mesma (Dunst, 2000). Este profissional deve ouvir a família, respeitando as respetivas atitudes, crenças, valores e estilos de adaptação (Antunes & Duarte, 2003) uma vez que a IP trabalha *para* a família e não *com* a família (Allen & Petr, 1996).

A família é considerado o contexto mais natural das crianças em idades baixas (Guralnick, 2006). Este, quando planeado e organizado, pode facilitar a aquisição de competências e o desenvolvimento de capacidades e, por conseguinte, promover o desenvolvimento da criança (Coutinho, 2000).

Perante isto, a IP na atualidade deve: a) compreender o desenvolvimento de forma integrada, através de uma visão holística e ecológica da criança e da sua família; b) estar fundamentado em diversas fontes de informação devido à complexidade do desenvolvimento, dos contextos e dos instrumentos; c) ter em conta o contexto das relações e das interações estabelecidas pela criança e pela família; d) potenciar a relação de parceria entre a família e os profissionais; e) e, deve ser considerado a base de todo o processo de intervenção e de apoio (Meisels & Atkins-Burnett, 2000).

A intervenção centrada na família é uma intervenção exigente para os profissionais pois estes devem considerar a criança no seu ambiente familiar e devem desenvolver um plano de intervenção onde seja evidente um equilíbrio entre os objetivos e prioridades dos profissionais e da família; entre as necessidades dos pais e das crianças; e, entre as forças e as fraquezas da criança e da família. Para além disto, os profissionais devem capacitar as famílias e incentivá-las a guiarem o percurso de desenvolvimento dos seus filhos (Halpern 2000; Howard, Williams, Port & Lepper, 2001).

Apesar do descrito anteriormente, as práticas em IP diferem de país para país em função das tradições e das opiniões políticas sobre educação, saúde e bem-estar das crianças, desencadeando diversas tomadas de decisões, tanto no campo político como no campo científico (Franco & Apolónio, 2008). Dado isto, será apresentado o enquadramento legal da IP em Portugal.

### **2.3- Intervenção precoce em Portugal.**

Em Portugal, a mudança de paradigma nas práticas em IP ficou marcada pela publicação do Despacho-Conjunto 891-99, no qual é dado destaque ao envolvimento familiar durante o processo de intervenção (Simão & Brandão, 2010).

Este despacho, a 6 de Outubro de 2009, foi substituído pelo **Decreto-Lei 281/2009**, que determina a criação do Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI). Este sistema é um grupo organizado de entidades institucionais, de natureza familiar, que atuam criando condições essenciais para o desenvolvimento das crianças e para a participação em atividades típicas (Decreto-Lei 281/2009).

Segundo este decreto-lei, a IP destina-se a crianças com idades compreendidas entre os zeros e os seis e às suas respetivas famílias. Estas crianças apresentam alterações nas funções ou estruturas do corpo, que impossibilitam a participação em atividades exetáveis à sua idade e ao contexto social, ou encontram-se em risco grave de atraso de desenvolvimento (Decreto-Lei n.º 281/2009).

Shonkoff e Phillips (2000) consideram que os destinatários da IP encontram-se numa situação preocupante, de cariz desenvolvimental ou comportamental, que pode ser atenuada quando realizada uma intervenção adequada. Relativamente aos riscos

são considerados três tipos: o risco estabelecido, o risco biológico e o risco ambiental, que podem surgir isoladamente ou de forma combinada (Tjossem, 1976; Bruder, 2010). As crianças em **risco estabelecido** apresentam um desenvolvimento atípico devido a problemas médicos de etiologia conhecida, e.g., determinadas síndromes ou doenças congénitas, sendo, nestes casos, conhecidas as expectativas de desenvolvimento; as crianças **em risco biológico** são indivíduos que foram expostos a fatores pré, peri e/ou pós-natais, e.g., anóxia e malnutrição da mãe, que podem ter tornando vulnerável o SNC, aumentando, deste modo, a probabilidade de desenvolvimento atípico; por fim, as crianças **em risco ambiental**, embora não apresentem uma patologia, podem ter um desenvolvimento comprometido uma vez que estão sujeitas a um número limitado de experiências significativas, e.g., cuidados de saúde e estimulação (Tjossem, 1976).

O SNIPI apresenta como principais objetivos: (1) proteger os direitos e o desenvolvimento das capacidades da criança, a partir de iniciativas de Intervenção Precoce na Infância (IPI); (2) identificar, em Portugal, todas as crianças em risco de alterações ou com alterações na estrutura e função do corpo bem como em risco grave de desenvolvimento; (3) intervir, após a sinalização referida anteriormente, tendo em conta as necessidades do contexto familiar da criança, prevenindo e reduzindo risco de atrasos no desenvolvimento; (4) ajudar as famílias a usufruir de recursos e serviços disponibilizados pelos ministérios da saúde, educação e segurança social; e, (5) promover a colaboração e participação da comunidade a partir da criação de mecanismos articulados de suporte social (Decreto-Lei n.º 281/2009).

Sendo este decreto-lei um despacho conjunto de três ministérios: educação, saúde e segurança social, o funcionamento do SNIPI abarca a articulação de estruturas representativas de cada um deles. Cada ministério apresenta determinadas competências mas, em linhas gerais, apresentam como responsabilidades: a cooperação entre serviços, a deteção e sinalização dos casos e a criação de uma rede de agrupamentos de escolas de referência para a IPI (Decreto-Lei 281/2009).

Para além disto, a presente legislação portuguesa pressupõe a criação de Equipas Locais de Intervenção (ELI's). Estas atuam a um nível municipal, são coordenadas por elementos destacados pela Comissão da Coordenação Regional e apresentam como funções: (1) identificar as crianças e famílias imediatamente elegíveis para o SNIPI; (2) vigiar as crianças e famílias que não são imediatamente elegíveis mas que possam vir a ser; (3) encaminhar crianças e famílias não elegíveis pois apresentam carências de apoio social; (4) elaborar um Plano Individual de Intervenção Precoce (PIIP) tendo em conta a criança e a família; (5) identificar as necessidades e recursos da comunidade; (6) assegurar a transição adequada entre programas, serviços e

contextos; e, (7) garantir a articulação entre as entidades dos três ministérios (Decreto-Lei 281/2009).

Tal como referido anteriormente, as ELI's elaboram um PIIP que é um documento que descreve o processo de desenvolvimento do modelo de intervenção centrado na família. Porém, a aplicação só é a adequada, quando se observa uma relação de parceria e interdependência entre a família e o profissional de IP (Simões & Brandão, 2010).

De acordo com a legislação portuguesa, o PIIP supõe que a avaliação da criança é realizada no contexto familiar e assegura a definição de medidas e ações determinantes no processo de transição e/ou complementaridade de serviços e instituições (Decreto-lei nº 281/2009). O referido plano descreve: (1) os recursos e necessidades da criança e da família; (2) os apoios necessários face aos recursos e necessidades; (3) a data de início e a duração do plano expetável; (4) a frequência da avaliação da criança e da família e a descrição das evoluções; (5) os procedimentos que permitem acompanhar o processo de transição da criança na escola, sendo que no primeiro ciclo, o PIIP deve articular com o Plano Educacional Individualizado.

Apesar da legislação, os investigadores relatam que, em Portugal, alguns PIIP não são construídos tendo como base a ideologia de uma intervenção centrada na família (Simões & Brandão, 2010). McWilliam e Lang (1994) e Gallanher (1997) citados por Harbin, McWilliam e Gallagher (2000) referem que isto deve-se: à falta de treino dos profissionais para responder às perguntas da família; ao receio de ofender as famílias e, conseqüentemente, estas se afastarem; ao desconhecimento dos recursos disponíveis na comunidade; e, à convicção que não existem recursos na comunidade para responder às necessidades identificadas na família.

#### **2.4- Processo de intervenção em intervenção precoce.**

As equipas de IP são constituídas por profissionais de diferentes áreas de formação que se organizam segundo modelos: multidisciplinares, interdisciplinares ou transdisciplinares (Franco, 2007).

Nas **equipas multidisciplinares**, os profissionais intervêm em função da sua área de formação e das necessidades da criança. Estes não interagem com os restantes elementos da equipa e tomam decisões isoladamente (Hanson & Lynch, 1995; Franco, 2007). Nas **equipas interdisciplinares** existe articulação e partilha de informação entre os diversos profissionais; porém, estes são responsáveis por tomar decisões sobre o planeamento e/ou intervenção relativas à sua área de intervenção (Franco, 2007). Por último, nas **equipas transdisciplinares**, os profissionais ajudam-se mutuamente e partilham informações e conhecimentos, desenvolvendo um trabalho holístico (Hanson

& Lynch, 1995). Esta partilha permite que o profissional de IP adquira dados que transcendem a sua formação de base. Os profissionais são, em conjunto, corresponsáveis pela tomada de decisões e pela avaliação dos resultados ao longo do processo de intervenção (Franco, 2007).

De acordo com os estudos realizados neste âmbito, o modelo de trabalho mais adequado em IP é o modelo transdisciplinar. Este modelo é caracterizado por equipas mais fortes, estruturadas e dinâmicas, características estas que contribuem para a qualidade do trabalho desenvolvido durante o processo de intervenção (Franco, 2007).

O processo de IP é composto pelas seguintes fases: (1) deteção; (2) identificação ou sinalização; (3) avaliação, diagnóstico e planeamento; e, (4) intervenção (Meisels & Shonkoff, 2000).

A primeira etapa é a **deteção**, onde se analisa a população sistematicamente, com o intuito de encontrar indicadores que determinam a necessidade de implementação de medidas (Meisels & Shonkoff, 2000).

A **identificação** ou **sinalização**, tal como a designação sugere, corresponde à identificação dos sinais ou sintomas que indicam que o desenvolvimento da criança poderá se encontrar em risco ou a progredir atipicamente. Esta etapa apresenta um cariz preventivo uma vez que para intervir precocemente é determinante identificar e orientar o mais cedo possível (Meisels & Shonkoff, 2000).

Seguidamente decorrem as fases de **avaliação, diagnóstico e planeamento**, que permitem identificar a problemática bem como caracterizá-la, determinar as necessidades resultantes da problemática e planear respostas adequadas em função dos recursos disponíveis (Meisels & Shonkoff, 2000). O processo de avaliação deve incidir sob a criança e a família e os resultados dessa avaliação permitem avaliar o sucesso da intervenção (Hanson & Lynch, 1995).

Para avaliar a criança, o profissional de IP pode utilizar um ou mais instrumentos formais ou informais, entre os quais, a *Schedule of Growing Skills II (SGS-II)* de Bellman, Lingam e Aukett (1996), a *Escala de Desenvolvimento Mental* de Griffiths (1984), a *Escala de Desenvolvimento da Criança* de Bayley (1993), entre outros. Após a aplicação do instrumento, é traçado o perfil de desenvolvimento psicomotor da criança, que permite identificar as suas áreas fortes e áreas fracas (Antunes & Duarte, 2003).

No que concerne à avaliação da família, serão obtidas informações que permitem: caracterizar a família; identificar as necessidades e preocupações da mesma; listar e localizar as fontes de apoio formais e informais (que, de acordo com Dunst, Trivette e Jodry (1997), influenciam o funcionamento da família e, conseqüentemente, o comportamento e o desenvolvimento da criança); e, ainda, auxiliar as famílias a identificar as suas forças ou qualidades (que, na perspetiva de Dunst, Trivette e Mott

(1994), promovem o funcionamento familiar positivo uma vez que auxiliam a família a lidar e a ultrapassar de forma adequada as situações adversas). A referida avaliação pode ser realizada através de diversos instrumentos, e.g., *Escala de Avaliação do Apoio Social à Família* (EAASF) de Dunst, Jenkins e Trivette (1984); *Escala das Funções de Apoio* de Dunst, Trivette e Deal (1988); *Escala de Avaliação do Estilo de Funcionamento da Família* (EAEFF) de Deal, Trivette e Dunst (1988), entre outros.

Por último, a fase designada **intervenção** diz respeito à criação e implementação de atividades direcionadas à criança, à família e ao contexto de forma a criar condições indispensáveis ao desenvolvimento. As intervenções devem ter em conta a globalidade da criança e são planeadas e aplicadas por equipa composta por diversos profissionais (Meisels & Shonkoff, 2000).

No que se refere às dinâmicas de intervenção, a literatura refere que esta pode decorrer quer em dinâmicas individuais quer em dinâmicas grupais, em contexto domiciliário ou em contexto institucional, e.g., em hospitais e centros (Coutinho, 2000). Dado isto, torna-se relevante, no âmbito do trabalho realizado, descrever as intervenções em contexto domiciliário e a importância das mesmas para a criança e para a família.

### **2.5- Intervenção precoce em contexto domiciliário.**

Bricker & Cripe (1992) e Guralnick (2006) constataam que os contextos naturais da criança são os locais ideais para a realização de uma intervenção. Estes contextos dizem respeito à habitação da família, à creche, ao jardim-de-infância ou qualquer outro local, cenário ou atividade, onde participam crianças sem deficiência com idades iguais (Bricker & Cripe, 1992; Antunes & Duarte, 2003).

As práticas de intervenção nos contextos naturais pretendem substituir a intervenção exclusiva em sessões terapêuticas individuais. Nos contextos naturais, é possível observar o modo como a criança se comporta perante diversas situações quotidianas, muitas delas imprevisíveis; por outro lado, nos contextos não naturais, o comportamento pode ser influenciado por vários fatores (Hanft & Pilkington, 2000).

Nas intervenções em contexto domiciliário, as rotinas diárias da família são consideradas oportunidades de excelência para a promoção do desenvolvimento da criança. Por isso, os profissionais de IP apoiam as famílias aquando a realização dessas rotinas, através do fornecimento de estratégias (Campbell & Sawyer, 2007; Keilty, 2008). Para além disto, os profissionais de IP preocupam-se também com os períodos temporais que separam as sessões e, por isso, sugerem atividades que podem ser utilizadas pelo prestador de cuidados, em diferentes contextos e momentos (McWilliam, 2000).

Na perspectiva de Almeida e seus colaboradores (2011), uma intervenção baseada nas rotinas pressupõe a identificação de rotinas, atividades e acontecimentos que se desenrolam nos diversos contextos de vida da criança. Dessa forma, o profissional de IP juntamente com a família e com os educadores, analisam o dia-a-dia da criança. A partir dessa análise, o profissional de IP identifica atividades promotoras de aprendizagem e ajuda os prestadores de cuidados a aproveitar essas oportunidades naturais (Almeida et al., 2011), tendo em conta os valores e prioridades da família, os interesses e necessidades da criança e/ou as restrições da família (Dunst et al., 2001). Neste âmbito, é importante referir que determinadas rotinas são promotoras de aprendizagens numa família mas noutras não. Por isso, a intervenção deve ser flexível de forma a adaptar-se às várias circunstâncias, proporcionando interações satisfatórias entre a criança e os prestadores de cuidados (Almeida et al., 2011).

As visitas domiciliárias no contexto habitação pretendem capacitar os pais bem como ajudá-los a produzir e recriar experiências de aprendizagem e de desenvolvimento mais ricas para as crianças. Neste contexto, a família sente-se mais confortável e, por isso, torna-se mais fácil conhecê-la e estabelecer uma relação de confiança e cooperação. A ida a casa das famílias bem como a flexibilidade de horários facilita a participação da família bem como a prestação de serviços (Early Head Start National Resource Center, 2004). Por outro lado, por vezes, os pais experimentam sentimentos de incerteza ou insegurança pois sentem que a sua privacidade está a ser violada e/ou sentem-se julgados.

Nos contextos creche/jardim-de-infância, o profissional de IP pode atuar de seis formas distintas: (1) fornecer apoio individualizado à criança, fora da sala/turma; (2) trabalhar com a criança em pequeno grupo, fora da sala/turma; (3) dar apoio individual à criança na sala da turma; (4) apoiar a criança aquando a realização de uma atividade de grupo, na sala; (5) fornecer apoio individualizado à criança no contexto das rotinas de grupo; e, (6) consultoria, onde o educador de infância é responsável pela intervenção direta com a criança. Estas dinâmicas de intervenção são caracterizadas por um aumento gradual de integração e pela diminuição da segregação. Estudos revelam que as dinâmicas de atuação mais eficazes são “o apoio em contexto de rotinas” e “o apoio em grupo, na sala” pois, nestes casos, o educador de infância observa e participa nas atividades dinamizadas pelo profissional de IP e, nos períodos entre visitas, pode dar continuidade ao trabalho desenvolvido (McWilliam, 1996). Por outro lado, profissional de IP também aprende a trabalhar de forma mais eficaz e eficiente em contexto de sala/turma (McWilliam, 2010a).

No ponto de vista de McWilliam (2010a), o profissional de IP e o educador devem comunicar e partilhar expectativas bem como distribuir tarefas entre si. O profissional de

IP deve ser humilde e respeitador e deve estabelecer regras com o intuito de maximizar o impacto positivo da intervenção e minimizar possíveis impactos negativos. A equipa deve realizar uma avaliação baseada nas rotinas de forma a obter objetivos funcionais pois estes são mais fáceis de integrar e os educadores adotam mais facilmente estratégias para os atingir. Para além disto, o profissional de IP deve recorrer à consultoria colaborativa e deve, com o educador, identificar os problemas, selecionar soluções e avaliar a eficácia dessas soluções. Os aspetos chave referidos anteriormente são considerados a base para o sucesso dos programas de intervenção nos contextos de creche/jardim-de-infância.

Tal como referido anteriormente, são fornecidas diversas estratégias à família, educadores e/ou prestadores de cuidados. Para tal, a literatura sugere que o profissional de IP utilize uma abordagem que inclui: (1) diálogo e explicação das estratégias (verbal e/ou escrita); (2) demonstração das estratégias; e, (3) prática com *feedback* (Jung, 2003). As estratégias são debatidas e, por esse motivo, os prestadores de cuidados compreendem-nas melhor, revelam maior motivação e capacidade para aprendê-las e sentem-se mais confortáveis e confiantes durante a utilização (Keilty, 2008). Segundo Jung (2003), as estratégias sugeridas são essenciais nas rotinas diárias da criança, são fáceis de utilizar e são possíveis de aplicar pelos prestadores de cuidados. O profissional de IP e os prestadores de cuidados devem determinar a frequência e a intensidade de apoios bem como o número e o tipo de estratégias necessárias para a criança e com as quais os prestadores de cuidados se sentem confortáveis e confiantes (Jung, 2003).

De forma sucinta, o apoio em contexto domiciliário pretendem aumentar a participação da criança em diversas atividades bem como maximizar a aprendizagem da mesma, a partir de uma intervenção baseada nas rotinas diárias da criança e da família (Jung, 2003; Keilty, 2008).

### 3. Psicomotricidade na Intervenção Precoce

As equipas de IP são constituídas por profissionais de diferentes áreas com conhecimentos na área do desenvolvimento infantil (Decreto-Lei nº281/2009). Assim sendo, estas equipas podem ser constituídas por terapeutas da fala, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, educadores de infância, psicomotricistas, assistentes sociais, entre outros.

Os profissionais de uma equipa de IP, na perspetiva de McWilliam (2010b), podem ser encarados como profissionais especialistas ou como profissionais generalistas. Os primeiros, os **profissionais especialistas**, focam a sua intervenção numa área específica do funcionamento da criança. Por outro lado, os **profissionais generalistas** são aqueles que estão aptos para lidar com as mais variadas

necessidades de desenvolvimento, necessidades comportamentais e necessidades da família. Porém, dependendo da natureza do serviço, um profissional de IP pode ser considerado um profissional generalista ou um profissional especialista. Este autor refere que a categoria profissional generalista inclui os profissionais de educação de infância (geral ou de educação especial), de psicologia, de desenvolvimento infantil, serviço social e de outras disciplinas orientadas para o desenvolvimento e comportamento holístico da criança e da família; em contrapartida, a categoria profissional especialista inclui os terapeutas da fala, os fisioterapeutas e os terapeutas ocupacionais. Dado isto, os psicomotricistas podem ser inseridos em ambas as categorias; porém, a categoria generalista parece ser a mais adequada pois este profissional de intervenção atua tendo em conta uma visão holística do sujeito.

Grass (2004) considera que o psicomotricista tem um papel crucial e desenvolve um trabalho enriquecedor no seio de uma equipa de IP uma vez que apresenta conhecimentos na área da saúde e da educação e, tal como referido anteriormente, encara o sujeito numa visão holística. Para além disto, esta valência de intervenção, tanto na dimensão motora como na dimensão relacional, influencia e desenvolve outras áreas que são tidas em consideração pelo profissional de IP (Grass, 2004).

Dadas as definições apresentadas, existe uma ligação forte entre a PM e a IP pois as duas disciplinas apresentam como objetivo proporcionar e promover a participação da criança no maior número de oportunidades possíveis (Grass, 2004).

Apesar da forte ligação entre a PM e a IP, constata-se, após pesquisa, que a inclusão de psicomotricistas nas equipas de IP ainda não é uma realidade comum nos vários países da Europa. Segundo a European Agency for Development in Special Needs Education (2005), a natureza dos serviços/respostas na IP bem como a constituição das equipas de IP diferem de país para país, i.e., os profissionais de IP são de diferentes áreas disciplinares e, por conseguinte, vivenciaram e vivenciam diferentes experiências. No entanto, todos apresentam conhecimentos sobre: o desenvolvimento da criança, os métodos de trabalho, a cooperação entre serviços, o trabalho em equipa, a gestão de casos, o desenvolvimento de competências pessoais e o trabalho com as famílias, que são essenciais para trabalhar em cooperação e em conjunto numa equipa interdisciplinar.

A IPI na Europa tem evoluído nos últimos anos, encontrando-se ainda em expansão e, apesar da heterogeneidade observada, todos os países disponibilizam serviços e apoiam a criança e a sua família, desde o momento do seu nascimento. Porém, para assegurar a qualidade dos serviços prestados, torna-se essencial estabelecer uma coordenação e existir cooperação entre serviços/recursos (European Agency for Development in Special Needs Education, 2005).

## **4. Esclerose Tuberosa**

### **4.1- Definição.**

A ET, também denominada por Síndrome Bourneville-Pringle ou Epilóia (Gómez, 1999), é uma doença genética autossómica dominante (O'Callaghan, 2007) e é considerada uma doença heterogénea uma vez que apresenta uma distribuição aleatória e o número, tamanho e a localização das lesões desencadeiam diversas manifestações clínicas (Smythe, Dyck, Smallhorn, & Freedom, 1990).

Esta é caracterizada pela presença de hamartomas em vários órgãos do corpo, mais frequentemente, na pele, no cérebro, nos rins, nos olhos e no coração (Barron et al., 2002). De acordo com estes autores, os hamartomas são tumores benignos, que resultam do crescimento incomum de células e de tecidos maduros, num dado tecido lesado. Esta problemática raramente se deve ao aparecimento de tumores malignos (Grajkoeska, Jurkiewicz, Kotulska, & Matyja, 2010).

Friedrich Von Recklinghausen descreve esta problemática, pela primeira vez, no ano de 1862. Este investigador estudou uma criança que apresentava rabdomiomas cardíacos e lesões cerebrais esclerosadas e que morrera após o nascimento. Porém, Recklinghausen não conseguiu perceber que as lesões referidas anteriormente estavam relacionadas (Jansen, Van Nieuwenhuizen, & Van Huffelen, 2004). Anos mais tarde, em 1880, Desiree Bourneville investigou e relatou as características dos tubérculos escleróticos encontrados em sujeitos com epilepsia e com problemas mentais e utilizou o termo *Tubereuse Sclerose* para os designar (Barron et al., 2002; O'Callaghan, 2007). Barron e seus colaboradores (2002) referem que este termo é aplicado aquando a presença de diversas massas escleróticas espalhadas pelo cérebro.

### **4.2- Prevalência.**

Estudos realizados neste âmbito referem que 4 a 5 indivíduos em 100 000 apresentam um diagnóstico de ET (Joinson et al., 2003). Na perspetiva de Jozwiak, Schwartz, Janniger, & Bielicka-Cymerman (2000) e Kandt (2003), a prevalência da ET é de um caso em cada 6000 a 10 000 sujeitos.

Esta problemática é encontrada de forma idêntica em ambos os géneros e afeta as diversas etnias e raças (Joinson et al., 2003).

### **4.3- Etiologia.**

Estudos referem que, aproximadamente, 30% dos casos apresentam causas hereditárias enquanto os restantes 70% resultam de novas mutações (Yates et al., 1997; Rose et al., 1999).

Tal como referido anteriormente, a ET é uma doença autossómica dominante e, por isso, um indivíduo com ET tem 50% de probabilidade de transmitir a doença aos seus descendentes (Yates et al., 1997; Rose et al., 1999).

Relativamente aos casos que resultam de novas mutações, a literatura identifica dois genes responsáveis pela ET: o gene no cromossoma 9 (ET1) e o gene no cromossoma 16 (ET2) (National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS), 2015a).

O primeiro foi descoberto no ano de 1997 e é responsável pela produção de hamartina; por outro lado, o segundo foi descoberto em 1993 e produz a proteína tuberina (NINDS, 2015a).

De acordo com Sepp, Yates e Green (1996), os genes anteriormente referidos impedem o aparecimento de tumores uma vez que ajudam a controlar o crescimento e a diferenciação cerebral. Tal acontece, pois as proteínas produzidas pelo gene do cromossoma 9 e pelo gene do cromossoma 16 inibem a ativação da proteína mTOR, que é responsável pelo crescimento, multiplicação e mobilidade das células (NINDS, 2015a).

Assim sendo, mutações nestes genes provocam alterações na produção de hamartina e/ou tuberina e, conseqüentemente, modificam a regulação da proteína mTOR. Desta forma, os processos de diferenciação e desenvolvimento celular ocorrem de forma anormal, podendo surgir sintomas clínicos de ET (Dabora et al., 2001; NINDS, 2015a).

O fenótipo de ET é mais severo quando se observa uma mutação no gene do cromossoma 16 (Dabora et al., 2001). As referidas mutações são mais frequentes do que as mutações observadas no gene do cromossoma 9 (Jones et al., 1997).

#### **4.4- Manifestações clínicas.**

Tal como referido anteriormente, a ET é caracterizada por um conjunto diversificado de sintomas. Estes podem ser mais ou menos graves e alteram-se ao longo da vida de um indivíduo (NINDS, 2015a).

De acordo com a localização dos hamartomas, as manifestações clínicas da ET podem ser classificadas em neurológicas ou em não neurológicas, se afetam o desenvolvimento neurológico ou o desenvolvimento de outros órgãos, respetivamente.

##### **4.4.1- Manifestações não neurológicas.**

No que concerne às manifestações não neurológicas, a literatura destaca alterações: dermatológicas, renais, cardíacas, pulmonares, oftalmológicas, digestivas,

hepáticas e ósseas. De seguida serão descritas os aspetos cruciais de cada uma das alterações não neurológicas referidas anteriormente.

As **alterações dermatológicas** mais frequentes, de acordo com Greenwald e Paller (1992), são: *as máculas hipomelanocíticas, os angiofibromas faciais, os fibromas ungueais e subungueais e as placas cutâneas*.

As primeiras, as *máculas hipomelanocíticas* são manchas esbranquiçadas que se distribuem por todo o corpo de forma aleatória e que resultam da falta de melanina (Greenwald & Paller, 1992). Estas manchas apresentam uma extremidade arredondada e outra afunilada e são observadas em mais de 90% dos sujeitos com ET (Sweeney, 2004). Este autor acrescenta que as manchas estão presentes no momento do nascimento, tornando-se mais evidentes com o aumento da idade. Os *angiofibromas faciais* são manchas avermelhadas de pequenas dimensões que se encontram no nariz e na região malar e que se distribuem em forma de uma borboleta (Greenwald & Paller, 1992). Estas manchas resultam da aglomeração de elementos vasculares e do tecido conjuntivo e são observadas em 75% dos indivíduos com ET (Sweeney, 2004). Os *fibromas ungueais e subungueais* são lesões que surgem debaixo ou próximo das unhas (Roach & Sparagana, 2004) e que podem ser removidas em caso de crescimento anormal ou hemorragias (Greenwald & Paller, 1992). Roach e Sparagana (2004) referem que estas lesões são mais comuns em adolescentes e em adultos do que em crianças. Por último, as *placas cutâneas* surgem na região cervical posterior e lombar e são áreas de pele com aspeto similar ao da casca de laranja (Greenwald & Paller, 1992). Estas placas resultam da acumulação de colagénio e são evidentes em 20% a 30% dos sujeitos com ET (Roach & Sparagana, 2004). De acordo com os mesmos autores, apresentam uma forma irregular e uma coloração verde-acinzentada ou castanha e podem não ser observadas em crianças pequenas.

Para além disto, podem ser observáveis outras lesões na pele que não são específicas da ET mas que facilitam o diagnóstico desta problemática. Por isso, torna-se essencial realizar uma avaliação detalhada, recorrendo, em caso de necessidade, a uma luz ultra violeta (Gomes et al., 2007). Na perspetiva destes autores, as alterações dermatológicas surgem em 96% dos indivíduos com ET e são cruciais para o diagnóstico. As alterações não acarretam consequências para o indivíduo; porém, por questões estéticas, uma intervenção terapêutica pode ser necessária (Gomes et al., 2007).

As alterações mais comuns ao nível do **aparelho urinário** são os *angiomiolipomas* e os *quistos renais*. Estas alterações surgem em, aproximadamente, 80% dos indivíduos com diagnóstico de ET (Rakowski et al., 2006). Os *angiomiolipomas* são lesões mais frequentes (Roach & Sparagana, 2004), apresentam uma distribuição

bilateral, são múltiplos, aumentam em número e em dimensão com a idade (Roach & Sparagana, 2004; Henske, 2005), são detetados em crianças com mais de 10 anos (Roach & Sparagana, 2004) e são, muitas vezes, assintomáticos. No entanto, podem desencadear sintomas (normalmente, as lesões de maiores dimensões), sendo a dor lombar o mais comum (Gomes et al., 2007). Por outro lado, os *quistos renais* surgem em crianças com idades inferiores aos 10 anos, podem surgir isoladamente ou não (Lendvay & Marshall, 2003), surgem em menor número e apresentam uma dimensão inferior. Normalmente, não desencadeiam sintomas; porém, os quistos renais podem estar associados a dores e infeções (Gomes et al., 2007). Segundo Roach e Sparagana (2004), a existência de quistos renais e angiomiolipomas no mesmo indivíduo é uma característica da ET.

No que se refere aos **aspetos cardíacos**, estudos revelam que 90% dos recém-nascidos e 20% dos adultos com ET apresentam *rabdomiomas*, i.e., tumores benignos no músculo cardíaco. Esta prevalência deve-se ao fato de, após o nascimento, os tumores regredirem ou manterem o seu tamanho à medida que o coração cresce (Gomes et al., 2007). Os tumores no músculo cardíaco são múltiplos (Roach & Sparagana, 2004), normalmente, não desencadeiam sintomas (Kandt, 2003) e desenvolvem-se durante a gestação (entre a 22ª e a 26ª semana) (Franz, 2004). Os problemas inerentes a estas lesões surgem durante o período intrauterino ou no primeiro ano de vida e devem-se à obstrução mecânica do fluxo de sangue e às arritmias. Estas lesões devem ser avaliadas por ecocardiogramas e eletrocardiograma (Gomes et al., 2007).

No grupo das manifestações clínicas não neurológicas também podem ser observadas **alterações oftalmológicas**. Estas alterações podem dever-se ao aparecimento de tumores benignos na retina, denominados por *hamartomas astrocíticos*, que são detetados através de um exame com fundoscopia (Gomes et al., 2007). Estes são detetados em 40% a 50% dos indivíduos com diagnóstico de ET e em um terço dos casos são bilaterais (Lendvay & Marshall, 2003; Franz, 2004). Para além disto, McClintock (2002) refere que ainda pode surgir *acromia*, i.e., despigmentação da retina que se manifesta através de lesões esbranquiçadas na região posterior do globo ocular.

Relativamente às **modificações pulmonares**, os investigadores salientam que resultam da substituição progressiva do parênquima pulmonar por variados quistos. Este processo de substituição ocorre de forma progressiva e pode desencadear sintomas respiratórios com diferentes graus de severidade (Gomes et al., 2007). As alterações acima referidas estão presentes exclusivamente em indivíduos do género feminino (Roach & Sparagana, 2000) e devem ser avaliadas através dos seguintes

exames: espirometria, raio-X e tomografia computadorizada ao tórax (Gomes et al., 2007). Segundo Bernauer, Mirowski e Caldemyer (2001), alterações pulmonares são notórias em apenas 1% dos indivíduos com ET.

A problemática ET pode ainda ser caracterizada por **alterações hepáticas**. Relativamente a estas alterações, podem surgir *hamartomas hepáticos* que são tumores benignos raros, frequentemente assintomáticos mas que, por vezes, desencadeiam dores abdominais não específicas (Carvajal, García, Modet, Viguera, & Feldman, 2007).

No que diz respeito ao **aparelho digestivo**, podem ser observados *tumores gastrointestinais* ou *pólipos hamartosos* no reto (Gomes et al., 2007). Estas alterações são comuns nos sujeitos com ET e, frequentemente, não apresentam sintomas associados (Tsao, 2003; Finbar, O'Callaghan & Osborne, 2010).

Por fim, no que concerne às **modificações no sistema ósseo**, são identificadas zonas de formação de quistos e áreas de neoformação óssea (Gomes et al., 2007). Na opinião de Bernauer e seus colaboradores (2001), as alterações no sistema ósseo são raras.

#### **4.4.2- Manifestação neurológicas.**

Nos cérebros de indivíduos com ET podem surgir três tipos de lesões: tuberosidades ou tubérculos corticais, nódulos subependimários e astrocitomas subependimário de células gigantes (O'Callaghan, 2007).

As **tuberosidades ou tubérculos corticais** são observados em 90% dos pacientes com ET e formam-se durante o período de desenvolvimento embrionário (Ess, 2006). Estes nódulos surgem no córtex cerebral e são constituídos por elementos gliais e neuronais que apresentam uma laminação desorganizada (O'Callaghan, 2007). Os nódulos irão influenciar negativamente as ligações entre os neurónios e, por esse motivo, pode estar relacionado com as crises epiléticas, com as dificuldades intelectuais e desenvolvimentais e com os problemas de comportamento (Marcotte & Crino, 2006). Os tubérculos corticais podem ser identificados durante o período fetal, persistem toda a vida e não aumentam em número após o nascimento. Porém, com o decorrer do tempo, tornam-se mais notórios nas ressonâncias magnéticas (O'Callaghan, 2007).

Os segundos, os **nódulos subependimários**, são tumores de pequenas dimensões que surgem nas paredes dos ventrículos laterais (O'Callaghan, 2007). Estes nódulos calcificam em 90% dos casos e são facilmente observados através de tomografias computadorizadas e de ressonâncias magnéticas (Altman, Purser, & Post, 1988). De acordo com O'Callaghan (2007), estas lesões são a segunda mais comum em indivíduos com ET e não são responsáveis por qualquer sintoma neurológico. Porém, podem provocar obstruções do líquido cefalorraquidiano e hidrocefalia

aquando o aumento de dimensão dos tumores (Tuberous Sclerosis Alliance (TSA), 2011).

Por fim, os **astrocitomas subependimário de células gigantes** também são observados nos ventrículos cerebrais e são notórios em 5% a 10% dos pacientes com ET (TSA, 2011). Estas lesões podem bloquear o fluxo do líquido cefalorraquidiano nos ventrículos cerebrais, provocando o aumento da pressão intracraniana. Quando esta pressão não é avaliada e, conseqüentemente, tratada, pode provocar hidrocefalia, cegueira e, em casos mais extremos, a morte. Por este motivo, por vezes, torna-se essencial uma cirurgia (O’Callaghan, 2007). Os principais sintomas destas lesões são as alterações no comportamento do indivíduo e o mal-estar/náuseas (TSA, 2011).

Neste âmbito torna-se importante salientar que a presença e a quantidade de tumores presentes determinam o grau de gravidade da problemática (Gomes et al., 2007).

As manifestações neurológicas na ET ainda incluem: (a) epilepsia; (b) Perturbação do Espectro do Autismo (PEA); e, (c) outras perturbações do desenvolvimento e neurodesenvolvimento. De acordo com Leung e Robson (2007), as manifestações neurológicas são muito heterogéneas, variando num espectro onde, num dos extremos, estão os indivíduos cognitivamente normais e sem crises epilépticas; no outro extremo, encontram-se os indivíduos com défices cognitivos graves e epilepsia resistente à terapêutica.

Seguidamente, será descrita a epilepsia e as perturbações do desenvolvimento nos indivíduos com ET.

#### (a) Epilepsia

A epilepsia é uma condição clínica muito frequente nos indivíduos com ET, sendo evidente em 80% a 90% dos casos. Esta surge nas diferentes formas conhecidas; porém, alguns autores consideram que os tipos mais comuns são as crises parciais simples, as crises tónico-clónicas e as crises complexas (Thiele, 2004).

Na infância, a epilepsia é observado em, aproximadamente, 65% a 75% das crianças com ET. No primeiro ano de vida, o tipo mais frequente são os espasmos infantis, também conhecidos por Síndrome de West. A epilepsia surge com muita frequência na infância; porém, também pode aparecer na idade adulta, sendo as crises parciais e as crises tónico-clónicas as formas mais comuns (Appleton, 2011b).

No que concerne à origem desta condição, Thiele (2004) e Appleton (2011b) consideram que as crises de epilepsia podem ser explicadas pela presença de tumores corticais. Isto porque os tumores corticais provocam um desenvolvimento cerebral anormal e desencadeiam descargas anormais de atividade cerebral, originando

convulsões. Wong (2010) acrescenta que a proteína mTOR está relacionada com os fenómenos de epilepsia uma vez que quando desregulada, provoca a diferenciação e o desenvolvimento anormal das células. Dado isto, as terapias que regulam a proteína referida anteriormente são favoráveis ao tratamento da epilepsia.

A epilepsia apresenta tratamento e este é semelhante quando associado à ET ou a outras situações clínicas. No tratamento farmacológico utilizam-se medicamentos anticonvulsivos ou drogas antiepilépticas, selecionados em função do tipo de crises e doseadas em função do caso. Por vezes, torna-se essencial recorrer à politerapia, onde se combinam dois fármacos para controlar as crises (Appleton, 2011a). De acordo com o mesmo autor, normalmente, não é necessário combinar mais do que duas drogas ao mesmo tempo, sendo que nos casos em que tal acontece, existe maior probabilidade de surgirem efeitos colaterais indesejados.

A indústria farmacológica disponibiliza diversas substâncias úteis no controlo da epilepsia na ET, tais como, a *Lamotrigina*, a *Carbamazepina*, a *Pregabalina*, a *Vigabatrina*, entre outras (Appleton, 2011a). Tal como referido, a Vigabatrina é um dos medicamentos adequados para o tratamento da epilepsia em indivíduos com ET, apresentando uma grande eficácia no tratamento e controle das crises infantis (Rotta, Silva, Ohlweiler, & Riesgo, 2003; Thiele, 2004).

A epilepsia nos sujeitos com ET é, na maioria dos casos, difícil de controlar uma vez que pode existir resistência à medicação. Porém, dado o impacto negativo da epilepsia no desenvolvimento e aprendizagem do sujeito, o tratamento cirúrgico é uma das opções a ter em conta (Evans, Morse, & Roberts, 2012).

De acordo com a NINDS (2015), existem vários tipos de cirurgia: remoção do foco epileptogénico, transeção subpial múltipla, calosotomia e hemisferectomia. Depois da cirurgia, aconselha-se, frequentemente, a tomar a medicação durante, pelo menos, mais dois anos, para que o cérebro se readapte. Na perspetiva de Moshel et al. (2010), a remoção do foco epileptogénico é o método cirúrgico mais adequado no tratamento da epilepsia em indivíduos com ET pois observa-se menor morbilidade neurológica e, posteriormente, maior controlo das crises.

#### (b) Perturbações do Desenvolvimento e Aprendizagem e Outras Associadas

De acordo com Ess (2009), os tumores corticais e a epilepsia notórios nos indivíduos com ET podem desencadear diversas Perturbações do Desenvolvimento e Aprendizagem. Estas são evidentes em, aproximadamente, 50% dos indivíduos com ET e, normalmente, preocupam os pais, prestadores de cuidados e/ou educadores uma vez que influenciam o desenvolvimento dos indivíduos (Prather & Vries, 2004). No entanto, na perspetiva do mesmo autor, a criança poderá não apresentar nenhuma perturbação,

adquirindo capacidades e competências expeáveis, sem ou com ligeiro atraso cronológico.

A literatura refere que quando mais cedo ocorrem as crises epiléticas, maior será o risco de défice cognitivo e perturbações do comportamento (Roach & Sparagana, 2004; Leung & Robson, 2007; Curatolo, Józwiak, & Nabbout, 2012). Estas últimas incluem: a PEA, a Perturbação de Hiperatividade com Défice de Atenção (PHDA) (Roach & Sparagana, 2004; Leung & Robson, 2007), as Perturbações do Sono (Leung & Robson, 2007), a Agressividade, as Perturbações Psicóticas (Roach & Sparagana, 2004), entre outras. Relativamente ao comprometimento cognitivo, é notório em 50% dos casos, sendo a epilepsia uma característica comum destes sujeitos (Leung & Robson, 2007). Neste âmbito torna-se importante referir que o comprometimento cognitivo presente nos indivíduos com ET varia entre um problema de aprendizagem ligeiro até à deficiência grave (Joinson et al., 2003).

Prather e Vries (2004) investigaram este tema, concluindo que as perturbações mais comuns: (a) entre os 0 e os 3 anos de idade são a Dificuldade Intelectual e Desenvolvemental e a PEA; (b) entre os 3 e os 12 anos são a PHDA, a impulsividade e o défice de atenção sem manifestação de hiperatividade; (c) e, em indivíduos com mais de 18 anos, as problemáticas mais comuns são as perturbações de ansiedade e depressão.

A comorbilidade entre a ET e a PEA tem sido estudada, sendo que, proporcionalmente, a PEA é mais frequente no indivíduos com ET do que na população em geral (Wiznitzer, 2004). Segundo este autor, 1 a 4% dos indivíduos com PEA apresentam ET e 25 a 50% dos indivíduos com ET apresentam características de PEA ou estão diagnosticadas com alguma PEA. Relativamente à PEA nos indivíduos com ET, observa-se uma prevalência similar entre o género feminino e o género masculino; porém, na população sem diagnóstico de ET, a prevalência de PEA é superior no género masculino (Muhle, Trentacoste, & Rapin, 2004). A PEA surge associada à ET uma vez que na ET são evidentes alterações no funcionamento cerebral, devido à presença e desenvolvimento de tumores cerebrais e convulsões. Dado isto, pode estar afetado o funcionamento de áreas associadas às PEA (Wiznitzer, 2004).

Kopp, Muzykewicz, Staley, Thiele e Pulsifer (2008) estudaram 99 sujeitos com ET e concluíram que 40% desses sujeitos apresentavam problemas de comportamento significativos, PEA, desatenção e PHDA. As perturbações do foro psiquiátrico, e.g., perturbações da ansiedade e depressão, também são observáveis, em especial, nos jovens e adultos com ET (Vries, Hunt, & Bolton, 2007).

Quando as áreas frontais do cérebro apresentam tumores cerebrais, podem surgir problemas de regulação dos comportamentos dirigidos para um objetivo (Prather

& Vries, 2004). Nestes sujeitos pode ainda observar-se alterações na linguagem, problemas de sono e, ainda, problemas de atenção, i.e., curtos períodos de atenção e facilidade de distração (Tuberous Sclerosis Association, 2014). Prather e Vries (2004) concordando com o exposto anteriormente, referem que estes sujeitos podem apresentar problemas de memória, problemas de atenção e dificuldades nas funções executivas. Apesar do referido, estudos indicam que, aproximadamente, 50% dos indivíduos com ET apresentam uma inteligência dentro da média (Joinson et al., 2003).

Ainda podem ser notórias perturbações do desenvolvimento motor e perturbações psicomotoras, causadas pelos espasmos (Humphrey, Williams, Pinto, & Bolton, 2004). Ferreira (2004) acrescenta que os sujeitos com ET podem apresentar um Atraso Global do Desenvolvimento, i.e., o desenvolvimento do sujeito nas várias áreas do desenvolvimento (motricidade fina, motricidade global, linguagem, cognição, competências sociais e autonomia) pode estar comprometido. Por isto, os pais, prestadores de cuidados e profissionais devem conhecer o desenvolvimento típico e estar atentos aos sinais de alarme, com o intuito de perceber se o desenvolvimento está ou não a decorrer dentro dos limites exetáveis para a idade (Ferreira, 2004).

As perturbações e dificuldades que podem coexistir com o diagnóstico de ET foram agrupadas, por Vries et al. (2005), em dois grupos: fenótipos cognitivos e fenótipos comportamentais. Na tabela seguinte é apresentada essa classificação, sintetizando a informação descrita neste subcapítulo.

Tabela 1 Fenótipos Cognitivos e Fenótipos Comportamentais mais comuns na ET (Adaptado de Vries et al., 2005).

Fenótipos Cognitivos	Fenótipos Comportamentais
<b>DID</b>	PEA
Dificuldades específicas em: - <b>comunicação e interação social</b> - <b>linguagem</b> recetiva e expressiva - <b>atenção</b> - <b>funções executivas</b> de planeamento e sequencialização de uma tarefa - <b>memória</b> de trabalho e episódica	PHDA e problemas de atenção
Dificuldades ao nível da: - <b>motricidade fina</b> - <b>motricidade global</b> - <b>execução de movimentos</b>	Resistência à mudança
	Instabilidade emocional
	Perturbação da ansiedade e depressão
	Perturbação do sono
	Alterações psicóticas relacionadas com a epilepsia

#### 4.5- Diagnóstico.

A ET é diagnosticada aquando a presença de determinados critérios de diagnóstico, critérios estes que foram revistos pela *Tuberous Sclerosis Alliance* e pelo *National Institutes of Health*, no ano de 1988. Os critérios de diagnóstico são classificados em: critérios *major* e critérios *minor* e estão apresentados na tabela seguinte (TSA, 2011).

Tabela 2 Critérios Major e Minor da ET (Adaptado de TSA, 2011).

<b>Critérios Major</b>	<b>Critérios Minor</b>
Angiofibromas faciais	Manchas múltiplas no esmalte dentário
Fibromas não traumáticos ungueais ou periungueais	Pólipos hamartomatosos rectais
Máculas hipomelanocíticas	Quistos ósseos
Placas de Shagreen	Linhas de migração radiais na substância branca
Hamartomas nodulares múltiplos da retina	Fibromas gengivais
Tuberosidades corticais	Hamartoma não renal (fígado, baço e outros órgãos)
Nódulo subependimal	Mancha acrómica na retina
Astrocitoma de células gigantes subependimário	Lesões na pele tipo <i>confeti</i>
Rabdomioma cardíaco, único ou múltiplo	Quistos renais múltiplos
Linfangioleiomatose pulmonar	
Angiomiolipoma renal	

O diagnóstico de ET é definitivo aquando a presenta de dois critérios *major* ou um critério *major* e dois ou mais critérios *minor*. Por outro lado, o diagnóstico de ET é possível aquando a presença de um critério *major* e um critério *minor* (TSA, 2011).

Embora existam critérios de diagnóstico, este é, por vezes, difícil de realizar uma vez que a idade influencia o aparecimento de determinados sintomas. Para além disto, o diagnóstico também é dificultado pois alguns sinais surgem isoladamente na população em geral (TSA, 2011). Na maioria dos doentes, o diagnóstico é estabelecido entre os 2 e os 6 anos de idade (O'Callaghan, 1999).

#### 4.6- Intervenção na esclerose tuberosa.

O prognóstico para os indivíduos com ET é variável, sendo influenciado pelo grau de severidade dos sintomas (NINDS, 2015a). Assim sendo, na presença de sintomas graves, o funcionamento de vários órgãos encontrasse comprometido e a esperança média de vida é curta; por outro lado, aquando a presença de sintomas

ligeiros a moderados, a esperança média de vida pode ser normal quando assegurado um tratamento adequado (Shepherd, Gomez, Lie, & Crowson, 1991).

Esta problemática não tem cura; porém, existem um conjunto de tratamentos que possibilitam o controlo dos seus sintomas ou manifestações clínicas (Crino, Nathanson, & Henske, 2006) e, conseqüentemente, melhoram qualidade de vida do sujeito (Osborne, 2006).

Tal como referido, a ET é uma condição vitalícia e, por isso, os indivíduos com esta problemática devem ser acompanhados com regularidade por uma equipa médica especializada, capaz de adequar e adaptar os tratamentos às características e necessidades dos pacientes (NINDS, 2015a).

As investigações realizadas nos últimos anos sobre a etiologia e as manifestações da ET têm permitido uma maior e melhor adequação dos tratamentos e intervenções (Kwiatkowski, Whittemore, & Thiele, 2010). A familiaridade dos profissionais com esta problemática permitirá encaminhamentos, diagnósticos e tratamentos mais rápidos e adequados ao indivíduo e à respetiva família (TSA, 2011).

O tratamento e intervenções nos pacientes com ET é, frequentemente, complexo e envolve várias áreas disciplinares, tais como, a neurologia, a urologia, a genética, a dermatologia, a oftalmologia, a cardiologia, a psicologia, a PM, entre outras (O'Callaghan, 2007).

Relativamente ao tratamento farmacológico, a literatura refere que quanto mais cedo forem administrados os fármacos, maior será a respetiva eficácia. A *rapamicina* é um fármaco utilizado para atrasar o desenvolvimento de tumores (NINDS, 2015a) e a *votubia* para reduzir a dimensão e a quantidade de tumores (TSA, 2011). A medicação também pode ser útil para a hiperatividade e desatenção (e.g., a *dextroanfetamina* e outros psicomestimulantes), para os sintomas autistas (e.g., *fluoxetina*), para a agressão (e.g., *risperidona*), entre outros (Kandt, 2003).

Como referido num dos capítulos anteriores, os fármacos também são utilizados para controlar a epilepsia; porém, para esta manifestação também se pode recorrer à cirurgia. A cirurgia também pode ser uma opção para a remoção de determinados tumores. Relativamente às lesões na pele, estas podem ser tratadas com terapia a laser (Kandt, 2003). De acordo com o mesmo autor, pode-se recorrer aos transplantes renais em pacientes com insuficiência renal.

Para além dos tratamentos médicos e farmacológicos, é importante abordar as intervenções realizadas no âmbito psicoeducacional. Seguidamente será descrito o papel da IP e da IPM embora, não se conheça o decurso da doença nem exista um consenso sobre as intervenções mais adequadas nos indivíduos com diagnóstico de ET (Semrud-Clikeman & Ellison, 2007).

Os subcapítulos seguintes apresentam uma pequena dimensão devido à escassez de informação disponível. Por esse motivo, torna-se relevante realizar mais investigações sobre a intervenção terapêutica na ET.

#### **4.6.1- Intervenção precoce na esclerose tuberosa.**

Tendo em conta a definição de Tjossem (1976) apresentada no subcapítulo “Intervenção Precoce em Portugal”, as crianças com ET são inseridas no grupo de risco estabelecido. Desta forma, o desenvolvimento da criança nas diversas áreas poderá estar comprometido.

Tal como referido nas manifestações clínicas na ET, cerca de 50% dos sujeitos com ET apresentam perturbações de aprendizagem ou problemas de comportamento (TSA, 2011). Dada a heterogeneidade da ET, a intervenção deve ser realizada por profissionais de diversas áreas disciplinares pois cada um deles, em função dos seus saberes e conhecimentos, contribuirá para promoção do desenvolvimento do indivíduo (Franco, 2007).

As crianças com ET devem ser sujeitas a uma avaliação inicial e, posteriormente, devem ser inseridas em programas de IP e devem receber terapias específicas de acordo com as dificuldades/limitações, e.g., TF, TO, terapia psicomotora, entre outras (Bombardieri, Pinci, Moavero, Cerminara, & Curatolo, 2010). Ao longo da intervenção, é essencial monitorizar e acompanhar permanentemente o desenvolvimento da criança e, para tal, os profissionais de IP devem realizar, em intervalos temporais regulares, (re)avaliações neuropsicológicas e (re)avaliações globais do desenvolvimento. Através destas (re)avaliações, é possível perceber e interpretar a evolução da doença e adequar a intervenção a essa evolução (Vries et al., 2005; Semrud-Clikeman & Ellison, 2007).

Quando mais cedo se iniciar a intervenção e mais adequado o programa for às características e necessidades da criança e da família, melhores serão os resultados obtidos e mais benéfico será o programa (Coutinho, 2004; Franco & Apolónio, 2008). Os programas de intervenção precoce podem provocar mudanças importantes e produzir aquisições significativas e duradouras (McEachin, Smith, & Lovaas, 1993).

Na perspetiva de Vries e seus colaboradores (2005), o processo de intervenção na ET deve respeitar as seguintes recomendações: (1) o profissional de IP deve realizar avaliações detalhadas da criança, que incluam a análise funcional do seu comportamento; (2) a criança deve ser incluída em programas de IP da comunidade; (3) o profissional de IP deve desenvolver um programa de intervenção específico e adequado às necessidades de desenvolvimento da criança; (4) deve ser realizada uma avaliação das necessidades educativas especiais da criança antes que ela ingresse o

primeiro ciclo; (5) as necessidades e os progressos da criança deve ser revistos todos os anos; (6) os programas de intervenção devem estar articulados com os serviços sociais uma vez que estes podem ser fontes de apoio social; e, (7) o responsável do caso deve fornecer apoio aos pais ou encarregados de educados das crianças com ET, possibilitando a articulação e envolvência da família durante o processo de intervenção.

Este último aspeto é de extrema relevância pois a família é um dos intervenientes do processo de intervenção. Esta, muitas vezes, é avaliada com o intuito de desenvolver uma intervenção mais adequada. No que concerne à família, estudos tem revelado que alguns pais de crianças com ET e problemas de comportamento apresentam *stress parental*. O *stress parental* nos pais de crianças com ET está associado à presença de epilepsia, perturbações psiquiátricas, défice cognitivo ou potenciais problemas de comportamento nos filhos (Kopp, Muzykewicz, Staley, Thiele, & Pulsifer, 2008). Desta forma, os profissionais de IP devem estar atentos a estes e outros aspetos pois influenciam o desenvolvimento da criança. Quando necessário, os pais devem ser encaminhados para consultas de determinadas especialidades, e.g., psicologia e psiquiatria. Para além disto, os profissionais de IP devem avaliar as necessidades de apoio e as qualidades/forças da família com o intuito de identificar os recursos da família, essenciais para lidar e para ultrapassar os problemas.

De forma sucinta, este tipo de intervenção é relevante na ET pois atua no sentido de educar a família, de organizar da forma mais adequada o espaço educativo da criança e de elaborar um plano terapêutico adaptado às necessidades e características da mesma (Osborne, 2006).

#### **4.6.2- Psicomotricidade na esclerose tuberosa.**

No capítulo “Psicomotricidade na Intervenção Precoce” constatou-se que a PM tem um papel de extrema importância nas equipas de IP. Por esse motivo, um psicomotricista poderá participar no processo de intervenção descrito anteriormente, adaptando as metodologias de intervenção às necessidades do público-alvo.

Os indivíduos com ET encontram-se em risco de desenvolvimento e uma percentagem considerável dos casos apresentam atrasos no desenvolvimento. Por esse motivo, a IPM previne novas dificuldades e promove o desenvolvimento da criança, através de tarefas de toque e de exploração de objetos e do espaço (Fonseca, 2005).

Também a PM é útil na entrada para a escola e nos períodos de transição escolares, uma vez que, nestes momentos, são mais notórias as dificuldades académicas bem como as dificuldades em adaptar-se ao novo e às rotinas (muito evidente quando a ET se encontra associada à PEA) (Dawson & Osterling, 1997; Yates, 2006). Neste caso, o acompanhamento do indivíduo por um psicomotricista permitirá

um desenvolvimento psicomotor adequado que é o alicerce para as aprendizagens escolares. A PM terá um papel preventivo/educativo ou reeducativo/terapêutico.

Sucintamente, o profissional de PM, encarando o indivíduo com ET no seu todo, irá promover o desenvolvimento da criança nas várias áreas. Para tal, utiliza o jogo e o movimento e tem em conta as motivações da criança.

## **5. Paralisia Cerebral**

### **5.1- Definição.**

A PC, também nomeada por Encéfalopatia Crónica não Progressiva da Infância (Morimoto, Sá, & Durigon, 2004), é uma problemática cuja sua definição tem sofrido uma notória evolução, devido ao aparecimento e ao desenvolvimento das técnicas de imagiologia (Rosenbaum et al., 2007).

A primeira referência a este conceito é datada de 1861 e é realizada por William Little, aquando o estudo de 47 crianças com espasticidade, resultante de condições desfavoráveis durante o parto. Também no século XIX, Freud associa o quadro de espasticidade a causas pré-natais (Maciel, 2011). Segundo Rosenbaum e seus colaboradores (2007), Freud e Osler também contribuíram fortemente para a compreensão desta condição.

Keith e Polani (1959 cit. in Rosenbaum et al., 2007) definem a PC como uma desordem permanente embora mutável, que influencia o movimento e a postura e, conseqüentemente, interfere no desenvolvimento do indivíduo. Esta condição surge nos primeiros anos de vida e resulta de uma patologia não-progressiva do cérebro.

Tendo como base a definição apresentada anteriormente, Bax (1964) descreve a PC como um distúrbio do movimento e da postura, resultante de um defeito ou lesão do cérebro imaturo. Este investigador exclui da definição de PC as alterações do movimento e da postura que apresentam duração *ofshort*, que se devem a uma doença progressiva ou que resultam exclusivamente da deficiência mental.

As definições apresentadas abrangem um leque diversificado de desordens e, por isso, em 1992, Mutch, Alberman, Hagberg, Kodama e Perat modificam-na. Estes investigadores consideram que o termo PC abarca síndromes não-progressivas mas modificáveis, caracterizadas num dos extremos do espectro por um comprometimento motor secundário e no outro extremo por uma lesão ou anomalia cerebral observável nas etapas iniciais do desenvolvimento. Nesta definição, são salientados dois aspetos essenciais: o comprometimento motor bem como a sua variabilidade; e, a não inclusão da doença progressiva (Mutch, Alberman, Hagberg, Kodama, & Perat, 1992).

Em 2004, nos EUA, um grupo de investigadores reúne-se com o intuito de atualizar a definição e a classificação desta problemática, tendo como base informações

neurobiológicas (Rosenbaum et al., 2007). Dado isto, a PC é descrita como uma desordem permanente do desenvolvimento do movimento e da postura, que limita a realização da ação e resulta de alterações não-progressivas no cérebro em desenvolvimento, evidenciadas no período pré ou pós natal (Miller, 2005; Rosenbaum et al., 2007; Maciel, 2011).

Em síntese, a definição de PC é baseada em cinco aspetos-chaves: (1) abrange um grupo de desordens; (2) é permanente mas não inalterável, i.e., existe possibilidade de melhoria; (3) causa alterações movimento e/ou postura e na função motora; (4) resulta de uma lesão ou anomalia não-progressiva do cérebro; e, (5) surge num cérebro imaturo, i.e., num cérebro em desenvolvimento e crescimento (Cans, 2000). Ainda é de salientar que apenas é considerado diagnóstico de PC quando a lesão surge até aos cinco anos de idade (Panteliadis, 2004; Andrada, 2010).

Muitas vezes, as alterações motoras na PC são acompanhadas por modificações sensitivas, percetivas, cognitivas, comunicativas e comportamentais, pela condição de epilepsia e/ou por problemas músculo-esqueléticos (Rosenbaum et al., 2007). No subcapítulo “Problemas Associados” estes aspetos serão aprofundados.

## **5.2- Prevalência.**

A PC é a problemática mais comum na infância a nível mundial (Cans, 2000; Panteliadis & Strassburg, 2004). Segundo Sousa e Pires (2003), a prevalência da PC na população mundial tem variado entre os 0,6 e os 2,4 em cada 1000 sujeitos vivos, desde os anos 50.

Andrada (1997) defende que a taxa de incidência desta problemática é influenciada pelo grau de desenvolvimento do país. Desta forma, nos países desenvolvidos, observa-se uma incidência de dois a três casos por cada 1000 nascimentos; por outro lado, nos países em desenvolvimento, a incidência de PC é de um em cada 300 nascimentos (Hinchcliffe, 2007). Hinchcliffe (2007) refere que esta diferença deve-se à elevada qualidade e sofisticação dos serviços de obstetrícia nos países industrializados, que possibilitam prevenir inúmeras causas da PC.

Apesar do referido anteriormente, a incidência pode atingir valores próximos de 32% quando se trata de populações de alto risco, e.g., grandes prematuros (Eickmann & Lima, 2007).

O estudo realizado no ano de 2001 identifica, em Portugal, 15 009 indivíduos com PC, onde 53,4% é do género masculino. De acordo com este estudo, esta deficiência foi a menos incidente na população recenseada, apresentando taxas de incidência idênticas em todas as regiões de Portugal, i.e., 0,1 a 0,2% (Instituto Nacional de Estatística, 2002). Devido à inexistência de estudos epidemiológicos mais recentes,

Sousa e Pires (2003) consideram que a prevalência em Portugal é similar à apresentada nos restantes países industrializados, i.e., entre 1,5 e 2,5 por 1000 sujeitos vivos.

### **5.3- Etiologia.**

Tal como referido anteriormente, a PC é uma perturbação não hereditária que resulta de uma lesão cerebral, não-progressiva, no cérebro imaturo. Esta pode ser determinada por fatores de risco que se denominam por: fatores pré-natais, fatores perinatais ou fatores pós-natais, consoante o período em que atuam, i.e., antes, durante ou depois do nascimento, respetivamente (Eickmann & Lima, 2007).

Relativamente aos fatores pré-natais, a literatura destaca: as malformações cerebrais congénitas; as infeções maternas durante os dois primeiros trimestres de gravidez, e.g., rubéola e toxoplasmose; os distúrbios metabólicos; a ingestão de toxinas; e, as síndromes genéticas raras (Reddihough & Collins, 2003). Ainda são de destacar outros fatores, e.g., os fenómenos hipóxico-isquémicos intrauterinos, entre os quais as hemorragias e a má posição do cordão umbilical (Eickmann & Lima, 2007); as intoxicações com drogas, álcool e tabaco; a exposição a radiações; os traumatismos; e, outros fatores maternos como a doença crónica, a desnutrição e a idade avançada (Rotta, 2002).

No período perinatal, os fatores etiológicos subdividem-se em: fatores fetais; fatores maternos; e, fatores relacionados com o parto. Os primeiros dizem respeito, e.g., à prematuridade (Eickmann & Lima, 2007); à imaturidade; à gestação de mais de que um feto no útero (gemelaridade); e, às malformações fetais (Rotta, 2002). Neste âmbito, são também considerados outros fatores, tais como, a anóxia, a hipoxia e a hemorragia intraventricular (Francisquetti, 2005; Amaro, 2006; Maciel, 2011). Os fatores maternos incluem a idade da mãe; a desproporção céfalo-pélvica; as anomalias do cordão, da placenta e da contração uterina; a narcose e a anestesia (Rotta, 2002). Por último, segundo Rotta (2002), os fatores relacionados com o parto são relativos ao parto instrumental; às posições inadequadas; e, à duração do trabalho de parto.

No que concerne aos fatores pós-natais, os autores destacam: as infeções virais e bacteriológicas, e.g., a meningite, a encefalite e a septicemia (Reddihough & Collins, 2003); os acidentes vasculares cerebrais; os traumatismos crânio-encefálicos; as convulsões, entre outros (Eickmann & Lima, 2007; Maciel, 2011).

Determinar a causa específica da PC é uma tarefa difícil pois são identificados diversos fatores de risco, que podem atuar isoladamente ou de forma combinada (Rodrigues, 2000; Andrada et al., 2005; Hinchcliffe, 2007). Apesar disso, a literatura refere que, em média, 75% dos casos resultam de alterações que decorrem no período pré-natal (Reddihough & Collins, 2003).

O estudo e o conhecimento destes aspetos não é muito importante aquando a intervenção uma vez que fornecem poucas informações sobre as características e dificuldades do sujeito com PC. Porém, os profissionais devem conhecer estes dados para que, em caso de futura gravidez, sejam eliminadas as possíveis causas de PC (Miller, 2005).

#### **5.4- Diagnóstico.**

O diagnóstico de PC é, frequentemente, realizado quando se observa a presença de algum fator de risco na história de clínica do sujeito, e.g., prematuridade, anóxia, gravidez múltipla, entre outros (Cans et al., 2004). De acordo com os mesmos autores, estas crianças encontram-se em risco de desenvolvimento e, por esse motivo, são acompanhadas em consultas de *follow-up*.

Para além disto, o diagnóstico de PC pode surgir quando as aquisições motoras não são adquiridas no período de tempo esperado e/ou quando são evidentes alterações no tônus muscular, na atividade reflexa e nos padrões de movimento. Nestas situações, devem ser realizados exames neurológicos, que fornecem informações sobre a localização da lesão e sobre o tipo de lesão (i.e., se é ou não uma lesão não-progressiva) e ajudam a identificar os fatores que podem ser responsáveis pela sua origem (Ashwal et al., 2004).

Relativamente aos exames neurológicos, estudos indicam que os mais utilizados são: tomografia computadorizada, ressonância magnética nuclear e o eletroencefalograma (Eickmann & Lima, 2007; Hinchcliffe, 2007). Os resultados destes exames devem ser confrontados com as informações anamnésicas com o intuito de perceber se existe uma relação entre a lesão não-progressiva identificada e os problemas motores. Se esta relação for evidente, existe um diagnóstico de PC; porém, se a relação não for observável, os problemas motores podem dever-se a outra causa (Ashwal et al., 2004).

A maioria dos diagnósticos de PC são realizados durante os dois primeiros anos de vida (Ashwal et al., 2004); no entanto, existem exceções. Segundo Ellison, Horn e Browning (1985), em casos mais graves, a PC pode ser diagnosticada em indivíduos com idade inferior a seis meses. Ashwal e seus colaboradores (2004) acrescentam que nos casos de maior gravidade, o diagnóstico pode surgir após o nascimento; no entanto, por vezes, torna-se necessário aguardar alguns meses para que o diagnóstico se torne mais seguro. Relativamente às crianças com sintomas mais ligeiros, o diagnóstico apenas é conclusivo quando o cérebro da criança se encontra totalmente desenvolvido, i.e., entre os três e os cinco anos (Ashwal et al., 2004).

### 5.5- Classificação.

O quadro clínico da PC é complexo e é caracterizado por um conjunto de sinais e sintomas modificáveis (Muñoz, Blasco, & Suárez, 1997).

Ao longo do tempo foram surgindo diversas classificações para esta problemática, não se observando um consenso relativamente à classificação mais adequada (Panteliadis, 2004).

A literatura identifica três tipos de classificação tendo em conta um dos seguintes critérios: tipo de comprometimento neurológico; topografia/distribuição anatómica da disfunção; e, gravidade das dificuldades motoras (Nickel & Petersen, 2008).

Relativamente ao critério tipo de comprometimento neurológico, Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE) (2015) classifica esta problemática em PC espástica, PC disquinética e PC atáxica.

A primeira, a **PC espástica**, é a classificação mais frequente, afetando 70 a 75% dos casos. Esta resulta de uma lesão no córtex motor e/ou vias piramidais (Sankar & Mundkur, 2005). De acordo com a SCPE (2015), o subtipo espástico subdivide-se em unilateral ou em bilateral, quando afeta apenas um dos lados ou os dois lados, respetivamente, e é caracterizada por, pelo menos, dois dos seguintes aspetos: a) padrão anormal de postura e/ou movimento; b) aumento do tônus muscular, que pode não ser constante; e, c) presença de reflexos patológicos (hipereflexia ou sinais piramidais, e.g., resposta de Babinski). Amaro (2006) acrescenta que, nestes casos, observa-se uma perda parcial da motricidade, i.e., paresia.

A **PC atáxica** é caracterizada pela presença de um padrão anormal de postura e/ou movimento e pelos problemas de coordenação motora. Por esse motivo, os movimentos realizados pelo sujeito apresentam força, ritmo e precisão incomuns (SCPE, 2015). Para além disto, nestes casos pode ser observado problemas de perceção do espaço (Amaro, 2006), problemas de equilíbrio, tremores e diminuição do tônus muscular (Cans et al., 2007). A PC atáxica resulta de lesões no cerebelo ou vias cerebelosas (Bialik & Givon, 2009) e é observada em menos de 5% dos casos (Sankar & Mundkur, 2005).

No terceiro subtipo, na **PC disquinética**, observa-se um padrão anormal de postura e/ou movimento e são notórios movimentos involuntários, descontrolados, frequentes e, por vezes, estereotipados das partes do corpo afetadas (SCPE, 2015). Na perspetiva de Cans e seus colaboradores (2007), neste tipo de PC predominam padrões de reflexos primitivos e o tônus muscular varia. A PC disquinética subdivide-se em: *distónica*, na qual predomina a hipocinesia e a hipertonia; e, em *coreoatetósica/atetósica*, onde predomina a hipercinesia e a hipotonia (SCPE, 2015). Por vezes, é difícil recorrer a esta subdivisão quando são evidentes características de

ambos (Cans et al., 2007). Esta deve-se a uma lesão nas vias extrapiramidais e é notória em, aproximadamente, 10 a 15% dos casos (Sankar & Mundkur, 2005).

Para além disto, é necessário referir que podem existir casos onde a PC é **mista**, i.e., o indivíduo apresenta espasticidade com ataxia e/ou discinesia. Nestes casos, a classificação deve ter em conta a característica clínica dominante (Cans et al., 2007).

Maciel (2011) acrescenta a esta classificação o subtipo hipotónico. Este subtipo é o mais raro e o mais grave e é caracterizado por uma elevada hipotonia que limita a realização de movimentos.

No que concerne à classificação topográfica ou anatómica, a PC é classificada em: hemiplegia, diplegia e quadriplegia.

A **hemiplegia** surge quando um dos lados do corpo se encontra comprometido (Amaro, 2006). Dado isto, pode subdividir-se em hemiplegia esquerda ou hemiplegia direita quando o lado esquerdo ou o lado direito, respetivamente, estão afetados. A hemiplegia é observada em 20 a 30% dos casos (Sankar & Mundkur, 2005), sendo mais comum a hemiplegia direita do que a esquerda (Stanley, Blair, & Alberman, 2000). Segundo estes autores, a classificação hemiplegia, muitas vezes, agrupa os casos de monoplegia, i.e., quando está afetado apenas um dos quatro membros.

A segunda, a **diplegia**, é o termo utilizado quando os membros inferiores (MI) estão mais afetados do que os membros superiores (MS) (Amaro, 2006). Por vezes, a diplegia engloba os casos em que os braços são normais ou estão minimamente afetados, i.e., paraplegia/diplegia I; e, os casos em que os braços estão sensivelmente afetados, i.e., em diplegia II (Stanley et al., 2000). A diplegia é a forma mais comum, sendo evidente em 30 a 40% dos casos (Sankar & Mundkur, 2005).

Por fim, nos casos de **quadriplegia**, os quatro membros estão afetados; porém, os MS podem encontrar-se igualmente ou mais afetados que os MI. Também pode ser designada por tetraplegia ou hemiplegia dupla (neste último caso, muitas vezes, observa-se assimetria lateral) (Stanley et al., 2000). Sankar e Mundkur (2005) referem que esta condição é evidente em 10 a 15% dos casos de PC.

Por último, a classificação inerente à gravidade das dificuldades motoras, é pouco utilizada uma vez que é uma classificação subjetiva. Esta classificação tem em conta as características motoras e o funcionamento intelectual do indivíduo (Stanley et al., 2000).

### **5.6- Problemas associados.**

Tendo em conta a definição de PC, constata-se que várias funções cerebrais podem encontrar-se perturbadas (Andrada, 2010). Os problemas motores característicos da PC são, muitas vezes, acompanhados de perturbações noutras áreas, tais como, na

área sensorial, na área intelectual, na área comunicacional e/ou na área relacional (Muñoz et al., 1997; Apolónio, Castilho, Álava, Caixa & Franco, 2000; Koman, Smith, & Shilt, 2003), podendo também observar-se epilepsia (Andrada, 2010).

Os indivíduos com PC apresentam, na maioria dos casos, comprometimento na área motora. De acordo com a literatura, as dificuldades motoras (padrões de movimento alterado) provocam, frequentemente, prejuízos noutras áreas pois os sujeitos estão privados de explorar o meio e de vivenciar determinadas experiências e aprendizagens. Assim sendo, modificações na componente cognitiva devem-se, direta ou indiretamente, às alterações motoras (Basil, 1995; Schwartzman, 1992; Souza, 1998 cit. in Amaro, 2006).

Seguidamente, serão apresentados e descritos os problemas que os indivíduos com PC podem manifestar.

**(1) Problemas percetivos:** a perceção é influenciada negativamente pelos problemas sensoriais (tanto visuais como auditivos) e pelos problemas motores. Durante a infância, a criança explora a natureza e, conseqüentemente, adquire conhecimentos sobre esta, através do contato e da manipulação do meio envolvente. As crianças com PC encontram dificuldades neste período sensório-motor, devido aos problemas de manipulação, de coordenação e de exploração. Dado isto, a perceção do mundo pode estar condicionada e os esquemas percetivos são elaborados com dificuldade pela criança (Muñoz et al., 1997; Hinchcliffe, 2007). Os problemas percetivos incluem as dificuldades no reconhecimento de texturas, tamanhos, distâncias e/ou espaços dos materiais ou do ambiente (Francisquetti, 2005).

**(2) Alterações sensoriais:** as alterações sensoriais compreendem os problemas visuais e os problemas auditivos. Os primeiros, os problemas visuais, são frequentes, apresentam uma elevada complexidade e incluem os seguintes casos: estrabismo, hemianopsia, atrofia do nervo ótico, alterações na retina e alterações da visão ao nível cortical (Andrada, 2010). Por fim, os problemas auditivos incluem as ligeiras alterações de acuidade auditiva ou surdez (Francisquetti, 2005). Muñoz, Blasco e Suárez (1997) acrescentam que os problemas auditivos são caracterizados por dificuldades de transmissão e/ou perceção do som. De acordo com os mesmos autores, os problemas auditivos provocam, normalmente, surdez parcial, associada à receção de sons agudos.

**(3) Problemas cognitivos:** os problemas cognitivos são identificados em 15 a 35% dos casos com PC e condicionam o processamento da informação. Por isso, a aprendizagem, a resolução de problemas e/ou o comportamento adaptativo podem estar comprometidos (Francisquetti, 2005; Hinchcliffe, 2007). Porém, a capacidade intelectual dos sujeitos não é sempre afetada pela lesão cerebral e, por isso, uma grande

percentagem dos indivíduos com PC apresentam capacidades cognitivas dentro ou acima da média (Hinchcliffe, 2007).

**(4) Problemas no comportamento:** incluem problemas psiquiátricos e comportamentais, e.g., PEA, PHDA, distúrbios do sono, alterações do humor e ansiedade (Rosenbaum et al., 2007). Os problemas de comportamento são mais frequentes em sujeitos sem comprometimento cognitivo, sendo uma manifestação de frustração devido às suas limitações motoras. Tais problemas são agravados quando estes sujeitos são superprotegidos ou sofrem rejeição por parte dos que o rodeiam (Leite & Prado, 2004).

**(5) Problemas ortopédicos e musculares:** abrangem as complicações ósseas, musculares e articulares (Leite & Prado, 2004; Aronson & Stevenson, 2012). Segundo Nickel e Petersen (2008), os pacientes com elevada espasticidade ou com lesões nas articulações podem recorrer ao tratamento farmacológico ou à cirurgia. Também pode ser necessário a colocação de próteses ou ortóteses com o intuito de aumentar a funcionalidade e a autonomia do indivíduo (Nickel & Petersen, 2008).

**(6) Problemas de processamento de sensações:** os indivíduos com PC têm dificuldade no processamento de informação proveniente dos músculos e das articulações. Dada esta dificuldade, estes indivíduos apresentam percepções incorretas ou desadequadas relativamente à localização dos membros no corpo (Hinchcliffe, 2007).

**(7) Problemas na comunicação e linguagem:** no que concerne à linguagem expressiva, as dificuldades devem-se a espasmos nos órgãos respiratórios e fonatórios. Dado isto, observam-se modificações na voz e o sujeito fala mais lentamente e tem dificuldades em produzir determinadas palavras. Também a compreensão da fala pode estar comprometida devido a lesões auditivas, lesões nas vias nervosas, falta de estimulação linguística e/ou insuficiência de modelos linguísticos. A comunicação não-verbal, e.g., mímica e gesto, também pode estar afetada devido à dificuldade em coordenar movimentos (Muñoz et al., 1997).

**(8) Epilepsia:** esta problemática também é comum nos sujeitos com PC. Segundo Bax, Tydeman e Flodmark (2006), tal é notório em 28% dos sujeitos, sendo mais comum nos casos de quadriplegia e menos comum nos casos de diplegia. Porém, esta incidência varia na perspectiva de outros autores. No estudo de Bruck e seus colaboradores (2001), numa amostra de 100 sujeitos, 69 sujeitos tinham convulsões e 62 desenvolveram epilepsia. Neste estudo, o tipo mais comum de epilepsia foram as crises generalizadas, seguidas das crises parciais. Também é importante referir que, neste estudo, fatores como as crises epiléticas neonatais e a história familiar de epilepsia, foram associados à maior incidência de epilepsia nos indivíduos com PC.

Estes investigadores observaram que existia uma relação linear entre a epilepsia e o grau de comprometimento motor bem como entre a epilepsia e o grau de comprometimento intelectual.

A epilepsia pode manifestar-se de diferentes formas. As mais graves (prolongadas) podem provocar prejuízos cerebrais e, até mesmo, lesões (Hinchcliffe, 2007). Apesar das convulsões serem controladas com recurso à farmacologia, a epilepsia é considerada a principal fonte de ansiedade para a família de crianças com PC (Bruck et al., 2001). Por isso, os pais devem estar devidamente informados sobre as principais características, manifestações e tipos de epilepsia com o intuito de realizar um acompanhamento e um diagnóstico mais adequado e o mais cedo possível (Kutscher, 2011).

Os problemas associados à PC podem influenciar negativamente as competências funcionais do sujeito e, conseqüentemente, as atividades de vida diária bem como o processo de aprendizagem (Andrada et al., 2005). Os sujeitos com PC podem apresentar dificuldades em realizar atividades de alimentação, higiene, vestuário e locomoção bem como podem deparar-se com restrições à participação na escola e na comunidade (Gordon et al., 2007). Tais dificuldades e limitações influenciam negativamente o quotidiano da criança e da respetiva família e, por conseguinte, a qualidade de vida dos mesmos (Vargus-Adams, 2005).

Tal como referido anteriormente, a participação da criança com PC pode estar comprometida e esta limitação pode não se dever exclusivamente aos problemas motores. Assim, a PC não deve ser encarada apenas como um perturbação motora mas sim, como uma situação clínica do neurodesenvolvimento que acarreta uma série de dificuldades (Rosenbaum et al., 2007).

Para além disto, torna-se essencial referir que a funcionalidade do sujeito com PC é determinada não só pelas características intrínsecas do indivíduo, mas também pelas características ambientais (Tieman, Palisano, Gracely, & Rosenbaum, 2004) e pelas características da tarefa (Mancini et al., 2004).

### **5.7- Intervenção na paralisia cerebral.**

Após a apresentação da problemática e dos problemas a ela inerentes, torna-se te extrema importância descrever a intervenção na PC. Esta descrição é um suporte teórico ao trabalho desenvolvido ao longo destas atividades de estágio.

À semelhança de outras perturbações do desenvolvimento, a intervenção na PC varia de acordo com as características e os sintomas apresentados pelo sujeito (Kriger, 2006). Nas intervenções realizadas não se procura a cura ou atingir a normalidade mas sim, aumentar a funcionalidade, desenvolver capacidades e promover a saúde do

sujeito. Os profissionais irão trabalhar junto da criança e da família e, em conjunto, identificam as limitações e as necessidades destas. A partir daí, os profissionais desenvolvem um plano de intervenção com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos intervenientes (NINDS, 2015b).

Numa intervenção não se pretende melhorar um único sintoma e, por isso, encara-se o indivíduo nas suas múltiplas áreas de desenvolvimento. Os programas de intervenção para os indivíduos com PC podem englobar diversas terapias (PM, terapia física, TF, TO e terapia comportamental), tratamentos farmacológicos e cirúrgicos, recurso a ajudas técnicas e acompanhamento médico devido aos problemas associados à PC (Kriger, 2006).

Seguidamente, será apresentado o papel da IP e da IPM nos indivíduos com PC bem como será exposto um subcapítulo sobre a massagem e a mobilização, técnica utilizada ao longo deste estágio, nas intervenções realizadas junto de crianças com esta problemática.

### ***5.7.1- Intervenção precoce na paralisia cerebral***

Tendo em conta a definição de Tjossem (1976) apresentada no subcapítulo “Intervenção Precoce em Portugal”, as crianças com PC são inseridas no grupo de risco estabelecido. Desta forma, o desenvolvimento da criança nas diversas áreas poderá estar comprometido.

A PC compromete a realização de diversas atividades do quotidiano (Tomasello, Manning, & Dulmus, 2010), influenciando a vida do indivíduo e da família, que é caracterizada por uma série de desafios (Almasri et al., 2011). Assim sendo, as necessidades da criança e da família irão alterar-se ao longo da vida da criança e, por isso, a IP deve ser garantida por uma equipa composta por profissionais de diferentes áreas e os programas de intervenção devem ser definidos em função dessas necessidades (Eickmann & Lima, 2007; Maciel, 2011).

Os programas de IP direcionados a crianças com PC pretendem ajudar a criança a alcançar o maior nível possível de funcionalidade e interação em casa e na comunidade. Para isso, é necessário identificar e, posteriormente, satisfazer as necessidades da criança em cinco áreas do desenvolvimento: motricidade, aprendizagem, interação social, comportamento e comportamento adaptativo (United Cerebral Palsy (UCP), 2015).

Para além disto, os programas de IP devem apoiar e orientar as famílias de crianças com PC (UCP, 2015) uma vez que esta problemática também tem um grande impacto para a família (Miller, 2005). Para isso, os profissionais de IP devem conhecer as características individuais da família e identificar os recursos que esta apresenta

(Glenn, Cunningham, Poole, Reeves, & Weindling, 2009), intervindo, posteriormente, em função disso.

Os pais devem ser inseridos no processo de intervenção e o apoio que lhes é prestado deve ser descentralizado e deve permitir o acesso a recursos comunitários de educação, saúde e segurança social (Andrada, 2010). Na perspetiva de Granat, Lagander e Borjesson (2002), o apoio prestado aos pais é essencial tanto para a criança como para o bem-estar dos pais.

Rosenbaum e seus colaboradores (2007) consideram que a intervenção junto das crianças com PC é um desafio uma vez que esta problemática é muito heterogénea e a ela podem estar associados uma grande diversidade de problemas. A referida heterogeneidade bem como a alteração do quadro clínico, devido à influência do desenvolvimento e maturação do SNC, de fatores extrínsecos e das oportunidades de aprendizagem e participação da criança, devem ser tidas em consideração aquando uma intervenção (Andrada et al., 2005).

Dado isto, a intervenção na PC deve ser iniciada o mais cedo possível pois, dessa forma, as crianças têm mais oportunidades de superar determinadas dificuldades e/ou aprender e, conseqüentemente, adotar, estratégias que permitam realizar tarefas que se encontram comprometidas (NINDS, 2015b).

### ***5.7.2- Intervenção psicomotora na paralisia cerebral.***

Nos casos de PC, a PM é considerada uma terapia de reeducação ou de mediação corporal e expressiva. Isto porque, nestes casos, são notórias alterações na postura e no movimento, que tornam a expressão motora inadequada ou inadaptaada (Fonseca, 2001b).

Tal como referido anteriormente, a criança com PC apresenta problemas ao nível do movimento, tanto voluntário como involuntário. Por consequência, também estará afetado o conhecimento do mundo e serão evidentes problemas sensoriais e perceptivos (Linares, 1996b), i.e., as experiências e aprendizagens dependentes do movimento estão comprometidas. Posto isto, o psicomotricista deve permitir que a criança se movimente e, simultaneamente, ganhe consciência de si, do outro e do que a rodeia. Na perspetiva de Pucca (2002), experienciar o movimento permite que a criança consciencialize o mesmo e realize, ao longo da sua vida, movimentos voluntários sucessivamente mais complexos.

Nos indivíduos com PC podem ser evidentes alterações no tónus muscular e, conseqüentemente, problemas emocionais e/ou afetivos, uma vez que a tonicidade está associada à afetividade e esta pode encontrar-se perturbada quando existem alterações neste fator psicomotor. Para além disto, a rigidez corporal do indivíduo influencia

negativamente a expressividade motora e condiciona o diálogo tônico-emocional entre ele e os que o rodeiam. Para fazer face a estes problemas, a PM utiliza atividades expressivas como estratégia de comunicação e exteriorização de problemas (Linares, 1996a) bem como técnicas de relaxação com vista à relaxação da criança e, conseqüentemente, à consciencialização do seu corpo (Vázquez, 1995 cit. in Bueno, 2014)

Para além dos problemas motores, as crianças com PC também podem ter limitações na perceção, atenção e memória. Nestes casos, o terapeuta promove a integração de esquemas perceptivos, através diferentes tipos de informações provenientes de diversos órgãos sensitivos, com o intuito de desenvolver a lateralidade, orientação e estruturação espaço-temporal (Muñoz et al., 1997). Estes aspetos são de extrema importância pois permitem que criança organize a ação no tempo e no espaço e, conseqüentemente, enfrente e ultrapasse situações difíceis do quotidiano (Bueno, 2014).

Assim sendo, esta intervenção pretende promover o desenvolvimento psicomotor, intervindo em função das necessidades de cada criança e prevenindo futuros problemas (Maciel, 2011). Para isso, são propostas atividades atraentes e sistematizadas (Muñoz et al., 1997), que possibilitam o desenvolvimento global do sujeito (Teixeira-Arroyo & Oliveira, 2007).

As dificuldades inerentes à PC vão interferir com as vivências associadas à infância. Por esse motivo, a IPM realizada num contexto lúdico e prazeroso constitui uma ferramenta essencial à aprendizagem e ao desenvolvimento uma vez que estimula a componente motora e cognitiva (Reis et al., 2007).

A PM é uma área de intervenção de extrema importância, essencialmente, até aos três anos de idade visto que, durante esse período, o processo de integração psíquica e motora é muito intenso (Camargo, 1995). Uma vez que essa integração pode encontrar-se comprometida nas crianças com PC, a IPM deve estar incluída nos programas de intervenção direcionados a estas crianças.

### ***5.7.3- Massagem e mobilização na paralisia cerebral.***

Durante as sessões de intervenção realizadas, devido às características e necessidades dos casos, foi necessário recorrer à massagem e mobilização dos segmentos corporais.

A massagem infantil é definida, por Beider e Moyer (2007), como um método de estimulação tátil realizado por uma pessoa, onde há manipulação dos tecidos moles com o intuito de promover a saúde e o bem-estar do utente. Esta pode ser realizada

com diversas pressões, modalidades (e.g., *effleurage* e *petrissage*) ou ritmos, em função dos resultados a alcançar (Beider & Moyer, 2007).

Relativamente à pessoa que massaja, os pais são, quando devidamente ensinados por profissionais, a entidade mais apta para a aplicação desta metodologia. Isto porque, os pais leem e interpretam melhor os sinais das suas crianças e, conseqüentemente, identificam, mais facilmente, o significado das vocalizações, e.g., gemido de dor, grito de alegria, entre outras (Powell, Barlow, & Cheshire, 2006).

A massagem terapêutica é um recurso que acarreta uma série de benefícios, psicológicos e fisiológicos, tanto para a criança como para os pais (Figueiredo, 2007). De forma sucinta, a massagem infantil promove a construção de laços mais fortes entre os pais e as crianças, facilita o crescimento e o desenvolvimento, diminui a sensação de dor, relaxa, promove o sono calmo e tranquilo, aumenta o estado de alerta e de aprendizagem, diminui os níveis de *stress*, ansiedade e depressão, incrementa as defesas do sistema imunitário, melhora os sintomas de determinadas doenças autoimunes, entre outros (Field, 1998, 2002, 2006; Figueiredo, 2007).

Esta metodologia de intervenção também tem sido utilizada em crianças com necessidades educativas especiais, e.g., PEA, PC e Síndrome de Down, tendo, nestes casos, resultados bastante positivos (Escalona, Field, Singer-Strunck, Cullen, & Hartshorn, 2001; Hernandez-Reif et al., 2005; Hernandez-Reif et al., 2006).

Como se verificou nos capítulos anteriores, as crianças com PC têm a postura e os movimentos alterados, sendo estas alterações acompanhadas por modificações do tônus. Relativamente ao tônus, este pode estar diminuído (hipotonicidade), aumentado (hipertonicidade) ou pode oscilar entre estes dois, i.e., entre hipertonicidade e hipotonicidade (Cans et al., 2007). Este aspeto deve ser tido em consideração durante uma intervenção uma vez que as alterações da tonicidade podem ser prejudiciais para o desenvolvimento da criança. O indivíduo que realiza a massagem deve conhecer o tônus da criança e, em função disso, atuar de forma a diminuí-lo (relaxar) ou aumentá-lo (estimular) (McClure, 1997).

Em casos de hipotonicidade, a massagem e a mobilização dos segmentos corporais facilita o aumento do tônus através da ativação dos músculos, imposta pelo ritmo e pressão da massagem, adequa o estado de alerta do sujeito bem como proporciona a orientação das extremidades em direção à linha média do corpo. Por outro lado, em casos de hipertonicidade, promove o alongamento dos músculos, corrige a postura do sujeito, ajuda a aumentar a mobilidade devido à relaxação dos músculos e à melhoria da circulação sanguínea e prepara o indivíduo para o movimento (Drehobl & Fuhr, 2000).

Estudos ainda revelam que a massagem terapêutica: (1) provoca a diminuição da espasticidade; (2) melhora o tónus muscular; (3) facilita a realização do movimento (motricidade fina e global) (4) torna o comportamento social mais positivo (melhora as interações sociais e promove o desenvolvimento de habilidades sociais); (5) promove a diminuição da atividade límbica; e, (6) melhora o desempenho cognitivo dos indivíduos (Hernandez-Reif et al., 2005). Para além disto, pode melhorar a realização das atividades de vida diária e, conseqüentemente, aumentar a autonomia da criança (Sinclair, 2005).

A massagem e mobilização dos segmentos corporais da criança deve ser acompanhada pela nomeação das partes do corpo tocadas ou mobilizadas, com o objetivo de aumentar a consciência corporal (Drehobl & Fuhr, 2000). Também é útil fazer referência ao lado do corpo (direito ou esquerdo), à velocidade (rápido ou devagar), à posição dos segmentos corporais durante o movimento (e.g., para cima ou para baixo; para a direita ou para a esquerda) e ao número de movimentos realizados.

De acordo com Heath & Bainbridge (2000), através da massagem e mobilização, a criança realiza movimentos que é incapaz de fazer sozinha. Tal, permite aumentar a consciência do seu corpo pois a criança recebe informação táctil, visual e auditiva.

Ainda é importante referir que esta metodologia apresenta custos muito reduzidos (Cruz & Caromano, 2005) e que os benefícios a ela associados dependem da regularidade da sua utilização (Sinclair, 2005).

Dado o exposto anteriormente, deve-se promover a utilização da massagem terapêutica nos programas de IP direcionados para as crianças com PC, promovendo a participação dos pais/prestadores de cuidados.

## **6. Enquadramento Legal**

As atividades de estágio descritas neste relatório foram realizadas no âmbito da IP. O respetivo enquadramento legal foi apresentado no subcapítulo “Intervenção precoce em Portugal”, ao abrigo do Decreto-Lei nº 281/2009 de 6 de Outubro de 2009.

## **7. Enquadramento Institucional**

### **7.1- Caracterização da instituição.**

A Estimulopraxis – Centro de Desenvolvimento Infantil encontra-se sediado na Rua Professor Simões Raposo, em Telheiras (Estimulopraxis, 2015a) e disponibiliza serviços que visam, de forma adequada e atempada, responder às necessidades de desenvolvimento do bebé, da criança e do adolescente bem como às necessidades das respetivas famílias (Estimulopraxis, 2015b).

Este projeto privado foi idealizado e implementado, a Setembro de 2005, por um profissional da área da RP, a Dr.<sup>a</sup> Sandra Antunes, uma vez que, aquando o desempenho da sua atividade profissional identificou uma elevada procura e uma baixa oferta de serviços na área da IP (Antunes & Martins, 2007).

A Estimulopraxis é um projeto que cresce dia após dia, sendo notório o aumento do número de casos, a elevada diversidade de problemáticas e a heterogeneidade das necessidades dos clientes (Antunes & Martins, 2007). Por este motivo, atualmente, a Estimulopraxis disponibiliza serviços nas seguintes valências: (1) Pediatria; (2) Pediatria de Desenvolvimento; (3) Pedopsiquiatria; (4) Psicologia (psicologia de gravidez e maternidade e orientação escolar e profissional); (5) Neurologia Pediátrica; (6) Neuropsicologia (reabilitação/estimulação neuropsicológica, *neurofeedback* e treino cognitivo computadorizado); (7) PM/Educação Especial e Reabilitação; (8) Fisioterapia Pediátrica: Cuevas Medek Exercise (CME); (9) TO; (10) TF; (11) Cinesiterapia; (12) Nutrição Clínica e Funcional (Estimulopraxis, 2015c).

Estes serviços são prestados por uma equipa técnica composta por 17 elementos especializados na área do desenvolvimento infantil. Estes profissionais são responsáveis pela avaliação, despiste, diagnóstico, prescrição e intervenção, elaborando programas e metodologias individualizadas, integradas na família, na escola e na comunidade (Estimulopraxis, 2015b).

A Estimulopraxis – Centro de Desenvolvimento Infantil pretende criar condições necessárias e desejáveis ao crescimento saudável dos utentes. Para isso, são prestados serviços de alta qualidade; os profissionais são competentes, empenhados e procuram a partilha de conhecimentos e experiências; e, a dignidade e o bem-estar dos utentes bem como o desenvolvimento humano são respeitados (Estimulopraxis, 2015b).

Para além do referido anteriormente, a Estimulopraxis também desenvolve outras atividades, tais como, serviços de *babysitting* (projeto *Júnior & Babysitting Especial*); rastreios em escolas e em farmácias; formações e jornadas; *workshops* de massagem para bebés e de preparação e educação para o nascimento; e, ainda, participa na venda de material didático (Estimulopraxis, 2015d).

## **7.2- A reabilitação psicomotora na Estimulopraxis.**

Dado que o presente relatório é referente às atividades de estágio de um profissional de RP, torna-se relevante descrever e explicitar o papel desta área de intervenção neste Centro de Desenvolvimento Infantil.

A RP é uma área de intervenção multidisciplinar de cariz: (1) *preventivo*, apoiando o período de gestação e promovendo o desenvolvimento; (2) *educativo*, estimulando o desenvolvimento psicomotor e o potencial de aprendizagem; (3)

*reeducativo ou terapêutico* uma vez que intervém nos problemas de desenvolvimento, de aprendizagem e/ou emocionais (Estimulopraxis, 2015c).

Esta área promove a aquisição e o desenvolvimento de competências funcionais e de aprendizagem em indivíduos com perturbações do desenvolvimento ou deficiência. Assim sendo, ajuda os indivíduos a ultrapassar problemas de maturação, desenvolvimento, aprendizagem e comportamento, utilizando técnicas de mediação corporal (Estimulopraxis, 2015c).

Na Estimulopraxis, o psicomotricista avalia, prescreve e intervém na área da PM (IP, reeducação e terapia psicomotora) e na área da acessibilidade/autonomia social (programas de competências cognitivas e adaptação de contextos) (Estimulopraxis, 2015c).

Os casos acompanhados na Estimulopraxis surgem por iniciativa da própria família, por encaminhamento de pediatras e neuropediatras (área da saúde) e/ou por encaminhamento de educadores e professores (área da educação). Posteriormente, a pediatra do desenvolvimento avalia o desenvolvimento desse indivíduo e, a partir dos resultados obtidos, encaminha-o para a especialidade médica ou terapêutica mais adequada. Após o encaminhamento, o técnico responsável pelo caso elabora uma avaliação complementar (Antunes & Martins, 2007).

A IPM inicia-se com uma entrevista que permite recolher dados anamnésicos relevantes à intervenção. O profissional de PM avalia, define objetivos e, de seguida, implementa o plano de habilitação/reabilitação. Durante o processo de intervenção, aproximadamente, de seis em seis meses, este plano é reavaliado, através do instrumento utilizado na avaliação inicial (Antunes & Martins, 2007).

Para tal, podem ser utilizados vários instrumentos de avaliação, tais como, a *Escala de Desenvolvimento Psicomotor dos 0 aos 5* de Vítor da Fonseca, a *SGS-II* de Bellman, Lingam e Aukett, a *Escala de Desenvolvimento Infantil* de Ruth Griffiths, a *Escala de Desenvolvimento da Criança* de Bailey, entre outros (Antunes & Martins, 2007).

Para além da intervenção direta com a criança, o processo de intervenção engloba também o fornecimento de fichas de apoio aos pais, educadores e prestadores de cuidados, com sugestões de atividades. Estas atividades podem ser realizadas nos restantes contextos de vida do indivíduo, servindo de complemento ao trabalho realizado na sessão e indo de encontro às necessidades da família (Antunes & Martins, 2007).

### **7.3- Relação com outros contextos de intervenção ou contextos comunitários**

A Estímulo-praxis presta serviços em domicílio e, por isso, algumas famílias preferem que o técnico se desloque até à habitação e/ou creche, jardim-de-infância ou escola da criança. Dado isto, o técnico intervém num contexto diferente do contexto clínico, i.e., intervém no contexto de vida real da criança, e, por isso, conhece melhor a criança, a sua família e as suas rotinas.

Esta instituição também organiza com frequência jornadas, de forma a promover a partilha de conhecimentos e experiências entre pais, técnicos e profissionais da área do desenvolvimento infantil e de outras. Até à data, decorreram quatro jornadas. A última aconteceu no mês de Novembro de 2015 e foi intitulada: “Novas Perspetivas no Neurodesenvolvimento: O que se sabe... O que se faz!” (Estímulo-praxis, 2015d).

De forma pontual, a Estímulo-praxis publica artigos em revistas e jornais, e.g., na revista “Guia para Pais e Educadores”, no jornal “Sol”, entre outros; e, colabora em entrevistas/reportagens televisivas (SIC e RTP). Desta forma, divulga a própria instituição e as respetivas práticas bem como disponibiliza informações claras sobre as várias áreas do desenvolvimento infantil (Estímulo-praxis, 2015e).

Ainda no âmbito da relação com outros contextos de intervenção ou contextos comunitários, torna-se importante referir que a Estímulo-praxis apresenta parcerias com várias entidades, e.g., Crioestaminal, Associação de Esclerose Tuberosa de Portugal, To be Kid, Associação Portuguesa de Famílias Numerosas, entre outras, bem como com algumas escolas, jardins-de-infância e creches. Estas parcerias são fundamentais pois tornam a intervenção mais contextualizada e os serviços tornam-se mais acessíveis a uma população cada vez maior (Estímulo-praxis, 2015f).

Por último, a Estímulo-praxis também acolhe estagiários da área da PM (de primeiro e segundo ciclos) e os técnicos da instituição são preletores e formadores em diversas conferências e cursos e participam na lecionação de unidades curriculares de licenciaturas, mestrados e pós-graduações.

## **II – Realização da Prática Profissional**

### **1. Organização do Estágio**

No dia 14 de Outubro de 2014, realizou-se uma reunião entre a orientadora académica, a professora doutora Teresa Brandão, e as quatro estagiárias por si orientadas. Nesta reunião, foram fornecidas algumas informações sobre os locais de estágios selecionados e os respetivos orientadores locais bem como sobre o funcionamento e organização do estágio de segundo ciclo. Para além disso, foram agendadas diversas reuniões, com o intuito de promover a partilha de experiências e a interajuda entre estagiárias e a orientadora, e foi disponibilizada diversa bibliografia essencial à prática em IP.

Nesse mesmo dia, também decorreu a reunião com a orientadora local, a Dr.<sup>a</sup> Sandra Antunes. Neste primeiro encontro, realizaram-se as apresentações formais e a diretora técnica da instituição apresentou o projeto, descreveu o funcionamento e a organização da instituição e descreveu os casos acompanhados e as respetivas metodologias utilizadas. Para além disto, foram definidas as atividades e funções a desempenhar pela estagiária e o horário a cumprir pela mesma, embora este último tenha sido ajustado, ao longo dos meses, em função das necessidades.

Durante o estágio, as orientadoras e a estagiária mantiveram o contato sempre que necessário, sendo este contato essencial ao esclarecimento de dúvidas e à adequação das atividades desenvolvidas pela estagiária.

### **2. Calendarização e Horário das Atividades**

As atividades de estágio, propriamente ditas, iniciaram no dia 16 de Outubro de 2014 e terminaram no dia 30 de Julho de 2015. Durante este período, foram realizadas quatro interrupções: (1) durante as festividades de Natal e de Ano Novo (19 de Dezembro de 2014 a 4 de Janeiro de 2015); (2) durante o Carnaval (13 a 22 de Fevereiro 2015); (3) durante o período da Páscoa (27 de Março a 6 de Abril de 2015); e, (4) por motivos de doença da estagiária (3 e 4 de Junho de 2015).

O processo de estágio decorreu de forma sequencial, sendo possível identificar seis fases: integração na equipa, observação, avaliações iniciais, intervenção psicomotora, avaliações finais e elaboração/entrega do relatório de estágio. Esta informação é apresentada seguidamente no cronograma (tabela 3). Porém, é necessário ter em consideração que, por vezes, determinadas fases eram observadas em simultâneo.

Tabela 3 Cronograma das Atividades

	2014					2015					Ago. 2015- Mar. 2016	
	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.		
<b>Contacto Inicial/Observação</b>	█											
<b>Avaliações Iniciais</b>		█										
<b>Elaboração Planos Intervenção</b>			█									
<b>Intervenções e Planeamentos</b>				█	█	█	█	█	█	█		
<b>Avaliações Finais</b>										█		
<b>Elaboração do Relatório de Estágio</b>		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

Relativamente ao horário de estágio, a estagiária realizou, em média, 25 horas semanais, durante 38 semanas, perfazendo um total de 950 horas. As referidas horas semanais foram realizadas de segunda a quinta-feira. O horário com a respetiva distribuição dos casos é apresentado na tabela seguinte (tabela 4).

Tabela 4 Horário das Atividades de Estágio

Horário	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira
8h – 9h			J.	
9h – 10h				
10h – 11h		Estudo de Caso B.	Estudo de Caso M.	Estudo de Caso B.
11h – 12h				
12h – 13h			B.S.	
13h – 14h	S.			
14h – 15h	T.			
15h – 16h		C.	J.C.	
16h – 17h	V.G.		C.	
17h – 18h	Estudo de Caso B.	G.B.		
18h – 19h		G.M.	M.A.	
19h – 20h	B.G.			

Para além deste horário, a estagiária disponibilizava tempo para o planeamento de sessões e para a preparação de material de intervenção. Ainda é de acrescentar que a estagiária colaborava com os restantes terapeutas e funcionários da Estímulo-praxis quando solicitada.

Ao longo destes dez meses de estágio, a orientadora local acompanhou 27 casos. Da totalidade destes casos, um foi da total responsabilidade da estagiária e sete foram partilhados pela estagiária e pela orientadora local. Nos restantes casos era solicitada a participação e colaboração da estagiária.

As crianças acompanhadas tinham idades compreendidas entre os zero e os 13 anos e oito eram do género feminino e 19 do género masculino. Estas crianças apresentavam algumas problemáticas associadas, e.g., PC, ET, Síndrome de Williams, Síndrome de Asperger, Trissomia 21, Dificuldade de Aprendizagem, Síndrome de Rett, Deficiência Visual, Atraso Global do Desenvolvimento e/ou Doença Degenerativa; porém, outras não apresentavam diagnóstico. Das 27 crianças acompanhadas, 20 frequentavam sessões de IP/IPM e as restantes frequentavam sessões da metodologia CME (Anexo 1: Cuevas Medek Exercises na Estímulo-praxis – Estudo de Caso). Uma vez que neste relatório não é possível incluir a descrição da totalidade dos casos acompanhados, foram seleccionados dois: Criança B. e Criança M. Estes casos serão apresentados no subcapítulo “Estudos de Caso”.

### **3. Contextos de Intervenção**

As sessões foram realizadas, em grande parte, nas instalações da Estímulo-praxis (Contexto Clínico). Porém, em alguns casos, as sessões foram realizadas na creche ou no jardim-de-infância e/ou em casa da criança (Contexto Domiciliário).

#### **3.1- Contexto clínico.**

A Estímulo-praxis é constituída por três gabinetes: o gabinete da Pediatria, o gabinete das Terapias Diversas e o gabinete de Educação Especial e Reabilitação/Psicomotricidade. Neste último, decorreram a maioria das sessões; no entanto, quando necessário também foram utilizados os restantes. Nesses casos, o material necessário era transportado de um gabinete para outro, consoante as necessidades.

Os três gabinetes possuem uma secretária, três cadeiras, armários de arrumação de material e de processos, lavatório e ar condicionado.

O gabinete de Educação Especial e Reabilitação/Psicomotricidade (figura 1) é o gabinete de maior dimensão, é o mais amplo e o que apresenta maior luminosidade.

Este gabinete tem um espelho, um corrimão, um espaldar, dois baloiços, uma escada e uma marquesa. Para além disto, neste gabinete, existem arcos, bolas, jogos lúdicos, material de encaixe e estimulação, túnel, entre outros. Dado isto, é possível realizar uma série de atividades distintas.



Figura 1 Diferentes perspetivas do gabinete de Educação Especial e Reabilitação/Psicomotricidade

Neste subcapítulo importa salientar que estão a ser planeadas obras para a construção de um novo gabinete de modo a dar resposta ao número crescente de consultas.

### **3.2- Contexto domiciliário.**

Tal como referido no subcapítulo “Relação com outros contextos de intervenção ou contextos comunitários”, as intervenções também podem ser realizadas em domicílio. Durante o estágio, foram realizadas intervenções em creches, jardins-de-infância e também nas habitações das crianças e das famílias.

## **4. Instrumentos de Avaliação**

O processo de intervenção inicia-se com a recolha de dados anamnésicos. Para tal, é entregue uma ficha de anamnese e/ou é realizada uma entrevista à família. Posteriormente, são entregues três escalas que devem ser preenchidas por um dos

elementos da família e que permitem caracterizar a família em diversas dimensões como apoio social, funcionamento familiar e *stress* parental.

A criança é avaliada com base na SGS-II, descrita em baixo, e, a partir desta avaliação, são identificadas as capacidades e competências bem como as dificuldades da criança e são traçados os objetivos de intervenção. Estes objetivos são partilhados e analisados bem como aceites pelos pais das crianças. Após o período de intervenção, são realizadas (re)avaliações periódicas ou uma avaliação final e são verificados quais os objetivos que foram atingidos.

Seguidamente, serão descritos os instrumentos e escalas utilizadas no decorrer deste estágio.

#### **4.1- Shedule of Growing Skills II (Bellman, Lingam, & Aukett, 1996)**

A SGS-II é um instrumento de avaliação construído por Bellman, Lingam e Aukett, no ano de 1996, tendo como base as sequências de desenvolvimento descritas pela doutora Mary Sheridan. Esta escala permite avaliar o nível de desenvolvimento de crianças entre os zero e os 60 meses de idade. A SGS-II não possibilita o diagnóstico mas sim, o rastreio, uma vez que fornece informações sobre a forma como o desenvolvimento está a decorrer e permite identificar a necessidade de uma avaliação mais detalhada e/ou de uma intervenção pedagógica-terapêutica (Bellman, Lingam, & Aukett, 1996).

Este instrumento é constituído por 179 itens, subdivididos em nove domínios do desenvolvimento: (1) Capacidades Posturais Passivas; (2) Capacidades Posturais Ativas; (3), Capacidades Locomotoras; (4) Capacidades Manipulativas; (5) Capacidades Visuais; (6) Capacidades de Audição e Fala; (7) Capacidades de Fala e Linguagem; (8) Capacidades de Interação Social; e, (9) Capacidades de Autonomia. A SGS-II ainda fornece informações sobre as Capacidades Cognitivas da criança. Para isso, são tidos em consideração os itens assinalados com o símbolo “©”. Estes itens são 34 e encontram-se dispersos por três domínios: capacidades manipulativas, capacidades visuais e capacidades de interação social (Bellman et al., 1996).

Cada item desta escala é cotado através de uma chave dicotómica: *Faz* ou *Não faz* e, conseqüentemente, a pontuação de cada domínio varia de acordo com o número de itens realizado com sucesso. Relativamente à cotação do domínio capacidades cognitivas, a cotação corresponde ao número de itens assinalados cotados positivamente. Dado que esta informação é obtida por inferência, para avaliar a componente cognitiva deve-se selecionar um instrumento mais adequado (Bellman et al., 1996).

Após a aplicação deste instrumento, é traçado um perfil de desenvolvimento da criança. O perfil de desenvolvimento é analisado em função da idade cronológica da criança, i.e., as pontuações obtidas pela criança são comparadas com as pontuações expeáveis para os pares da sua idade. Desta forma, são identificadas as áreas fortes, intermédias e fracas da criança (Bellman et al., 1996).

Na perspetiva de William e seus colaboradores (2013), este é um instrumento de fácil e rápida utilização. O instrumento pode ser administrado na íntegra, sendo que o tempo de aplicação varia entre 20 e 30 minutos; ou, parcialmente, i.e., em subescalas, sendo, neste caso, a administração realizada em breves minutos. Este instrumento não carece de um longo período de treino e experiência (Williams et al., 2013).

#### **4.2- Escala de Avaliação do Apoio Social à Família (Coutinho, 1999)**

A EAASF é uma escala traduzida e adaptada pela investigadora Coutinho, no ano de 1999, a partir da versão *Family Support Scale* de Dunst, Jenkins e Trivette, do ano de 1984.

Esta escala permite avaliar a dimensão da rede de apoio social da família bem como medir a utilidade que as fontes de apoio social disponíveis, tanto formais como informais, têm para a criança e respetiva família (Early, 2001).

A versão portuguesa desta escala é constituída por 20 itens, um deles de resposta aberta (item número 20) (Coutinho, 1999). Os itens identificam pessoas (e.g., conjugue, familiares e amigos) ou grupos de apoio à família (e.g., igreja, grupos de pais e associações) e, para cada um destes, o inquirido deve selecionar uma das seguintes respostas: 0 - *Não disponível*; 1 - *Não ajuda*; 2 - *Por vezes, ajuda*; 3 - *Geralmente ajuda*; 4 - *Ajuda muito*; e, 5 - *Ajuda imenso* (Dunst, Jenkins & Trivette, 1984; Dunst & Trivette, 1992; Early, 2001; Brandão & Craveirinha, 2011).

Os itens desta escala podem ser agrupados em diferentes subescalas. As subescalas a considerar são:

A: Redes Informais de Familiares (somatório dos itens 1, 2, 3, 4, 5 e 8);

B: Redes Informais de Amigos (somatório dos itens 6, 7, 9, 10 e 11);

C: Redes informais de Grupos Sociais (somatório dos itens 12, 13 e 14);

D: Redes Formais de Profissionais (somatório dos itens 15 e 18);

E: Redes Formais de Serviços (somatório dos itens 16, 17 e 19);

F: Redes Informais - Valor Total (somatório das subescalas A, B e C);

G: Redes Formais - Valor Total (somatório das subescalas D e E);

H: Redes de Apoio Social - Valor Total (somatório das subescalas F e G) (Early, 2001; Brandão & Craveirinha, 2011).

O número de fontes de apoio disponíveis numa dada família corresponde ao número de itens cotados com uma pontuação diferente de 0, i.e., itens com uma pontuação entre 1 e 5. Relativamente à utilidade das fontes de apoio, uma fonte de apoio é mais útil, quanto mais ajudar a família e a criança, i.e., quanto maior a cotação atribuída ao item, maior será o grau de utilidade dessa fonte de apoio (Dunst et al., 1984; Dunst & Trivette, 1992; Early, 2001; Brandão & Craveirinha, 2011).

Esta escala não se encontra validada à população portuguesa; porém, apresenta elevada fiabilidade. Por esse motivo, é possível afirmar que quanto maior for o nível de apoio da família, menores serão os problemas observados na mesma (Early, 2001).

#### **4.3- Escala de Avaliação do Estilo de Funcionamento da Família (Coutinho, 1999)**

A EAEFF é uma escala traduzida e adaptada pela investigadora Coutinho, no ano de 1999, a partir da versão *Family Functioning Style Scale* de Deal, Trivette e Dunst, do ano de 1988.

Esta escala pretende identificar quais as forças da família e avaliar a importância atribuída pela família às mesmas nas diversas situações do dia-a-dia da família (Krauss, 2000; Early, 2001; Pirila et al., 2005). De acordo com Pirila e seus colaboradores (2005), as forças familiares são capacidades ou competências que os membros da família têm disponíveis para lidar com as situações do dia-a-dia, quer positivas quer negativas, de forma a melhorar o funcionamento da família.

Esta escala é constituída por 26 itens que se encontram distribuídos por três subescalas: (1) Identidade Familiar; (2) Partilha de Informação; e, (3) Estratégias/Mobilização de Recursos (Krauss, 2000; Early, 2001; Pirila et al., 2005).

A primeira subescala, a Identidade Familiar, avalia cinco forças familiares: compromisso para a promoção do bem-estar e para o crescimento de cada elemento da família e da família enquanto um só elemento; apreciação do esforço de cada membro da família, tanto nas pequenas como nas grandes realizações; tempo para a realização de atividades familiares; sentido de propósito tanto nos bons como nos maus momentos; e, congruência entre os membros da família no que diz respeito aos valores e à organização do tempo para a satisfação de necessidades ou funções (Krauss, 2000; Pirila et al., 2005).

Na subescala Partilha de Informação são avaliadas duas forças: comunicação entre os elementos da família; e, regras e expectativas que definem os comportamentos que são aceitáveis e/ou desejáveis (Krauss, 2000; Pirila et al., 2005).

Por último, a subescala Estratégias/Mobilização de Recursos inclui seis forças: estratégias internas e externas aos elementos da família que promovem o

funcionamento positivo da família quando esta se depara com situações potencialmente stressantes; capacidade de resolução de problemas de forma a responder às necessidades do dia-a-dia; positivismo relativamente aos vários acontecimento de vida, encarando os problemas como fonte de aprendizagem; flexibilidade e adaptabilidade às diversas situações; e, equilíbrio na utilização dos recursos da família, tanto internos com externos, aquando a resolução de problemas (Krauss, 2000; Pirila et al., 2005).

Para cada item, o inquirido deve selecionar uma das seguintes respostas: 1- *Nada parecido*; 2 - *Pouco parecido*; 3 - *Relativamente parecido*; 4 - *Bastante parecido*; e, 5 - *Quase sempre parecido*. Após o preenchimento, a pontuação atribuída nos itens é somada, obtendo-se um valor para cada uma das três subescalas; e, a Pontuação Total, que reflete o Estilo de Funcionamento Familiar. Quanto mais elevado for a pontuação total, maior será o número de qualidades/forças familiares e, conseqüentemente, melhor será o funcionamento familiar. Para além disto, podem obter-se informações sobre cada uma das qualidades familiares. Cada qualidade é avaliada através da análise de dois itens e, por isso, a pontuação obtida em cada qualidade varia entre 2 (pontuação mínima) e 10 (pontuação máxima) (Early, 2001).

Esta escala não se encontra validade à população portuguesa; porém, é um instrumento muito abrangente para a avaliação das forças da família, quer em termos quantitativos como em termos qualitativos (Trivette, Dunst, Deal, Hamer, & Propst, 1990).

#### **4.4- Índice de Stress Parental – Versão Reduzida (Abidin, 1990)**

O Índice de Stress Parental – Versão Reduzida (ISP) é uma escala traduzida e adaptada pelas investigadoras Ana Flores e Teresa Brandão, no ano de 1997, a partir da versão *Parenting Stress Index: Short Form* de Abidin, do ano de 1990.

Esta escala pretende avaliar o nível de *stress parental* associado a diferentes domínios da função parental (Reitman, Currier, & Stickle, 2002) e é utilizada quando uma criança apresenta um desenvolvimento considerado desviante e/ou quando estão implementadas, ou podem vir a ser, práticas parentais disfuncionais (Fewell, 1986).

A versão reduzida desta escala é constituída por 36 itens, distribuídos, de igual forma, por três subescalas: (1) Angústia Parental; (2) Interação Pais-Criança Disfuncional; e, (3) Criança Difícil.

Na primeira, na subescala Angústia Parental, é avaliada a angústia sentida, pela mãe ou pelo pai, causada por fatores relacionados com a parentalidade, tais como, a falta de apoio social, o isolamento social, a relação com o companheiro e a depressão parental (Abidin, 1990).

A subescala Interação Pais-Criança Disfuncional permite avaliar a percepção que os pais têm sobre as interações que estabelecem com a criança, i.e., se as interações são positivas ou negativas, obter informações sobre a forma como os pais aceitam a criança e, ainda, permite caracterizar o tipo de vinculação estabelecida (Abidin, 1990).

Por último, na subescala Criança Difícil é analisada a forma como as características da criança, e.g., a capacidade de adaptação da criança, o grau de exigência, o humor, o nível de distratibilidade e/ou o nível de atividade, agravam ou atenuam o *stress* parental (Abidin, 1990).

Cada item é cotado numa escala de 1 a 5, onde o 1 corresponde a *Concordo absolutamente* e o 5 corresponde a *Discordo completamente*. O inquirido deve escolher a opção que melhor descreve o que sente no seu dia-a-dia (Haskett, Ahern, Ward, & Allaire, 2010; Zaidman-Zait et al., 2010; Abidin, 1990). Na versão portuguesa, após o preenchimento, a pontuação atribuída em cada item é invertida. Dessa forma, os itens cotados com 1 passam a 5; os cotados com 2 passam a 4; e, assim sucessivamente. Depois de inverter a pontuação, a pontuação é somada, obtendo-se um valor para cada uma das três subescalas e o Resultado Global de Stress.

Os resultados obtidos são convertidos em percentis e podem ser interpretados tendo em conta as informações apresentadas no manual de aplicação do instrumento (Abidin, 1990).

O autor considera *stress* clinicamente significativo quando o percentil do Resultado Global de Stress é superior a 90. Quando o valor obtido na subescala Angústia Parental é superior ao apresentado nas restantes subescalas, é aconselhado uma análise do ajustamento pessoal dos pais. Se o percentil na subescala Angústia Parental for superior a 90 e o percentil na subescala Criança Difícil for inferior a 75, pode sugerir que existem problemas de ajustamento pessoal do pai/mãe que podem influenciar a relação que estabelecem com a criança; por outro lado, se o percentil na subescala Angústia Parental é igual ou inferior a 75, não é provável a perda de controlo parental (Abidin, 1990).

Em famílias com crianças com idades iguais ou superiores a dois anos, valores elevados na subescala Criança Difícil e, conseqüentemente, percentis elevados, podem indicar que a família tem dificuldades em gerir o comportamento da criança. Se o percentil na subescala Criança Difícil for igual ou superior a 90 e o percentil nas restantes duas subescalas for igual ou inferior a 75, poderá ser necessária intervenção mais específica como, por exemplo, educação parental (Abidin, 1990).

Quando o percentil na subescala Interação Pais-Criança Disfuncional é superior a 95 poderemos estar perante casos de negligência parental. Se nesta subescala e na subescala Criança Difícil forem observados percentis superiores a 90 e na subescala

Angústia Parental for observado um percentil igual ou inferior a 75, é essencial um programa de intervenção intensivo dirigido para a criança (gestão de comportamento e funcionamento da criança) (Abidin, 1990).

Esta escala não se encontra validade à população portuguesa; porém, é um instrumento utilizado em diversas investigações (Fewell, 1986; Zaidman-Zait et al., 2010).

## **5. Estudos de Caso**

### **5.1- Criança B.**

#### **5.1.1- Caraterização da criança.**

B. é uma criança do género feminino que nasceu a 31 de Janeiro de 2009, à uma hora e 35 minutos, na Maternidade Alfredo da Costa (MAC), fruto de uma gravidez desejada e considerada normal. A esta data, B. pesava 3262 gramas, media 48 centímetros e apresentava um perímetro cefálico de 34 centímetros. Os Índices de Apgar ao 1º e 5º minuto foram, respetivamente, 9 e 10, não tendo sido necessárias manobras de reanimação. Na maternidade foram administradas as vacinas BCG e anti-hepatite B.

A dois de Fevereiro desse mesmo ano, a criança foi hospitalizada na Unidade de Cuidados Intensivos da MAC com sintomas de febre, prostração e com gemidos. A equipa médica detetou sépsis precoce, convulsões neonatais e vários focos hemorrágicos agudos nos gânglios da base e na substância branca. Mais tarde, foi-lhe diagnosticada PC do tipo hemiparesia à direita. No princípio do ano 2012, a criança também foi diagnosticada com epilepsia, tendo sido medicada no sentido de controlar a problemática. Apesar disto, atualmente são notórias algumas crises de ausência.

B. é seguida pela equipa da Estimulopraxis desde Março de 2010. A criança é acompanhada em PM, desde os dois anos e nove meses. Este apoio é semanal (uma hora por semana) e inclui intervenções em contexto clínico e em contexto domiciliário, especificamente na escola da criança. Relativamente à escola, a criança frequenta o ensino pré-escolar no Centro São Francisco de Assis, no concelho da Buraca. B. frequenta esta escola desde os dois anos de idade.

Para além disto, a criança é acompanhada pela profissional de IP (uma hora por semana, na escola), pela fisioterapeuta da Associação de Paralisia Cerebral de Lisboa (uma hora por semana) e pela terapeuta da fala da Estimulopraxis (uma vez por mês). Relativamente às sessões de TF, é realizado o treino de capacidades de deglutição de sólidos e líquidos e estimulação oro-facial e são aplicadas bandas neuromusculares que contribuem para o controle da produção de saliva. B. ainda frequenta sessões de ozonoterapia (uma vez por semana).

No que concerne às ajudas técnicas, a criança utiliza uma ortótese no membro inferior direito, que se estende desde a planta do pé até abaixo do joelho. Esta ajuda técnica não é articulada no tornozelo. Além disto, em determinadas atividades, e.g., em brincadeiras no recreio da escola, a criança usa um capacete que a protege em caso de queda.

### 5.1.2- Caracterização da família.

B. reside na Damaia, com o irmão (nascido em Fevereiro de 2013), com a mãe e com o pai. A mãe é assistente técnica nos serviços administrativos de uma escola e o pai é segurança.

Seguidamente será caracterizada a família de B., através de informação recolhida a partir do preenchimento das seguintes escalas: EAASF, EAEFF e ISP.

Através da análise da **EAASF**, preenchida pela mãe da criança, verifica-se que esta família tem disponíveis 14 fontes de apoio social. A mãe de B. considera que o seu companheiro, os seus pais e os seus sogros “ajudam imenso”. De igual forma ajudam os profissionais envolvidos no processo de intervenção de B. bem como o programa de IP e o jardim-de-infância frequentado pela criança. Relativamente às fontes de apoio que “ajudam muito”, a mãe destaca os serviços. Os amigos, os colegas do trabalho e o irmão de B. geralmente prestam apoio à família. No que diz respeito às fontes de apoio que “por vezes ajudam” são destacadas a família alargada e o médico de família da criança. Por outro lado, os vizinhos e os pais de outras crianças não ajudam a família. A família não frequenta grupos de pais, grupos sociais/clubes e/ou grupos religiosos.

Tabela 5 Pontuação obtida na EAASF, na perspetiva da mãe de B.

Redes de Apoio à Família	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima	Pontuação Ajustada
<b>Redes Informais</b>	33	70	47,1%
Redes Informais Familiares	22	30	73,3%
Redes Informais Não Familiares	11	25	44,0%
Redes Informais Grupos Sociais	0	15	0,0%
<b>Redes Formais</b>	21	25	84,0%
Redes Formais de Profissionais	7	10	70,0%
Redes Formais de Serviços	14	15	93,3%
<b>Redes Sociais</b>	54	95	56,8%

Tal como observado na tabela anteriormente apresentada (tabela 5), as redes de apoio formais são mais úteis e mais prestáveis para a família de B. do que as redes de apoio informais. Nas redes formais, verifica-se que os serviços são mais úteis que os profissionais; porém, obteve-se pontuações altas em ambos os casos. Relativamente às redes informais, a família é considerada a que mais presta apoio. Por outro lado, os grupos sociais não são identificados como redes de apoio informal. Posto isto, seria benéfico que a família estabelecesse ligação e contato com grupos de pais, grupos sociais e associações, como resposta a esta lacuna observada.

No gráfico seguinte (gráfico 1) são apresentados os resultados obtidos após o preenchimento da **EAEFF**.

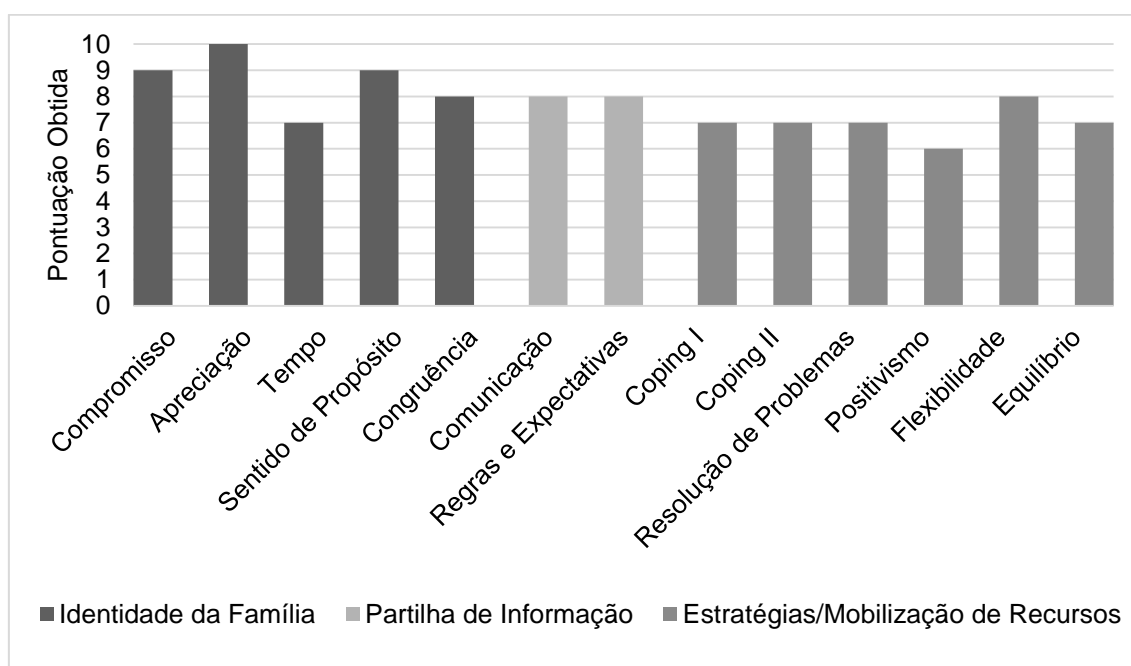


Gráfico 1 Pontuação obtida na EAEFF, na perspectiva da mãe de B.

Os itens relativos à categoria Apreciação foram cotados com a pontuação máxima uma vez que a família orgulha-se das pequenas realizações dos membros da família e não abusa da boa vontade dos outros. Em contrapartida, foi na categoria Positivismo que se obteve a pontuação mais baixa (6 pontos) pois, por vezes, a família não consegue retirar algo de positivo das diversas situações que ocorrem no dia-a-dia, quer estas sejam positivas ou negativas. Nas restantes qualidades foram atribuídas pontuações que variam entre 7 e 9 pontos e, por isso, pode afirmar-se que, nesta família, são observadas as 13 características/qualidades avaliadas.

Após uma análise das três subescalas, observa-se que a família de B. obteve um valor ajustado de 86,0% na identidade familiar, 80,0% na partilha de informação e 70,0% na mobilização de estratégias (tabela 6). Dado isto, a família parece apresentar

uma identidade bem definida embora revele dificuldades pouco significativas no que diz respeito à mobilização de estratégias para a resolução de problemas.

Tabela 6 Pontuação obtida na EAEFF, na perspetiva da mãe de B.

	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima	Pontuação Ajustada
Identidade Familiar	43	50	86,0%
Partilha de Informação	16	20	80,0%
Estratégias/Mobilização de Recursos	42	60	70,0%
<b><u>Estilo de Funcionamento da Família</u></b>	101	130	77,7%

A família de B. apresenta uma pontuação total de 101 em 130 pontos, que corresponde a um valor ajustado de 77,7%. Por este motivo, o estilo de funcionamento desta família é bastante satisfatório.

Perante estes resultados, no final das sessões, a responsável de caso conversava com o pai da criança com o intuito de partilhar informação e discutir estratégias. Para além disto, o pai da criança era incentivado a transmitir estes dados à esposa (mãe de B.) uma vez que ela raramente acompanhava B. às sessões.

Por último, os resultados obtidos no **ISP** são apresentados na tabela seguinte (tabela 7).

Tabela 7 Pontuação obtida no ISP, na perspetiva da mãe de B.

	Pontuação Bruta	Percentil
Angústia Parental	19	15
Interação Pais-Criança Disfuncional	25	80
Criança Difícil	24	40
<b><u>Resultado Global de Stress</u></b>	68	45-50

A pontuação global de *stress* obtida pela família de B. foi 68, ao que corresponde um percentil entre 45 e 50. De acordo com o autor do instrumento, este valor não corresponde a níveis de *stress* clinicamente significativos.

Após uma análise mais detalhada dos resultados, verifica-se que a subescala Interação Pais-Criança Disfuncional é a subescala que apresenta níveis de *stress* superiores. Na referida subescala, a família de B. obteve uma pontuação bruta de 25, ao que corresponde um percentil de 80. Na perspetiva de Abidin (1990), estes não

respondem a níveis de *stress* clinicamente significativos; porém, é nesta área que a família sente mais dificuldades.

Por outro lado, foi na subescala Angústia Parental que a família de B. obteve menores níveis de *stress*. Esta subescala foi cotada com 19 pontos, ao que corresponde um percentil de 15. Dados estes resultados, parece que os fatores pessoais relacionados com a parentalidade (e.g., falta de apoio social, isolamento social e relação com o companheiro) não desencadeiam na família de B. níveis de *stress* significativos. Por fim, na subescala Criança Difícil, a família obteve uma pontuação bruta de 24, ao que corresponde um percentil de 40. Este valor também não corresponde a níveis de *stress* clinicamente significativos e, por isso, parece que as características de B. não agravam o *stress* dos pais.

Face aos resultados, considero que a família de B. tem disponível uma boa rede de apoio social, quer em termos quantitativos como em termos qualitativos, apresenta um bom funcionamento e boas dinâmicas familiares e não evidencia sinais de *stress* clinicamente significativos. Por isto, a família de B. parece ter características que possibilitam o estabelecimento de uma relação de parceria com os profissionais responsáveis pelo acompanhamento de B. Isto, irá valorizar a intervenção realizada com esta criança uma vez que a IP trabalha *com* a família.

### **5.1.3- Calendarização das sessões.**

O processo de intervenção iniciou-se a 16 de Outubro de 2014 e terminou a 30 de Julho de 2015. Os horários definidos para a intervenção psicomotora com a criança foram: segundas-feiras, das 17h às 17h50, na Estimulopraxis; e, terças-feiras e quintas-feiras das 10h às 12h, no Centro São Francisco de Assis.

Para este estudo de caso foram realizadas um total de 76 sessões, distribuídas pelos três dias da semana previamente definidos. Posto isto, foram concretizadas 69,1% das sessões previstas (tabela 8).

Tabela 8 Número de Sessões Realizadas *versus* Número de Sessões Previstas - Criança B.

	Número de Sessões Realizadas	Número de Sessões Previstas	Percentagem de Sessões Realizadas
Segunda-feira	21	35	60,0
Terça-feira	33	37	89,2
Quinta-feira	22	38	57,9
<b>Total</b>	76	110	69,1

Em casos de incompatibilidade de horários, por parte da criança e/ou estagiária, as sessões eram reagendadas. Dado isto, foram realizadas 14 sessões de compensação (tabela 9).

Tabela 9 Sessões de Compensação - Criança B.

Sessões de Compensação	
Quarta-feira (Centro São Francisco de Assis)	5
Quinta-feira (Estimulopraxis)	8
Sexta-feira (Centro São Francisco de Assis)	1

Para além dos horários estabelecidos, foi acordado que a orientadora local deslocava-se à escola da criança uma vez por mês, para realizar consultoria aos profissionais da escola e à estagiária.

A orientadora local e a estagiária realizaram sete visitas à escola da criança (quatro dessas visitas coincidiram com os horários estabelecidos inicialmente; as restantes três visitas decorreram fora desse período) e participaram em três reuniões formais com diferentes entidades (e.g., técnicos do Cantic e profissional de IP) a pedido dos pais da criança.

A informação relativa às fases do processo de intervenção pode ser consultada na tabela seguinte (tabela 10). Nessa tabela é demonstrado o número de sessões disponibilizado para cada fase do processo de intervenção.

Tabela 10 Fases do Processo de Intervenção - Criança B.

Fases do Processo de Intervenção	Número de Sessões	
Contato Inicial	4	
Avaliação Inicial	2	
Intervenção	Sessões Estruturadas	Colaboração/Apoio nas Atividades
	19 à 2ªfeira	-
	13 à 3ªfeira	17 à 3ªfeira
	6 à 5ªfeira	12 à 5ªfeira
Avaliação Final	3	
Reuniões Formais	3	

#### **5.1.4- Tipologia das sessões e estratégias de intervenção.**

As sessões de intervenção de B. organizavam-se de acordo como uma estrutura tipo de forma a criar um ambiente estável e seguro para a criança. Cada sessão

estruturada apresentava diferentes momentos nos quais eram trabalhados determinados objetivos (Anexo 2: Plano de Sessão de Criança B.).

As sessões iniciavam com um **Ritual de Entrada**, no qual a estagiária e a criança se cumprimentavam e era estabelecido um diálogo sobre o dia. Neste momento, a estagiária questionava a criança e fornecia pistas verbais, de forma a orientar e organizar o discurso de B.

De seguida, era realizada a **Massagem e Mobilização** dos MS e dos MI. Para isso, B. tinha de descalçar os sapatos e despir alguma roupa, e.g., meias, calça e bibe, sendo necessário a estagiária fornecer ajuda física. Aquando a mobilização e massagem, a estagiária relatava os movimentos que estavam a ser executados bem como as partes do corpo envolvidas ou, por outro lado, questionava a criança sobre esses aspetos. No que concerne às estratégias utilizadas podem destacar-se: a realização dos movimentos à frente do espelho; a demonstração por parte da estagiária; o recurso a músicas com coreografias (e.g., “palminhas truz-truz”); e, o recurso ao imaginário da criança (e.g., esticar os braços para cima para apanhar as nuvens no céu). Ao terminar esta tarefa, a criança vestia-se e calçava-se, sendo fornecido novamente ajuda física.

O **Corpo da Sessão** corresponde às atividades que são desenvolvidas tendo em conta os objetivos de intervenção estabelecidos. Estas atividades englobam as atividades de secretária (e.g., enfiamentos, encaixes e atividades de desenho) e os percursos (e.g., contornar obstáculos, andar em cima da barra e correr), ambas desenvolvidas no ambiente lúdico e prazeroso. De forma geral, primeiro realizavam-se as atividades de secretária e, posteriormente, os percursos uma vez que as atividades de secretária envolvem movimentos mais precisos e exigem períodos mais longos de atenção e concentração; e, porque, aquando a realização de percursos, a criança ficava mais eufórica e agitada, o que dificultava a realização de tarefas com os níveis de exigência acima referidos. Nestas atividades eram tidos em consideração os interesses e as necessidades da criança. A estagiária explicava verbalmente (instrução verbal) e/ou demonstrava cada atividade e fornecia ajudas físicas e/ou verbais bem como *feedbacks* durante a realização das mesmas.

No **Ritual de Saída**, a estagiária e a criança conversavam sobre as atividades realizadas e sobre os materiais utilizados em cada uma. Relativamente aos materiais, a criança ajudava a arrumá-los, sendo, para isso, fornecidas ajudas físicas (e.g., para transportar objetos mais pesados) e ajudas verbais (e.g., as bolas arrumam-se na caixa das bolas). Por último, a estagiária e a criança despediam-se e eram fornecidos *feedbacks* positivos à criança (e.g., “muito bem B. hoje trabalhámos muito” e “hoje correu muito bem”).

As intervenções realizadas na escola não tinham sempre a estrutura anteriormente enunciada. Nestas sessões não estruturadas, a estagiária apoiava/colaborava nas atividades do quotidiano, tais como, ida ao parque infantil, à biblioteca e ao teatro; preparação da Festa de Natal; participação na atividade de higiene oral; realização de trabalhos diversos, e.g., Carta ao Pai Natal, Postal do Dia da Mãe e Capa e Fitas para os Finalistas; participação nas Colónias de Férias de Verão; entre outras. Nestas sessões, sempre que possível, era mantido o momento de Massagem e Mobilização dos MS e MI.

Ainda é de referir que nas sessões em contexto escolar, a estagiária trabalhava aspetos inerentes à autonomia, tanto em atividades de higiene (e.g., ida à casa-de-banho e lavar as mãos) como nas atividades de alimentação (e.g., lanche da manhã e hora de almoço).

A estagiária participou em cinco aulas de expressão motora por motivos de compensação de sessões (duas como observadora e três como dinamizadora, após solicitação da educadora de infância). As aulas de expressão motora dinamizadas pela estagiária foram planeadas em função dos objetivos definidos para B. e eram constituídas por três momentos: atividades de aquecimento e consciência corporal; percursos com atividades de motricidade global; e, atividade de retorno à calma.

Após cada intervenção, em função do contexto, a estagiária conversava com os pais ou profissionais da escola. Nesta conversa era descrito o trabalho realizado durante a sessão e eram partilhadas as principais dificuldades e necessidades sentidas nos últimos dias.

Durante o processo de intervenção desta criança, a estagiária apostou na redução da quantidade bem como na modificação do tipo de ajudas fornecidas para a realização das atividades, com o intuito de aumentar o grau de autonomia da criança. Isto e o conseqüente aumento de autonomia foram notórios na maioria dos objetivos de intervenção definidos para B.

Para além das estratégias anteriormente referidas, ainda foram adotadas as seguintes: estabelecimento de uma relação empática entre a estagiária e a criança; iniciar as sessões com tarefas mais simples; complexificar ou simplificar as tarefas consoante as necessidades e as dificuldades da criança; potenciar as áreas fortes de forma a desenvolver as menos fortes; recurso a materiais e objetos diversificados, que foram construídos especificamente para a criança (e.g., cartões com as fotografias dos colegas de turma) e que estimulam a interação com o outro e com o envolvimento; e, incentivar comportamentos positivos e corrigir comportamentos inadequados ou desadaptados à situação.

### 5.1.5- Avaliação inicial.

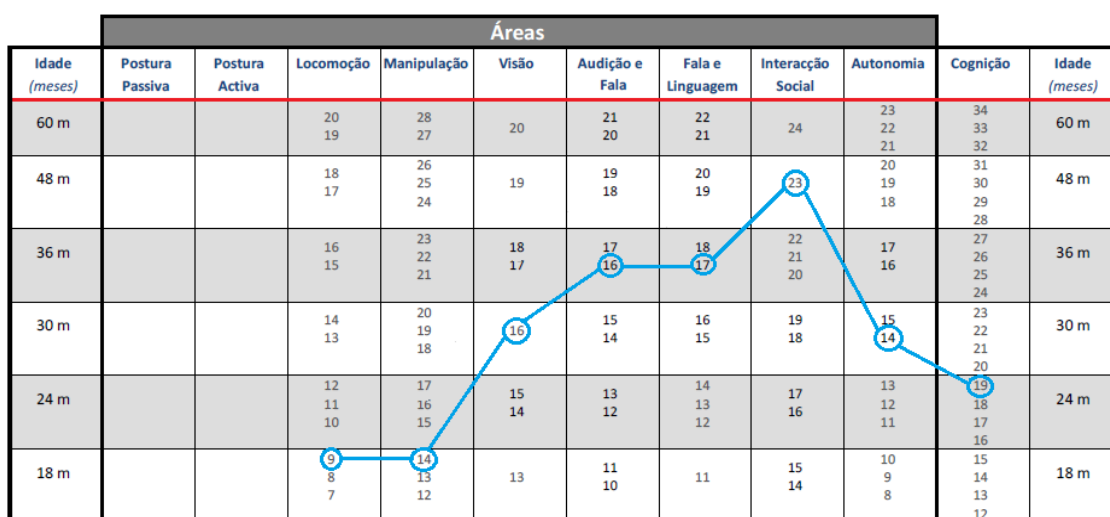
A criança B. foi avaliada nos dias 28 de 30 de Outubro de 2014, através da aplicação do instrumento SGS-II. A esta data, a criança apresentava cinco anos e nove meses (69 meses).

Seguidamente são apresentados os resultados da avaliação inicial (tabela 11).

Tabela 11 Resultados da Avaliação Inicial SGS-II - Criança B.

Capacidades	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima
Posturais Passivas	9	9
Posturais Ativas	12	12
Locomotoras	9	20
Manipulativas	14	28
Visuais	16	20
Audição e Fala	16	21
Fala e Linguagem	17	22
Interação Social	23	24
Autonomia	14	23
Cognitiva	19	34

A partir dos resultados apresentados anteriormente, é traçado o perfil de desenvolvimento inicial da criança (gráfico 2).



Legenda:  
● Avaliação Inicial  
■ Idade Cronológica

Gráfico 2 Perfil de Desenvolvimento Inicial - Criança B.

A criança B. apresenta um perfil de desenvolvimento heterogêneo, sendo que a pontuação obtida nas áreas avaliadas é inferior à expectável para a sua idade. Apesar

disso, foram consideradas como (1) Áreas Fortes: *Interação Social*; (2) Áreas Intermédias: *Audição e Fala, Fala e Linguagem, Autonomia e Visão*; e, (3) Áreas Fracas: *Locomoção, Manipulação e Cognição*.

De seguida, são descritas de forma mais detalhada as capacidades da criança.

Os itens relativos às **Capacidade Posturais Passivas** e às **Capacidades Posturais Ativas** foram cotados com a cotação máxima. Apesar disso, constata-se que a criança B. apresenta, frequentemente uma postura desalinhada, tanto na posição de sentada, na cadeira ou no chão, como na posição de pé. B. passa da posição de decúbito ventral ou dorsal para a posição de sentada (e vice-versa) e da posição de sentada para a posição de pé (e vice-versa) sem ajuda embora revelando algumas dificuldades. Tais factos são justificados pela problemática da criança.

Relativamente às **Capacidades de Locomoção**, B. desloca-se na posição bípede autonomamente, com as pernas ligeiramente afastadas, sendo, por vezes, evidentes perdas de equilíbrio e, conseqüentes, quedas. A criança apanha objetos colocados no chão sem cair, utilizando apenas a mão esquerda (negligencia o lado direito do corpo) e fletindo pouco os joelhos. Nas escadas, sobe e desce degraus sem alternância de pés, com ajuda física. Para subir o degrau, apenas é necessária ajuda física numa das mãos mas, para descer, é necessária nas duas. Na descida é notório que a criança flete pouco os joelhos (menor flexão do joelho direito) devido à sua condição física. B. não consegue correr sem cair, saltar a pés juntos, deslocar-se em “bicos dos pés” (andar e correr), saltar ao pé-coxinho, equilibrar-se em um dos pés e andar colocando o calcanhar de um pé à frente da ponta do outro.

Nos itens das **Capacidades Manipulativas**, a criança mantinha tendencialmente a mão direita fechada. Por isso, transfere o cubo de uma mão para outra e junta os cubos, segurados um em cada mão, com dificuldade. Esta criança utiliza predominantemente o lado esquerdo e, para apanhar objetos pequenos, não realiza uma pinça com oposição completa entre o polegar e o indicador. B. vira várias páginas do livro de cada vez e não consegue colocar os pinos dentro da chávena e encaixá-los na tábua no período de tempo solicitado. Relativamente à manipulação de cubos, B. constrói torres com seis cubos, embora estes estejam desalinhados, mas não consegue construir representações após demonstração (ponte e escada). No que se refere ao desenho, a criança apenas realiza rabiscos (de cá para lá). B. não desenha qualquer representação do corpo.

Quanto às **Capacidades Visuais**, B. não acompanha com o olhar o movimento pendular de um objeto, não combina as cores e não realiza o encaixe de figuras com pormenores (e.g. peixes). Apesar disto, interessa-se pelos objetos, pelas imagens e pelo que a rodeia.

Na área **Capacidades de Audição e Fala**, B. revelou dificuldades na compreensão de frases negativas, perguntas complexas e preposições (e.g., em cima, em baixo, atrás, entre outras). Em contrapartida, compreende adjetivos relacionados com a dimensão e verbos e identifica objetos e as funções de alguns deles. A criança consegue seguir uma ordem com dois passos.

Relativamente às **Capacidades da Fala e Linguagem**, B. apresenta dificuldades ao nível da linguagem expressiva uma vez que numa frase não utiliza mais de três palavras com significado, não emprega palavras interrogativas e pronomes pessoais, não descreve nem explica acontecimentos e o seu discurso é pouco fluente e claro.

Nas **Capacidades de Interação Social**, verificou-se que B. demonstra interesse pelos brinquedos e objetos e brinca sozinha, com os adultos e com os colegas/amigos, cooperando e partilhando brinquedos. B. não consegue lançar a bola por cima da cabeça nem pontapeá-la e não chama os amigos da escola pelos respetivos nomes.

No que concerne às **Capacidades de Autonomia**, B. come sozinha, utilizando colher e garfo que são manipulados com a mão esquerda. Durante a refeição, a criança entorna muita comida (mais evidente com alimentos de textura mais líquida, e.g., com a sopa). Esta criança segura o copo com as duas mãos e bebe sem entornar. Para além disto, pede para ir à casa de banho, lava e seca as mãos e a cara (embora não completamente) e veste-se e despe-se com ajuda, não conseguindo abotoar/desabotoar botões e abrir/fechar fechos.

#### **5.1.6- Objetivos/plano de intervenção.**

Após a realização de observações informais e a análise dos resultados obtidos na avaliação inicial, foram definidos os objetivos de intervenção, agrupados em seis áreas: Motricidade Global, Motricidade Fina, Cognição, Linguagem, Competências Sociais e Autonomia. O plano de intervenção de B. pode ser consultado no capítulo “Anexos” (Anexo 3: Objetivos/Plano de Intervenção da Criança B.). Para esta criança foram definidos um total de 107 objetivos de intervenção.

#### **5.1.7- Avaliação final.**

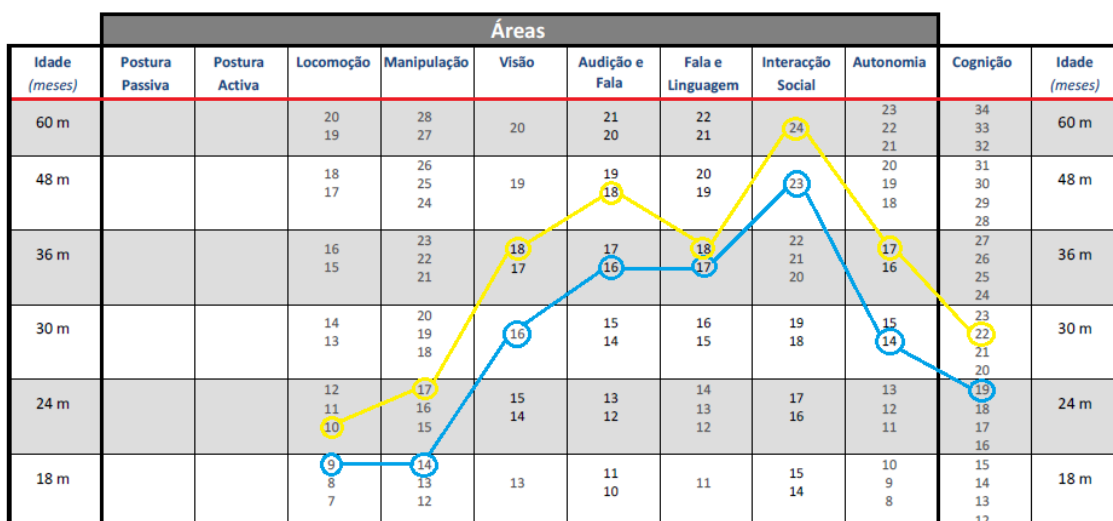
A avaliação final decorreu nos dias 27, 28 e 30 de Julho de 2015, através da reaplicação do instrumento *SGS-II* (avaliação quantitativa) e do preenchimento de uma escala informal, construída tendo como base os objetivos de intervenção (avaliação qualitativa) (Anexo 4: Escala de Avaliação Informal Criança B.). A esta data, a criança apresentava seis anos e seis meses (78 meses).

Seguidamente são apresentados os resultados da avaliação final (tabela 12).

Tabela 12 Resultados da Avaliação Final SGS-II - Criança B.

Capacidades	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima
Posturais Passivas	9	9
Posturais Ativas	12	12
Locomotoras	10	20
Manipulativas	17	28
Visuais	18	20
Audição e Fala	18	21
Fala e Linguagem	18	22
Interação Social	24	24
Autonomia	17	23
Cognitiva	22	34

A partir dos resultados apresentados anteriormente, é traçado o perfil de desenvolvimento final da criança (gráfico 3).



Legenda:  
■ Avaliação Inicial  
■ Avaliação Final  
■ Idade Cronológica

Gráfico 3 Perfil de Desenvolvimento Final - Criança B.

Na criança B. observa-se uma evolução quantitativa nas várias áreas do desenvolvimento; porém, os resultados continuam abaixo dos expectáveis para a idade cronológica da criança. O perfil de desenvolvimento de B. permanece heterogéneo, sendo que, após dez meses de intervenção, as áreas fortes, intermédias e fracas mantêm-se inalteráveis.

De seguida, são descritas de forma mais detalhada as capacidades da criança tendo em conta os resultados da SGS-II e a escala de avaliação informal.

No que concerne às **Capacidade Posturais Passivas** e das **Capacidades Posturais Ativas**, observa-se que a criança consegue sentar-se, tanto no chão (pernas à chinês) como na cadeira, com uma postura mais alinhada do que o observado inicialmente. Quando a criança tem de manter esta postura por períodos de tempo mais longos, é necessário lembrá-la através de ajudas verbais ou gestuais. As dificuldades na passagem de posição mantêm-se inalteráveis; porém, foram treinadas ao longo da intervenção.

Relativamente à área **Capacidades de Locomoção**, verificou-se que a criança anda com os pés ligeiramente mais próximos e com os braços ao longo do corpo, sem cair. B. desloca-se a uma velocidade superior à do andar, evitando obstáculos quando necessário. A postura evidenciada pela criança na atividade de andar e correr é mais ereta e adequada. Nas tarefas de apanhar objetos do chão com a mão direita ou com as duas mãos, transpor obstáculos, andar em cima da trave e andar com um pé à frente do outro, a criança carece de ajuda física parcial para as executar. Por último, B. sobe escadas sem ajuda, apoiando os dois pés em cada degrau e desce com ajuda física parcial, sem alternância de pés; porém, nos degraus de pequena dimensão, B. sobe e desce, com alternância de pés, sem ajuda. Nesta área, a cotação aumentou um ponto em comparação com a cotação obtida na avaliação inicial.

Nas **Capacidades Manipulativas**, B. consegue virar uma página de um livro de cada vez. Ela ainda consegue colocar os pinos numa chávena e encaixá-los numa tábua num período de tempo inferior ao observado na avaliação inicial (menos de 30 segundos). No que concerne à construção de torres, B. constrói torres com seis cubos, encontrando-se estes mais alinhados do que o observado na avaliação inicial. Na construção de torres de maiores dimensões bem como na construção de uma ponte e de uma escada, a criança precisa de ajuda física parcial (redução da ajuda pois inicialmente era fornecida ajuda física total). Não foram observadas diferenças significativas nas habilidades de desenho, tanto no desenho de linhas como no desenho de figuras geométricas e figuras humanas. A criança necessita de ajuda física parcial para realizar a preensão do lápis com a mão esquerda (pega entre o indicador e o polegar) e para desenhar linhas verticais, linhas horizontais e círculos. Para desenhar a figura humana e para pintar dentro dos limites necessita de ajuda física total. A cotação nesta área aumentou três pontos, i.e., atingiu os 17 pontos.

Quanto à área **Capacidades Visuais**, constatou-se que B. faz quadros de encaixes, tanto simples como complexos, e emparelha corretamente diversos cartões de cores (aproximadamente, seis cartões de cores). A criança identifica, sem ajuda, as quatro formas geométricas (triângulo, retângulo, quadrado e círculo) e as quatro cores (verde, vermelho, azul e amarelo) bem como realiza o respetivo

encaixe/emparelhamento. Apesar destas aquisições, B. necessita de ajuda física total e ajuda física parcial para, respetivamente, enfiar contas num fio e construir puzzles de quatro ou mais peças. Dadas estas aquisições, a cotação nesta área aumentou dois pontos.

Na área **Audição e Fala**, B. compreende as preposições e frases negativas simples e distingue palavras opostas associadas a atividades diárias, e.g., rápido/devagar, dentro/fora e quente/frio. A criança segue ordens com duas instruções (e.g., vai colocar o papel absorvente no caixote do lixo e depois senta-te na cadeira) e identifica objetos do dia-a-dia e respetivas funções, sem dúvidas e/ou hesitações. Relativamente à compreensão da linguagem escrita, a criança identifica com ajuda verbal as seguintes palavras: B. (nome da criança), Mãe, Pai e WC. A cotação nesta área aumentou dois pontos, i.e., atingiu os 18 pontos.

No que concerne às **Capacidades da Fala e Linguagem**, B. é capaz de descrever acontecimentos recentes (e.g., responde a questões sobre o que fez durante o dia embora tenha dificuldades na compreensão dos conceitos ontem, hoje e amanhã e de manhã, de tarde e à noite) e manter um diálogo simples. O discurso da criança continua pouco claro e fluente e, por isso, é necessário facultar ajudas verbais e recorrer ao questionamento em várias tarefas, e.g., construir histórias com três fases e relatar as que lhe foram transmitidas. Após questionamento, B. identifica os seus dados pessoais (nome completo, idade, data de nascimento, género e com quem vive). A cotação final atribuída nesta área foram 18 pontos.

Na área **Interação Social**, B. nomeia os melhores amigos e chama as crianças da sala pelo nome. Ainda é de referir que a criança lança uma bola por cima da cabeça (lança com o braço esquerdo, sem total extensão do braço) e chuta a bola (B. pontapeia com o pé esquerdo, necessitando de apoio numa das mãos para não cair) com ajuda física parcial. A cotação final atribuída nesta área foram 24 pontos.

Quanto à **Autonomia**, verificou-se que B. come sozinha com uma colher, sem entornar tanta comida como o observado antes da intervenção. B. necessita de ajuda física parcial para comer sem entornar comida e para utilizar o garfo e a faca (utiliza o garfo na mão esquerda e a faca na mão direita). Esta criança levanta o copo apenas com uma mão (com a mão esquerda), bebe e volta a pousá-lo na mesa sem dificuldades. Relativamente à subárea higiene, B. lava com sabão cara e as mãos e seca, completamente, essas partes do corpo. Para além disto, tenta lavar os dentes, sendo necessário facultar ajuda física parcial. Durante o decorrer no dia, a criança necessita de ser lembrada, verbalmente ou por gestos, sobre a necessidade de secar a cara por causa da saliva. Por último, nas atividades de vestir/despir constatou-se que B. consegue autonomamente descalçar meias e sapatos e despier casacos. Em

contrapartida, necessita de ajuda física parcial para calçar meias e sapatos (B. calça a meia e o sapato do lado esquerdo mas não consegue calçar no lado oposto porque utiliza uma ortótese e, por isso, a tarefa é dificultada), para vestir o casaco, para despir/vestir calças e para abotoar/desabotoar botões e abrir/fechar fechos de peças de roupa ou calçado. Nesta área a cotação aumentou três pontos em comparação com a cotação obtida na avaliação inicial.

Para além do referido anteriormente, constatou-se que B. identifica e localiza 12 partes do corpo (no próprio corpo ou no corpo do outro) e sabe o número de dedos que tem em cada mão e nas duas em conjunto. Ainda relativamente à noção do corpo, B. revela dificuldades na identificação do lado direito e do lado esquerdo do corpo, sendo por isso, necessário facultar pistas verbais. A criança diz os números até 10, conta objetos até cinco enquanto aponta, nomeia as estações do ano e os dias da semana e identifica as condições meteorológicas. A criança tem dificuldade na repetição de sequências com três ou mais elementos. Nestes casos é necessário facultar ajuda física parcial e/ou ajuda verbal. Por fim, é importante referir que a criança mantém-se atenta e concentrada na tarefa por períodos de tempo superiores aos observados inicialmente e finaliza todas as atividades, por vezes, por insistência do adulto.

Sintetizando, B. adquiriu 55 dos 107 objetivos propostos, ao que corresponde uma percentagem de 51,4. A totalidade de objetivos alcançados encontram-se subdivididos pelas seis áreas do desenvolvimento consideradas: 5 na Motricidade Global; 3 na Motricidade Fina; 16 na Cognição; 22 na Linguagem; 1 nas Competências Sociais; e, 8 na Autonomia.

Pela análise do gráfico 4, a área da Linguagem é a que apresenta maior número de aquisições, i.e., a criança alcançou 22 dos 29 objetivos definidos, ao que corresponde uma percentagem de 75,9. Em contrapartida, nas áreas Motricidade Global e Motricidade Fina verificou-se uma menor percentagem de objetivos alcançados (33,3%). Na primeira, na Motricidade Global, a criança alcançou 5 dos 15 objetivos; na segunda, na Motricidade Fina, a criança alcançou 3 dos 9 objetivos.

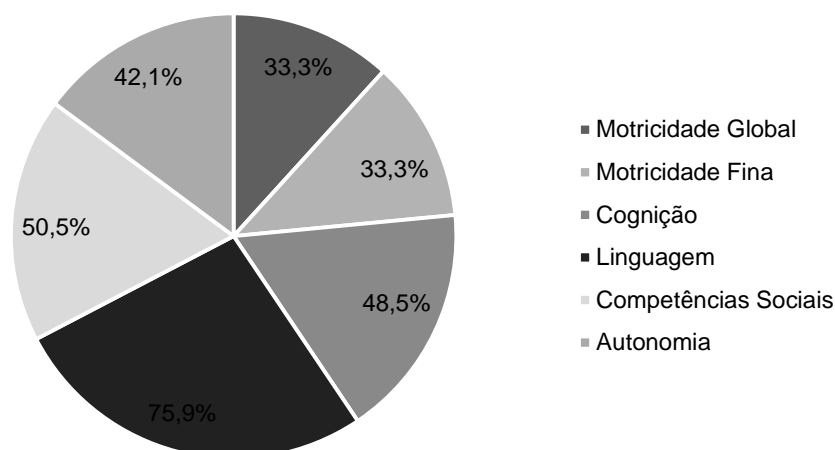


Gráfico 4 Percentagem de objetivos alcançados por área - Criança B.

Apesar das aquisições realizadas após este período de intervenção, a criança apresenta um perfil de desenvolvimento abaixo do esperado para a sua idade. Por isso, a família, a escola e os restantes técnicos que interagem com a criança devem unir esforços no sentido de estimular as capacidades da criança nas várias áreas do desenvolvimento.

A família não foi reavaliada no período pós-intervenção dado que o final da intervenção coincidiu com o final do ano letivo e com o início do período de férias da família. Porém, ao longo da intervenção, constatou-se que a família preocupava-se com B. e manteve-se atenta às suas necessidades, adaptando o quotidiano às exigências do meio (e.g., os pais decidiram que B. vai mudar de escola no próximo ano letivo). Relativamente à relação estabelecida entre a criança e os pais, considero que é muito forte e, por isso, a mudança de escola será também um desafio para a família. Os pais partilham mais informação entre si, esclarecem dúvidas e solicitam ajuda com mais facilidade e mobilizam de forma mais eficaz os recursos que disponibilizam, procurando novos para fazer face às adversidades.

## **5.2- Criança M.**

### **5.2.1- Caracterização da criança.**

M. é uma criança do género masculino, que nasceu a 16 de Abril de 2012, fruto de uma gravidez normal e de um parto sem complicações. A esta data, M. pesava 3522 gramas, media 49 centímetros e apresentava um perímetro cefálico de 32 centímetros.

Os Índices de Apgar ao 1º e 5º minuto foram, respetivamente, 9 e 10, não tendo sido necessárias manobras de reanimação.

No mês de Julho de 2012, apareceram manchas brancas na cara da criança e, três meses depois, foi-lhe diagnosticado ET. Atualmente, M. apresenta tumores nos olhos, nos rins, no coração e no cérebro e tem frequentemente crises de epilepsia, nas quais são evidentes períodos de ausência.

No final do ano de 2013, M. iniciou o programa intensivo da metodologia CME. Durante as sessões deste programa, a criança realizou diversas aquisições motoras e, em Janeiro de 2014, adquiriu a marcha autónoma. Atualmente, M. é acompanhado em PM. Este apoio ocorre duas vezes por semana, em contexto domiciliário, tanto em casa como na escola. M. ingressou a escola em Setembro de 2014, estando integrado na sala dos 12 aos 24 meses, da instituição Traquinauta, localizada em Carcavelos.

A criança é acompanhada pela profissional de IP (uma hora por semana, na escola) e foi avaliada pela TF da Estimulopraxis, em Abril de 2015. Após esta avaliação, foram definidos objetivos a atingir num período de nove meses e foram transmitidas estratégias aos pais, prestadores de cuidados, à responsável de caso e à estagiária para a aquisição destes objetivos. Ainda é importante salientar que os pais e a empregada realizam um trabalho complementar às terapias.

M. deveria de usar óculos graduados; porém, ainda não se habituou a utilizá-los.

### **5.2.2- Caracterização da família.**

M. reside em São Pedro do Estoril, com o irmão mais velho (cinco anos), com a mãe e com o pai. O pai e a mãe são advogados; porém, a mãe iniciou no presente ano um projeto na área da cozinha e restauração.

Seguidamente será caracterizada a família de M., através de informação recolhida a partir do preenchimento das seguintes escalas: EAASF, EAEFF e ISP.

Através da análise da **EAASF**, preenchida pela mãe da criança, verifica-se que esta família tem disponíveis 19 fontes de apoio social. Esta família grupos religiosos; por outro lado, a família é auxiliada pela empregada doméstica que, para além das tarefas domésticas, realiza frequentemente atividades de estimulação solicitadas pela responsável de caso.

A mãe de M. considera que o seu companheiro “ajuda imenso” e que os seus pais, os pais do seu conjugue, o irmão de M., os seus amigos e os amigos do seu companheiro “ajudam muito”. De igual forma, ajuda o médico de família da criança, os profissionais envolvidos no processo de intervenção de M., os serviços prestados à criança e à sua família, o programa de intervenção precoce implementado bem como a

creche frequentada pela criança. Relativamente às fontes de apoio que “geralmente ajudam”, são identificados a família alargada, devido à distância geográfica e aos compromissos pessoais e profissionais; os outros pais, grupos de pais (e.g., pais de crianças com diagnóstico de ET) e os grupos sociais (e.g., Associação de Esclerose Tuberosa em Portugal). A mãe ainda refere que os vizinhos e os colegas de trabalho prestam pouco apoio à família.

Tabela 13 Pontuação obtida na EAASF, na perspetiva da mãe de M.

<b>Redes de Apoio à Família</b>	<b>Pontuação Obtida</b>	<b>Pontuação Máxima</b>	<b>Pontuação Ajustada</b>
<b>Redes Informais</b>	44	70	62,9%
Redes Informais Familiares	23	30	76,7%
Redes Informais Não Familiares	15	25	60,0%
Redes Informais Grupos Sociais	6	15	40,0%
<b>Redes Formais</b>	20	25	80,0%
Redes Formais de Profissionais	8	10	80,0%
Redes Formais de Serviços	12	15	80,0%
<b><u>Redes Sociais</u></b>	66	95	67,4%

Tal como observado na tabela anteriormente apresentada (tabela 13), as redes de apoio formais são mais úteis e mais prestáveis para a família de M. do que as redes de apoio informais. Nas redes formais, verifica-se que os serviços e os profissionais apresentam igual utilidade uma vez a pontuação obtida foi a mesma nos dois casos. Relativamente às redes informais, a família é a que mais presta apoio; por outro lado, os grupos sociais são o que menos ajudam. Dado isto, parece importante que esta família usufrua mais do contato que estabelece com os pais de crianças com ET ou participe noutros encontros de pais com filhos com outras doenças raras pois estes contatos possibilitam a troca de experiências úteis. Para além disto, a família poderá desempenhar um papel mais ativo na Associação de Esclerose Tuberosa em Portugal ou noutras associações.

No gráfico seguinte (gráfico 5) são apresentados os resultados obtidos após o preenchimento da **EAEFF**.

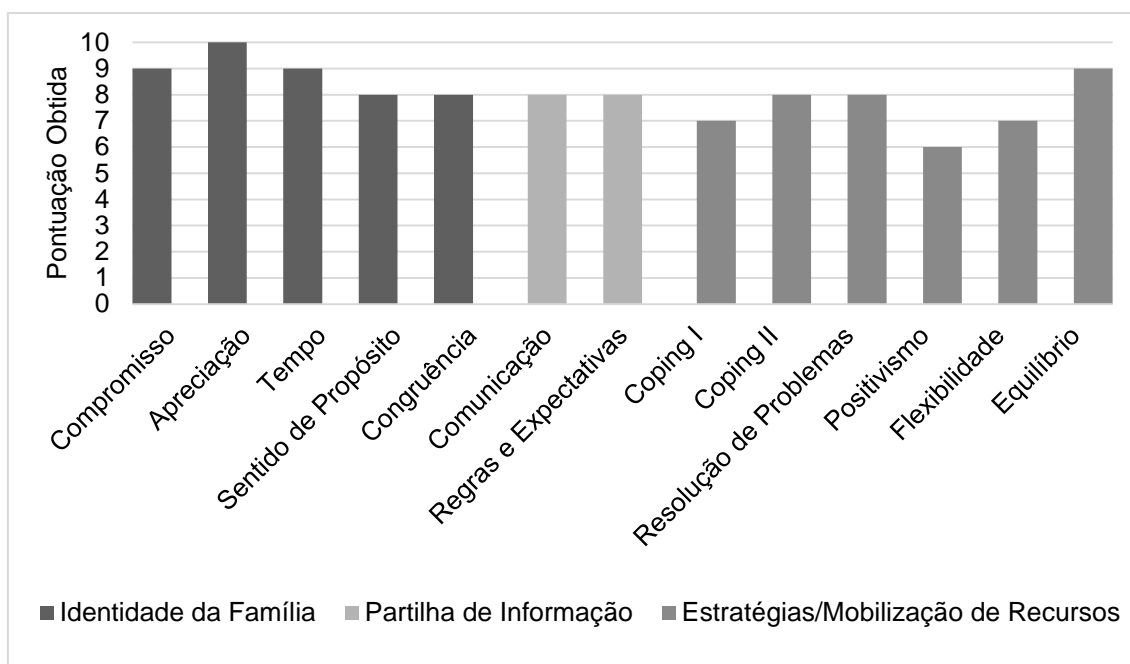


Gráfico 5 Pontuação obtida na EAEFF, na perspetiva da mãe de M.

Na família de M., os itens relativos à categoria Apreciação foram cotados com a pontuação máxima uma vez que a família orgulha-se das pequenas realizações dos membros da família e não abusa da boa vontade dos outros. Em contrapartida, foi na categoria Positivismo que a família obteve a pontuação mais baixa (6 pontos) pois, por vezes, esta tem dificuldade a retirar algo de positivo das situações que ocorrem no quotidiano, quer estas sejam positivas ou negativas. As restantes qualidades foram cotadas com pontuações que variam entre 7 e 9 pontos e, por isso, pode afirmar-se que, nesta família, são observadas as 13 características/qualidades avaliadas.

Após uma análise das três subescalas, observa-se que a família de M. obteve um valor ajustado de 88,0% na identidade familiar, 80,0% na partilha de informação e 75,0% na mobilização de estratégias (tabela 14). Dado isto, a família obteve valores ajustados superiores na subescala identidade familiar e inferiores na subescala estratégias/mobilização de recursos. Por isto, a família de M. parece apresentar um estilo de funcionamento familiar onde são evidentes algumas dificuldades na mobilização de recursos para a resolução de problemas.

Tabela 14 Pontuação obtida na EAEFF, na perspetiva da mãe de M.

	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima	Pontuação Ajustada
Identidade Familiar	44	50	88,0%
Partilha de Informação	16	20	80,0%
Estratégias/Mobilização de Recursos	45	60	75,0%
<b><u>Estilo de Funcionamento da Família</u></b>	105	130	80,8%

A família de M. apresenta uma pontuação total de 105 em 130 pontos, que corresponde a um valor ajustado de 80,8%. Por este motivo, o estilo de funcionamento desta família é bom.

Por último, os resultados obtidos no **ISP** são apresentados na tabela seguinte (tabela 15).

Tabela 15 Pontuação obtida no ISP, na perspetiva da mãe de M.

	Pontuação Bruta	Percentil
Angústia Parental	19	15
Interação Pais-Criança Disfuncional	24	75
Criança Difícil	31	80
<b><u>Resultado Global de Stress</u></b>	74	60-65

A pontuação global de *stress* obtida pela família de M. foi 74, ao que corresponde um percentil entre 60 e 65. De acordo com o autor do instrumento, este valor não corresponde a níveis de *stress* clinicamente significativos.

Após uma análise mais detalhada dos resultados, verifica-se que a subescala criança difícil é a subescala que apresenta níveis de *stress* superiores. Na referida subescala, a família de M. obteve uma pontuação bruta de 31, ao que corresponde um percentil de 80. Na perspetiva de Abidin (1990), estes não respondem a níveis de *stress* clinicamente significativos; porém, é nesta área que a família sente mais dificuldades.

Por outro lado, foi na subescala Angústia Parental que a família de M. obteve menores níveis de *stress*. Esta subescala foi cotada com 19 pontos, ao que corresponde um percentil de 15. Dados estes resultados, parece que os fatores pessoais relacionados com a parentalidade (e.g., falta de apoio social, isolamento social e relação com o companheiro) não desencadeiam na família de M. níveis de *stress* significativos.

Por fim, na subescala Interação Pais-Criança Disfuncional, a família obteve uma pontuação bruta de 24, ao que corresponde um percentil de 75. Este valor também não corresponde a níveis de *stress* clinicamente significativos.

Dado o referido anteriormente, esta família parece evidenciar dificuldades na gestão do comportamento de M. Por este motivo, após a intervenção, a responsável de caso fornecia aos pais, à empregada doméstica e/ou aos profissionais da escola, algumas estratégias para lidar com os comportamentos desafiantes de M.

Perante a avaliação anteriormente apresentada, considero que a família de M. tem disponível uma boa rede de apoio social, quer em termos quantitativos como em termos qualitativos, apresenta um bom funcionamento e boas dinâmicas familiares e os pais não evidenciam sinais de *stress*. Tais características em conjunto com a disponibilidade demonstrada, pelos pais e pela restante família, para participar e colaborar nas diversas fases do processo, irão valorizar a intervenção realizada com esta criança.

### **5.2.3- Calendarização das sessões.**

A estagiária participou no processo de intervenção desta criança de 12 de Novembro de 2014 a 29 de Julho de 2015. Porém, é necessário ter em consideração que M. era acompanhada antes deste período.

Os horários definidos para a intervenção psicomotora com a criança foram: quartas-feiras, das 9h às 10h, na creche Traquinauta; e, sextas-feiras das 17h às 18h, na casa da criança.

No período anteriormente referido foram realizadas um total de 49 sessões. Posto isto, foram concretizadas 73,13% das sessões previstas (tabela 16).

Tabela 16 Número de Sessões Realizadas versus Número de Sessões Previstas - Criança M.

	<b>Número de Sessões Realizadas</b>	<b>Número de Sessões Previstas</b>	<b>Percentagem de Sessões Realizadas</b>
Quarta-feira	22	34	64,7
Sexta-feira	27	33	81,8
<b>Total</b>	49	67	73,1

Além das sessões de intervenção, a responsável de caso, após solicitação da mãe de M., esteve presente numa reunião com a diretora da instituição Traquinauta e com a educadora de infância de M. Nesta reunião, a responsável de caso descreveu a

problemática ET bem como o trabalho que está a desenvolver com a criança e respetiva família e foram estabelecidos laços para um trabalho em parceria.

A informação relativa às fases do processo de intervenção pode ser consultada na tabela seguinte (tabela 17). Nessa tabela é demonstrado o número de sessões disponibilizado para cada fase do processo de intervenção. Neste âmbito é importante salientar que a fase “Contato Inicial” estabelecido pela estagiária coincide com a fase de “Intervenção” realizado pela responsável de caso, uma vez que a criança já era acompanhada pela equipa da Estimulopraxis.

Tabela 17 Fases do Processo de Intervenção - Criança M.

Fases do Processo de Intervenção	Número de Sessões
Contato Inicial/Intervenção	8
Reavaliação	1
Intervenção	16 à quarta-feira
	23 à sexta-feira
Avaliação Final	1
Reuniões Formais	1

#### **5.2.4- Tipologia das sessões e estratégias de intervenção.**

As sessões de intervenção de M. apresentavam uma estrutura semelhante. Nestas sessões são evidentes três momentos: ritual de entrada, corpo da sessão e ritual de saída (Anexo 5: Plano de Sessão Criança M.).

As sessões iniciavam com o **Ritual de Entrada**, no qual a estagiária cumprimentava a criança. Após o cumprimento, a estagiária e a criança deslocavam-se até ao local onde decorriam as sessões: na escola, eram realizadas no ginásio e, em casa, decorriam no quarto de M. e do irmão. No primeiro caso, a criança subia dois lances de escadas e, no segundo, o subir e o descer era treinado numa caixa de madeira. Por fim, nesta fase da sessão, a estagiária cantava e coreografa com a criança músicas infantis (e.g., “olha a bola Manel” e “palminhas truz-truz”) de forma a captar a atenção da criança para a sessão. No que concerne às estratégias utilizadas, podem destacar-se: o fornecimento de pistas verbais e de *feedbacks* positivos ao longo das tarefas; a demonstração; a manutenção de um diálogo durante as atividades; aguardar pela resposta da criança, i.e., tempo de espera; e, o recurso a dispositivos informáticos para ouvir e visualizar a coreografia das músicas.

O **Corpo da Sessão** corresponde às atividades que são desenvolvidas tendo em conta os objetivos de intervenção estabelecidos. De forma geral, primeiro eram

realizadas as atividades de secretária (e.g., desenhar; construir torres, realizar encaixes, ver um livro e identificar pessoas/figuras/objetos) e, posteriormente, os percursos (e.g., andar em cima do banco, chutar a bola, correr, apanhar objetos do chão e, de seguida, associá-los a outros) pois M. apresenta períodos de atenção e concentração curtos e demonstra-se mais agitado nas tarefas mais dinâmicas. As atividades realizadas tinham em consideração os interesses e necessidades da criança. Estas atividades eram explicadas verbalmente e, durante a prática, eram fornecidas ajudas físicas e/ou verbais bem como *feedbacks*.

Por fim, no **Ritual de Saída**, a criança ajudava a arrumar o material utilizado e, nas sessões realizadas na escola, M. descia os dois lances de escadas. A estagiária e a criança despediam-se e M., consoante o local onde se encontravam, ficava junto dos colegas da escola ou junto da empregada e/ou do irmão.

Após cada intervenção, em função do contexto, a estagiária conversava com os pais, prestadores de cuidados ou profissionais da escola. Nesta conversa era descrito o trabalho realizado durante a sessão e eram partilhadas as principais dificuldades e necessidades sentidas nos últimos dias.

Durante o processo de intervenção desta criança, a estagiária apostou na redução da quantidade bem como na modificação do tipo de ajudas fornecidas para a realização das atividades, com o intuito de aumentar o grau de autonomia da criança. Isto e o conseqüente aumento de autonomia foram notórios na maioria dos objetivos de intervenção definidos para M.

Para além das estratégias anteriormente referidas, ainda foram adotadas as seguintes: estabelecimento de uma relação empática entre a estagiária e a criança; iniciar as sessões com tarefas mais simples; complexificar ou simplificar as tarefas consoante as necessidades e as dificuldades da criança; potenciar as áreas fortes de forma a desenvolver as menos fortes; recurso a materiais e objetos do quotidiano da criança, que foram construídos especificamente para a criança (e.g., apresentação em *Power Point* com fotografias de familiares e objetos da criança) e que estimulam a interação com o outro e com o envolvimento; e, incentivar comportamentos positivos e corrigir comportamentos inadequados ou desadaptados à situação.

#### **5.2.5- Avaliação inicial.**

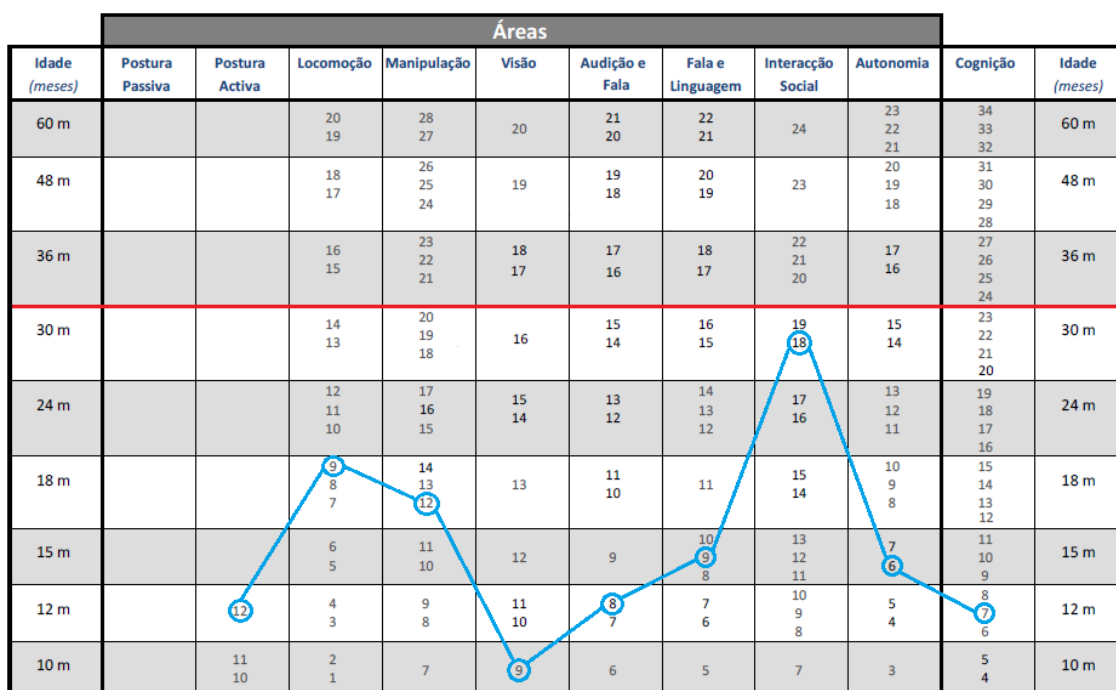
A criança M. foi avaliada a 21 de Janeiro de 2015, através da aplicação do instrumento *SGS-II*. A esta data, a criança apresentava dois anos e nove meses (33 meses).

Seguidamente são apresentados os resultados da avaliação inicial (tabela 18).

Tabela 18 Resultados da Avaliação Inicial SGS-II - Criança M.

Capacidades	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima
Posturais Passivas	9	9
Posturais Ativas	12	12
Locomotoras	9	20
Manipulativas	12	28
Visuais	9	20
Audição e Fala	8	21
Fala e Linguagem	9	22
Interação Social	18	24
Autonomia	6	23
Cognitiva	7	34

A partir dos resultados apresentados anteriormente, é traçado o perfil de desenvolvimento inicial da criança (gráfico 6).



Legenda:  
 ■ Avaliação Inicial  
 ■ Idade Cronológica

Gráfico 6 Perfil de Desenvolvimento Inicial - Criança M.

A criança M. apresenta um perfil de desenvolvimento heterogêneo, sendo que a pontuação obtida nas áreas avaliadas é inferior à expectável para a sua idade. Apesar disso, foram consideradas como (1) Áreas Fortes: *Interação Social*; (2) Áreas

Intermédias: *Locomoção, Manipulação, Fala e Linguagem e Autonomia*, (3) Áreas Fracas: *Visão, Audição e Fala e Cognição*.

De seguida, são descritas de forma mais detalhada as capacidades da criança.

Os itens relativos às **Capacidade Posturais Passivas** e às **Capacidades Posturais Ativas** foram cotados com a cotação máxima. Neste âmbito, não existem aspetos a clarificar.

Relativamente às **Capacidades de Locomoção**, M. desloca-se na posição bípede autonomamente, com as pernas ligeiramente afastadas, conseguindo contornar obstáculos e parar de forma brusca. A criança consegue apanhar obstáculos colocados no chão, sem cair embora fletindo pouco os joelhos. Nas escadas, sobe e desce degraus com as mãos dadas, sem alternância de pés. Esta criança apresenta mais dificuldades a descer degraus do que a subir.

Na área **Capacidades Manipulativas**, verificou-se que M. realiza diversas tarefas tanto com a mão direita como com a esquerda. A criança vira páginas de um livro de cada vez e atira objetos para o chão embora, por vezes, este seja um comportamento desafiante. M. não constrói torres com cubos, não coloca pinos numa taça nem encaixa os pinos na placa. Relativamente às habilidades de desenho, M. realiza rabiscos para lá e para cá, agarrando o lápis com ajuda física.

Quanto às **Capacidades Visuais**, M. segue com o olhar um movimento pendular de 120º, aproximadamente, e converge os olhos quando um objeto se aproxima. A criança procura objetos/brinquedos perdidos e observa atentamente o movimento das pessoas e objetos, quando este ocorre perto e longe de si. M. não aponta objetos após solicitação, mostra pouco interesse pelas imagens e não realiza encaixes simples.

Na área **Capacidades de Audição e Fala**, M. olha na direção da voz dos adultos, está atento ao som do dia-a-dia, compreende o significado de “sim”, “não”, “olá” e “adeus”, reconhece o seu nome e compreende o nome de pessoas e objetos que lhe são familiares.

Relativamente às **Capacidades da Fala e Linguagem**, M. imita sons produzidos pelos adultos, comunica recorrendo a gestos e vocalizações e utiliza, pelo menos, quatro palavras com significado.

Nas **Capacidades de Interação Social**, verificou-se que M. apresenta comportamentos rebeldes e desafiantes. Esta criança imita as atividades diárias (e.g., pentear o cabelo) e brinca sozinha ou com outras crianças, sem partilhar objetos. Relativamente às brincadeiras com bola, a criança consegue rolar a bola com o pé, pontapear a bola e lançar a bola com o braço erguido; no entanto, aquando a realização destas tarefas, por vezes, desequilibra-se e, por isso, nesses casos, é fornecido ajudas físicas parciais.

No que concerne às **Capacidades de Autonomia**, M. segura, morde e mastiga alimentos que lhe são familiares, sendo, por vezes, necessário lembrá-lo de o fazer. A criança bebe água por um copo com ajuda e segura e leva a colher à boca, entornando comida. Relativamente às atividades de higiene, necessita de ajuda física parcial e/ou ajuda verbal para lavar e secar as mãos e para limpar o nariz e a boca. M. não indica, nem por gestos nem por vocalizações, a necessidade de ir à casa de banho. Por último, nas atividades de vestir e despir (e.g., meias, sapatos, calças, camisola e casaco) é necessário fornecer ajuda física parcial e ajuda verbal. M. também não consegue abotoar/desabotoar botões e abrir/fechar fechos.

#### **5.2.6- Objetivos/plano de intervenção.**

Após a realização de observações informais e a análise dos resultados obtidos na avaliação inicial, foram definidos os objetivos de intervenção, agrupados em seis áreas: Motricidade Global, Motricidade Fina e Coordenação Óculo-Manual, Cognição, Comunicação e Linguagem, Competências Sociais e Autonomia. O plano de intervenção de M. pode ser consultado no capítulo “Anexos” (Anexo 6: Objetivos/Plano de Intervenção da Criança M.). Para esta criança foram definidos um total de 53 objetivos de intervenção.

#### **5.2.7- Avaliação final.**

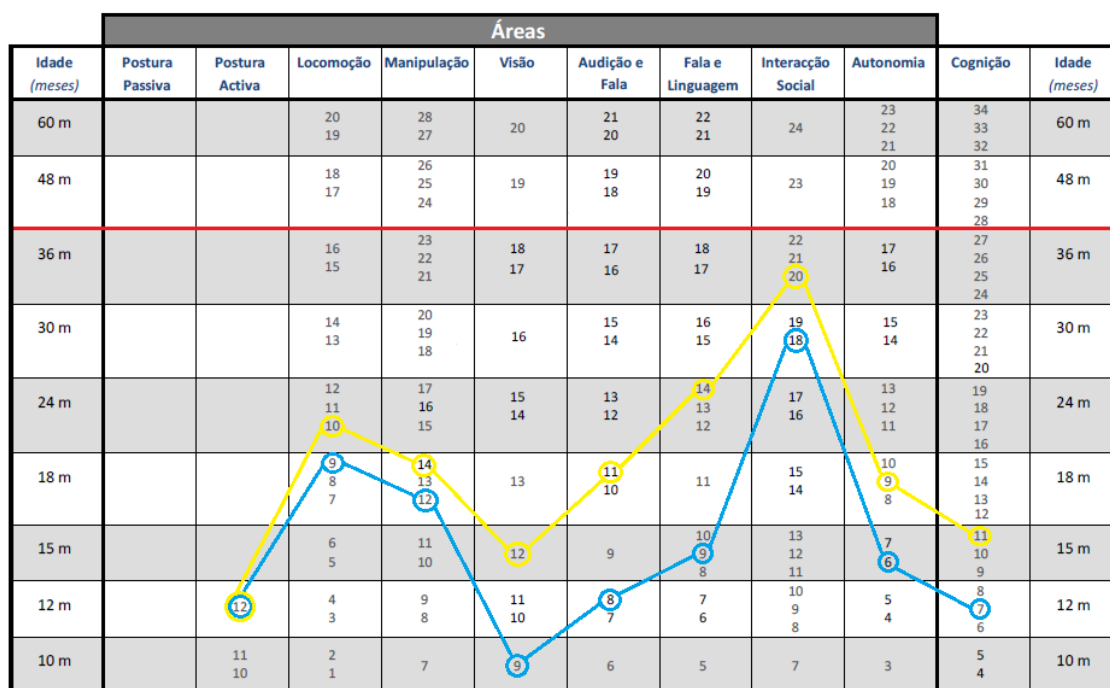
A avaliação final decorreu no dia 29 de Julho de 2015, através da reaplicação do instrumento SGS-II (avaliação quantitativa) e do preenchimento de uma escala informal, construída tendo como base os objetivos de intervenção (avaliação qualitativa) (Anexo 7: Escala de Avaliação Informal Criança M.). A esta data, a criança apresentava três anos e três meses (39 meses).

Seguidamente são apresentados os resultados da avaliação final (tabela 19).

Tabela 19 Resultados da Avaliação Final SGS-II - Criança M.

Capacidades	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima
Posturais Passivas	9	9
Posturais Ativas	12	12
Locomotoras	10	20
Manipulativas	14	28
Visuais	12	20
Audição e Fala	11	21
Fala e Linguagem	14	22
Interação Social	20	24
Autonomia	9	23
Cognitiva	11	34

A partir dos resultados apresentados anteriormente, é traçado o perfil de desenvolvimento final da criança (gráfico 7).



Legenda:  
 ■ Avaliação Inicial  
 ■ Avaliação Final  
 ■ Idade Cronológica

Gráfico 7 Perfil de Desenvolvimento Final - Criança M.

Perante o gráfico 7, constata-se que a criança M. evoluiu de quantitativa nas várias áreas do desenvolvimento; porém, os resultados continuam abaixo dos expectáveis para a idade cronológica da criança. O perfil de desenvolvimento de M.

permanece heterogéneo, sendo que, após dez meses de intervenção, foram consideradas como (1) *Áreas Fortes: Interação Social, Fala e Linguagem e Locomoção*; (2) *Áreas Intermédias: Manipulação, Audição e Fala e Autonomia*, (3) *Áreas Fracas: Visão e Cognição*.

De seguida, são descritas de forma mais detalhada as capacidades da criança tendo em conta os resultados da SGS-II e a escala de avaliação informal.

No que concerne às **Capacidade Posturais Passivas** e das **Capacidades Posturais Ativas**, não foram observadas diferenças significativas uma vez que as aquisições já tinham sido realizadas anteriormente.

Relativamente à área **Capacidades de Locomoção**, verificou-se que a criança consegue apanhar objetos colocados no chão, sem cair, fletindo os joelhos; andar para trás, puxando um brinquedo/objeto (e.g., uma cadeira), sem ajuda e sem cair; e, deslocar-se a uma velocidade mais rápida do que o andar. A criança ainda consegue caminhar em cima de estruturas instáveis; porém, necessita de ajuda física parcial para andar em cima da barra/banco. M. consegue dar impulso com as pernas, fletindo os joelhos; porém, só consegue saltar a pés juntos no chão com ajuda física parcial. Relativamente às atividades de subir/descer, a criança consegue subir e descer de estruturas baixas autonomamente, e sobe dois degraus, sem alternância de pés, colocando uma mão no corrimão. Em contrapartida, na descida de degraus sem alternância de pés, é necessário ajuda física parcial. Nesta área a cotação aumentou um ponto em comparação com a cotação obtida na avaliação inicial.

Nas **Capacidades Manipulativas**, verificou-se que M. agarra objetos médios (e.g., cubo) utilizando o dedo indicador, o dedo médio e o polegar e agarra pequenos objetos (e.g. pino) com uma pinça fina. A criança retira pinos encaixados numa placa e coloca pinos dentro de uma chávena, sem ajuda em ambas as tarefas. Por outro lado, é necessário fornecer ajuda física total na tarefa de encaixar pinos numa placa de encaixes e ajuda física parcial nas atividades de alinhar cubos e construir torres (M. alinha e constrói uma torre com dois cubos, sem ajuda) bem como na tarefa de empurrar cubos alinhados como se fosse um comboio. M. produz rabiscos circulares sem ajuda; porém, para desenhar linhas verticais e horizontais é necessário fornecer ajuda física parcial. No que concerne à manipulação do lápis, é necessária ajuda física parcial para que a criança segure o lápis com o polegar e o indicador. A cotação nesta área aumentou dois pontos, i.e., atingiu os 14 pontos.

Quanto à área **Capacidades Visuais**, constatou-se que M. aponta com precisão objetos pequenos e objetos distantes, interessa-se por imagens e reconhece objetos apresentados num livro. Apesar destas aquisições, a criança não realiza encaixe de figuras geométricas ou outras e não emparelha objetos a imagens. Para estas

atividades, é necessário facultar ajuda física parcial. Dadas estas aquisições, a cotação nesta área aumentou três pontos.

Na área **Audição e Fala**, M. consegue selecionar dois objetos de um grupo de quatro, após solicitação verbal, localiza em si e na boneca algumas partes do corpo (e.g., pé, mão, olho, nariz e barriga). A criança ainda consegue apontar imagens num livro (e.g., bola e carro), objetos do quotidiano (e.g., água e banana) e animais pelo som que produzem (e.g., cão), sem ajuda.

No que concerne às **Capacidades da Fala e Linguagem**, M. pronuncia mais de sete palavras com significado, nomeia as pessoas que lhe são familiares, após apresentação da fotografia (e.g., mãe, pai e nome do irmão), nomeia objetos e animais pelo som que produzem, diz frases com duas palavras (e.g., “já está”) e fala numa linguagem entendida pelos que lhe são mais próximos. A criança reconhece as músicas que habitualmente lhe são cantadas, pronunciando determinadas palavras que a compõem. A cotação final atribuída nesta área foram 14 pontos.

Na área **Interação Social**, M. consegue partilhar objetos e brinquedos bem como participa em jogos de interação simples (e.g., passar a bola a um colega de brincadeira). Dado isto, a cotação final atribuída nesta área foram 20 pontos.

Quanto à **Autonomia**, verificou-se que M. consegue beber líquidos de um copo, agarrando-o com uma mão, e consegue comer sozinho com uma colher, embora possa entornar um pouco. Nas atividades de vestir/despir, verificou-se que M. consegue descalçar sapatos desapertados e meias; porém, necessita de ajuda física parcial e ajuda verbal nas restantes tarefas inerentes a este domínio. Por último, não foram observadas diferenças significativas no que concerne à autonomia na higiene pessoal. Nesta área a cotação aumentou três pontos em comparação com a cotação obtida na avaliação inicial.

Por fim, é importante referir que a criança mantém-se atenta e concentrada na tarefa por períodos de tempo superiores aos observados inicialmente e finaliza todas as atividades por persistência do adulto.

Sintetizando, M. adquiriu 28 dos 53 objetivos propostos, ao que corresponde uma percentagem de 52,8. A totalidade de objetivos alcançados encontram-se subdivididos pelas seis áreas do desenvolvimento consideradas: 11 na Motricidade Global; 5 na Motricidade Fina e Coordenação Óculo-Manual; 0 na Cognição; 5 na Comunicação e Linguagem; 2 nas Competências Sociais; e, 5 na Autonomia.

Pela análise do gráfico 8, as áreas Comunicação e Linguagem e Competências Sociais são as que apresentam maior número de aquisições, i.e., a criança alcançou os

todos os objetivos definidos destas áreas. Em contrapartida, na área Cognição, a criança não alcançou nenhum dos objetivos previamente definidos.

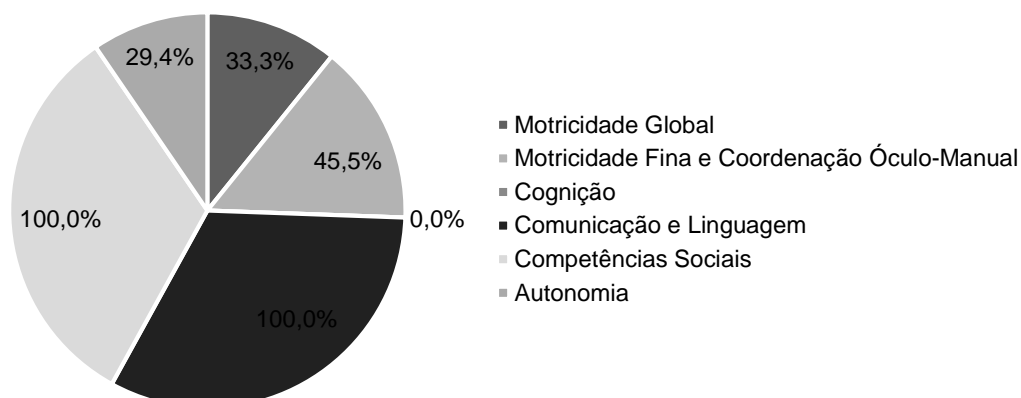


Gráfico 8 Percentagem de objetivos alcançados por área - Criança M.

Independentemente das aquisições, M. apresenta um perfil de desenvolvimento abaixo do esperado para a sua idade. Por isso, o trabalho desenvolvido pela família, pela escola e pelos restantes profissionais que interagem com a criança deve manter-se ou, até mesmo, intensificar-se com o intuito de aumentar as capacidades da criança nas várias áreas do desenvolvimento.

A família de M. não foi reavaliada no período pós-intervenção dado que este momento coincidiu com o final do ano letivo e com o início do período de férias da família. Porém, ao longo do processo de intervenção, constatou-se que a família manteve-se preocupada com a criança e atenta às suas necessidades. Neste sentido, a mãe, com a colaboração da responsável de caso, descreveu a problemática da criança aos profissionais da creche. Este esclarecimento foi essencial pois os profissionais da creche desconheciam-na na totalidade. Para além disto, a família parece conseguir reagir melhor aos comportamentos rebeldes e desajustados da criança, selecionando e mobilizando estratégias eficazmente.

### **5.3- Avaliação do programa de intervenção psicomotora na perspetiva de pais e educadores de infância.**

Após a intervenção, torna-se importante avaliar o programa implementado de forma a identificar os pontos fortes e fracos e, conseqüentemente, os aspetos a melhorar. Para tal, foi solicitado, aos pais e às educadoras de infância da criança B. e da criança M., o preenchimento de um questionário, previamente elaborado pela estagiária. A informação recolhida pode ser consultada no capítulo “Anexos” (Anexo 8:

Avaliação da Satisfação e Eficácia do Programa de Intervenção Psicomotora – Perspetiva de Pais e Educadores de Infância).

## **6. Dificuldades e Limitações**

No decorrer deste estágio curricular, algumas dúvidas foram surgindo e colmatadas, pela pesquisa individual e por sugestões do orientador local e académico.

A primeira dificuldade sentida prendia-se com o facto de não conhecer na íntegra as etapas do desenvolvimento da criança. Dado isto, procedeu-se à leitura de diversos documentos relacionados com a temática de forma a relembrar e aprofundar conhecimentos.

Outra dificuldade relaciona-se com a seleção e, conseqüente aplicação do instrumento de avaliação. A seleção do instrumento era debatida com a orientadora local e, sempre que necessário, procedia-se à compilação de itens de diversos instrumentos. No que concerne à aplicação, inicialmente, esta era mais demorada mas, com a prática, tornou-se mais rápida e mais intuitiva pois existia mais familiaridade com os itens e menos dúvidas relativamente à aplicação, à cotação dos itens e à análise dos resultados. Para tal, foi essencial estudar os instrumentos de avaliação e os respetivos itens e, em última análise, esclarecer dúvidas mais específicas com a orientadora.

Também foi difícil definir o plano de intervenção das crianças dada a variedade de aspetos a serem trabalhados e desenvolvidos. Nesse sentido, optou-se por definir objetivos prioritários em função das características e das necessidades da criança e da respetiva família.

Neste estágio realizaram-se intervenções em contexto domiciliário e, nestes casos, é essencial respeitar as rotinas. Inicialmente, considerei que este fato seria uma limitação ao meu trabalho mas, com o decorrer do tempo, percebi que era possível introduzir/trabalhar nas rotinas alguns aspetos definidos como prioritários. Neste tipo de intervenções, foi crucial adaptar-me às condições existentes e, por isso, transportava o material necessário à intervenção bem como realizava as intervenções nos espaços físicos disponíveis no momento.

Para além destas dificuldades e limitações, destaca-se ainda a falta de comunicação e articulação entre os técnicos que acompanham algumas crianças. Nesses casos, os pais, familiares e/ou prestadores de cuidados transmitiam informações, sobre o trabalho desenvolvido pelos outros técnicos, nas conversas informais que decorriam após as sessões.

As conversas informais também eram úteis para obter informações sobre a família das crianças. Porém, é de destacar que nem sempre se conhece

verdadeiramente a dinâmica da família. Dado isto, a orientadora académica sugeriu que as famílias preenchessem determinadas escalas/instrumentos.

Outra limitação a apontar relaciona-se com o número de desmarcações existentes nos casos acompanhados pela orientadora local. Isto acontece pois as crianças acompanhadas apresentam condições clínicas graves e, por isso, adoecem com alguma frequência. Porém, em caso de desmarcação, o tempo era aproveitado para a realização de pesquisas, para o planeamento de sessões, entre outros.

Por último, ainda é de salientar as dificuldades sentidas aquando a gestão do comportamento de algumas crianças. Nestes casos recorria-se a diversas estratégias consoante a criança, e.g., cantar uma música, fazer uma pequena pausa, fazer uma atividade da preferência da criança, entre outras.

Cada dificuldade/limitação apontada anteriormente foram consideradas uma fonte de aprendizagem e de crescimento pessoal e profissional. Desta forma, esta experiência tornou-se ainda mais enriquecedora.

## **7. Outras Atividades Complementares**

Durante este estágio, a estagiária teve ainda a oportunidade de participar em diversas atividades. Estas atividades são apresentadas de forma sucinta de seguida.

**Formação “Criopreservação de Células Estaminais do Cordão Umbilical e sua Aplicabilidade”:** Esta formação decorreu no dia 4 de Novembro de 2014, na Estímulo-praxis – Centro de Desenvolvimento Infantil e foi organizada pela Estímulo-praxis e pela Crioestaminal. Tal como elucida o título da formação, esta tinha como principal objetivo transmitir informações aos pais sobre o processo de criopreservação das células estaminais do cordão umbilical e sobre a importância deste procedimento para o futuro do indivíduo. A estagiária colaborou na preparação do espaço e do material informático bem como assistiu à formação.

**Simpósio “Prematuridade, Educação e Saúde”:** Este simpósio decorreu no dia 11 de Novembro de 2014, na Escola Superior de Educação de Lisboa. A orientadora local realizou uma apresentação sobre o *Programa de Apoio ao Bebé Prematuro* implementado na Estímulo-praxis. A estagiária colaborou na preparação da apresentação; ajudou a produzir um filme sobre o desenvolvimento de uma criança prematura, acompanhada pela orientadora local; e, assistiu a algumas exposições sobre esta temática.

**Congresso “Encontros e Desencontros na Paralisia Cerebral”:** O congresso decorreu nos dias 12 e 13 de Dezembro de 2014, na Fundação Calouste Gulbenkian, em Lisboa e foi organizado pela Federação das Associações Portuguesas de Paralisia Cerebral e pela Associação de Paralisia Cerebral de Lisboa.

**Curso Livre Internacional:** A FMH recebeu em Janeiro de 2015 um grupo de alunos Chilenos. A 20 de Janeiro de 2015, de manhã, a orientadora local realizou uma apresentação intitulada “IPM na Educação e na Saúde”, na qual era definido a PM e a IP e eram apresentados os sinais de alerta, os instrumentos de avaliação e o processo e estratégias de intervenção. Para além disto, no período da tarde, o grupo de alunos deslocou-se à Estímulo-praxis, onde foi apresentado o projeto e foram descritos casos práticos. A estagiária assistiu às apresentações, colaborou na preparação dos suportes digitais utilizados e, na Estímulo-praxis, organizou a sala e os materiais informáticos necessários.

**Curso de Formação Intervenção Precoce: Crescer e Viver num Mundo Social:** A estagiária frequentou este curso nos dias 15 e 29 de Abril de 2015. O curso decorreu na Escola Superior de Educação de Lisboa e foi orientado pela professora doutora Marina Fuertes.

**Short Talks de Empreendedores: "A vontade de ajudar aliada à competência e excelência fazem a diferença":** Esta apresentação decorreu a 29 de Abril de 2015, na FMH, tendo sido organizado pelo Núcleo de Empreendedorismo FMH Inova. Nesta apresentação, a orientadora local descreveu o seu percurso académico e profissional e apresentou o seu projeto aos alunos de RP. A estagiária ajudou a preparar o *Power Point* utilizado pela oradora e assistiu à apresentação.

**V Feira de Educação Especial:** A Estímulo-praxis, tal como outras entidades públicas, semiprivadas e privadas, participou na V Feira de Educação Especial que decorreu em Belém no dia 29 de Maio de 2015. Esta feira tinha como principal objetivo dar a conhecer o trabalho desenvolvido pelas diversas entidades nas áreas da educação e educação especial, do desporto, do lazer e/ou da segurança. Para tal, a Estímulo-praxis estava representada num pequeno *stand* (figura 2) que disponibilizava panfletos sobre o projeto e sobre as valências/metodologias de intervenção utilizadas. Para além disto, ainda estavam preparadas algumas atividades direcionadas para os visitantes. A estagiária organizou e selecionou os materiais necessários para a participação nesta iniciativa e, durante a feira, esclareceu dúvidas e dinamizou algumas atividades.



Figura 2 Stand da Estímulo Praxis na V Feira de Educação Especial, Belém

**IV Jornadas – “Novas Perspetivas no Neurodesenvolvimento: O que se sabe... O que se faz!”:** De Fevereiro a Julho de 2015, a estagiária colaborou na organização das IV Jornadas de Estímulo Praxis, agendadas para Novembro de 2015. As tarefas foram: preparar o programa das jornadas; estabelecer contato com os oradores; solicitar patrocínios; divulgar as jornadas; entre outras. No dia das jornadas, em Novembro de 2015, a estagiária colaborou na organização e assistiu às conferências.

**Projeto Júnior & Babysitting Especial:** Ao longo do estágio, a estagiária pertenceu à equipa do *babysitting*, apoiando as famílias com bebés, crianças e adolescentes, com ou sem necessidades especiais, nas tarefas do quotidiano. Para além disto, também era solicitada a colaboração desta equipa em congressos/conferências (e.g., no 4º Congresso de ET que decorreu no dia 23 de Novembro de 2014), com o objetivo de dinamizar atividades com as crianças, para que os pais pudessem assistir às conferências.

Para além disto, a estagiária observou sessões da metodologia CME, dinamizadas pela orientadora local, quer em contexto clínico quer em contexto domiciliário; e, sessões dinamizadas por outra profissional de PM da Estímulo Praxis, no âmbito do *Programa Crescer Passo a Passo*, direcionado para crianças com Perturbações da Relação e da Comunicação.

### **III – Conclusão e Perspetiva do Futuro**

O presente relatório apresenta e descreve o conjunto de experiências vivenciadas ao longo da prática profissional realizada na Estímulo Praxis – Centro de Desenvolvimento Infantil, no ano letivo 2014/15, bem como expõe reflexões críticas sobre as mesmas. Os temas abordados no enquadramento teórico foram definidos tendo em conta o trabalho desenvolvido nesta instituição e os estudos de caso descritos foram selecionados, após autorização da família, em função da disponibilidade demonstrada por estas.

O trabalho desenvolvido neste estágio possibilitou o contato com outros profissionais, tanto da Estímulo Praxis como de outras instituições (e.g., educadoras de infância, profissionais de IP e professores de educação especial). Este contato facilita a troca de informações sobre as crianças acompanhadas, o esclarecimento de dúvidas, a partilha de opiniões, entre outras, essenciais à aquisição de novos conhecimentos e competências e à adequação da intervenção. O trabalho em equipa é uma das indicações da prática em IP e, é através deste, que os profissionais das diferentes áreas tornam-se mais conscientes das necessidades da criança e da respetiva família e trabalham em prol dos mesmos objetivos, potenciando o desenvolvimento do indivíduo no seu todo.

Apesar do referido anteriormente, neste estágio, por vezes, observou-se que o trabalho em equipa era dificultado quando as crianças eram acompanhadas por técnicos externos à Estímulo Praxis. Nesses casos, a família transmitia informações sobre a criança e sobre o trabalho desenvolvido por esses técnicos. Porém, por vezes, esta informação era insuficiente.

Outras duas indicações da prática em IP são a abordagem centrada na família e as intervenções nos contextos naturais da criança. Também estes aspetos foram tidos em consideração ao longo destas atividades de estágio. Desta forma, constatou-se que a família tem um papel crucial no desenvolvimento dos seus filhos, sendo consideradas os parceiros da intervenção, e que as intervenções realizadas nos contextos naturais facilitam o estabelecimento de uma relação empática com a criança e são mais ricas devido à presença de outras crianças e adultos.

Ainda é de destacar que ao longo deste estágio foram acompanhadas crianças com diversas problemáticas e com diferentes idades e famílias com características distintas. Esta diversidade possibilitou a observação e a realização de intervenções diferentes umas das outras, sendo necessário aplicar conhecimentos adquiridos nas várias áreas de formação.

Como referido anteriormente, nesta experiência académica e profissional foi necessário canalizar os conhecimentos e competências adquiridas ao longo da formação em RP. Porém, considerei e considero essencial investir de forma contínua no aprofundamento destes aspetos pois o conhecimento não é estanque e diariamente são realizadas novas descobertas.

Sintetizando, este estágio foi uma experiência muito enriquecedora pois possibilitou o crescimento pessoal e profissional. No âmbito pessoal, este estágio foi uma mais-valia pois possibilitou o contato com o contexto de intervenção clínico e privado, permitiu o desenvolvimento das capacidades de atenção e espírito crítico e despoletou sentimentos de segurança e autoconfiança. Do ponto de vista profissional, este estágio permitiu aprofundar competências no domínio da intervenção pedagógica-terapêutica, i.e., competências de observação, avaliação, elaboração de programas de intervenção e planeamento de sessões, e no domínio da relação com outros profissionais e com a comunidade. Apesar disso, muitos destes aspetos ainda podem ser mais aperfeiçoados.

Dada a experiência positiva vivenciada por mim enquanto estudante de 2º ciclo em RP, aconselho vivamente o RACP aos meus colegas, uma vez que esta é e será uma das formas de contactar com o dia-a-dia de um profissional de PM.

#### IV – Referências Bibliográficas

- Abidin, R. (1990). *Parenting stress index: Short form*. Test Manual. Virginia: Pediatric Psychology Press.
- Allen, R., & Petr, C. (1996). Toward developing standards and measurements for family support programs. In G. Singer, L. Powers, & A. Oslo (Eds.), *Redefining support: Innovations in public private partnership*. Baltimore: Paul H Brookes Pub Co.
- Almasri, N., Palisano, R., Dunst, C., Chiarello, L., O'Neil, M., & Plansky, M. (2011). Determinants of needs of families of children and youth with Cerebral Palsy. *Children's Health Care, 40*(2), 130-154. Doi:10.1080/02739615.2011.564568
- Almeida, G. (2005). O espaço do psicomotricista numa equipa de saúde mental infantil. *A Psicomotricidade, 6*(6), 56-64.
- Almeida, I. (2000). Evolução das teorias e modelos de Intervenção Precoce - Caracterização de uma Prática de Qualidade. *Cadernos CEACF, 15/16*, 29-46.
- Almeida, I. (1997a). A perspectiva ecológica em Intervenção Precoce. *Cadernos do CEACF, 13/14*, 29-40.
- Almeida, I. (1997b). Avaliação de projectos em Intervenção Precoce. *Cadernos do CEACF, 13/14*, 51-65.
- Almeida, I., Carvalho, L., Ferreira, V., Grande, C., Lopes, S., Pinto, A., Portugal, G., Santos, P., & Serrano, A. (2011). Práticas de intervenção precoce baseadas nas rotinas: Um projeto de formação e investigação. *Análise Psicológica, 1*(XXIX), 83-98. Retirado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v29n1/v29n1a06.pdf>
- Altman, N., Purser, R., & Post, M. (1988). Tuberos sclerosi: characteristics at CT and MR imaging. *Radiology, 167*(2), 527-532. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1148/radiology.167.2.3357966>
- Amaro, D. (2006). *Educação Inclusiva, Aprendizagem e Cotidiano* (pp.65-75). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Andrada, M. (2010). Paralisia Cerebral em Portugal. *Revista Diversidades, 8*(30), 4-8. Retirado de [http://www02.madeira-edu.pt/Portals/5/documentos/PublicacoesDRE/Revista\\_Diversidades/dwn\\_pdf\\_SemBarreiras\\_30.pdf](http://www02.madeira-edu.pt/Portals/5/documentos/PublicacoesDRE/Revista_Diversidades/dwn_pdf_SemBarreiras_30.pdf)
- Andrada, M. (1997). Paralisia Cerebral - O estado da arte no diagnóstico e intervenção. *Medicina Física e de Reabilitação, 5*(2), 15-20.
- Andrada, M., Batalha, I., Calado, E., Carvalhão, I., Duarte, J., Ferreira, C., Folha, T., Gaia, T., Loff, C., & Nunes, F. (2005). *Estudo Europeu da Etiologia da Paralisia Cerebral na Região de Lisboa: Estudo Multicêntrico Europeu*. Lisboa: Associação Portuguesa de Paralisia Cerebral.

- Antunes, S., & Duarte, A. (2003). Intervenção psicomotora precoce. *A Psicomotricidade*, 1(2), 55-61.
- Antunes, S., & Martins, L. (2007). A Psicomotricidade no centro de desenvolvimento infantil – Estimulopraxis. *A Psicomotricidade*, (9), 49-55.
- Apolónio, A., Castilho, C., Álava, L., Caixa, R., & Franco, V. (2000). A Intervenção Precoce no desenvolvimento de crianças com paralisia cerebral. In C. Machado (Ed.), *Interfaces da Psicologia – volume I*. Évora: Departamento de Pedagogia e Educação da Universidade de Évora.
- Appleton, R. (2011a). *Anti-epileptic drugs: how they treat seizures and their unwanted side-effects*. Retirado de <http://goo.gl/kyoZR>
- Appleton, R. (2011b). *TSC and epilepsy*. Retirado de <http://goo.gl/xiOPa>
- Aragón, M. (2007). *Manual de Psicomotricidad*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Aronson, E., & Stevenson, S. (2012). Bone Health in Children With Cerebral Palsy and Epilepsy. *Journal of Pediatric Health Care*, 26(3), 193-199. Doi: 10.1016/j.pedhc.2010.08.008
- Ashwal, S., Russman, B., Blasco, P., Miller, G., Sandler, A., Shevell, M., & Stevenson, R. (2004). Practice Parameter: Diagnostic assessment of the child with cerebral palsy Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology*, 62(6), 851-863. Retirado de <http://www.neurologiaszakvizsga.usn.hu/pdfs/122.pdf>
- Associação Portuguesa de Psicomotricidade (2014). *Psicomotricidade – Práticas Profissionais*. Retirado de <http://www.appsicomotricidade.pt/content/psicomotricidade>
- Barron, R., Kainulainen, V., Forrest, C., Krafchik, B., Mock, D., & Sandor, G. (2002). Tuberous sclerosis: Clinopathologic features and review of the literature. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 30(6) 361-366. Doi:10.1054/jcms.2002.0322
- Bax, M. (1964). Terminology and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 6(3), 295–297. Doi: 10.1111/j.1469-8749.1964.tb10791.x
- Bax, M., Tydeman, C., & Flodmark, O. (2006). Clinical and MRI correlates of cerebral palsy: the European Cerebral Palsy Study. *Jama*, 296(13), 1602-1608. Doi:10.1001/jama.296.13.1602.
- Bebin, E., Kelly, P., & Gomez, M. (1993). Surgical treatment for epilepsy in cerebral tuberous sclerosis. *Epilepsia*, 34(4), 651-657. Doi: 10.1111/j.1528-1157.1993.tb00442.x

- Beider, S., & Moyer, C. (2007). Randomized controlled trials of pediatric massage: a review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 4(1), 23-34. Doi:10.1093/ecam/nel068
- Bellman, M., Lingam, S., & Aukett, A., (1996). *Schedule of Growing Skills II – SGS II*. London: GI Assessment.
- Bernauer, T., Mirowski, G., & Caldemeyer, K. (2001). Tuberous sclerosis. Part II. Musculoskeletal and visceral findings. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 45(3), 450-452. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1067/mjd.2001.111626>
- Bialik, G., & Givon, U. (2009). Cerebral palsy: classification and etiology. *Acta orthopaedica et traumatologica turcica*, 43(2), 77-80. Doi:10.3944/AOTT.2009.7
- Bombardieri, R., Pinci, M., Moavero, R., Cerminara, C., & Curatolo, P. (2010). Early control of seizures improves long-term outcome in children with tuberous sclerosis complex. *European Journal of Paediatric Neurology*, 14(2), 146-149. Doi:10.1016/j.ejpn.2009.03.003
- Brandão, M., & Craveirinha, F. (2011). Redes de apoio social em famílias multiculturais, acompanhadas no âmbito da intervenção precoce: Um estudo exploratório. *Análise Psicológica*, 29(1), 27-45. Doi:10.14417/ap.37
- Bricker, D., & Cripe, J. (1992). *An Activity-Based Approach to Early Intervention*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Bronfenbrenner, U. (2011). *Bioecologia do Desenvolvimento Humano*. Porto Alegre: Artmed.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological system theory. *Annals of Child Development*, 6, 187-249.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development – Experiments by Nature and Design*. United States of America: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon, & R. Lerner (Eds.). *Handbook of child psychology - Vol.1: Theoretical models of human development* (5<sup>th</sup> ed., pp. 993-1028). New York: John Wileys and Sons.
- Bruder, M. (2010). Early childhood intervention: A promise to children and families for their future. *Exceptional Children*, 76(3), 339-355.
- Bruck, I., Antoniuk, S., Spessatto, A., Bem, R., Hausberger, R., & Pacheco, C. (2001). Epilepsy in children with cerebral palsy. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 59(1), 35-39. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/anp/v59n1/v59n1a07.pdf>

- Bruder, M. (2010). Early childhood intervention: A promise to children and families for their future. *Exceptional Children*, 76(3), 339-355. Doi:10.1177/001440291007600306
- Bueno, J. (2014). *Psicomotricidade Teoria e Prática – da escola à aquática*. São Paulo: Cortez.
- Camargo, S. (1995). *Manual de Ajuda para pais de Crianças com Paralisia Cerebral* (pp.61). São Paulo: Pensamento.
- Campbell, P., & Sawyer, L. (2007). Supporting Learning Opportunities in Natural Settings Through Participation – Based Services. *Journal of Early Intervention*, 29(4), 287-305. Retirado de [http://library.jefferson.edu/cfsrp/pdfs/Supporting\\_Learning.pdf](http://library.jefferson.edu/cfsrp/pdfs/Supporting_Learning.pdf)
- Cans, C. (2000). Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 12(42), 816-824. Doi: 10.1111/j.1469-8749.2000.tb00695.x
- Cans, C., Dolk, H., Platt, M., Colver, A., Prasauskiene, A., & Krägeloh-Mann, I. (2007). Recommendations from the SCPE collaborative group for defining and classifying cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(109), 35-38. Doi: 10.1111/j.1469-8749.2007.tb12626.x
- Cans, C., McManus, V., Crowley, M., Guillem, P., Platt, M. J., Johnson, A., & Arnaud, C. (2004). Cerebral palsy of post-neonatal origin: characteristics and risk factors. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 18(3), 214-220. Doi: 10.1111/j.1365-3016.2004.00559.x
- Carvajal, F., García, F., Modet, S., Viguera, T., & Feldman, D. (2007). Agiomiolipoma de hígado. Un tumor hepático benigno poco frecuente. *Revista española de enfermedades digestivas*, 99(1) 49-60. Retirado de <http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v99n1/carta8.pdf>
- Correia, L. (1997). *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L., & Serrano, A. (2002). Intervenção Precoce Centrada na Família: Uma Perspectiva Ecológica de Atendimento. In L. Correia, & A. Serrano (Eds.), *Envolvimento Parental em Intervenção Precoce – Das práticas centradas na Criança às Práticas Centradas na Família* (pp. 11-32). Porto: Porto Editora.
- Costa, J. (2008). *Um olhar para a criança: Psicomotricidade relacional*. Lisboa: Trilhos Editora.
- Coutinho, M. (2004). Apoio à família e formação parental. *Análise Psicológica*, 22(1), 55-64. Retirado de <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v22n1/v22n1a06.pdf>
- Coutinho, M. (2000). Intervenção Precoce e Formação Parental. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, 7(2), 71-84.

- Coutinho, M. (1999). *Intervenção Precoce - Estudo dos Efeitos de um Programa de Formação Parental destinado a pais de crianças com Síndrome de Down*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana.
- Crino, P., Nathanson, K., & Henske, E. (2006). The Tuberous Sclerosis Complex. *New England Journal of Medicine*, 355(13), 1345-56. Retirado de <https://pedclerk.bsd.uchicago.edu/sites/pedclerk.uchicago.edu/files/uploads/tub%20complex.pdf>
- Crnich, K., & Stormshak, E. (1997). The Effectiveness of Providing Social Support for Families of Children at Risk. In M. Guralnick (Ed.), *The Effectiveness of Early Intervention* (pp. 209-225). Baltimore: Paul H. Books Publishing Co.
- Cruz, C., & Caromano, F. (2005). Características das técnicas de massagem para bebês. *Revista Terapia Ocupacional*, 16(1), 47-53. Retirado de <http://www.revistas.usp.br/rto/article/viewFile/13958/15776>
- Curatolo, P., Bombardieri, R., & Cerminara, C. (2006). Current management for epilepsy in tuberous sclerosis complex. *Current Opinion in Neurology*, 19(2), 119-123. Doi: 10.1097/01.wco.0000218225.50807.12
- Curatolo, P., Jóźwiak, S., & Nabbout, R. (2012). Management of epilepsy associated with tuberous sclerosis complex (TSC): clinical recommendations. *European Journal of Paediatric Neurology*, 16(6), 582-586. Doi:10.1016/j.ejpn.2012.05.004
- Dabora, S., Jozwiak, S., Franz, D., Roberts, P., Nieto, A., Chung, J., Choy, Y., Reeve, M., Thiele, E., Egelhoff, J., Kasprzyk-Obar, J., Domanska-Pakiela, D., & Kwiatkowski, D. (2001). Mutational analysis in a cohort of 224 tuberous sclerosis patients indicates increased severity of TSC2, compared with TSC1, disease in multiple organs. *The American Journal of Human Genetics*, 68(1), 64-80. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1086/316951>
- Dawson, G., & Osterling, J. (1997). Early Intervention in Autism. In M. Guralnick (Ed.), *The Effectiveness of Early Intervention* (pp. 307-326). Baltimore: Paul H. Books Publishing Co.
- Decreto - Lei nº 281/2009 de 6 de Outubro. *Diário da República*, 1.ª série - nº 193. Retirado de <https://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.dgs.pt%2Fsisistema-nacional-de-intervencao-precoce-na-infancia%2Flegislacao%2Fdecreto-lei-n-2812009-pdf.aspx&ei=AtA8VaHYG8S17qb4qICICA&usq=AFQjCNGwDZGoGkdyZcutMwlGZ81LuVe3WQ&sig2=T7244p2rrr3p-4aVa58BMq>

- Drehobl, K., & Fuhr, M. (2000). *Pediatric massage revised for the child with special needs*. United States of America: Pro-ed.
- Dunst, C. (2007). Early intervention for infants and toddlers with developmental disabilities. In S. Odom, R. Homer, M. Snell, & J. Blacher (Eds.), *Handbook of developmental disabilities* (pp. 161-180). New York: Guilford Press.
- Dunst, C. (2000). Revisiting "Rethinking Early Intervention". *Topics in Early Childhood Special Education, 20*(2), 95-104. Doi: 10.1177/027112140002000205
- Dunst, C., & Bruder, M. (2002). Valued outcomes of service coordination, early intervention, and natural environments. *Exceptional Children, 68*(3), 361-375. Doi: 10.1177/001440290206800305
- Dunst, C., Bruder, M., Trivette, C., Hamby, D., Raab, M., & McLean, M. (2001). Characteristics and consequences of everyday natural learning opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education, 21*(2), 68-92. Doi: 10.1177/027112140102100202
- Dunst, C., Jenkins, V., & Trivette, C. (1984). Family Support Scale: Reliability and validity. *Journal of Individual, Family and community wellness, 1*, 45-52.
- Dunst, C., & Trivette, C. (1992). Characteristics and Influences of Role Division and Social Support Among Mothers of Preschool. *Topics in Early Childhood Special Education, 12*(3), 367-387. Doi: 10.1177/027112149201200308
- Dunst, C., Trivette, C., & Jodry, W. (1997). Influences of Social Support on Children with Disabilities and Their Families. In M. Guralnick (Ed.), *The Effectiveness of Early Intervention* (pp. 499-522). Baltimore: Paul H. Books Publishing Co.
- Dunst, C., Trivette, C., & Mott, D. (1994). Strengths-Based Family-Centered Intervention Practices. In C. Dunst, C. Trivette, & A. Deal (Eds.), *Supporting and strengthening families – Methods, strategies and practices* (pp. 115-131). Cambridge: Brookline Books.
- Early Head Start National Resource Center (2004). *Home Visitor's Handbook for the Head Start Home-Based Program Option*. Retirado de [http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/hs/resources/ECLKC\\_Bookstore/PDFs/05F613A8CC15D89DAFE1D1568DB0719A.pdf](http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/hs/resources/ECLKC_Bookstore/PDFs/05F613A8CC15D89DAFE1D1568DB0719A.pdf)
- Early, T. (2001). Measures for Practice With Families From a Strengths Perspective. *The Journal of Contemporary Human Services, 82*(2), 225-232. Retirado de [https://www.researchgate.net/profile/Theresa\\_Early/publication/255730281\\_Measures\\_for\\_practice\\_with\\_families\\_from\\_a\\_strengths\\_perspective/links/551c18160cf2909047b9d5ec.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Theresa_Early/publication/255730281_Measures_for_practice_with_families_from_a_strengths_perspective/links/551c18160cf2909047b9d5ec.pdf)

- Eickmann, S., & Lima, A. (2007). Principais Alterações do Desenvolvimento da Criança. In M. Lima, M. Motta, & G. Alves (Eds.) *Saúde da criança: para entender o normal* (pp. 93-116). Pernambuco: Editora Universitária.
- Ellison, P., Horn, J., & Browning, C. (1985). Construction of an Infant Neurological International Battery (INFANIB) for the assessment of neurological integrity in infancy. *Physical therapy*, 65(9), 1326-1331. Retirado de <http://ptjournal.apta.org/content/65/9/1326.full.pdf+html>
- Escalona, A., Field, T., Singer-Strunck, R., Cullen, C., & Hartshorn, K. (2001). Brief report: improvements in the behaviour of children with autism following massage therapy. *Journal of autism and developmental disorders*, 31(5), 513-516. Doi: 10.1023/A:1012273110194
- Ess, K. (2006). The neurobiology of tuberous sclerosis complex. *Seminars in Pediatric Neurology*, 13(1), 37-42. Doi:10.1016/j.spen.2006.01.009
- Ess, K. (2009). Tuberous Sclerosis complex: everything old is new again. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 1(2), 141-149. Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3164024/>
- European Agency for Development in Special Needs Education (2005). *Intervenção Precoce na Infância, Análise das Situações na Europa – Aspectos-Chave e Recomendações*. Retirado de [https://www.european-agency.org/sites/default/files/early-childhood-intervention-analysis-of-situations-in-europe-key-aspects-and-recommendations\\_eci\\_pt.pdf](https://www.european-agency.org/sites/default/files/early-childhood-intervention-analysis-of-situations-in-europe-key-aspects-and-recommendations_eci_pt.pdf)
- Estímulo praxis (2015a). Estímulo praxis, Centro de Desenvolvimento Infantil - Contatos. Retirado de <http://www.Estímulo praxis.com/contactos.html>
- Estímulo praxis (2015b). Estímulo praxis, Centro de Desenvolvimento Infantil – Início. Retirado de <http://www.Estímulo praxis.com/index.htm>
- Estímulo praxis (2015c). Estímulo praxis, Centro de Desenvolvimento Infantil – Valências. Retirado de <http://www.Estímulo praxis.com/valencias.html>
- Estímulo praxis (2015d). Estímulo praxis, Centro de Desenvolvimento Infantil – Projetos. Retirado de <http://www.Estímulo praxis.com/projectos.html>
- Estímulo praxis (2015e). Estímulo praxis, Centro de Desenvolvimento Infantil – Publicações/Testemunhos. Retirado de <http://www.estimulopraxis.com/publicacoes.html>
- Estímulo praxis (2015f). Estímulo praxis, Centro de Desenvolvimento Infantil – Parceiros. Retirado de <http://www.estimulopraxis.com/parceiros.html>
- Evans, L., Morse, R., & Roberts, D. (2012). Epilepsy surgery in tuberous sclerosis: a review. *Neurosurgical Focus*, 32(3), 5-10. Retirado de <http://thejns.org/doi/pdf/10.3171/2012.1.FOCUS11330>

- Ferreira, J. (2004). Atraso Global do Desenvolvimento Psicomotor. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 20(6), 703-712. Retirado de <http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php?journal=rpmgf&page=article&op=view&path%5B%5D=10096&path%5B%5D=9833>
- Fewell, R. (1986). The Measurement of Family Functioning. In L. Bickman, & D. Weatherford (Eds.), *Evaluating Early Intervention Programs for Severely Handicapped Children and Their Families* (pp. 263-307). Texas: Pro-ed.
- Field, T. (2006). *Massage therapy research*. Philadelphia: Churchill Livingstone
- Field, T. (2002). Massage therapy. *Medical Clinics of North America*, 86(1), 163-171. Retirado de [http://dx.doi.org/10.1016/S0025-7125\(03\)00078-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0025-7125(03)00078-6)
- Field, T. (1998). Massage therapy effects. *American Psychologist*, 53(12), 1270-1282. Retirado de <http://www.mistersyracuse.com/integrationscience/massagetherapyeffects.pdf>
- Figueiredo, B. (2007). Massagem ao bebé. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 38(1), 29- 38. Retirado de <http://www.gimnogravida.pt/Documentos/Massagem%20ao%20Bebe%20-%20Barbara%20-%20Revisao%20Varios%20Estudos.pdf>
- Finbar, J., O'Callaghan, F., & Osborne, J. P. (2010). Endocrine, Gastrointestinal, Hepatic, and Lymphatic Manifestations of Tuberous Sclerosis Complex. In D. Kwiatkowski, V. Whittmore, & E. Thiele (Eds.). *Tuberous Sclerosis Complex: Genes, Clinical Features and Therapeutics* (pp. 369-385). Germany: Wiley-Blackwel.
- Fonseca, V. (2010). *Manual de Observação Psicomotora: Significação Psiconeurológica dos Seus Factores* (3ª ed.). Lisboa: Âncora Editora.
- Fonseca, V. (2005). *Desenvolvimento Psicomotor e Aprendizagem*. Lisboa: Âncora Editora.
- Fonseca, V. (2001a). *Psicomotricidade: Perspectivas Multidisciplinares*. Lisboa: Âncora Editora.
- Fonseca, V. (2001b). Para uma Epistemologia da Psicomotricidade. In V. Fonseca, & R. Martins (Eds.), *Progressos em Psicomotricidade* (pp. 13-28). Lisboa: Edições FMH.
- Francisquetti, A. (2005). Arte-reabilitação com portadores de paralisia cerebral. In S. Ciornai (Ed.), *Percursos em Arteterapia: Arteterapia e Educação; Arteterapia e Saúde* (pp. 125-136). São Paulo: Summus Editorial.
- Franco, V. (2007). Dimensões transdisciplinares do trabalho de equipe em intervenção precoce. *Interação em Psicologia*, 11(1), 113-121. Retirado de

<http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/1331/1/Dimens%C3%B5es%20%28publicado%29.pdf>

- Franco, V., & Apolónio, A. (2008). *Evaluation of Early Intervention Impact in Alentejo-Child, family and community*. Évora: Administração Regional Saúde do Alentejo. Retirado de <http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/1786/1/thebook.pdf>
- Franz, D. (2004). Non-neurologic manifestations of tuberous sclerosis complex. *Journal of child neurology*, 19(9), 690-698. Doi: 10.1177/08830738040190091001
- Glenn, S., Cunningham, C., Poole, H., Reeves, D., & Weindling, M. (2009). Maternal parenting stress and its correlates in families with a young child with cerebral palsy. *Child: care, health and development*, 35(1), 71-78. Doi:10.1111/j.1365-2214.2008.00891.x
- Glew, G., Fan, M., Hagland, S., Bjornson, K., Beider, S., & McLaughlin, J. (2010). Survey of the use of massage for children with cerebral palsy. *International journal of therapeutic massage & bodywork*, 3(4), 10-15. Retirado de <http://ijtmb.com/index.php/ijtmb/article/view/47/135>
- Gomes, P., Rebola, J., Carneiro, R., Lencastre, J., Silva, J., Silva, E., & Vilhena-Ayres, J. (2007). Esclerose Tuberosa. *Acta Urológica*, 24(4), 39-43. Retirado de <http://www.apurologia.pt/acta/4-2007/esclerosetuberosa.pdf>
- Gómez, M. (1999). History of Tuberous Sclerosis Complex. In M. Gómez, J. Sampson, & V. Whittemore (Eds.) *Sclerosis Complex- Developmental Perspectives in Psychiatry* (3ª ed., pp. 3-9). New York: Oxford University Press.
- Gordon, A., Connelly, A., Neville, B., Vargha-Khadem, F., Jessop, N., Murphy, T., & Ganesan, V. (2007). Modified constraint-induced movement therapy after childhood stroke. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(1), 23-27. Retirado de [file:///C:/Users/Rute%20Duarte/Downloads/Gordon et al-2007-Developmental Medicine & Child Neurology.pdf](file:///C:/Users/Rute%20Duarte/Downloads/Gordon%20et%20al-2007-Developmental%20Medicine%20&%20Child%20Neurology.pdf)
- Grajkoeska, W., Jurkiewicz, E., Kotulska, K., & Matyja, E. (2010). Brain lesions in tuberous sclerosis complex: Review. *Folia Neuropathologica*, 48(3), 139-149. Retirado de <http://www.termedia.pl/Review-article-Brain-lesions-in-tuberous-sclerosis-complex-Review,20,15396,1,1.html>
- Granat, T., Lagander, B., & Börjesson, M. (2002). Parental participation in the habilitation process – evaluation from a user perspective. *Child: care, health and development*, 28(6), 459-467. Doi: 10.1046/j.1365-2214.2002.00298.x
- Grass, R. (2004). Discapacidad e intervención psicomotriz en la atención temprana. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, (22), 101-106. Retirado de [https://www.researchgate.net/profile/Rosa\\_Liminana-Gras/publication/26418937\\_DISCAPACIDAD\\_E\\_INTERVENCIN\\_PSIKOMOTR](https://www.researchgate.net/profile/Rosa_Liminana-Gras/publication/26418937_DISCAPACIDAD_E_INTERVENCIN_PSIKOMOTR)

IZ EN LA ATENCIN TEMPRANA. VNCULO DIFERENCIACIN Y AUTONO  
MA/links/02bfe510bc75ac7b09000000.pdf

- Greenwald, M., & Paller, A. (1992). Ocular and dermatologic manifestation of neurocutaneous syndromes. *Dermatologic clinics*, 10(3), 623-639. Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1617819>
- Guralnick, M. (2006). The System of Early Intervention for Children with Developmental Disabilities: Current Status and Challenges for the Future. In J. Jacobson, J. Mulick, & J. Rojahn (Eds.), *Handbook of mental retardation and developmental disabilities* (pp. 465-480). New York: Plenum.
- Guralnick, M. (2005). Chapter 1: An overview of the developmental systems model for early intervention. In M. Guralnick (Ed.), *The developmental systems approach to early intervention* (pp. 2-23). Baltimore: Paul H. Books Publishing Co.
- Guralnick, M. (1998). Effectiveness of early intervention for vulnerable children: a developmental perspective. *American Journal on Mental Retardation*, 102(4), 319-345. Retirado de [http://depts.washington.edu/chdd/guralnick/pdfs/effect\\_EI\\_AJMR\\_vol102\\_98.pdf](http://depts.washington.edu/chdd/guralnick/pdfs/effect_EI_AJMR_vol102_98.pdf)
- Halpern, R. (2000). Early Intervention for Low-Income Children and Families. In J. Shonkoff, & S. Meisels (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (pp. 361-386). Cambridge: University Press.
- Hanft, B., & Pilkington, K. (2000). Therapy in Natural Environments: The Means or End Goal for Early Intervention?. *Infants & Young Children*, 12(4), 1-13.
- Hanson, M., & Lynch, E. (1995). *Early intervention: Implementing child and family services for infants and toddlers who are at risk or disabled*. Austin: Pro-Ed, Inc.
- Haskett, M., Ahern, L., Ward, C., & Allaire, J. (2006). Factor Structure and validity of the Parenting Stress Index-Short Form. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35(2), 302-312. Retirado de [https://www.researchgate.net/profile/Jason\\_Allaire/publication/7183086\\_Factor\\_structure\\_and\\_validity\\_of\\_the\\_Parenting\\_Stress\\_IndexShort\\_Form/links/02e7e5241df10e1a03000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jason_Allaire/publication/7183086_Factor_structure_and_validity_of_the_Parenting_Stress_IndexShort_Form/links/02e7e5241df10e1a03000000.pdf)
- Harbin, G., McWilliam, R., & Gallagher, J. (2000). Services for young children with disabilities and their families. In J. Shonkoff, & S. Meisels (Eds.) *Handbook of Early Childhood Intervention* (pp. 387-415). Cambridge: Cambridge University Press.
- Heath, A., & Bainbridge, N. (2000). *Bebé, Guia Ilustrado da Massagem: O Poder Calmante do Toque*. Porto: Civilização Editora.

- Henske, E. (2005). Tuberous sclerosis and the kidney: from mesenchyme to epithelium, and beyond. *Pediatric Nephrology*, 20(7), 854-857. Doi: 10.1007/s00467-004-1795-3
- Hernandez-Reif, M., Field, T., Largie, S., Diego, M., Manigat, N., Seoanes, J., & Bornstein, J. (2005). Cerebral palsy symptoms in children decreased following massage therapy. *Early Child Development and Care*, 175(5), 445-456. Doi: 10.1080/0300443042000230546
- Hernandez-Reif, M., Field, T., Largie, S., Mora, D., Bornstein, J., & Waldman, R. (2006). Children with Down syndrome improved in motor functioning and muscle tone following massage therapy. *Early child development and care*, 176(3-4), 395-410. Retirado de <http://www.idibidikids.com.au/downsyndrome%20and%20hypotonic%20children%20improve%20after%20massage.pdf>
- Hinchcliffe, A. (2007). What is cerebral palsy and how does it affect children?. In A. Hinchcliffe (Eds.), *Children with Cerebral Palsy: A Manual for Therapists, Parents and Community Workers* (pp. 10-18). New Delhi: Sage Publications.
- Howard, V., Williams, B., Port, P., & Lepper, C. (2001). *Very Young Children with Special Needs - A Formative Approach for the 21<sup>st</sup> Century* (2<sup>a</sup> ed.). New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Humphrey, A., Williams, J., Pinto, E., & Bolton, P. (2004). A prospective longitudinal study of early cognitive development in tuberous sclerosis: a clinical based study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13(3), 159-165. Doi: 10.1007/s00787-004-0383-1
- Hyman, M., & Whittemore, V. (2000). National Institutes of Health consensus conference: Tuberous sclerosis complex. *Archives of Neurology*, 57(5), 662-665. Doi:10.1001/archneur.57.5.662
- Instituto Nacional de Estatística (2002). Censos 2001, Análise de População com Deficiência, Resultados Provisórios. Retirado de [http://www.novamente.pt/wp-content/uploads/estatisticas/novamente\\_estatisticas\\_Censos2001\\_populacao\\_deficiencia.pdf](http://www.novamente.pt/wp-content/uploads/estatisticas/novamente_estatisticas_Censos2001_populacao_deficiencia.pdf)
- Jansen, F., Van Nieuwenhuizen, O., & Van Huffelen, A. (2004). Tuberous sclerosis complex and its founders. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 75(5), 770-770. Doi:10.1136/jnnp.2003.027524
- Joinson, C., O'Callaghan, F., Osborne, J., Martyn, C., Harris, T., & Bolton, P. (2003). Learning disability and epilepsy in an epidemiological sample of individuals with tuberous sclerosis complex. *Psychological Medicine*, 33(2), 335-344. Doi:10.1017/S0033291702007092

- Jones, A., Daniells, C., Snell, R., Tachataki, M., Idziaszczyk, S., Krawczak, M., Sampson, J., & Cheadle, J. (1997). Molecular genetic and phenotypic analysis reveals differences between TSC1 and TSC2 associated familial and sporadic tuberous sclerosis. *Human molecular genetics*, 6(12), 2155-2161. Doi: 10.1093/hmg/6.12.2155
- Jozwiak, S., Schwartz, R., Janniger, C., & Bielicka-Cymerman, J. (2000). Usefulness of diagnostic criteria of tuberous sclerosis complex in pediatric patients. *Journal of Child Neurology*, 15(10), 652-659. Doi: 10.1177/088307380001501003
- Jung, L. (2003). More Is Better: Maximizing Natural Learning Opportunities. *Young Exceptional Children*, 6(3), 21-26. Doi: 10.1177/109625060300600303
- Kandt, R. (2003). Tuberous sclerosis complex and neurofibromatosis type 1: The two most common neurocutaneous diseases. *Neurologic Clinics of North America*, 20(4), 983-1004. Retirado de [http://dx.doi.org/10.1016/S0733-8619\(03\)00004-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0733-8619(03)00004-5)
- Keilty, B (2008). Early intervention home-visiting principles in practice: A reflective Approach. *Young Exceptional Children*, 11(2), 29-40. Doi: 10.1177/1096250607311933
- Klein, N., & Gilkerson, L. (2000). Personnel Preparation for Early Childhood Intervention Programs. In J. Shonkoff, & S. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 454-483). Cambridge: University Press.
- Koman, L., Smith, B., & Shilt, J. (2003). Cerebral Palsy. *Lancet*, 363 (9421), 1619-1631. Doi: 10.1016/S0140-6736(04)16207-7.
- Kopp, C., Muzykewicz, D., Staley, B., Thiele, E., Pulsifer, M. (2008). Behavior problems in children with tuberous sclerosis complex and parental stress. *Epilepsy & Behavior*, 13(3), 505-510. Doi: 10.1016/j.yebeh.2008.05.010
- Krauss, M. (2000). Family Assessment within Early Intervention Programs. In J. Shonkoff, & S. Meisels (Eds.). *Handbook of Early Childhood Intervention* (pp. 292-308). New York: Cambridge University Press.
- Krigger, K. (2006). Cerebral palsy: an overview. *Am Fam Physician*, 73(1), 91-100. Retirado de <http://media.kenanaonline.com/files/0017/17278/cerebral%20palsy.pdf>
- Kutscher, M. (2011). *Compreender a Epilepsia: um guia para pais, professores e outros profissionais*. Porto: Porto Editora.
- Kwiatkowski, D., Whittemore, V., & Thiele, E. (2010). *Tuberous Sclerosis Complex: Genes, Clinical, Features and Therapeutics*. Germany: Wiley-Blackwell.
- Lagrange, G. (1977). *Manual de Psicomotricidade*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Leite, J., & Prado, G. (2004). Paralisia cerebral: Aspectos Fisioterapêuticos e Clínicos. *Neurociências*, 12(1), 41-45. Doi:10.4181/RNC.2004.12.41.

- Lendvay, T., & Marshall, F. (2003). The tuberous sclerosis complex and its highly variable manifestations. *The Journal of urology*, 169(5), 1635-1642. Doi: 10.1097/01.ju.0000058253.40352.60
- Leung, A., & Robson, W. (2007). Tuberous sclerosis complex: a review. *Journal of Pediatric Health Care*, 21(2), 108-114. Doi: 10.1016/j.pedhc.2006.05.004
- Linares, P. (1996a). Educação Psicomotriz y Alumnos-as con Necesidades Educativas Especiales Permanentes. *Políbea*, 38, 16-24.
- Linares, P. (1996b). Educação Psicomotriz y Alumnos-as con Necesidades Educativas Especiales Permanentes. *Políbea*, 39, 4-12.
- Linares, M., & Rodríguez, J. (2003). *Psicomotricidad y Necesidades Educativa Especiales*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Maciel, S. (2011). Paralisia Cerebral. In J. Silva, & F. Branco (Eds.), *Fisioterapia Aquática Funcional* (pp. 23-28). São Paulo: Artes Médicas.
- Mancini, M., Alves, A., Schaper, C., Figueiredo, E., Sampaio, R., Coelho, Z., & Tirado, M. (2004). Gravidade da paralisia cerebral e desempenho funcional. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 8(3), 253-60. Retirado de <http://teste.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2011/03/pc-e-desempenho-funcional.pdf>
- Marcotte, L., & Crino, P. (2006). The Neurobiology of the Tuberous Sclerosis Complex. *NeuroMolecular Medicine*, 8(4), 531-546. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1385/NMM:8:4:531>
- Martins, R. (2005). Corpo e motricidade na construção da identidade. In D. Rodrigues (Ed.), *O corpo que (des)conhecemos* (pp. 219-247). Lisboa: Edições FMH.
- Martins, R. (2001). Questões sobre a Identidade da Psicomotricidade – As práticas entre o Instrumental e o Relacional. In V. Fonseca, & R. Martins (Eds.), *Progressos em Psicomotricidade* (pp. 29-40). Lisboa: Edições FMH.
- Martins, R., Simões, C., & Brandão, M. (2014). Regulamento da Unidade Curricular Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais do 2.º ano do Mestrado em Reabilitação Psicomotora.
- McClintock, W. (2002). Neurobiological Manifestations of Tuberous Sclerosis Complex. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 2(2), 158-163. Doi: 10.1007/s11910-002-0025-2
- McClure, V. (1997). *Massagem Infantil – Um Guia para Pais Carinhosos*. Rio de Janeiro: Editora Record.
- McEachin, J., Smith, T., & Lovaas, O. (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American Journal of Mental Retardation*, 97(4), 359-359. Retirado de

[http://www.cpdcastroviejo.edurioja.org/profes/documentos%20profes/recursos/autismo/Article\\_1993\\_John\\_J\\_Lovaas.pdf](http://www.cpdcastroviejo.edurioja.org/profes/documentos%20profes/recursos/autismo/Article_1993_John_J_Lovaas.pdf)

- McWilliam, R. (2010a). Early intervention in natural environments: A five-component model. *Early Steps – Children’s Medical Services*. Retirado de <http://uscm.med.sc.edu/TECS/Early%20Intervention%20in%20Natural%20Environments%20and%20%20PSP%20Model,%20Robin%20McWilliam.pdf>
- McWilliam, R. (2010b). *Routines - Based Early Intervention: Supporting Young Children and Their Families*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- McWilliam, R. (2000). Recommended Practices in Interdisciplinary Models. In S. Sandall, M. McLean, & B. Smith (Eds.). *DEC Recommended Practices in Early Intervention/ Early Childhood Special Education* (pp. 47-54). Denver: Division of Early Childhood of the Council of Exceptional Children.
- McWilliam, R. (1996). A program of research on integrated versus isolated treatment in early intervention. In R. McWilliam (Ed.) *Rethinking pull-out services in early intervention: A professional resource* (pp. 49-70). Baltimore: Paul H. Books Publishing Co.
- Meisels, S., & Atkins-Burnett, S. (2000). The Elements of Early Childhood Assessment. In J. Shonkoff, & S. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 231-257). Cambridge: University Press.
- Meisels, S., & Shonkoff, J. (2000). Early Childhood Intervention: A Continuing Evolution. In J. Shonkoff, & S. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 3-31). Cambridge: University Press.
- Michael, J. (2009). Plasticity in the Developing Brain: Implications for rehabilitation. *Developmental Disabilities, Research Reviews*, 15(2), 94-101. Doi: 10.1002/ddrr.64
- Miller, F. (2005). *Cerebral Palsy*. New York: Springer.
- Minuchin, S. (1990). *Famílias: funcionamento & tratamento*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Morais, A., Novais, R., & Mateus, S. (2005). Psicomotricidade em Portugal. *A Psicomotricidade*, 5, 41-49.
- Morimoto, M., Sá, C., & Durigon, O. (2004). Efeitos da Intervenção Facilitatória na Aquisição de Habilidades Funcionais em Crianças com Paralisia Cerebral. *Neurociências*, 12(1), 33-40. Retirado de <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2004/RN%2012%2001/Pages%20from%20RN%2012%2001-6.pdf>
- Moshel, Y., Elliott, R., Teutonico, F., Sellin, J., Carlson, C., Devinsky, O., & Weiner, H. (2010). Do tubers contain function? Resection of epileptogenic foci in perirolandic

- cortex in children with tuberous sclerosis complex. *Epilepsia*, 51(7), 1242-1251.  
Doi: 10.1111/j.1528-1167.2009.02493.x
- Muhle, R., Trentacoste, S., & Rapin, I. (2004). The genetics of autism. *Pediatrics*, 113(5), 472–86. Retirado de <http://www.med.upenn.edu/timm/documents/Muhleetal.GeneticsofAutism2004.pdf>
- Muñoz, J., Blasco, G., & Suárez, M. (1997). Deficientes Motores II: Paralisia cerebral. In R. Bautista (Ed.), *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 293-315). Lisboa: Dinalivro.
- Mutch, L., Alberman, E., Hagberg, B., Kodama, K., & Perat, M. (1992). Cerebral Palsy Epidemiology: Where are We Now and Where are We Going? *Developmental Medicine & Child Neurology*, 6(34), 547-551. Doi: 10.1111/j.1469-8749.1992.tb11479.x
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (2015). *Tuberous Sclerosis Fact Sheet* (NIH Publication No. 07-1846). Retirado de [http://www.ninds.nih.gov/disorders/tuberous\\_sclerosis/detail\\_tuberous\\_sclerosis.htm](http://www.ninds.nih.gov/disorders/tuberous_sclerosis/detail_tuberous_sclerosis.htm)
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (2015b). *Cerebral Palsy: Hope Through Research* (NIH Publication No. 13-159). Retirado de [http://www.ninds.nih.gov/disorders/cerebral\\_palsy/detail\\_cerebral\\_palsy.htm](http://www.ninds.nih.gov/disorders/cerebral_palsy/detail_cerebral_palsy.htm)
- Nickel, R., & Petersen, M. (2008). Cerebral Palsy. In M. Nolraich, P. Dworkin, D. Drotar, & E. Perrin (Eds.), *Developmental-Behavioral Pediatrics: Evidence and Practice* (pp. 483-485). Filadélfia: Mosby Elsevier.
- Núñez, J., & Adelantado, P. (1999). *Psicomotricidad y educación infantil*. Madrid: CEPE.
- O’Callaghan, F. (2007). Tuberous sclerosis complex. *Paediatrics and Child Health*, 18(1), 30-36. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.paed.2007.10.013>
- O’Callaghan, F. (1999). Tuberous sclerosis. *British Medical Association*, 318(7190), 1019-1020. Retirado de [http://www.researchgate.net/publication/13093344\\_Tuberous\\_sclerosis](http://www.researchgate.net/publication/13093344_Tuberous_sclerosis)
- Onofre, P. (2004). *A Criança e a sua Psicomotricidade*. Lisboa: Trilhos Editora.
- Ortega, J., & Calle, I. (2001). *Psicomotricidade: Teoria y programación*. Barcelona: CISSPRAXIS.
- Ortega, J., & Obispo, J. (2007). *Manual de Psicomotricidad: Teoría, Exploración, Programación y Práctica* (pp. 11-15). España: La Tierra Hoy.
- Osborne, J. (2006). Tuberous sclerosis. In J. Harper, A. Oranje, & N. Prose (Eds.), *Textbook of Dermatology* (pp.1491-1502). Oxford: Blackwells Publishing.

- Panteliadis, C. (2004). Classification. In C. Panteliadis, & H. Strassburg (Eds.), *Cerebral Palsy* (pp.17-20). Greece: Thieme.
- Panteliadis, C., & Strassburg, H. (2004). Introduction. In C. Panteliadis, & H. Strassburg (Eds.), *Cerebral Palsy* (pp. 3-4). Greece: Thieme.
- Pimentel, J. (1999). Reflexões sobre a avaliação de Programas de Intervenção Precoce. *Análise Psicológica*, 1(17), 143-152. Retirado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v17n1/v17n1a15.pdf>
- Pirila, S., Van Der Meere, J., Seppänen, R., Ojala, L., Jaakkola, A., Korpela, R., Nieminem, P. (2005). Children with Functional Motor Limitations: The Effects on Family Strengths. *Child Psychiatry and Human Development*, 35(3), 281-295. Doi: 10.1007/s10578-004-6462-1
- Powell, L., Barlow, J., & Cheshire, A. (2006). The Training and Support Programme for parents of children with cerebral palsy: a process evaluation. *Complementary therapies in clinical practice*, 12(3), 192-199. Doi: 10.1016/j.ctcp.2006.02.006
- Prather, P., & Vries, P. (2004). Behavioral and cognitive aspects of tuberous sclerosis complex. *Journal of Child Neurology*, 19(9), 666-674. Doi: 10.1177/08830738040190090601
- Pucca, C. (2002). A intervenção psicomotora em bebés com histórico de alto risco. In D. Costallat, C. Galvani, C. Pucca, H. Barbosa, M. Loureiro, M. Sanseverino, S. Nacarato, & V. Fonseca (Eds.), *A psicomotricidade otimizando as relações humanas* (2ª ed., pp.125-163). São Paulo: Editora Arte & Ciência.
- Rakowski, S., Winterkorn, E., Paul, E., Steele, D., Halpern, E., & Thiele, E. (2006). Renal manifestations of tuberous sclerosis complex: incidence, prognosis, and predictive factors. *Kidney international*, 70(10), 1777-1782. Retirado de <http://www.nature.com/ki/journal/v70/n10/pdf/5001853a.pdf>
- Raynaud, J., Danner, C., & Inigo, J. (2007). Psychothérapies et thérapies psychomotrices avec des enfants et des adolescents: indications, spécificités, differences. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 55(2), 113-119. Doi:10.1016/j.neurenf.2007.02.002
- Reddihough, D., & Collins, K. (2003). The epidemiology and causes of cerebral palsy. *Australian Journal of Physiotherapy*, 49(1), 7-12. Retirado de <http://ajp.physiotherapy.asn.au/AJP/49-1/austjphysiotherv49i1reddihough.pdf>
- Reis, L., Sampaio, L., Reis, L., Silva, P., Oliveira, T., & Silva, T. (2007). O uso do lúdico e do simbólico na paralisia cerebral. *Revista Saúde.Com*, 3(2), 10-18.
- Reitman, D., Currier, R., & Stickle, T. (2002). A Critical Evaluation of the Parenting Stress Index-Short Form (PSIC-SF) in a Head Star Population. *Journal of Clinical Child*

- and *Adolescent Psychology*, 31(2), 384-392. Doi: 10.1207/S15374424JCCP3103\_10
- Riaño, B. (2004). *Estrategias Psicomotoras*. México: Editorial Limusa.
- Roach, E., & Sparagana, S. (2004). Diagnosis of tuberous sclerosis complex. *Journal of Child Neurology*, 19(9), 643-649. Doi: 10.1177/08830738040190090301
- Rodrigues, D. (2000). *Corpo, espaço e movimento: a representação espacial do corpo em crianças com Paralisia Cerebral*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Rose, V., Au, K., Pollom, G., Roach, E., Prashner, H., & Northrup, H. (1999). Germ-line mosaicism in tuberous sclerosis: how common?. *The American Journal of Human Genetics*, 64(4), 986-992. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1086/302322>
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., Dan, B., & Jacobsson, B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 109(8), 8-14. Doi: 10.1111/j.1469-8749.2007.tb12610.x
- Rotta, N. (2002). Paralisia Cerebral: novas perspectivas terapêuticas. *Jornal de Pediatria*, 78(1), 48-54. Retirado de <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/54628/000335650.pdf?sequence=1>
- Rotta, N., Silva, A., Ohlweiler, L., & Riesgo, R. (2003). Vigabatrina no tratamento da epilepsia de difícil controle em pacientes com Síndrome de West e Esclerose Tuberosa. *Arquivo Neuropsiquiatria*, 61(4), 988-990. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/%0D/anp/v61n4/a18v61n4.pdf>
- Sameroff, A. (2010). A Unified Theory of Development: A Dialectic Integration of Nature and Nurture. *Child Development*, 81(1), 6–22. Doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01378.x
- Sameroff, A., & Chandler, M. (1975). Reproductive risk and the continue of caretaking casualty. In F. Horowitz, M. Hetherington, S. Scarr-Salapatek, & G. Siegel (Eds.), *Review of child development research* (pp.177-244). Chicago IL: University of Chicago Press.
- Sameroff, A., & Fiese, B. (2000). Transactional regulation: The developmental ecology of early intervention. In J. Shonkoff, & S. Meisels (Eds.). *Handbook of early childhood intervention* (pp. 135-159). New York: Cambridge University Press.
- Sanger, T., Delgado, M., Gaebler-Spira, D., Hallett, M., & Mink, J. (2003). Classification and definition of disorders causing hypertonia in childhood. *Pediatrics*, 111(1), 89-97. Doi: 10.1542/peds.111.1.e89.

- Sankar, C., & Mundkur, N. (2005). Cerebral palsy-definition, classification, etiology and early diagnosis. *The Indian Journal of Pediatrics*, 72(10), 865-868. Retirado de <http://medind.nic.in/icb/t05/i10/icbt05i10p865.pdf>
- Semrud-Clikeman, M., & Ellison, P. (2007). *Child Neuropsychology: Assessment and Interventions for Neurodevelopmental Disorders* (2ª ed.). Springer: USA.
- Sepp, T., Yates, J., & Green, A. (1996). Loss of heterozygosity in tuberous sclerosis hamartomas. *Journal of medical genetics*, 33(11), 962-964. Doi:10.1136/jmg.33.11.962
- Shepherd, C., Gomez, M., Lie, J., & Crowson, C. (1991). Causes of death in patients with tuberous sclerosis. *Mayo Clinic Proceedings*, 66(8), 792-796. Doi: 10.1016/S0025-6196(12)61196-3
- Shonkoff, J., & Phillips, D. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington: National Academy Press.
- Simões, A. (2004). A Importância da Intervenção Precoce Centrada na Família. *Integrar*, 21/22, 53-57.
- Simões, A., & Brandão, T. (2010). Os objectivos definidos nos Planos Individualizados de Apoio à Família reflectem uma intervenção centrada na família? *Educação Inclusiva*, 1(2), 18-23.
- Sinclair, M. (2005). *Pediatric Massage Therapy* (2ª ed.). Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins.
- Smythe, J., Dyck, J., Smallhorn, J., & Freedom, R. (1990). Natural history of cardiac rhabdomyoma in infancy and childhood. *The American journal of cardiology*, 66(17), 1247-1249. Doi: 10.1016/0002-9149(90)91109-J
- Sousa, S., & Pires, A. (2003). Comportamento materno em situação de risco: mães de crianças com paralisia cerebral. *Revista de Psicologia, Saúde & Doenças*, 4(1), 111-130. Retirado de <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/1049/1/PSD%202003%204%281%29%20111-130.pdf>
- Stanley, F., Blair, E., & Alberman, E. (2000). *Cerebral Palsies: Epidemiology & Causal Pathways* (pp. 1-19). London: Mac Keith Press.
- Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (2015). *SCPE Classification for Cerebral Palsy: Based on Clinical Features*. Retirado de [http://www-rheop-scpe.ujf-grenoble.fr/scpe2/site\\_scpe/index.php](http://www-rheop-scpe.ujf-grenoble.fr/scpe2/site_scpe/index.php)
- Sweeney, S. (2004). Pediatric dermatologic surgery: A surgical approach to the cutaneous features of tuberous sclerosis complex. *Advances in Dermatology*, 20, 117-135. Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15544198>

- Thiele, E. (2004). Managing epilepsy in tuberous sclerosis complex. *Journal of Child Neurology*, 19(9), 680-686. Doi: 10.1177/08830738040190090801
- Thurman, S. (1997). Systems, ecologies, and the context of early intervention. In S. Thurman, J. Cornwell, & S. Gottwald (Eds.), *Contexts of early intervention: systems and settings* (pp. 3-17). Baltimore: Paul H. Books Publishing Co.
- Tjossem, T. (1976). Early intervention: issues and approaches. In T. Tjossem (Ed.), *Intervention strategies for high-risk and handicapped children* (pp. 3-33). Baltimore: University Park Press.
- Trivette, C., Dunst, C., Deal, A., Hamer, A., & Propst, S. (1990). Assessing family strengths and family functioning style. *Topics in Early Childhood Special Education*, 10(1), 16-35. Doi: 10.1177/027112149001000103
- Tsao, H. (2003). Tuberous sclerosis. In J. Bolognia, J. Jorizzio, & R. Rapini (Eds.), *Dermatology* (pp. 858-867). Philadelphia: Mosby.
- Tuberous Sclerosis Alliance (2011). *Diagnosis, Screening and Clinical Care of Individuals With Tuberous Sclerosis Complex*. Retirado de <http://www.tsalliance.org/documents/Diff-Diagnosis-2011.pdf>
- Tuberous Sclerosis Association (2014). *Effects of TSC*. Retirado de [http://www.tuberous-sclerosis.org/about\\_TSC.html](http://www.tuberous-sclerosis.org/about_TSC.html)
- Turnbull, A., Turbiville, V., & Turnbull, H. (2000). Evolution of Family-Professional Partnerships: Collective Empowerment as the Model for the Early Twenty-First Century. In J. Shonkoff, & S. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (pp. 630-650). Cambridge: University Press.
- United Cerebral Palsy (2015). *Early Intervention*. Retirado de <http://ucp.org/resources/education/early-intervention/>
- Vargus-Adams, J. (2005). Health-related quality of life in childhood cerebral palsy. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 86(5), 940-945. Retirado de [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(04\)01479-0/pdf](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(04)01479-0/pdf)
- Vieira, J. (2009). Psicomotricidade relacional: a teoria de uma prática. *Perspectivas*, 3(11), 64-68. Retirado de [http://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/revista\\_antiga/article/view/File/388/299](http://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/revista_antiga/article/view/File/388/299)
- Vries, P., Humphrey, A., McCartney, D., Pather, P., Bolton, P., & Hunt, A. (2005). Consensus clinical guidelines for the assesment of cognitive and behavioral problems in Tuberous Sclerosis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 14(4), 183-190. Doi: 10.1007/s00787-005-0443-1

- Vries, P., Hunt, A., & Bolton, P. (2007). The psychopathologies of children and adolescents with tuberous sclerosis complex (TSC). *European Child & Adolescent Psychiatry*, 16(1), 16-24. DOI 10.1007/s00787-006-0570-3
- Williams, M., Hutchings, J., Bywater, T., Daley, D., & Whitaker, C. (2013). Schedule of Growing Skills II: Pilot Study of an Alternative Scoring Method. *Psychology*, 4(3), 143-152. Retirado de <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2013.43021>
- Wiznitzer, M. (2004). Autism and Tuberous Sclerosis. *Journal of Child Neurology*, 19(9), 675-679. Doi: 10.1177/08830738040190090701
- Wong, M. (2010). Mammalian target of rapamycin (mTOR) inhibition as a potential antiepileptogenic therapy: From tuberous sclerosis to common acquires epilepsies. *Epilepsia*, 51(1), 21-36. Doi: 10.1111/j.1528-1167.2009.02341.x
- Yates, J., Van Bakel, I., Sepp, T., Payne, S., Webb, D., Nevin, N., & Green, A. (1997). Female germline mosaicism in tuberous sclerosis confirmed by molecular genetic analysis. *Human molecular genetics*, 6(13), 2265-2269. Doi: 10.1093/hmg/6.13.2265
- Yates, J. (2006). Tuberous Sclerosis. *European Journal of Human Genetics*, 14(10), 1065-1073. Doi: 10.1002/0471695998.mgs048
- Zaidman-Zait, A., Mirenda, P., Zumbo, B. D., Wellington, S., Dua, V., & Kalynchuk, K. (2011). An item response theory analysis of the Parenting Stress Index-Short Form with parents of Children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(11), 1269-1277. Doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02266.x.

## **V – Anexos**

## **Anexo 1: Cuevas Medek Exercises na Estímulo-praxis – Estudo de Caso**

### **Resumo**

Cuevas Medek Exercise (CME) é uma abordagem utilizada em fisioterapia pediátrica pouco reconhecida e aplicada em Portugal. A Estímulo-praxis dispõe desta valência desde o ano de 2012 e, por isso, tornou-se pioneira nesta área. Objetivos: descrever a metodologia CME e identificar a importância desta na Intervenção Precoce (IP); e, identificar os benefícios desta abordagem numa criança com atrasos no desenvolvimento motor. Amostra: Uma criança do género feminino, com dois anos de idade e com diagnóstico de paralisia cerebral (PC), e respetiva família. Resultados: Após oito semanas de intervenção, a criança realiza a extensão dos membros superiores, controla a cabeça e permanece na posição de sentada com apoio das mãos. A idade motora de C. aumentou de 1,6 para 2,4 meses. Conclusões: A metodologia CME é uma boa ferramenta na IP pois permite estimular e desenvolver habilidade motoras nas crianças de idades baixas com problemas motores.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Motor; Paralisia Cerebral; Cuevas Medek Exercise; Estímulo-praxis

### **Introdução**

O desenvolvimento do indivíduo caracteriza-se por uma série de transformações que se iniciam após a fecundação. Estas transformações são sistemáticas e permitem a adaptação do sujeito ao contexto onde se insere; porém, o desenvolvimento pode apresentar mais do que uma trajetória e a sua meta pode ou não ser definitiva. O desenvolvimento é influenciado pela hereditariedade, pelo ambiente e pela maturação do corpo e do cérebro (Papalia, Olds, & Feldman, 2001).

Na infância, um dos aspetos mais relevantes é o desenvolvimento das capacidades motoras (Sprinthall & Sprinthall, 1993). Estas capacidades desenvolvem-se segundo uma determinada sequência, que se encontra programada geneticamente. Primeiramente, a criança domina habilidades simples e, gradualmente, aprende as mais complexas. O domínio de uma determinada habilidade é fundamental para a aquisição da habilidade seguinte (tabela 1) (Papalia et al., 2001).

Tabela 20 Marcos de Desenvolvimento Motor (adaptado de Bayley, N. (1969). *Bayley Scales of Infant Development*. New York: Psychological Corp.)

<b>Marcos de Desenvolvimento Motor</b>		
<b>Competência</b>	<b>Idade Média de Aquisição (meses)</b>	<b>Varição Normal de Idade (em meses)</b>
Mantém a cabeça ereta e firme	0,8	0,7- 4
Vira-se da posição lateral para a posição supina	1,8	0,7-5
Senta-se com apoio	2,3	1-5
Vira-se da posição supina para a posição lateral	4,4	2-7
Senta-se sozinho (momentaneamente)	5,3	4-8
Rola da posição supina para a posição prona	6,4	4-10
Senta-se sozinho (firmemente)	6,6	5-9
Primeiros movimentos de passos (com apoio)	7,4	5-11
Puxa-se para a posição em pé	8,1	5-12
Anda com auxílio	9,6	7-12
Em pé sozinho	11,0	9-16
Anda sozinho	11,7	9-17

O desenvolvimento motor é regido por três regras gerais: *progressão cefalo-caudal*, i.e., de cima para baixo e, por isso, primeiro observa-se o controlo motor da cabeça, depois dos ombros, braços e abdómen e, por fim, das pernas e pés; *progressão proximodistal*, i.e., no sentido do eixo central para fora e, dessa forma, as mãos e os dedos são as últimas partes do corpo a serem controladas; e, *progressão da ação concentrada para específica*, i.e., as respostas do indivíduo tornam-se gradualmente mais específicas e diferenciadas (Sprinthall & Sprinthall, 1993).

Como referido anteriormente, o desenvolvimento motor depende fortemente da maturação biológica; no entanto, a prática também é considerada fundamental (Zelazo, Zelazo, & Kolb, 1972) e, por isso, o ambiente deve proporcionar diversas oportunidades (Papalia et al., 2001).

Por vezes, o desenvolvimento de algumas crianças encontra-se comprometido devido à influência de diversos fatores. No caso de crianças com PC tal comprometimento é evidente uma vez que a PC é uma desordem permanente no desenvolvimento do movimento e da postura, que limita a realização da ação e que resulta de alterações não-progressivas no cérebro em desenvolvimento, no período pré ou pós natal (Miller, 2005; Rosenbaum et al., 2007; Maciel, 2011). Nestes casos, deve iniciar-se um processo de intervenção com o intuito de diminuir ou ultrapassar as

limitações decorrentes dessa alteração (Tegethof, 2007). Uma das abordagens possível é a aplicação da metodologia CME.

CME é uma metodologia fisioterapêutica que foi estabelecida e desenvolvida pelo fisioterapeuta Ramón Cuevas, no início da década de 70, na Venezuela. Esta abordagem terapêutica destina-se a crianças que apresentam um desenvolvimento motor comprometido devido a um síndrome não degenerativo que afeta o Sistema Nervoso Central (SNC) e pode ser aplicado a partir dos três meses de idade até ao momento em que a criança alcança a marcha autónoma (CME, 2014a).

O referido método baseia-se no pressuposto de que é necessário reforçar o potencial de recuperação natural quando as crianças apresentam um desenvolvimento comprometido, uma vez que o SNC estimula o desenvolvimento mesmo quando apresenta uma lesão. Apesar disto, aquando a deteção dos primeiros sinais de atraso na componente motora, também é importante realizar uma terapia motora (CME, 2014a).

O CME promove o aparecimento e o desenvolvimento de funções motoras inexistentes bem como estimula um conjunto de respostas automáticas essenciais ao controlo da postura. Para tal, esta metodologia propõe a execução de um leque de exercícios, aproximadamente 99, onde o corpo é sujeito à influência da gravidade. Nestes exercícios, o terapeuta fornece progressivamente um apoio mais distal e, durante a sua execução, não se tem em consideração o grau de participação, motivação e colaboração da criança (Cuevas, 2012).

O grau de autonomia alcançado pela criança é influenciado pelos seguintes fatores: (1) identificação precoce de alterações no desenvolvimento da componente motora; (2) presença do potencial de recuperação cerebral; (3) aplicação de uma terapia motora significativa no momento oportuno; e, (4) realização frequente de exercícios adequados até alcançar o controlo motor (Cuevas, 2012).

Esta terapia deve ser aplicada por terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas e/ou psicólogos com formação especializada na abordagem CME. Para tal, Ramón Cuevas criou um programa de ensino, composto por três níveis, que pretende especializar os terapeutas na área da reabilitação pediátrica (CME, 2014b).

Os terapeutas especializados aplicam, na primeira sessão, um protocolo de avaliação, composto por 41 itens, que permite avaliar as competências motoras da criança. Estes itens são cotados com *scores* que variam entre zero e três, onde: **0** corresponde à ausência de resposta; **1** é associado a uma resposta mínima; **2** corresponde à resposta incompleta; e, **3** é associado a uma resposta completa. As funções motoras cotadas com as duas primeiras cotações, i.e., com zero e com um, são tidas em consideração na elaboração e implementação de um programa de CME. Por

outro lado, as funções motoras pontuadas com três pontos não requerem qualquer atenção. Porém, as cotadas com dois pontos devem ser tidas em consideração quando a idade cronológica da criança é superior a 24 meses. Esta avaliação ainda permite calcular a idade motora da criança (idade máxima 16 meses), dividindo a soma das cotações obtidas em cada função motora por oito (Cuevas, 2012).

A partir da avaliação, os terapeutas juntamente com os pais e/ou prestadores de cuidados definem três objetivos que devem ser alcançados em oito semanas (duas sessões diárias, de 30 a 45 minutos, sete dias por semana). Após o referido período temporal, a criança será de novo reavaliada. Se os objetivos forem atingidos, são definidos novos objetivos; caso contrário, os pais e/ou prestadores de cuidados são incentivados a procurar outra terapia/tratamento (Cuevas, 2012).

Nesta terapia são utilizados materiais específicos e autenticados: três caixas de madeira com dimensões iguais, uma caixa de madeira mais baixa que as anteriores, uma prancha quadrada, dois cubos e duas barras. Para além destes materiais, os terapeutas de CME também utilizam uma marquesa para realizar determinados exercícios (CME, 2014c).

A Estímulo-praxis dispõe do programa de CME desde o ano de 2012, sendo aplicado pela terapeuta de Educação Especial e Reabilitação, que é formada em CME (nível I e nível II) (Estímulo-praxis, 2015a). Este programa é constituído por sessões diárias de 40 minutos, que podem ser realizadas em contexto clínico ou em contexto domiciliário. Os pais e/ou prestadores de cuidados são fundamentais no processo de intervenção e, por isso, são incentivados a participar nas sessões, dando continuidade ao programa no quotidiano da criança e da família (Estímulo-praxis, 2015b).

## **Metodologia**

Objetivos.

O presente estudo apresenta como objetivos descrever a metodologia CME e identificar a importância desta na IP; e, identificar os benefícios desta abordagem numa criança com atrasos no desenvolvimento motor.

Participantes.

A amostra deste estudo são a criança C. e a sua família, que frequentam a Estímulo-praxis – Centro de Desenvolvimento Infantil.

Instrumentos e modo de aplicação.

Esta investigação apresenta um caráter quer qualitativo quer quantitativo, variando em função dos objetivos do estudo.

Primeiramente, realizou-se uma reunião com os pais da criança e com a técnica (20 de Fevereiro de 2015), na qual os pais relataram o quadro clínico da filha e a técnica descreveu a metodologia CME. Posteriormente, foram preenchidos os seguintes documentos: Anamnese; *Escala de Avaliação do Apoio Social à Família (EAASF)* de Dunst, Jenkins e Trivette (1984); *Escala de Avaliação do Estilo de Funcionamento da Família (EAEFF)* de Deal, Trivette e Dunst (1988) e *Índice de Stress Parental – Versão Reduzida (ISP)* de Abidin (1990), de forma a caracterizar a criança e a respetiva família.

Dadas as características e as rotinas desta família, foi definido um programa de intervenção para a criança. Porém, este programa não respeita todas as orientações definidas por Ramón Cuevas. O programa desta criança é composto por sessões diárias de 40 minutos (cinco dias da semana à exceção dos fins-de-semana), durante oito semanas. Os pais são incentivados a participar no processo de intervenção através da realização de alguns exercícios, prescritos pela técnica.

O programa de intervenção iniciou no dia 23 de Fevereiro de 2015, através da aplicação do protocolo de avaliação definido pelo fisioterapeuta Ramón Cuevas. A partir desta avaliação, definiram-se os três objetivos. Após as oito semanas de intervenção (24 de Abril de 2015), realizou-se uma reavaliação para aferir as aquisições da criança.

Análise de dados.

Após a implementação do programa de intervenção bem como a reavaliação da criança, as pontuações obtidas, antes e depois do programa de intervenção, nas 41 funções motoras definidas por Ramón Cuevas foram comparadas e analisadas.

## **Resultados**

Caraterização da criança.

C. é uma criança do género feminino que nasceu a 10 de Fevereiro de 2013, no Hospital Santa Maria, fruto de uma gravidez não programada mas aceite pela família. A esta data, C. pesava 1153 gramas, media 27 centímetros e apresentava um perímetro cefálico de 27 centímetros. Os Índices de Apgar ao 1º e 5º minuto foram, respetivamente, 6 e 7, tendo sido necessárias manobras de reanimação com ventilação.

A criança nasce antes do tempo, por cesariana, devido a problemas da gravidez, i.e., placenta prévia percreta com invasão vesical acompanhada por uma hemorragia materna grave. C. fez insure na sala de partos e foi hospitalizada na unidade de cuidados intensivos neonatais, até 19 de Abril do mesmo ano, por: síndrome de dificuldade respiratória; prematuridade de muito baixo peso; doença de membrana hialina de grau 1; e, anemia da prematuridade. Posteriormente, a criança foi diagnosticada com PC do tipo quadriplégica.

A criança é acompanhada pela técnica de IP (uma hora por semana) e frequenta as sessões de terapia no meio aquático na Associação de Paralisia Cerebral de Lisboa (duas horas por semana).

No que concerne às ajudas técnicas, a criança utiliza uma ortótese nos dois membros inferiores, que se estende desde a planta do pé até abaixo do joelho, não sendo articulada no tornozelo.

Caraterização da família.

C. reside no Lumiar, com o irmão e a irmã de sete e nove anos, respetivamente, com a mãe, com o pai e com a avó e tia-avó maternas. Os pais da criança trabalham na área da economia e gestão.

Seguidamente será caraterizada a família de C., através de informação recolhida a partir do preenchimento das seguintes escalas: EAASF, EAEFF e ISP.

Através da análise da **EAASF**, preenchida pela mãe da criança, verifica-se que esta família tem disponíveis 14 fontes de apoio social. A mãe de C. considera que o seu companheiro, os seus pais e os seus sogros “ajudam muito”. De igual forma ajuda o médico de família, os profissionais envolvidos no processo de intervenção de C. bem como os serviços. Os amigos, os colegas do trabalho e os outros filhos geralmente prestam apoio à família. No que diz respeito às fontes de apoio que “por vezes ajudam” são destacadas a família alargada e os vizinhos. A família não frequenta grupos de pais, grupos sociais/clubes e/ou grupos religiosos e a criança não frequenta a creche.

Tabela 21 Pontuação obtida na EAASF, na perspetiva da mãe de C.

Redes de Apoio à Família	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima	Pontuação Ajustada
<b>Redes Informais</b>	30	70	42,9%
Redes Informais Familiares	19	30	63,3%
Redes Informais Não Familiares	11	25	44,0%
Redes Informais Grupos Sociais	0	15	0,0%
<b>Redes Formais</b>	15	25	60,0%
Redes Formais de Profissionais	8	10	80,0%
Redes Formais de Serviços	7	15	46,7%
<b>Redes Sociais</b>	45	95	47,4%

Tal como observado na tabela anteriormente apresentada (tabela 21), as redes de apoio formais são mais úteis e mais prestáveis para a família de C. do que as redes

de apoio informais. Nas redes formais, verifica-se que os profissionais são mais úteis que os serviços. Relativamente às redes informais, a família é considerada a que mais presta apoio. Por outro lado, os grupos sociais não são identificados como redes de apoio informal. Posto isto, seria benéfico que a família estabelecesse ligação e contato com grupos de pais, grupos sociais e associações bem como matriculasse a criança na creche pois, desta forma, iriam estabelecer contato com outros pais e a criança era acompanhada e estimulada por profissionais especializados e pelo grupo de pares.

No gráfico seguinte (gráfico 9) são apresentados os resultados obtidos após o preenchimento da **EAEFF**.

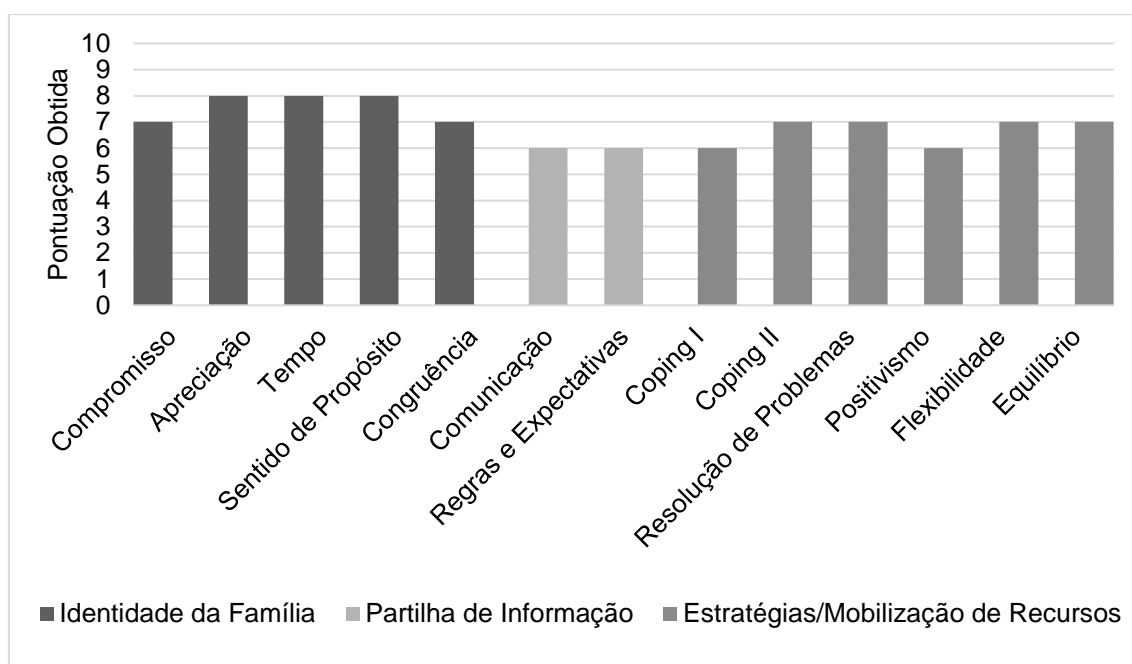


Gráfico 9 Pontuação obtida na EAEFF, na perspetiva da mãe de C.

Nesta família, nenhuma das categorias avaliadas foi cotada com a pontuação máxima. As categorias avaliadas obtiveram pontuações que variam entre 6 e 8 e, por isso, pode-se afirmar que nesta família são observadas as 13 características/qualidades.

Após uma análise das três subescalas, observa-se que a família de C. obteve um valor ajustado de 76,0% na identidade familiar, 60,0% na partilha de informação e 66,7% na mobilização de estratégias (tabela 22). Dado isto, a família parece apresentar uma identidade bem definida embora revele dificuldades pouco significativas no que diz respeito partilha de informações.

Tabela 22 Pontuação obtida na EAEFF, na perspetiva da mãe de C.

	Pontuação Obtida	Pontuação Máxima	Pontuação Ajustada
Identidade Familiar	38	50	76,0%
Partilha de Informação	12	20	60,0%
Estratégias/Mobilização de Recursos	40	60	66,7%
<b><u>Estilo de Funcionamento da Família</u></b>	90	130	69,2%

A família de C. apresenta uma pontuação total de 90 em 130 pontos, que corresponde a um valor ajustado de 69,2%. Por este motivo, o estilo de funcionamento desta família é bastante satisfatório.

Perante estes resultados, no final das sessões, a responsável de caso conversava com os familiares presentes na sessão (frequentemente, com a avó e com a tia-avó maternas) com o intuito de partilhar informação, discutir estratégias e solicitar a realização de exercícios motores em casa, após a sessão. Para além disto, a responsável de caso incentivava os familiares a transmitirem esta informação aos pais da criança que, raramente, acompanhavam C. ou estavam presentes nas sessões.

Por último, os resultados obtidos no **ISP** são apresentados na tabela seguinte (tabela 23).

Tabela 23 Pontuação obtida no ISP, na perspetiva da mãe de C.

	Pontuação Bruta	Percentil
Angústia Parental	25	50
Interação Pais-Criança Disfuncional	26	85
Criança Difícil	28	65
<b><u>Resultado Global de Stress</u></b>	79	75

A pontuação global de *stress* obtida pela família de C. foi 79, ao que corresponde um percentil de 75. De acordo com o autor do instrumento, este valor não corresponde a níveis de *stress* clinicamente significativos.

Após uma análise mais detalhada dos resultados, verifica-se que a subescala Interação Pais-Criança Disfuncional é a subescala que apresenta níveis de *stress* superiores. Na referida subescala, a família de C. obteve uma pontuação bruta de 26, ao que corresponde um percentil de 85. Na perspetiva de Abidin (1990), estes não respondem a níveis de *stress* clinicamente significativos; porém, é nesta área que a família sente mais dificuldades.

Por outro lado, foi na subescala Angústia Parental que a família de C. obteve menores níveis de *stress*. Esta subescala foi cotada com 25 pontos, ao que corresponde um percentil de 50. Dados estes resultados, parece que os fatores pessoais relacionados com a parentalidade (e.g., falta de apoio social, isolamento social e relação com o companheiro) não desencadeiam na família de C. níveis de *stress* significativos. Por fim, na subescala Criança Difícil, a família obteve uma pontuação bruta de 28, ao que corresponde um percentil de 65. Este valor também não corresponde a níveis de *stress* clinicamente significativos e, por isso, parece que as características de C. não agravam o *stress* dos pais.

Após a análise das respostas da mãe de C., não foram observados níveis de *stress* significativos em nenhuma das subescalas. Porém, dada a irritabilidade demonstrada pela criança ao longo das sessões, a responsável de caso transmitia estratégias aos familiares essenciais à gestão o comportamento e ao bom funcionamento da criança.

Posto isto, a família de C. apresenta uma boa rede de apoio social, revela um bom funcionamento e boas dinâmicas familiares e não evidencia sinais de *stress* clinicamente significativos. As características acima apresentadas podem influenciar positivamente a implementação deste programa de intervenção e, até mesmo, os resultados alcançados.

#### Programa de intervenção.

A avaliação inicial foi realizada a 23 de Fevereiro de 2015. A esta data, a criança apresentava 24 meses. Após a aplicação do protocolo de avaliação, verificou-se que a cotação atribuída aos itens variava entre 0 e 1, i.e., a criança não realizava ou apresentava uma resposta mínima. Na avaliação inicial, 28 itens foram cotados com 0 pontos; e, os restantes 13 itens foram cotados 1 ponto. Os itens cotados com 1 ponto correspondem às habilidades motoras de verticalização da cabeça e extensão e flexão cervical. A pontuação total obtida na avaliação inicial foram 13 pontos ao que corresponde uma idade motora de 1,6 meses. Dado isto, a criança apresenta um atraso no desenvolvimento motor. Ainda é de salientar que a criança apresentava uma elevada hipertonciedade.

Os três objetivos definidos no início do programa pela responsável de caso e pelos pais foram: (1) realizar a extensão dos membros superiores; (2) controlar a cabeça; e (3) permanecer na posição de sentada com apoio das mãos.

Tal como referido anteriormente, o programa desta criança é composto por sessões diárias de 40 minutos (cinco dias da semana à exceção dos fins-de-semana).

As sessões de intervenção eram realizadas em contexto clínico (às segundas-feiras e às terças-feiras) e em contexto domiciliário e tinham a duração de, aproximadamente, 35 minutos. Os familiares eram incentivados a reproduzir alguns dos exercícios num outro período do dia.

Nas primeiras oito semanas deste programa de intervenção foram realizadas 44 sessões. Nestas sessões eram realizados os exercícios propostos pelo autor do método, selecionados em função dos objetivos definidos para a criança. Relativamente ao comportamento da criança, é de destacar que C. apresentava-se frequentemente irritável e chorosa. Estes aspetos limitavam e impediam a realização de determinados exercícios. Posto isto, a responsável de caso adotava algumas estratégias, tais como, marcar sessões respeitando os horários da criança, colocar música ambiente, aproximar objetos/brinquedos da criança, solicitar a presença dos familiares de C., entre outras.

A 24 de Abril do mesmo ano procedeu-se à reavaliação da criança (26 meses). Nesta avaliação verificou-se que os três objetivos definidos inicialmente foram alcançados e, por esse motivo, este programa de intervenção parece adequado à criança. Relativamente aos resultados quantitativos, C. obteve uma pontuação total de 22 pontos ao que corresponde uma idade motora de 2,4 meses. Os itens foram cotados com pontuações que variam entre 0 e 2 pontos, i.e., a criança não realizava ou apresentava uma resposta incompleta. Oito dos itens relativos às habilidades motoras de verticalização da cabeça e extensão e flexão cervical foram cotados com 2 pontos e, por isso, apesar de incompleta, a resposta apresentou melhorias. Para além disto, foram cotados com 1 ponto os itens relativos: à extensão protetora dos MS; ao rolar espontaneamente, a favor e contra o sentido dos ponteiros do relógio; e, à posição de sentada com os membros superiores apoiados. No que concerne às questões do comportamento, verificou-se que, após as oito semanas de intervenção, C. apresentava um comportamento mais adequado pois estabeleceu-se uma relação empática com a técnica e esta incutiu determinados limites e regras. Por último, é de referir que C. demonstrava mais atenção e interesse pelo que a rodeia.

Após estes resultados, os pais da criança decidiram que C. iria continuar a participar neste programa de intervenção uma vez que se encontravam satisfeitos com as aquisições motoras da criança bem como com as melhorias comportamentais evidenciadas pela mesma.

Neste âmbito é de salientar que as sessões de C. foram observadas até ao final do mês de Julho de 2015. Porém, as informações relativas às reavaliações não estão disponíveis. Também não foi realizada a reavaliação da família dado à indisponibilidade da família.

## Conclusões

A PC caracteriza-se, entre outros aspetos, por um atraso no desenvolvimento motor, que limita a ação e, conseqüentemente, a participação do indivíduo. Nestes casos, a intervenção é essencial e quanto mais cedo for iniciada, melhores serão os resultados. A metodologia CME é uma opção. Através desta metodologia são treinadas e desenvolvidas diversas habilidades motoras. Após um programa de dois meses, observaram-se aquisições motoras e melhorias do comportamento. Porém, estes resultados seriam mais evidentes: se o comportamento da criança, aquando as sessões, fosse mais adequado; se as sessões ocorressem diariamente, inclusive fins-de-semana; se as sessões diárias fossem duplas; e, se os pais e/ou outros familiares reproduzissem os exercícios posteriormente. Sintetizando, embora esta metodologia seja pouco reconhecida em Portugal, parece ter um papel crucial nas problemáticas de âmbito motor, sendo uma ferramenta essencial na IP, uma vez que nas idades mais baixas a plasticidade cerebral é superior e, por isso, as aquisições motoras poderão observar-se mais facilmente.

## Referências

- Bayley, N. (1969). *Bayley Scales of Infant Development*. New York: Psychological Corp.
- Tegethof, M. (2007). Estudos sobre a Intervenção Precoce em Portugal: Ideias dos especialistas, dos Profissionais e das Famílias. Dissertação de Doutoramento. Faculdade de psicologia e de Ciências da Educação. Universidade do Porto
- Cuevas, R. (2012). Cuevas Medek Exercise. Chile: Cuevas Medek Exercise International Center.
- CME (2014a). Cuevas Medek Exercises – CME. Retirado de <http://www.cuevasmedek.com/cme/>
- CME (2014b). Cuevas Medek Exercises – CMECEP. Retirado de <http://www.cuevasmedek.com/cmecep/>
- CME (2014c). Cuevas Medek Exercises – Equipment. Retirado de <http://www.cuevasmedek.com/equipment/>
- Estímulopraxis (2015a). Estímulopraxis – Equipa. Retirado de <http://www.estimulopraxis.com/equipa.html>
- Estímulopraxis (2015b). Estímulopraxis – Valências. Retirado de <http://www.estimulopraxis.com/valencias.html>
- Maciel, S. (2011). Paralisia Cerebral. In J. Silva, & F. Branco (Eds.), *Fisioterapia Aquática Funcional* (pp. 23-28). São Paulo: Artes Médicas.
- Miller, F. (2005). *Cerebral Palsy*. New York: Springer

- Papalia, D., Olds, S., & Feldman, R. (2001). *O Mundo da Criança* (1st ed.). Lisboa: McGraw-Hill.
- Sprinthall, N., & Sprinthall, R. (1993). *Psicologia Educacional – Uma Abordagem Desenvolvimentista* (1st ed.). Lisboa: McGraw-Hill.
- Zelazo, R., Zelazo, A., & Kolb, S. (1972). "Walking" in the Newborn. *Science*, 176(4032), 314-315. Doi: 10.1126/science.176.4032.314
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., Dan, B., & Jacobsson, B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 109(8), 8-14. Doi: 10.1111/j.1469-8749.2007.tb12610.x

**Anexo 2: Plano de Sessão de Criança B.**

**Local:** Estímulo Praxis – Centro de Desenvolvimento Infantil

**Dia:** 26 de Janeiro de 2015

**Duração:** 50 minutos

<u>Atividade</u>	<u>Objetivo Específico</u>	<u>Objetivo Operacional Terminal</u>	<u>Estratégias</u>	<u>Material</u>	<u>Duração</u>
<p><b>Ritual de Entrada</b>                      A estagiária cumprimenta a criança e é estabelecido um diálogo sobre o dia.</p>	<p>Melhorar a compreensão da linguagem;                      Aperfeiçoar a linguagem expressiva.</p>	<p>A criança deve ser capaz de responder a questões relacionadas com atividades realizadas durante o dia, sendo admitida uma repetição da questão.                      A criança deve ser capaz de manter um diálogo simples e descrever acontecimentos recentes.</p>	<p>Questionamento;                      Pistas Verbais.</p>	<p>Sem material.</p>	<p>4'</p>
<p><b>Atividade 1</b>                      A primeira atividade é realizada na posição de decúbito dorsal e feita a massagem e a mobilização dos segmentos corporais. Nesta tarefa, a criança colabora através do despir e do vestir.</p>	<p>Promover a relaxação dos segmentos corporais;                      Melhorar a consciência corporal;                      Melhorar as capacidades em atividades de vestir/despir.</p>	<p>A criança deve ser capaz de eliminar tensões, bloqueios e resistências muito fortes, evidente após manipulação dos segmentos corporais por parte estagiária.                      A criança deve ser capaz de desapertar/apertar e descalçar/calçar os sapatos e as meias, na posição de sentada, com ajudas verbais e físicas.                      A criança deve ser capaz de despir/vestir o bibe (excluindo o desabotoar/abotoar dos botões), na posição de sentada, com ajudas verbais e físicas.</p>	<p><i>Feedback;</i>                      Manipulação.</p>	<p>Creme;                      Colchão.</p>	<p>12'</p>
<p><b>Atividade 2</b>                      A criança, na posição de sentado no colchão, deve encaixar e retirar</p>	<p>Melhorar o equilíbrio estático;</p>	<p>A criança deve ser capaz de se sentar no chão, com as pernas à “chinês”, costas direitas e cabeça alinhada com o corpo,</p>	<p>Ajuda física;                      Instruções verbais.</p>	<p>Pinos;                      Placa de Encaixe.</p>	<p>7'</p>

os pinos de uma placa de encaixe.	Aumentar a percepção visual.	sem se apoiar nos colegas, nos adultos ou em objetos. A criança deve ser capaz de encaixar e retirar pinos de uma placa de encaixes, sendo admitido ajuda.			
<b>Atividade 3</b> A criança, na posição de sentado no colchão, deve construir puzzles com 3, 4 e 5 peças. Para além disto deve identificar as figuras/objetos construídas.	Melhorar o equilíbrio estático; Aumentar a percepção visual.	A criança deve ser capaz de construir puzzles com 3, 4 e 5 peças, sendo admitidas ajudas. A criança deve ser capaz de se sentar no chão, com as pernas à “chinês”, costas direitas e cabeça alinhada com o corpo, sem se apoiar nos colegas, nos adultos ou em objetos.	Ajuda física; Instruções verbais; Questionamento.	Puzzles.	7'
<b>Atividade 4</b> A criança deve deslocar-se de uma ponta a outra do percurso, percorrendo uma trave. A criança deve transportar figuras geométricas e encaixá-las no restivo local da placa de encaixes.	Melhorar o equilíbrio dinâmico; Melhorar a manipulação de objetos.	A criança deve ser capaz de agarrar e transportar uma figura geométrica, utilizando a mão direita e a mão esquerda, sem ajuda, sem cair e sem deixar cair a bola. A criança deve ser capaz de percorrer uma trave, sem cair.	Ajuda física; Instruções verbais.	Blocos; Figuras Geométricas; Placa de encaixes.	15'
<b>Ritual de Saída</b> A criança participa na arrumação da sala e do material utilizado. Por último, a criança e a estagiária despedem-se.	Melhorar o equilíbrio dinâmico; Melhorar a manipulação de objetos; Aperfeiçoar a linguagem expressiva.	A criança deve ser capaz de agarrar e transportar objetos/materiais utilizados ao longo da sessão, sem cair, sendo admitida ajuda física e ajuda verbal. A criança deve ser capaz de deslocar-se no espaço, transportando objetos/materiais utilizados ao logo da sessão, sem cair, sendo admitida ajuda física e ajuda verbal.	Ajuda física; Ajuda verbal.	Material utilizado nas outras atividades.	5'

		A criança deve ser capaz de despedir-se da estagiária, mantendo um diálogo simples.			
--	--	---	--	--	--

**Observações:**

A sessão iniciou-se com um pequeno diálogo entre a estagiária e a criança. B. responde a perguntas relacionadas com o que fez na escola, com o que almoçou e com o que lanchou. Para tal, é necessário repetir as questões, dar hipóteses de escolha e/ou fornecer pista verbal com o início da palavra.

Posteriormente realizou-se a massagem e mobilização dos segmentos corporais. A criança colaborou no descalçar/calçar e no vestir/despir.

Nesta sessão, a orientadora local sugeriu a realização dos seguintes exercícios motores: passagem da posição de decúbito dorsal para a posição de pé; passagem da posição de sentado numa caixa para a posição de pé; e, passagem da posição de decúbito ventral para a posição de pé. Estes exercícios são importantes devido às dificuldades motoras evidenciadas pela criança e, por isso, irão ser realizados frequentemente. B. colaborou na realização destes exercícios motores. A criança contava o número de repetições realizadas, acompanhando a contagem da estagiária. Os dois primeiros exercícios foram realizados 10 vezes e o terceiro foi realizado 5 vezes.

Seguidamente, realizou o encaixe de pinos, sendo necessária ajuda para fletir os dedos médio, anelar e mindinho e para encaixar o pino na placa. A criança orientava mal a mão. Relativamente ao desencaixe, a criança retirava os pinos que não estavam encaixados até ao fim. É de notar que os pinos eram muitos largos para os furos da placa, o que dificulta a realização da tarefa.

Na posição de sentado no colchão, a criança ainda constrói os puzzles das frutas, identificando a maçã, a banana e o morango. A criança revela maior atenção aos pormenores das peças, manipulando-as adequadamente.

Na atividade 4, a criança transportou os objetos e percorreu a trave. A criança percorreu a trave mas para subir e descer necessitou de apoio, i.e., procurava o apoio/ a mão da estagiária. A criança encaixava no lugar adequado após, com ajuda, percorrer os limites do encaixe e da figura.

Por último, a criança arrumou o material utilizado na sessão, com ajuda física e com ajuda verbal (e.g., “as bolas são para colocar na caixa das bolas” e “a placa de encaixe arruma-se no armário”), e despediu-se da estagiária.

### **Anexo 3: Objetivos/Plano de Intervenção da Criança B.**

Legenda: ■ Objetivos Atingidos (sem ajuda); ■ Objetivos Atingidos (com ajuda, ter em consideração os critérios de êxitos)

#### **Área: Motricidade Global**

**Objetivo Específico:** Aperfeiçoar o equilíbrio estático

**Objetivo Comportamental:**

Sentar-se numa cadeira com as costas direitas e apoiadas na cadeira, pés a tocar no chão, braços apoiados na cadeira ou na mesa e com a cabeça alinhada com o corpo, durante pelo menos 45 segundos

Sentar-se no chão, com as pernas à “chinês”, costas direitas e cabeça alinhada com o corpo, durante pelo menos 30 segundos

**Objetivo Específico:** Melhorar o equilíbrio dinâmico

**Objetivo Comportamental:**

**Deslocar-se pelo espaço, com os braços ao longo do corpo, contornando obstáculos, mudando de direção e parando, quando necessário, sem cair**

Agarrar um objeto colocado no chão, com a mão direita, sem cair, fletindo um pouco os joelhos

Andar, em cima de uma trave com 35 cm de largura

Andar, colocando um pé à frente do outro, no solo ou em cima de uma trave

**Deslocar-se pelo espaço a uma velocidade mais rápida do que a do andar, sem cair**

Transpor obstáculos presentes no chão, sem cair

**Subir pequenos degraus, com alternância de pés, sem cair**

**Descer pequenos degraus, com alternância de pés, sem cair**

**Subir escadas, sem alternância de pés, sem cair**

**Descer escadas, sem alternância de pés, sem cair**

**Objetivo Específico:** Aumentar a coordenação oculo manual e oculo pedal

**Objetivo Comportamental:**

Agarrar uma bola de ténis, na posição de pé, com as duas mãos, sem ajuda física do terapeuta

Lançar uma bola de ténis para o terapeuta ou para o alvo, por cima da cabeça e com extensão do braço

Pontapear uma bola de ténis para o alvo, sem cair, sendo admitido apoio nas mãos da criança para se equilibrar

**Área: Motricidade Fina**

**Objetivo Específico:** Aperfeiçoar as habilidades de desenho

**Objetivo Comportamental:**

Produzir rabiscos circulares, sem ajuda, utilizando uma pega trípole

Desenhar uma linha vertical, uma linha horizontal e um círculo, após demonstração, utilizando uma pega trípole, com ajuda física parcial (3)

Pintar dentro dos limites da figura

Desenhar a figura humana, constituída por cabeça, olhos, nariz, boca, tronco, pernas e braços, utilizando uma pega trípole, sendo admitido ajuda física parcial

**Objetivo Específico:** Melhorar a manipulação de objetos

**Objetivo Comportamental:**

Agarrar objetos de dimensão média (e.g., bola) com a mão direita, sem ajuda

Realizar a pega do lápis entre o polegar e o indicador com a mão esquerda, sem ajuda

Agarrar objetos pequenos realizando uma pega com oposição completa entre o polegar e o indicador

**Área: Cognição**

**Objetivo Específico:** Aumentar a noção do corpo

**Objetivo Comportamental:**

Identificar e nomear as 12 partes do corpo (cabeça, barriga, braços, mãos, pernas, pés, olho, orelha, nariz, boca, testa e queixo) após toque e instrução verbal, respetivamente (2)

Identificar e nomear o lado direito e o lado esquerdo das 6 partes do corpo (braço, mão, perna, pé, olho e orelha), após toque e instrução verbal, respetivamente (2)

Identificar o número de dedos de cada mão e das duas em conjunto, sem quantificação, após questionamento (2)

**Objetivo Específico:** Aumentar o conhecimento das cores

**Objetivo Comportamental:**

Identificar o verde, vermelho, azul e amarelo e associar objetos da mesma cor, sem ajuda verbal (2)

Emparelhar cartões/objetos com a mesma cor (verde, vermelho, azul, amarelo, preto, branco, castanho, cor-de-rosa, cor de laranja e cinzento), sendo admitido três ajudas

**Objetivo Específico:** Promover o conhecimento das formas geométricas

**Objetivo Comportamental:**

Identificar e emparelhar formas geométricas básicas (triângulo, quadrado, retângulo e círculo), com recurso a cartões ou material plástico (2)

**Objetivo Específico:** Melhorar a noção de tempo

**Objetivo Comportamental:**

Nomear as quatro estações do ano e os sete dias da semana (2)

Identificar as diferentes condições atmosféricas (sol, chuva, trovoadas e vento)

Distinguir o ontem, hoje e amanhã

Identificar os vários momentos do dia (de manhã, à tarde e à noite)

**Objetivo Específico:** Melhorar a memória a longo e curto prazo

**Objetivo Comportamental:**

Repetir sequências de 4 elementos (cores, objetos, algarismos ou letras), com recurso a cartões, após 30 segundos de observação

Repetir verbalmente sequências de 4 elementos (cores, objetos, algarismos ou letras), sendo admitido uma repetição

Relatar uma história que lhe foi transmitida com recurso a 3 imagens

Organizar 3 imagens sobre as atividades de vida diária

**Objetivo Específico:** Melhorar a noção de número

**Objetivo Comportamental:**

Dizer os números até 10 corretamente, sem ajuda

Contar objetos até cinco enquanto aponta com o indicador, sem ajuda

**Objetivo Específico:** Aumentar a perceção visual

**Objetivo Comportamental:**

Realizar quadros de encaixes com figuras simples (diferentes do quadro de figuras geométricas do teste SGS-II), sem ajuda

Realizar quadros de encaixe com figuras com alguns pormenores (e.g. peixes do teste SGS-II), sem ajuda

Construir uma torre com pelo menos 7 cubos (2 centímetros de comprimento da aresta)

Reproduzir uma ponte e uma escada de três degraus, após demonstração (2)

Enfiar pelo menos 6 contas de 2 cm de diâmetro num cordel, em 20 segundos, sem ajuda

Encaixar/retirar 8 pinos de uma placa de encaixes, em 30 segundos, sem ajuda (2)

Fazer puzzles com seis peças, sem ajuda

**Objetivo Específico:** Incrementar a capacidade de atenção e concentração

**Objetivo Comportamental:**

Permanecer atenta e concentrada na atividade, por um período de pelo menos, 10 minutos

Finalizar todas as atividades iniciadas

**Área: Linguagem**

**Objetivo Específico:** Melhorar a compreensão da linguagem

**Objetivo Comportamental:**

Distinguir os seguintes pares de opostos: rápido/devagar, dentro/fora, alto/baixo (tom de voz e comprimento), pequeno/grande e quente/frio, associado a atividades do dia-a-dia ou a determinados objetos (5)

Seguir uma instrução que contenha uma das seguintes proposições (ao lado, perto de, longe de, em cima, em baixo, atrás e à frente), sendo admitido uma repetição da instrução (7)

Compreender as frases negativas

Seguir uma ordem com duas instruções, sendo admitido duas repetições da instrução

Responder a questões relacionadas com atividades realizadas durante o dia, sendo admitida uma repetição da questão

Reconhecer as seguintes palavras escritas: B. (nome da criança), Pai, Mãe e WC (4)

**Objetivo Específico:** Aperfeiçoar a linguagem expressiva

**Objetivo Comportamental:**

Identificar os seguintes dados pessoais: nome completo, idade, data de nascimento, género e com quem vive (5)

Construir frases com pelo menos quatro palavras com significado, não sendo admitido pistas verbais

Manter um diálogo simples e descrever acontecimentos recentes

Identificar os objetos do quotidiano e descrever a função dos mesmos (2)

Construir histórias de três fases

**Área: Competências Sociais**

**Objetivo Específico:** Consciencializar a queda de saliva

**Objetivo Comportamental:**

Limpar a saliva, utilizando um lenço, não sendo admitido mais de duas instruções verbais

**Objetivo Específico:** Melhorar a interação com o outro

**Objetivo Comportamental:**

Nomear os colegas de sala, sem ajuda

**Área: Autonomia**

**Objetivo Específico:** Melhorar as capacidades em atividades de alimentação

**Objetivo Comportamental:**

Comer sozinha com colher, sem entornar comida

Comer utilizando faca e garfo, com ajuda física parcial

**Objetivo Específico:** Melhorar as capacidades em atividades de higiene

**Objetivo Comportamental:**

Escovar os dentes, na posição de sentada ou na posição de pé, sem ajuda física

Lavar as mãos e a cara, com a água e sabão, e secar estas partes do corpo, sem ajuda física (4)

**Objetivo Específico:** Melhorar as capacidades em atividades de vestir/despir

**Objetivo Comportamental:**

Calçar/descalçar as meias e os sapatos, sem ajuda física e com instruções verbais (4, 2)

Vestir/**despir** as calças e **os casacos**, sem ajuda física e com instruções verbais (4, 1)

Abotoar/desabotoar botões de dimensão média, na posição de sentada ou apoiada, sem ajuda física e com instruções verbais (2)

Abriu/Fechar fechos das peças de roupa e calçado, na posição de sentada ou apoiada, sem ajuda física e com instruções verbais  
(2)

**Anexo 4: Escala de Avaliação Informal Criança B.**

Legenda: ▲ Avaliação Inicial; ■ Avaliação Final; ✓ Objetivos Atingidos

**Área: Motricidade Global**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Aperfeiçoar o equilíbrio estático	Sentar-se numa cadeira com as costas direitas e apoiadas na cadeira, pés a tocar no chão, braços apoiados na cadeira ou na mesa e com a cabeça alinhada com o corpo, durante pelo menos 45 segundos		▲		▲■	
	Sentar-se no chão, com as pernas à “chinês”, costas direitas e cabeça alinhada com o corpo, durante pelo menos 30 segundos		▲	▲	▲■	
Melhorar o equilíbrio dinâmico	Deslocar-se pelo espaço, com os braços ao longo do corpo, contornando obstáculos, mudando de direção e parando, quando necessário, sem cair✓		▲	▲	▲	■
	Agarrar um objeto colocado no chão, com mão direita, sem cair, fletindo um pouco os joelhos	▲	■			
	Andar, em cima de uma trave com 35 cm de largura	▲	■			
	Andar, colocando um pé à frente do outro, no solo ou em cima de uma trave	▲■				
	Deslocar-se pelo espaço a uma velocidade mais rápida do que a do andar, sem cair✓		▲			■
	Transpor obstáculos presentes no chão, sem cair	▲	■			
	Subir pequenos degraus, com alternância de pés, sem cair✓		▲			■
	Descer pequenos degraus, com alternância de pés, sem cair✓		▲			■
	Subir escadas, sem alternância de pés, sem cair✓		▲			■
Descer escadas, sem alternância de pés, sem cair		▲■				
Aumentar a coordenação oculo manual e oculo pedal	Agarrar uma bola de ténis, na posição de pé, com as duas mãos	▲	■			
	Lançar uma bola de ténis para o terapeuta ou para o alvo, por cima da cabeça e com extensão do braço		▲■			
	Pontapear uma bola de ténis para o alvo, sem cair		▲■			

**Chave:** 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

**Área: Motricidade Fina**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Aperfeiçoar as habilidades de desenho	Produzir rabiscos circulares, utilizando uma pega trípode	▲	■			
	Desenhar uma linha vertical, após demonstração, utilizando uma pega trípode	▲	■			
	Desenhar uma linha horizontal, após demonstração, utilizando uma pega trípode	▲	■			
	Desenhar um círculo, após demonstração, utilizando uma pega trípode	▲	■			
	Pintar dentro dos limites da figura	▲■				
	Desenhar a figura humana, constituída por cabeça, olhos, nariz, boca, tronco, pernas e braços, utilizando uma pega trípode	▲■				
Melhorar a manipulação de objetos	Agarrar objetos de dimensão média (e.g., bola) com a mão direita	▲	■			
	Realizar a pega do lápis entre o polegar e o indicador com a mão esquerda	▲	■			
	Agarrar objetos pequenos realizando uma pega com oposição completa entre o polegar e o indicador	▲	■			

**Chave:** 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

**Área: Cognição**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Aumentar a noção do corpo	Localizar as 12 partes do corpo (cabeça, barriga, braços, mãos, pernas, pés, olho, orelha, nariz, boca, testa e queixo), após solicitação verbal✓		▲			■
	Nomear as 12 partes do corpo (cabeça, barriga, braços, mãos, pernas, pés, olho, orelha, nariz, boca, testa e queixo), após toque✓				▲	■
	Localizar o lado direito e o lado esquerdo das 6 partes do corpo (braço, mão, perna, pé, olho e orelha), após solicitação verbal				▲■	
	Nomear o lado direito e o lado esquerdo das 6 partes do corpo (braço, mão, perna, pé, olho e orelha), após toque				▲■	
	Identificar o número de dedos de cada mão, após questionamento✓				▲	■
	Identificar o número de dedos das duas em conjunto, sem quantificação, após questionamento✓				▲	■

Aumentar o conhecimento das cores	Identificar o verde, vermelho, azul e amarelo✓				▲	■
	Associar objetos da mesma cor (verde, vermelho, azul e amarelo) ✓		▲		▲	■
	Emparelhar cartões/objetos com a mesma cor (verde, vermelho, azul, amarelo, preto, branco, castanho, cor-de-rosa, cor de laranja e cinzento)	▲	■		▲■	
Promover o conhecimento das formas geométricas	Identificar formas geométricas básicas (triângulo, quadrado, retângulo e círculo), com recurso a cartões ou material plástico✓				▲	■
	Emparelhar formas geométricas básicas (triângulo, quadrado, retângulo e círculo), com recurso a cartões ou material plástico✓		▲		▲	■
Melhorar a noção de tempo	Nomear as quatro estações do ano✓				▲	■
	Nomear os sete dias da semana✓				▲	■
	Identificar as diferentes condições atmosféricas (sol, chuva, trovoadas e vento) ✓				▲	■
	Distinguir o ontem, hoje e amanhã				▲■	
	Identificar os vários momentos do dia (de manhã, à tarde e à noite)				▲■	
Melhorar a memória a longo e curto prazo	Repetir sequências de 4 elementos (cores, objetos, algarismos ou letras), com recurso a cartões, após 30 segundos de observação	▲	■		▲■	
	Repetir verbalmente sequências de 4 elementos (cores, objetos, algarismos ou letras)				▲■	
	Relatar uma história que lhe foi transmitida com recurso a 3 imagens				▲■	
	Organizar 3 imagens sobre as atividades de vida diária	▲	■		▲■	
Melhorar a noção de número	Dizer os números até 10✓				▲	■
	Contar objetos até cinco enquanto aponta com o indicador✓		▲		▲	■
Aumentar a perceção visual	Realizar quadros de encaixes com figuras simples (diferentes do quadro de figuras geométricas do teste SGS-II) ✓					▲■
	Realizar quadros de encaixe com figuras com alguns pormenores (e.g. peixes do teste SGS-II) ✓		▲			■
	Construir uma torre com pelo menos 7 cubos (2 centímetros de comprimento da aresta)	▲	■			
	Reproduzir uma ponte, após demonstração	▲	■			
	Reproduzir uma escada de três degraus, após demonstração	▲	■			
	Enfiar pelo menos 6 contas de 2 cm de diâmetro num cordel, em 20 segundos	▲■				
	Encaixar 8 pinos de uma placa de encaixes, em 30 segundos✓	▲				■
	Retirar 8 pinos de uma placa de encaixes, em 30 segundos✓	▲				■

	Fazer puzzles com seis peças	▲	■			
Incrementar a capacidade de atenção e concentração	Permanecer atenta e concentrada na atividade				▲■	
	Finalizar todas as atividades iniciadas		▲■		▲■	

**Chave:** 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

**Área: Linguagem**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3
Melhorar a compreensão da linguagem	Distinguir os seguintes pares de opostos, associado a atividades do dia-a-dia ou a determinados objetos:	-	-	-
	• rápido/devagar✓		▲	■
	• dentro/fora✓		▲	■
	• alto/baixo (tom de voz)✓		▲	■
	• alto/baixo (comprimento) ✓		▲	■
	• pequeno/grande✓		▲	■
	• quente/frio✓		▲	■
	Seguir uma instrução que contenha uma das seguintes proposições	-	-	-
	• ao lado✓		▲	■
	• perto de✓		▲	■
	• longe de✓		▲	■
	• em cima✓		▲	■
	• em baixo✓		▲	■
	• atrás✓		▲	■
	• à frente✓		▲	■
Compreender as frases negativas✓			▲	■
Seguir uma ordem com duas instruções✓			▲	■

	Responder a questões relacionadas com atividades realizadas durante o dia✓		▲	■
	Reconhecer as seguintes palavras escritas	-	-	-
	• B. (nome da criança)		▲■	
	• Pai		▲■	
	• Mãe		▲■	
Aperfeiçoar a linguagem expressiva	• WC		▲■	
	Identificar os seguintes dados pessoais	-	-	-
	• nome completo✓		▲	■
	• idade✓		▲	■
	• data de nascimento✓		▲	■
	• género✓		▲	■
	• com quem vive✓		▲	■
	Construir frases com pelo menos quatro palavras com significado✓		▲	■
	Manter um diálogo simples e descrever acontecimentos recentes✓		▲	■
	Identificar os objetos do quotidiano✓		▲	■
Descrever a função de objetos do quotidiano✓		▲	■	
Construir histórias de três fases		▲■		

Chave: 1 = Não Faz; 2 = Faz com Ajuda Verbal; 3 = Faz

### Área: Competências Sociais

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Consciencializar a queda de saliva	Limpar a saliva, utilizando um lenço		▲		■	
Melhorar a interação com o outro	Nomear os colegas de sala✓				▲	■

Chave: 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

**Área: Autonomia**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Melhorar as capacidades em atividades de alimentação	Comer com colher, sem entornar comida		▲■			
	Comer utilizando faca e garfo	▲	■			
Melhorar as capacidades em atividades de higiene	Escovar os dentes, na posição de sentada ou na posição de pé		▲■			
	Lavar as mãos, com a água e sabão✓		▲			■
	Lavar a cara, com a água e sabão✓		▲			■
	Secar as mãos✓		▲			■
	Secar a cara✓		▲			■
Melhorar as capacidades em atividades de vestir/despir	Calçar meias		▲■			
	Calçar sapatos		▲■			
	Descalçar meias✓		▲			■
	Descalçar sapatos✓		▲			■
	Vestir calças	▲	■			
	Vestir casacos		▲■			
	Despir calças	▲	■			
	Despir casacos✓		▲			■
	Abotoar botões de dimensão média, na posição de sentada ou apoiada	▲	■			
	Desabotoar botões de dimensão média, na posição de sentada ou apoiada	▲	■			
	Abrir fechos das peças de roupa e calçado, na posição de sentada ou apoiada	▲	■			
	Fechar fechos das peças de roupa e calçado, na posição de sentada ou apoiada	▲	■			

Chave: **1** = Faz com Ajuda Física Total; **2** = Faz com Ajuda Física Parcial; **3** = Faz com Apoio a Recursos Materiais; **4** = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; **5** = Faz Sem Ajuda

**Anexo 5: Plano de Sessão Criança M.**

**Local:** Traquinauta

**Dia:** 29 de Abril de 2015

**Duração:** 50 minutos

<u>Atividade</u>	<u>Objetivo Específico</u>	<u>Objetivo Operacional Terminal</u>	<u>Estratégias</u>	<u>Material</u>	<u>Duração</u>
<p><b>Ritual de Entrada</b>                      A estagiária cumprimenta a criança. Posteriormente é realizado o trajeto até ao local onde vai decorrer a sessão.</p>	<p>Promover a autonomia social;                      Melhorar os padrões motores básicos;</p>	<p>A criança deve ser capaz de cumprimentar a estagiária, em imitação, e.g., Bom dia”.                      A criança deve ser capaz de subir degraus, sem alternância de pés, com apoio.</p>	<p>Pistas Verbais;                      Ajuda Física.</p>	<p>Sem material.</p>	<p>10’</p>
<p><b>Atividade 1</b>                      Na primeira atividade, a criança deve realizar atividades de encaixe. Para tal, utiliza-se a placa de madeira com animais e o jogo das argolas.</p>	<p>Melhorar a habilidade de realizar encaixes;                      Desenvolver a capacidade de reconhecimento e identificação de objetos e sons</p>	<p>A criança deve ser capaz de realizar encaixes com diferentes objetos, sendo admitida ajudas.                      A criança deve ser capaz de apontar os animais, pelo som que produzem.                      A criança deve ser capaz de nomear os animais, em imitação.</p>	<p>Ajuda física;                      Pistas verbais.</p>	<p>Placa de madeira;                      Jogo das argolas.</p>	<p>10’</p>
<p><b>Atividade 2</b>                      Na posição de sentada, a criança deve identificar os objetos/imagens apresentados em cartões.</p>	<p>Desenvolver a capacidade de reconhecimento e identificação de objetos;</p>	<p>A criança deve ser capaz de identificar os objetos/ imagens apresentados em cartões, sendo admitida pistas verbais.</p>	<p>Pistas verbais.</p>	<p>Cartões com imagens.</p>	<p>10’</p>

<p><b>Atividade 3</b>                  Nesta tarefa a criança deve lançar a bola e pontapeá-la. A criança deve realizar passes quer para a estagiária quer para o espaço.</p>	<p>Desenvolver capacidades manipulativas.</p>	<p>A criança deve ser capaz de chutar uma bola, levantando o pé e contactando com a bola, com apoio.                  A criança deve ser capaz de atirar uma bola por cima, fazendo a extensão do braço no ombro, sendo admitida ajudas físicas.</p>	<p>Ajuda física.</p>	<p>Bola.</p>	<p>10'</p>
<p><b>Atividade 4</b>                  Nesta atividade pretende-se que a criança transporte arcos e os encaixes no arco colocado no fim do percurso. Para tal, a criança pode andar ou correr.</p>	<p>Desenvolver a coordenação óculo-manual;                  Desenvolver o equilíbrio dinâmico</p>	<p>A criança deve ser capaz de encaixar arcos num pino de grandes dimensões, sem ajuda.                  A criança deve ser capaz de andar pelo espaço, sem cair.                  A criança deve ser capaz de deslocar-se a uma velocidade mais rápida do que o andar, sem cair, sendo admitida ajudas físicas.</p>	<p>Ajuda física;                  Feedbacks.</p>	<p>Arcos;                  Pino (grande dimensão).</p>	<p>10'</p>
<p><b>Ritual de Saída</b>                  A criança deve deslocar-se do ginásio até à sala. Para isso, deve descer as escadas. No fim, deve despedir-se da estagiária.</p>	<p>Promover a autonomia social;                  Melhorar os padrões motores básicos;</p>	<p>A criança deve ser capaz de descer degraus, sem alternância de pés, com apoio.                  A criança deve ser capaz de despedir-se da estagiária, em imitação, e.g., “adeus”; “até logo”.</p>	<p>Ajuda física;                  Ajuda verbal.</p>	<p>Material utilizado nas outras atividades.</p>	<p>10'</p>

**Observações:**

A sessão iniciou-se com a deslocação da sala para o ginásio. Para isso, a criança teve de subir vários lances de escadas. Na subida das escadas, M. agarra-se à estagiária com uma mão e apoia a outra no corrimão, apoiando os dois pés no mesmo degrau ou apoiando apenas um em cada degrau.

No ginásio, primeiramente realizou-se tarefas de encaixes: animais na placa de madeira (galinha, porco, vaca e ovelha) e argolas de diferentes dimensões. Por último, realizou-se a tarefa de identificação de imagens, utilizando cartões (bebé, cão, gato, maçã, banana e bola). Ele reproduz algumas dessas palavras, após pista verbal. Estas tarefas foram realizadas na posição de sentada numa cadeira, tendo

sido repetidas 3 vezes cada exercício. As tarefas são realizadas lentamente para que a criança tenha consciência do que está a fazer e para que direcione o olhar para a tarefa e para a forma dos objetos.

Após estas três tarefas, treinou-se o lançar a bola e o pontapear a bola, tanto para o espaço como para mim. Também se treinou o andar e o correr, transportando arcos para encaixar no pino/cone. Esta tarefa pretende trabalhar a coordenação e a perceção visual. Nestas tarefas, é necessário fornecer apoio para que a criança não caia pois ainda se desequilibra muito. Ao longo destas atividades foram fornecidas ajudas físicas e as instruções foram fornecidas calmamente. Relativamente ao encaixe dos arcos no cone/pino, a criança realizou sozinha.

No fim da sessão, regressámos à sala e, para isso, a criança tem de descer as escadas. Ele desce as escadas agarrando-se ao corrimão com uma mão e com a outra à estagiária, apoiando os dois pés em cada degrau. As crianças da sala de M. estavam na rua a brincar e ele juntou-se ao grupo.

Ao longo da sessão, a concentração e atenção da criança diminui gradualmente e, a partir de um dado momento, ele começa a chamar pelos adultos da sala da criança.

## **Anexo 6: Objetivos/Plano de Intervenção da Criança M.**

Legenda: ■ Objetivos Atingidos (sem ajuda); ■ Objetivos Atingidos (com ajuda, ter em consideração os critérios de êxitos)

### **Área: Motricidade Global**

**Objetivo Específico:** Melhorar os Padrões Motores Básicos

**Objetivo Comportamental:**

**Subir e descer de estruturas baixas (2)**

Subir um ou dois degraus, sem alternância de pés, com apoio (corrimão)

Descer um ou dois degraus, sem alternância de pés, com apoio

Dar dois ou três passos para trás, puxando um brinquedo enquanto anda

Dar impulsos com as pernas, fletindo os joelhos

Saltar a pés juntos no chão

**Objetivo Específico:** Desenvolver as Capacidades Manipulativas

**Objetivo Comportamental:**

Rolar uma bola para a frente

Chutar uma bola, levantando o pé e contactando com a bola, com apoio

Atirar uma bola por cima, fazendo a extensão do braço no ombro

**Objetivo Específico:** Desenvolver o Equilíbrio Estático e Dinâmico

**Objetivo Comportamental:**

Baixar-se para agarrar um objeto, fletindo os joelhos, sem perder o equilíbrio

Caminhar sobre estruturas instáveis (e.g. colchão), mantendo o equilíbrio

**Deslocar-se a uma velocidade mais rápida do que o andar, sem cair**

Andar na barra

**Área: Motricidade Fina e Coordenação Óculo-Manual**

**Objetivo Específico:** Potencializar as Capacidades Grafomotoras

**Objetivo Comportamental:**

**Rabiscar circularmente**

Desenhar riscos verticais, em imitação

Desenhar riscos horizontais, em imitação

**Objetivo Específico:** Desenvolver a Coordenação Óculo-Manual

**Objetivo Comportamental:**

**Retirar dois ou três pinos de uma placa de encaixe**

**Colocar, um por um, pinos dentro de um recipiente (e.g. chávena)**

Encaixar um ou dois pinos numa placa de encaixes

Empilhar três a quatro cubos

Alinhar, sem ajuda, três ou mais cubos

**Objetivo Específico:** Melhorar a pega de objetos

**Objetivo Comportamental:**

**Agarrar um cubo com o polegar, indicador e dedo médio, com espaço visível entre o cubo e a palma da mão**

**Agarrar pequenos objetos (e.g. pinos), realizando uma pinça nítida, ou seja, com oponência entre o dedo polegar e o dedo indicador**

Segurar um lápis, entre o polegar e o indicador, com o lápis apoiado no dedo médio

**Área: Cognição**

**Objetivo Específico:** Promover a capacidade de atenção e concentração

**Objetivo Comportamental:**

Aumentar os períodos de atenção e concentração nas tarefas

**Objetivo Específico:** Melhorar a habilidade de realizar encaixes

**Objetivo Comportamental:**

Realizar encaixes com mais de três peças, cujas peças são formas geométricas ou outras

**Objetivo Específico:** Desenvolver as capacidades de associação

**Objetivo Comportamental:**

Emparelhar objetos a imagens

Empurrar cubos alinhados, de forma a imitar um comboio

**Área: Comunicação e Linguagem**

**Objetivo Específico:** Potencializar a linguagem compreensiva

**Objetivo Comportamental:**

Apontar três a cinco imagens num livro, quando nomeadas

**Objetivo Específico:** Aumentar o vocabulário de palavras

**Objetivo Comportamental:**

Dizer palavras de duas sílabas, em imitação

**Objetivo Específico:** Desenvolver a capacidade de reconhecimento e identificação de objetos e sons

**Objetivo Comportamental:**

Apontar, sem ajuda, para objetos específicos quando solicitado. Ex na cozinha, peixe, água e banana

Apontar ou nomear objetos ou animais, pelo som que produzem (2)

**Área: Competências Sociais**

**Objetivo Específico:** Promover a autonomia social

**Objetivo Comportamental:**

Participar em jogos de interação simples

Partilhar brinquedos

**Área: Autonomia**

**Objetivo Específico:** Promover a autonomia na alimentação

**Objetivo Comportamental:**

Morder e mastigar alimentos sólidos

Comer sozinho com uma colher, podendo entornar um pouco

Beber por um copo/caneca, segurando com uma só mão

**Objetivo Específico:** Promover a autonomia na higiene pessoal

**Objetivo Comportamental:**

Indicar a necessidade de ir à casa de banho por gestos ou palavras

Estar sentado no bacio durante, pelo menos, cinco minutos

Lavar as mãos

Secar as mãos

Limpar o nariz

Limpar a boca

**Objetivo Específico:** Promover a autonomia no vestuário

**Objetivo Comportamental:**

Colaborar na tarefa de despir: **tirar os sapatos já desapertados; puxar as meias;** despir as calças, puxando uma perna das mesmas, de cada vez; recolhendo os braços para tirar o casaco; e, despir a camisola (5, 2)

Colaborar na tarefa de vestir, enfiando os braços nas mangas e as pernas nas calças (2)

Abrir um fecho *éclair*

**Anexo 7: Escala de Avaliação Informal Criança M.**

Legenda: ▲ Avaliação Inicial; ■ Avaliação Final; ✓ Objetivos Atingidos

**Área: Motricidade Global**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Melhorar os Padrões Motores Básicos	Subir estruturas baixas✓		▲			■
	Descer de estruturas baixas✓		▲			■
	Subir um ou dois degraus, sem alternância de pés		▲		■	
	Descer um ou dois degraus, sem alternância de pés		▲■			
	Dar dois ou três passos para trás, puxando um brinquedo enquanto anda✓		▲		▲	■
	Dar impulsos com as pernas, fletindo os joelhos✓		▲		▲	■
	Saltar a pés juntos no chão	▲	■			
Desenvolver as capacidades manipulativas	Rolar uma bola para a frente✓		▲			■
	Chutar uma bola, levantando o pé e contactando com a bola✓		▲			■
	Atirar uma bola por cima, fazendo a extensão do braço no ombro✓		▲			■
Desenvolver o equilíbrio estático e dinâmico	Baixar-se para agarrar um objeto, fletindo os joelhos, sem perder o equilíbrio✓		▲	▲		■
	Caminhar sobre estruturas instáveis (e.g. colchão), mantendo o equilíbrio✓		▲	▲		■
	Deslocar-se a uma velocidade mais rápida do que o andar, sem cair✓		▲			■
	Andar na barra	▲	■			

Chave: 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

**Área: Motricidade Fina e Coordenação Óculo-Manual**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
	Rabiscar circularmente ✓		▲			■
	Desenhar riscos verticais, em imitação	▲	■			

Potencializar as Capacidades Grafomotoras	Desenhar riscos horizontais, em imitação	▲	■			
Desenvolver a Coordenação Óculo-Manual	Retirar dois ou três pinos de uma placa de encaixe✓		▲		▲	■
	Colocar, um por um, pinos dentro de um recipiente (e.g. chávena)✓		▲		▲	■
	Encaixar um ou dois pinos numa placa de encaixes	▲■				
	Empilhar três a quatro cubos	▲	■			
	Alinhar três ou mais cubos	▲	■			
Melhorar a Pega de Objetos	Agarrar um cubo com o polegar, indicador e dedo médio, com espaço visível entre o cubo e a palma da mão✓		▲			■
	Agarrar pequenos objetos (e.g. pinos), realizando uma pinça nítida, ou seja, com oponência entre o dedo polegar e o dedo indicador✓		▲			■
	Segurar um lápis, entre o polegar e o indicador, com o lápis apoiado no dedo médio	▲	■			

**Chave:** 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

**Área: Cognição**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Promover a capacidade de atenção e concentração	Aumentar os períodos de atenção e concentração nas tarefas					
Melhorar a habilidade de realizar encaixes	Realizar encaixes com mais de três peças, cujas peças são formas geométricas ou outras	▲	■			
Desenvolver as capacidades de associação	Emparelhar objetos a imagens	▲	■			
	Empurrar cubos alinhados, de forma a imitar um comboio	▲	■			

**Chave:** 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

**Área: Comunicação e Linguagem**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4
Potencializar a linguagem compreensiva	Apontar três a cinco imagens num livro, quando nomeadas✓		▲		■
Aumentar o vocabulário de palavras	Dizer palavras de duas sílabas, em imitação✓			▲	■
Desenvolver a capacidade de reconhecimento e identificação de objetos e sons	Apontar objetos específicos quando solicitado. Ex: na cozinha, peixe, água e banana✓		▲		■
	Apontar objetos ou animais, pelo som que produzem✓		▲		■
	Nomear objetos ou animais, pelo som que produzem✓			▲	■

Chave: 1 = Não Faz; 2 = Faz com Ajuda Física; 3 = Faz com Ajuda Verbal; 4 = Faz

**Área: Competências Sociais**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Promover a Autonomia Social	Participar em jogos de interação simples✓				▲	■
	Partilhar brinquedos✓				▲	■

Chave: 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

**Área: Autonomia**

Objetivo Específico	Objetivo Comportamental	1	2	3	4	5
Promover a Autonomia na Alimentação	Morder e mastiga alimentos sólidos✓				▲	■
	Comer com uma colher	▲	■			
	Beber por um copo/caneca, segurando com uma só mão✓		▲			■

Promover a Autonomia na Higiene Pessoal	Indicar a necessidade de ir à casa de banho por gestos	▲■				
	Indicar a necessidade de ir à casa de banho por palavras				▲■	
	Estar sentado no bacio durante, pelo menos, cinco minutos		▲■		▲■	
	Lavar as mãos		▲■		▲■	
	Secar as mãos		▲■		▲■	
	Limpar o nariz		▲■		▲■	
	Limpar a boca		▲■		▲■	
Promover a Autonomia no Vestuário	Tirar os sapatos desapertados✓		▲		▲	■
	Puxar as meias✓		▲		▲	■
	Retirar as calças, uma perna de cada vez		▲■		▲■	
	Recolher os braços para tirar o casaco		▲■		▲■	
	Despir a camisola		▲■		▲■	
	Enfiar os braços nas mangas		▲■		▲■	
	Enfiar as pernas nas calças		▲■		▲■	
	Abrir um fecho <i>éclair</i>		▲■		▲■	

Chave: 1 = Faz com Ajuda Física Total; 2 = Faz com Ajuda Física Parcial; 3 = Faz com Apoio a Recursos Materiais; 4 = Faz com Ajuda Verbal ou Gestual; 5 = Faz Sem Ajuda

## **Anexo 8: Avaliação da Satisfação e Eficácia do Programa de Intervenção Psicomotora – Perspetiva de Pais e Educadores de Infância**

O objetivo do presente documento é avaliar a qualidade do programa de intervenção psicomotora implementado. Para tal, é descrita a opinião dos pais e dos educadores de infância das crianças acompanhadas, em contexto clínico e/ou domiciliário, recolhida através da entrega e preenchimento de questionários.

O questionário destinado aos pais das crianças era composto por 28 itens de resposta fechada e por 6 perguntas de resposta aberta; por outro lado, o questionário destinado aos educadores de infância das crianças era composto por 23 itens de resposta fechada e por 4 perguntas de resposta aberta. Os itens de resposta fechada eram respondidos através de uma escala de *likert*: discordo totalmente; discordo; concordo; concordo bastante; ou concordo totalmente. Relativamente aos itens de resposta fechada, ainda é de salientar que 17 estavam presentes de igual forma nos dois questionários.

Os referidos questionários foram entregues à mãe e à educadora de infância de B. e à mãe e à educadora de infância de M., na semana de 27 a 30 de Julho de 2015. Estes disponibilizaram-se de imediato a preencher os documentos e devolveram-nos nesse mesma semana.

### **Itens de Resposta Fechada**

Itens para pais.

A mãe de B. e a mãe de M. referem que os fatores: personalidade e experiência do terapeuta, conversa inicial e esclarecimento de dúvidas, flexibilidade de horários das sessões e possibilidade de realização da intervenção em contexto domiciliário, foram totalmente determinantes à participação do programa. Estas respondem “concordo bastante” ao item: a frequência das sessões foi adequado às necessidades da criança e da família. A mãe de B. refere que os locais de intervenção eram bastante agradáveis e acessíveis, sendo que B. frequentava sessões na escola e na clínica. A este mesmo item, a mãe de M. responde “concordo totalmente” pois M. frequentava sessões nos contextos que lhe são mais familiares (creche e casa). Dado o apresentado, constata-se que aquando uma intervenção é essencial esclarecer os pais/encarregados de educação, definir o modo como esta vai decorrer, precavendo possíveis falhas, e adaptar o programa às rotinas e horários das famílias.

Ao longo desta intervenção, na opinião das mães, toda a família participou no processo de intervenção e a dinâmica e funcionamento da família foi respeitada. As mães destas duas crianças referem que este programa de intervenção ajudou-as muito

a compreender melhor as necessidades e capacidades dos seus filhos. Para além disto, consideram que as aprendizagens realizadas vão ser muito úteis no futuro como mães. Por tudo isto, a família nunca ponderou abandonar o programa de intervenção.

O descrito anteriormente pode ser consultado na tabela 24.

Tabela 24 Itens destinados aos pais das crianças

	Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente
A conversa inicial e o esclarecimento de dúvidas facilitou a participação no programa					■▲
A personalidade e experiência da terapeuta foram fatores-chave para a participação no programa					■▲
O horário das sessões facilitou a participação da minha família no programa					■▲
A frequência das sessões foi adequada às necessidades da criança e da família				■▲	
O local era um sítio agradável e acessível				■	▲
A possibilidade de sessões domiciliárias facilitou a participação no programa					■▲
Sinto que todos os membros da família participaram ativamente no programa de intervenção				■▲	
Sinto que entendo melhor as capacidades e necessidades do meu educando				■▲	
Sinto que o que aprendi vai ser útil para o meu futuro como mãe/pai				■▲	
Considero que o terapeuta respeitou a dinâmica e funcionamento da minha família					■▲
Houve alturas em que pensei abandonar o programa	■▲				

Legenda: ■ Mãe de B.; ▲ Mãe de M.

Itens para educadoras de infância.

As duas educadoras de infância referem que inicialmente o programa foi apresentado e os objetivos definidos foram esclarecidos. Neste âmbito é de salientar que os objetivos foram partilhados entre a terapeuta e as educadoras de infância de forma a realizar um trabalho em parceria. Na opinião destas, a terapeuta desenvolveu metodologias adequadas ao público-alvo e ao contexto.

As inquiridas concordam que os horários das sessões foram totalmente adequados às dinâmicas da escola. No entanto, a opinião diverge nos itens relativos à frequência e duração das sessões e ao local onde as mesmas foram realizadas. A

educadora de B. refere que a frequência e a duração das sessões foram totalmente adequadas e que o local foi bastante adequado; em contrapartida, a educadora de M. refere que a frequência, a duração e o local das sessões foi adequada, bastante adequada e totalmente adequada, respetivamente. Esta diferença pode dever-se às diferenças observadas nos programas de intervenção uma vez que B. era acompanhada às terças-feiras e quintas-feiras (aproximadamente, duas horas) enquanto M. apenas era às quartas-feiras (aproximadamente, 50 minutos).

O descrito anteriormente pode ser consultado seguidamente (tabela 25).

Tabela 25 Itens destinados aos educadores de infância das crianças

	Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente
No início do programa os objetivos foram claramente definidos					○◆
O terapeuta desenvolveu metodologias terapêuticas adequadas ao público-alvo e ao contexto					○◆
Os horários das sessões foram adequados à dinâmica da escola					○◆
A frequência das sessões foi adequada às necessidades da criança			◆		○
A duração das sessões foi o adequado				◆	○
O local onde se realizou as sessões era o adequado					○◆

Legenda: ○ Educadora de Infância de B.; ◆ Educadora de Infância de M.

Itens para pais e educadores de infância.

Os quatro inquiridos referem que os objetivos de intervenção revelaram-se totalmente adequados às necessidades e características da criança e da respetiva família e que o programa de intervenção foi implementado tal como planeado. A mãe e educadora de infância de B. e de M. relatam que nem todos os objetivos propostos foram alcançados; porém, as aquisições foram muito importantes para a criança e para a família. Estas sentem-se bastante satisfeitas com o apoio que foi dado à criança, à família e aos profissionais de educação e consideram que foi de extrema importância a relação de parceria estabelecida entre estes.

A mãe e educadora de infância de B. e de M. consideram que o terapeuta transmitiu, de forma clara e perceptível, muitos conhecimentos e estratégias. Estas encontram-se bastante ou totalmente satisfeitas com esse facto pois essa partilha

possibilitou o esclarecimento de dúvidas bem como ajudou a desempenhar o papel de responsável e cuidador da criança. Neste sentido, as inquiridas ainda referem que todos os que interagiam com a criança foram incentivados a participar no programa. Para além disto, a mãe e educadora de infância de B. e a mãe de M. referem que a terapeuta foi sempre capaz de adotar boas soluções nos momentos difíceis; enquanto a educadora de infância de M. considera que tal aconteceu muitas vezes. Na perspetiva das quatro inquiridas, a terapeuta era recetiva às sugestões e às opiniões da família e dos profissionais e manteve-se ao longo do programa de intervenção interessado e motivado com o problema da criança.

Por último, as quatro concordam que este programa foi muito útil para a criança e para a respetiva família. Por esse motivo, as quatro voltariam a participar neste programa e aconselham-no a outros indivíduos.

O descrito anteriormente pode ser consultado na tabela 26.

Tabela 26 Itens comuns destinados aos pais e aos educadores de infância das crianças

	Discordo Totalmente	Discordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente
Os objetivos do programa revelaram-se adequados					◆○■▲
O programa foi aplicado de acordo com o planeado					◆○■▲
Os objetivos propostos foram alcançados			◆○■▲		
As aquisições resultantes deste programa são do meu agrado e foram importantes para a criança e respetiva a família				◆■▲	○
O apoio dado à criança durante o programa foi do seu agrado					◆○■▲
O apoio dado a si e aos restantes profissionais foi do seu agrado					◆○■▲
Acho que o terapeuta foi capaz de ter boas soluções nos momentos difíceis (e.g., choros, indisposições, etc.)				◆	○■▲
Neste programa, o terapeuta incentivou a participação de todos os sujeitos que interagem com a criança.					◆○■▲
Foi importante a relação de parceria e cooperação entre o terapeuta, a família e a creche/pré-escolar					◆○■▲
O terapeuta transmitiu, de forma clara e perceptível, conhecimentos e estratégias importantes para a criança, para a família e para os educadores					◆○■▲
O terapeuta estava recetivo a novas e diferentes sugestões e opiniões					◆○■▲

Sinto que o terapeuta estava interessado e motivado com o problema da criança					◆○■▲
Sinto que foram esclarecidas todas as dúvidas e preocupações que surgiram durante o programa de intervenção				◆▲	○■
Os conhecimentos, as estratégias e os esclarecimentos fornecidos pela terapeuta foram úteis para mim enquanto responsável pela criança				■▲	◆○
O programa foi positivo e satisfatório					◆○■▲
Voltaria a participar neste programa					◆○■▲
Aconselhava este programa a uma pessoa amiga ou conhecida					◆○■▲

Legenda: ■ Mãe de B.; ▲ Mãe de M.; ○ Educadora de Infância de B.; ◆ Educadora de Infância de M.

### Itens de Resposta Aberta

A mãe de B. e a mãe de M. referem que tiveram conhecimento deste programa de intervenção pela orientadora local. Estas referem que o aspeto mais útil deste programa foi o apoio especializado e individualizado prestado à criança, que foi essencial ao seu desenvolvimento. A esta questão, as educadoras de infância referem que este programa foi muito útil pois ajudou a equipa a seleccionar e adotar estratégias adequadas e exequíveis no dia-a-dia e facilitou o esclarecimento de dúvidas.

Nenhuma das inquiridas apontou aspetos negativos; porém, a educadora de infância de M. considerou que a frequência das sessões deveria ser superior.

Sintetizando, observou-se uma elevada concordância entre as respostas das inquiridas. Para além disto, as respostas recolhidas foram muito positivas, o que permite concluir que o trabalho desenvolvido com as crianças foi do agrado dos pais e dos educadores de infância. Posto isto, é possível afirmar que as crianças acompanhadas e os que a rodeiam beneficiaram com a implementação do programa.

Os fatores apresentados anteriormente são as linhas orientadoras que um técnico deve ter em consideração aquando a elaboração e implementação de um programa de intervenção precoce e/ou intervenção psicomotora com crianças. Por esse motivo, enquanto profissional, irei adaptar a minha prática à luz destes aspetos.