Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti Pós-Graduação em Educação Especial
Estudo de Cariz Circum-Fonológico de Crianças Com e Sem Lesão Cerebral
Discente: Sofia Fernanda de Barros Machado
Porto 02 de Dezembro de 2008

Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti Pós-Graduação em Educação Especial
Estudo de Caso (por comparação) de competências linguísticas de crianças com e sem lesão cerebral
Discente: Sofia Fernanda de Barros Machado N.º 2007185
Docente orientadora: Doutora Rosa Lima
Porto
02 de Dezembro de 2008

"El lenguaje es mucho más que un perfectíssimo código. Forma parte de la estructura de nuestra inteligência. Ejerce una función de comunicación más profunda, más variada que la mera transmisión de informaciones. Es la presencia de nuestra sociedad en nuestra subjectividad personal, nos pone en comunicación com nosotros mismos, es la base de nuestro comportamiento voluntário, nos relaciona con los demás, hace posible nuestros afectos y funda las grandes creaciones humanas que ennoblecen nuestras vidas."

José A. Marina, 1998

# **DEDICATÓRIA:**

Aos meus pais, pelo seu apoio. Ao Hugo e a todas as crianças portadoras de Paralisia Cerebral.

#### **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho constitui-se como a etapa final de um percurso profissional e pessoal efectuado, durante este ano lectivo, muito importante para mim.

Um agradecimento afectuoso a todos aqueles que contribuíram para a realização deste trabalho:

À professora Orientadora, Doutora Rosa Lima, pelo seu conhecimento, pela perseverança que sempre teve comigo, por toda a atenção e tempo precioso que me dedicou, ao longo deste projecto.

Aos restantes professores pelos seus ensinamentos.

À Dra. Fátima e à Dra. Mariana, por todo o apoio e amizade dedicados.

Às minhas boas amigas Diana, Florbela e Marta.

Às crianças, H. e M., que participaram, neste estudo, com entusiasmo.

#### **RESUMO:**

A linguagem reveste-se de grande importância, em todo o processo de desenvolvimento da criança, pois vai mediatizar todas as suas aquisições e aprendizagens, proporcionando-lhe um desenvolvimento harmonioso, bem como a sua inserção, no meio familiar, escolar e social.

Esta investigação baseia-se no estudo de caso de uma criança com Paralisia Cerebral, que apresenta dificuldades de linguagem, com diagnóstico de uma disartria, categoria da alteração da linguagem que corresponde a dificuldades motoras para a produção da fala, na base da qual, se encontra a desorganização neuromotora dos órgãos periféricos da fala.

No sentido de enriquecer este estudo, optámos por realizar uma comparação da linguagem desta criança, portadora de lesão cerebral, com outra criança com a mesma idade mental, sem qualquer tipo de lesão, para poder, eventualmente, relacionar competências de linguagem oral, em crianças com a mesma idade mental, mas diferentes oportunidades para o acto de fala.

**Palavras-chave:** Lesão Cerebral, Paralisia Cerebral, Competências de Linguagem Oral, Alterações da Linguagem, Perfil Circum-Fonológico, Idade Mental.

# ÍNDICE

Introdução	11
1- Paralisia cerebral	
1.1) Conceito	14
1.2) Etiologia	17
1.3) Tipologia	18
1.3.1) Classificação baseado no tipo	18
1.3.2) Classificação baseada na topografia	19
1.3.3) Classificação baseada no grau	22
1.4) Problemáticas Associadas à Paralisia Cerebral	23
1.4.1) Problemas Auditivos	23
1.4.2) Problemas Visuais	23
1.4.3) Problemas Cognitivos	24
1.4.4) Problemas de Personalidade	24
1.4.5) Problemas de Atenção	25
1.4.6) Problemas de Percepção	25
1.4.7) Epilepsia	25
1.4.8) Perturbações da Linguagem	25
2- A Linguagem	
2.1) Comunicação e Linguagem	26
2.2) Linguagem, fala, voz, articulação	29
2.3) Cérebro e Linguagem	30
2.4) Aquisição e Desenvolvimento de Linguagem	34
2.4.1) Dimensões da Linguagem	36
2.5) Etapas do Desenvolvimento da Linguagem	37
2.6) Alterações de Linguagem	41
3 – Alterações da Linguagem em crianças com Paralisia Cerebral	
3.1) Alterações de Linguagem por Problemas Articulatórios, Respiratórios e Fonatórios	43
3.2) Atrasos de Linguagem por Défice Cognitivo	45
3.3) Atrasos de Linguagem por Défice Auditivo	46
3.4) Atrasos de Linguagem por Défice Perceptivo	47
3.5) Atrasos de Linguagem por Factores Psicossociais	48

# Capítulo II – Parte Empírica

1- Metodologia da Investigação	
1.1) Enquadramento Conceptual e Objectivos da Investigação	50
1.2) Metodologia de Investigação: Estudo de Caso	50
1.3) Definição da Amostra	51
1.4) Instrumentos Utilizados	52
1.5) Procedimentos	53
CAPÍTULO III – ANÁLISE DOS RESULTADOS  A – Dados Globais de Anamnese e do Desenvolvimento Linguístico	56
B – Prova Circum-Fonológica	
C – Prova de Nomeação	61
Considerações Finais	63
Bibliografia	65
Anexos	69

# Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Causas de Lesão Cerebral	17
Índice de Figuras	
Figura 1 – Indivíduo com Monoplegia	19
Figura 2 – Indivíduo com Hemiplegia	20
Figura 3 – Indivíduo com Paraplegia	20
Figura 4 – Indivíduo com Triplegia	21
Figura 5 – Indivíduo com Tetraplegia	21
Figura 6 – Indivíduo com Diplegia	22
Figura 7 – Circuito representativo dos fenómenos activados na produ	ção da fala.31
Índice de Quadros	
Quadro 1 – Aquisição "normal" da linguagem ao longo do tempo	41
Ouadro 2 – Ouadro-síntese da PAFFS	52

# Índice de Anexos

Anexo 1 – Relatórios Comprovativos da idade mental das crianças H. e N	<b>17</b> 0
Anexo 2 – Relatórios Médico e Psicopedagógico de H	72
Anexo 3 – Ficha de Anamnese de H.	79
Anexo 4 – Provas Circum-Fonológicas de H. e M.	92
Anexo 5 – Provas de Nomeação	121
Anexo 6 – Autorização para o estudo	132

# **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho de investigação, inserido no currículo do Curso de Pós-Graduação em Educação Especial, da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, orientado pela docente Doutora Rosa Lima, assenta num estudo de caso (por comparação) de uma criança com lesão cerebral versus uma criança sem lesão cerebral.

A linguagem "é uma dimensão básica do desenvolvimento humano, um instrumento decisivo para o desenvolvimento pessoal e social dos indivíduos" (cf. ORTEGA, 1999:37) e inicia-se com as primeiras percepções que o bebé é capaz de realizar, ao familiarizar-se com o mundo que o rodeia. A sua aquisição não requer um esforço especial e acompanha quase todas as actividades humanas.

Segundo Chomsky, o desenvolvimento da linguagem na criança é inato, isto é, ela nasce com uma predisposição para o desenvolvimento de competências de descobrimento e análise, que lhe permite desvendar a estrutura interna dos enunciados apresentados. Observando o desenvolvimento linguístico que, na maioria das crianças, se produz, normalmente, entre os 18 e os 30 meses, a regularidade e rapidez deste desenvolvimento levam-nos a concluir que existe, de facto, uma predisposição biológica para a aquisição da linguagem.

Para Piaget, perspectiva cognitivista, é importante compreender como a criança domina as principais funções linguísticas (prosódicas, fonológicas, semânticas, morfosintácticas, pragmáticas ou contextuais), porque as estruturas da linguagem são construídas pela criança com a sua própria actividade, seleccionando e construindo, a partir da sua experiência, estruturas conceptuais. Vigotsky, opina que, é na interacção entre o meio e a criança, que se dão os processos de aquisição da linguagem. Esta supõe trocas na maneira de pensar, de perceber e de categorizar a realidade extra e interpessoal.

No caso de uma criança com lesão cerebral, esta troca já não se efectua de acordo com a normalidade, isto é, a lesão irá condicionar parcial ou totalmente a capacidade linguística da criança.

Ainda que com limitações, as crianças com paralisia cerebral necessitam de uma educação especial, para que tenham possibilidades de pensar, sentir, agir e comunicar. Torna-se apenas necessário proporcionar-lhe condições que beneficiem o desenvolvimento dessas mesmas capacidades. Estas necessitam de uma intervenção

precoce, de modo a facilitar o desenvolvimento da sua comunicação/linguagem, cujo sucesso depende também do apoio dos pais.

Esta investigação baseia-se no estudo de caso de uma criança com Paralisia Cerebral, aluno na escola EBI/JI Caxinas, que apresenta dificuldades de linguagem, com diagnóstico de uma disartria, categoria da alteração da linguagem que corresponde a dificuldades motoras para a produção da fala, na base da qual se encontra a desorganização neuromotora dos órgãos periféricos da fala.

No sentido de enriquecer este estudo, optámos por realizar uma comparação desta criança, portadora de lesão cerebral, com uma outra criança com a mesma idade mental, sem qualquer tipo de lesão, que frequenta a mesma escola, para poder, eventualmente, relacionar competências de linguagem oral, em crianças com a mesma idade mental, mas diferentes oportunidades para o acto de fala.

Este trabalho encontra-se organizado em três capítulos.

No primeiro capítulo, refere-se a problemática específica do aluno, definindo o conceito, etiologia, tipologia e possíveis deficiências associadas à Paralisia Cerebral, para uma melhor compreensão desta patologia. Num segundo ponto, abordámos o conceito multidimensional da linguagem, bem como as diversas etapas de aquisição e desenvolvimento e possíveis alterações da linguagem. Num terceiro ponto, dissertamos acerca das alterações da linguagem, nas crianças com Paralisia Cerebral.

No segundo capítulo, é apresentada a metodologia adoptada na realização desta investigação.

Num terceiro capítulo, faz-se uma análise dos resultados, provenientes da aplicação da "Prova de Avaliação Fonológica em Formatos Silábicos – PAFFS" (Lima, 2008), para proceder à avaliação das alterações da produção e do conhecimento fonológico e traçar, assim, o perfil fonológico da criança em estudo.

No final deste trabalho, são apresentadas as considerações finais acerca de todo o percurso desta investigação.

Posteriormente, surge a bibliografia consultada na pesquisa e os anexos, que se constituem fundamentais, uma vez que contêm as provas e subprovas aplicadas às duas crianças, bem como relatórios relevantes em todo o processo.



#### 1.1 - CONCEITO DE PARALISIA CEREBRAL

O termo *paralisia cerebral* é usado para denominar um conjunto de limitações que perturbam o modo como o cérebro controla os músculos do corpo. A palavra *cerebral* quer dizer que a área atingida é o cérebro (Sistema Nervoso Central - S.N.C.) e a palavra *paralisia* refere-se ao resultado dos danos ocorridos no S.N.C., tendo como consequências a afectação dos músculos e a coordenação motora dos portadores desta condição.

A Paralisia Cerebral tem diferentes causas e afecta cada pessoa de modo distinto, o que faz com que cada portador de desta patologia tenha necessidades pessoais únicas.

Em termos históricos, não podemos deixar de referir o Dr. William Little, médico e director do Hospital de Londres, fundador do Hospital Ortopédico Real, que foi pioneiro ao interessar-se pelo tema, escrevendo em 1844 sobre a influência do parto "anormal" e relacionando-o com quadros clínicos de indivíduos com alterações ao nível da postura, tónus muscular, dificuldades na marcha e nos membros inferiores, e que não controlavam a saliva. Durante muito tempo, o que actualmente designamos por Paralisia Cerebral, foi denominado na comunidade científica por "doença de Little". (L. Martin e C. Sanchez, 1993).

O termo Paralisia Cerebral foi introduzido por Osler (1889) nos trabalhos que realizou nesta área, bem como Freud (1897) que descreveu P.C. como resultado de uma encefalopatia, avançando que a sua causa advinha de problemas congénitos e/ou ocorridos durante o parto.

Só a partir da segunda metade do século XX se inicia o estudo sistemático sobre a problemática da P.C.. Surgem então vários trabalhos (Deaver, 1952; Fay, 1954; Perlstein, 1949; Pheps, 1950) seguindo uma orientação essencialmente médica, demonstrando uma preocupação em estudar os problemas neurológicos subjacentes, explorando aspectos da P.C. tais como: patologia, etiologia e classificação. Estes trabalhos relegaram para segundo plano os aspectos psicológicos e educativos relacionados com esta problemática. (L. Martin e C. Sanchez, 1993)

A partir dos anos 70, começa a existir uma preocupação com a repercussão social de tais classificações e diagnósticos médicos, que induziam a uma "marginalização educativa" de todos os indivíduos portadores de deficiências físicas. No caso das crianças com P.C., a avaliação fazia-se segundo um "sistema classificatório" e recorrendo a "rótulos" algo desumanizantes.

Foi a este propósito que a Organização Mundial de Saúde (O.M.S.) editou em 1980 a «Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Limitações. Manual das consequências da doença», com o objectivo de esclarecer conceitos que até então eram utilizados de forma pouco consistente.

Para Martin e Sanchez (1993), este documento define conceitos como «deficiência» orientados para aspectos médicos; «incapacidade» orientado para aspectos de educação e reabilitação; «desvantagem» referido no sentido social. Estes conceitos aparecem na seguinte definição proposta pela O.M.S. e citada por Martin e Sanchez (1993:46): "a deficiência faz referência às anormalidades da estrutura corporal, da aparência e da função de um órgão ou sistema, qualquer que seja a sua causa; em princípio as deficiências apresentam transtornos a nível do cérebro"... "A incapacidade reflecte as consequências da deficiência do ponto de vista do rendimento funcional e das actividades do indivíduo; as incapacidades representam, portanto, transtornos ao nível da pessoa". "A desvantagem faz referência aos problemas que o indivíduo experimenta como consequência das deficiências e incapacidades; assim, as desvantagens reflectem uma interacção e adaptação do indivíduo ao meio".

Em 1985, M. Cahuzac propõe uma definição de P.C.: "desordem permanente e não imutável da postura e do movimento, devida a uma disfunção do cérebro antes que o seu crescimento e desenvolvimento estejam completos" (Suarez, Blasco e Muñoz, 1997). Esta definição engloba várias ideias:

- A P.C. é uma desordem permanente que, embora definitiva, não é evolutiva;
- A P.C. não é imutável, logo é susceptível de melhorar;
- Não há uma relação directa entre P.C. e atraso mental. A perturbação predominante é na área motora;
- A P.C. pode ocorrer durante o período de crescimento cerebral, sem fazer referência a nenhuma etiologia precisa.

O conceito de Paralisia Cerebral tem evoluído ao longo dos tempos. Alexander e Bauer (1998), citado por Badia e Corbella, definem P.C. como "um transtorno não progressivo do movimento e da postura, devido a uma lesão cerebral ou dano cerebral, que ocorre no período precoce de desenvolvimento". Também Fregtman (1995), Levitt (2001), Lorenzini (2002), entre outros, apresentam variadas definições, contudo existe um consenso ao defini-la como uma patologia provocada por uma lesão encefálica, isto é, "...significa a morte de um número mais ou menos considerável de células cerebrais..." (Lima, 2000).

Partindo desta análise, podemos focar quatro aspectos fundamentais:

- 1. Existe lesão encefálica;
- 2. O transtorno não é progressivo;
- 3. A disfunção cerebral ou lesão cerebral tem de ocorrer durante o período inicial do desenvolvimento cerebral:
  - 4. O problema motor tem que ser predominante.

Fica também a ideia de que a lesão cerebral que origina a P.C., além de afectar a área motora, pode também afectar outras áreas de desenvolvimento, ou, o problema motor ser um obstáculo ao desenvolvimento de outras áreas, não estando necessariamente relacionada com a perturbação mental. A criança com paralisia cerebral pode ter uma inteligência normal ou até acima do normal, mas também pode ter atraso intelectual, não só devido às lesões cerebrais, mas também pela falta de experiência resultante das suas deficiências.

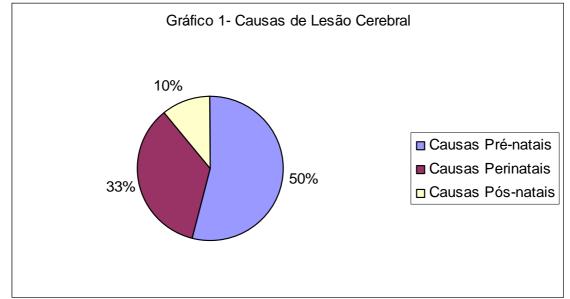
De um modo geral, podemos concluir que a paralisia cerebral é uma perturbação do controlo da postura e do movimento, como consequência de uma lesão cerebral que atinge o cérebro em período de desenvolvimento. Dado que não existe possibilidade destas células se regenerarem , não é possível a cura deste tipo de lesão. Apesar disto, é necessário estimular, o mais possível, as células não afectadas, de forma a desenvolver o potencial da criança.

Como já referimos anteriormente, este tipo de lesões não são idênticas em todos os casos, algumas podem ser mais ligeiras, sendo quase imperceptíveis, mas outras podem ser graves, existindo a impossibilidade de andar e falar, sendo a criança totalmente dependente nas actividades da vida diária. Dependendo da localização das lesões e áreas do cérebro afectadas, podem surgir casos variados.

Segundo Miller (2002), a incidência de casos existentes na população de países industrializados é de 2 em cada 1000 partos.

#### 1.2 - ETIOLOGIA

A lesão cerebral que provoca a paralisia cerebral ocorre durante um período no qual o cérebro está em desenvolvimento. Por isto, a classificação seguinte pretende determinar o momento em que supostamente ocorre a lesão ou o momento de formação de determinadas perturbações que levam à lesão cerebral, podendo esta ocorrer antes, durante, ou após o parto. Blasco, Muñoz e Suárez (1997, citado por Bautista), realizaram uma análise sobre a etiologia da paralisia cerebral e concluíram que as causas mais frequentes desta problemática são as pré-natais, como poderemos observar no gráfico seguinte:



- Estima-se que 50 % destas perturbações são devidas a uma lesão cerebral adquirida antes do nascimento. Entre as causas da lesão pré-natal destacam-se como mais importantes as infecções intra-uterinas, a hipoxia (falta de oxigénio), as intoxicações, exposição a radiações e as toxemias, diabetes, anoxia (ausência de oxigénio), incompatibilidade sanguínea ou causas desconhecidas.
- Trinta e três por cento seriam devidas a causas perinatais (momento do parto), destacando-se a hipoxia ou anoxia, a prematuridade associada a hemorragia intraventricular, os traumatismos mecânicos de parto, a placenta prévia e trabalho de parto demorado.
- Considera-se que podem ser responsáveis por mais ou menos dez por cento dos casos as causas pós-natais (depois do parto), com maior incidência de incompatibilidade sanguínea feto materna causadora de icterícia no recém-nascido, a encefalite e a

meningite, problemas metabólicos, traumatismos crânio-encefálicos e a ingestão de substâncias tóxicas. Ibidem.

Conhecer a origem das causas da paralisia cerebral permite que os médicos e as pessoas que contactam com a criança iniciem a sua prevenção, o mais precocemente possível. Não podemos esquecer ainda que, de facto, podem ocorrer lesões cerebrais em qualquer momento da vida de um indivíduo, quer seja em acidentes de trânsito, acidentes de trabalho, ou até mesmo negligência médica. Torna-se, assim, peremptória a adopção de medidas de prevenção, médicas e sociais, que minimizem efeitos da doença, impedindo a sua progressão e assegurando a possível inserção social e reabilitação.

# 1.3 - CLASSIFICAÇÃO DA PARALISIA CEREBRAL

Os vários tipos de paralisia cerebral assentam, fundamentalmente, nos seguintes critérios: tipo (aspectos morfológicos), grau, tonicidade (distribuição de tónus muscular) e possíveis disfunções associadas.

# 1.3.1 - CLASSIFICAÇÃO BASEADA NO TIPO:

A classificação clínica atribuída aos tipos de paralisia cerebral pode ser estabelecida, de acordo com um critério de envolvimento neuromuscular. Nesta perspectiva, Tibith (1989, cit. in Lima, p. 228) refere-se com especial destaque a 3 categorias distintas, cuja ordenação traduz, por ordem decrescente, a frequência de incidência de cada uma:

**Espástico** – quando há o comprometimento do sistema piramidal, com origem na área motora do lóbulo frontal. Os pacientes apresentam como sintomas a espasticidade, a hiperrflexia com presença de reflexos primitivos e o aumento do tónus muscular.

**Atetóide** – quando há envolvimento do sistema extra-piramidal. Caracteriza-se pela presença de movimentos involuntários (atetose) e variações no tónus muscular.

**Atáxico** – nos casos de lesão ao nível do cerebelo e vias cerebelosas. Os pacientes apresentam alterações de equilíbrio, hipotonia muscular e falta de coordenação em actividades musculares voluntárias. Ibidem.

**Misto-** este tipo de síndrome resulta de uma combinação dos três descritos anteriormente por Tibith, mas segundo Henderson (1986, p. 191), "(...) é comum encontrar crianças que não podem ser claramente classificadas porque exibem mais do que um tipo de síndrome. Embora uma característica possa predominar, crianças espásticas podem exibir movimentos atetósicos e crianças atetósicas podem sofrer espasticidade."

## 1.3.2 - CLASSIFICAÇÃO BASEADA NA TOPOGRAFIA

Esta classificação baseia-se na localização das lesões, nas diferentes áreas do sistema nervoso central, que podem afectar partes do corpo do ponto de vista motor.

O termo "plegia" tem suscitado algumas críticas. Ingam (1984, cit. por Rodrigues, 1998) considera-o desadequado porque significa "ausência total de movimentos", o que é muito raro acontecer na paralisia cerebral. Assim, foi sugerida a adopção do termo "paresia", cujo significado "paralisia com restos de movimento" se encontra mais adequado a esta patologia.

Em qualquer uma das classificações abaixo citadas, podemos pois, encontrar níveis de paresia ou plegia.

**Monoplegia ou monoparésia** – É raríssima e afecta apenas um dos membros superiores.

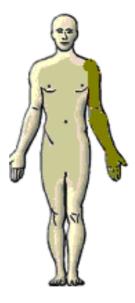


Figura Nº1- Indivíduo com Monoplegia

**Hemiplegia ou hemiparésia** – Estão afectados o membro superior e o inferior do mesmo hemicorpo, isto é, afecta uma metade do corpo (lado direito ou lado esquerdo). Nalguns casos pode também atingir a motricidade facial. Este quadro é bastante frequente em paralisia cerebral (Bobath, 1978).

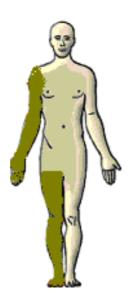


Figura N°2 - Indivíduo com Hemiplegia

**Paraplegia ou paraparésia** – Caracteriza-se pela afectação dos dois membros inferiores e, às vezes, parte do tronco. A incapacidade para o uso da marcha é o seu principal sintoma. Para Bobath (idem), este tipo de ocorrência é raro.



Figura N°3 - Individuo com Paraplegia

**Triplegia** – É a paralisia de três membros, normalmente de um superior e dois inferiores. É considerada pouco frequente.

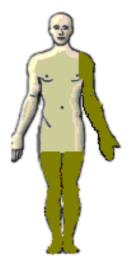


Figura N°4 - Individuo com Triplegia

**Tetraplegia ou Tetraparésia** – Afectação dos quatros membros, sendo a parte superior mais atingida que a inferior. A distribuição é assimétrica, podendo haver um lado do corpo mais afectado que o outro. Estas crianças são reconhecidas como possuindo "dupla hemiplegia".

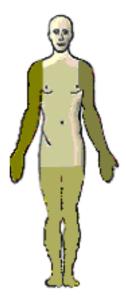


Figura N°5 - Indivíduo com Tetraplegia

**Diplegia** – Há um envolvimento de todo o corpo, mas a metade inferior é mais afectada do que a superior. O controlo da cabeça, o controlo dos braços e mãos estão, geralmente, pouco afectados.



Figura Nº6 - Individuo com Diplegia

# 1.3.3 - CLASSIFICAÇÃO BASEADA NO GRAU

Segundo Muñoz, Blasco e Suárez (1997), podem-se distinguir vários graus de severidade, quer em comunicação quer em mobilidade:

Leve → Quando a criança apresenta só uma descoordenação ao nível dos movimentos finos. Caminha autonomamente, podendo apresentar pequenas dificuldades de equilíbrio ou de coordenação. A linguagem é compreensível, embora possa apresentar pequenos problemas articulatórios.

Moderado → Quando na criança estão afectados movimentos finos e grossos. Pode caminhar, porém necessita de ajuda parcial técnica (ex, muletas, andarilho, cadeira de rodas). A manipulação pode realizar-se mediante pinça do polegar e resto dos dedos, e manuseamento com a mão aberta. A linguagem normalmente está afectada, sobretudo ao nível da articulação e pronúncia das palavras.

Severos → Neste grau, as crianças são completamente dependentes de terceiros para realizar as Actividades da Vida Diária, para se deslocar, para manipular objectos, na articulação de forma inteligível ou mesmo ausência de fala. O uso de sistemas alternativos de comunicação constitui, com frequência, uma alternativa à sua comunicação.

# 1.4 - PROBLEMÁTICAS ASSOCIADAS À PARALISIA CEREBRAL

O cérebro possui uma multiplicidade de funções inter-relacionadas. De acordo com Blasco, Muñoz e Suárez, (1997, citado por Bautista), uma lesão cerebral pode afectar uma ou várias destas funções, pelo que é frequente que as perturbações motoras possam estar acompanhadas por alterações de outras funções, como a linguagem, audição, visão, desenvolvimento mental, carácter, epilepsia e ou transtornos perceptivos.

#### 1.4.1 - Problemas Auditivos

A incidência de problemas auditivos, na paralisia cerebral, é maior do que na população em geral, devido a: icterícia neonatal; virose no sistema nervoso central; sequelas de meningoencefalite; encefalopatias pós-rubéola materna.

É pouco frequente que os problemas auditivos provoquem uma surdez profunda; esta será parcial e relacionada com a recepção dos sons agudos. Por isto, a criança tem dificuldade em ouvir os fonemas sibilantes como o s,ch,z,etc., distorcendo as palavras. Omitirá os sons que não percebe, substituindo-os, ou então pronunciá-los-á incorrectamente.

A avaliação auditiva deve ser feita o mais precocemente possível, logo após se terem detectado quaisquer anomalias, uma vez que estas se irão repercutir no desenvolvimento e aprendizagem da criança.

#### 1.4.2 - Problemas Visuais

Os problemas que na paralisia cerebral têm maior incidência são os que se prendem com os oculómotores. Muitas vezes, a coordenação dos músculos do olho está afectada, o que poderá provocar, não só, uma coordenação insuficiente em ambos os olhos, como dupla imagem. Esta situação levará a que a criança utilize apenas um dos olhos, o que se irá repercutir na perda da noção de relevo (Jiménez, 1997).

"A pouca referência visual pode ser responsável, por exemplo, pelas alterações do esquema corporal e da orientação no espaço, interferindo no modelo motor, no processo cognitivo, na questão afetiva e na interacção com o ambiente". (Larenzini, 2002).

#### 1.4.3 - Problemas Cognitivos

É frequente associar-se a Paralisia cerebral ao défice cognitivo. Porém, esta associação é errada, pois, como já foi referido anteriormente, a gravidade e a variedade desta patologia depende do grau da lesão (Lima, 2000). Para compreender as dificuldades associadas ao nível cognitivo, é necessário fazer uma reflexão sobre as dificuldades do desenvolvimento intelectual, de atenção e de percepção que estas crianças podem vir apresentar.

Ao nível dos problemas de atenção, verifica-se alguns casos de crianças que revelam uma enorme dificuldade para se manterem atentos, distraindo-se facilmente e revelam, por vezes, reacções exageradas, em resposta a estímulos insignificantes.

Os problemas sensoriais das crianças são, essencialmente, auditivos e visuais bem como motores que acabam por limitar a sua percepção. As crianças, desde o seu nascimento e ao longo do seu desenvolvimento, vão adquirindo conhecimentos, através da manipulação e contacto com o meio em que se desenvolvem. Como a maioria das crianças com paralisia cerebral apresentam défices ao nível motor, estas acabam por não conseguir manipular, coordenar e explorar os objectos que as rodeiam. Assim, elas apresentam dificuldades ao nível espacial, temporal, velocidade, peso e lateralidade. O facto de elas executarem movimentos lentos e terem falta de coordenação, vai condicionar as suas aprendizagens.

#### 1.4.4 - Problemas de Personalidade

Do ponto de vista afectivo, as crianças com paralisia cerebral são frequentemente muito sensíveis, observando-se que o controle emocional é menor, quando há deficiência mental associada (mudanças frequentes de humor, risos e choros injustificados, etc.).

As crianças espásticas manifestam falta de vontade, sobretudo, quando se trata de realizar actividades físicas, devido ao esforço que estas lhe exigem. A intervenção precoce permite à criança uma habituação que evita esta atitude de indolência.

#### 1.4.5 - Problemas de Atenção

Denotam-se, em alguns casos, uma grande dificuldade para manter a atenção, com tendência à distracção e reacções exageradas perante estímulos insignificantes. (Muñoz, Blasco e Suárez in Bautista, 1997).

#### 1.4.6 - Problemas de Percepção

Os problemas sensoriais (sobretudo os auditivos e visuais) e os motores vão condicionar a percepção. Estas crianças apresentam dificuldades na elaboração dos esquemas perceptivos - esquema corporal, orientação e estruturação espaçio-temporal, lateralidade, e outros. (Ibidem)

A criança, ainda muito pequena, com paralisia cerebral (embora possua uma inteligência normal e destreza suficiente) tem dificuldade nos jogos construtivos (puzzles, quebra-cabeças, etc), na representação gráfica (um boneco, cara, casa, etc...), assim como tem dificuldades em se orientar no espaço.

Os movimentos lentos e a falta de coordenação presentes nestas crianças reflectem-se numa lentidão de acção que, ao fazê-las ter um ritmo de vida diferente, tem repercussões na aprendizagem.

## 1.4.7 – Epilepsia

A paralisia é, antes de mais nada, uma lesão cerebral, daí que não seja de estranhar que muitas das crianças com paralisia cerebral padeçam simultaneamente de epilepsia. Sanclemente e la Fuente (2000) falam de uma incidência que varia entre os 40 e os 60%, enquanto que Bleck (1982) refere que esta desordem atinge 86% das crianças espásticas e 12% das atetóides.

Os professores / educadores devem estar cientes desta patologia, pois necessitam saber como actuar, no caso de a criança ter uma crise epiléptica. Para o efeito devem questionar os pais ou o médico da criança, inteirando-se dos procedimentos mais correctos.

## 1.4.8 - Perturbações da Linguagem

A paralisia cerebral tem repercussões sobre a área da linguagem, afectando as formas de expressão como a mímica, o gesto e as palavras, uma vez que se baseiam em movimentos finamente coordenados. Os reflexos que estão associados com a sucção, a

deglutição, a mastigação e o vómito, poderão não ser suficientes ou mesmo não existir, implicando o desenvolvimento das etapas que se seguem, como o beber, o engolir, o mastigar e balbuciar, o que irá provocar no seu desenvolvimento constrangimentos ao nível da linguagem, mais especificamente, na articulação das palavras (Jiménez, 1997).

As dificuldades, na linguagem expressiva, são provocadas por espasmos dos órgãos respiratórios e fonatórios. Caracterizam-se por uma maior lentidão da fala, modificações na voz e, até, ausência desta. Também podem existir dificuldades na produção das palavras, pois a fala é produzida aos saltos, com pausas respiratórias inadequadas, e na ligação de frases, devido a uma respiração superficial ou arrítmica. A linguagem compreensiva pode sofrer atrasos significativos derivados de perturbações auditivas, lesões das vias nervosas e falta de estimulação linguística. É frequente a falta de retroalimentação, ou seja, como a produção verbal é pouca ou nula, a criança não se ouve e consequentemente terá acesso a um vocabulário reduzido. Muñoz. Blasco e Suarez (1997).

## 2 – A LINGUAGEM

# 2.1 - COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM

A linguagem está presente, no nosso dia-a-dia, sob as suas mais variadas formas: oral, escrita, gestual, ... Na verdade, muitas vezes, não damos conta da complexidade de estruturas e de processos que se desenvolvem, para que consigamos realizar actos tão rotineiros como são o cumprimentar alguém, o ler um livro ou o discutir um qualquer problema actual. Aparentemente, não temos de realizar nenhum tipo de esforço, pelo que parecem automáticos todos os movimentos por nós executados. Sabemos, porém, que as coisas não são assim tão simples assim e que, para que consigamos produzir um enunciado tão simples como "Olá!", têm que interagir uma série de estruturas e de mecanismos.

Segundo Sim-Sim (2003), a palavra linguagem anda sempre associada a um outro vocábulo: a comunicação. "A linguagem serve para comunicar mas não se esgota na comunicação; por sua vez, a comunicação não se confina à linguagem verbal usada pelos seres humanos." (p. 21)

Podemos depreender destas palavras que, apesar de haver uma associação clara entre eles, estes dois termos não são, de todo, sinónimos. Comunicar, de acordo com a enciclopédia *Sabattina*, tem origem no verbo latino *communicare* que significa «pôr em comum», «partilhar». Para a mesma autora, por "comunicação entende-se o processo activo de troca de informação que envolve a codificação (ou formulação), a transmissão e a descodificação (ou compreensão) de uma mensagem entre dois ou mais intervenientes." (ibidem,p.21)

Para que haja comunicação, é necessária, portanto, a presença de um agente de onde parte a informação e de um outro que a vai receber. Ao emissor, compete-lhe organizar o conteúdo do que pretende transmitir, enquanto que o receptor procede à interpretação dos sinais recebidos. Para que tal aconteça, é imprescindível a utilização de um mesmo código, que constitui uma cadeia de signos, cujo valor foi préestabelecido e que é conhecido por ambos os intervenientes. Para a transmissão da mensagem, utiliza-se um canal, o meio físico natural (o ar, a água) ou artificial (o papel, o computador), que permite à mensagem chegar ao seu destino. Por último, é de notar que todo este processo se verifica numa situação espacial e temporal particular, que constitui o contexto.

O ser humano é, pois, um ser comunicante por excelência, pois toda a sua vida está organizada em torno desta dimensão. Ele consegue criar e compreender mensagens não verbais, como tantas outras espécies animais, mas ele é, principalmente, capaz de criar e compreender um número infinito de mensagens verbais, pelo facto de dispor de um instrumento único, que mais nenhum ser possui: a linguagem verbal.

Esta capacidade de comunicar através das palavras resultou do aumento do tamanho do cérebro e da diminuição do maxilar inferior, alterações fisiológicas que fazem parte da evolução característica do ser humano e que lhe permitiram articular os sons e, através de um processo de abstracção, associá-los a objectos. Nesse momento, cuja data desconhecemos, apareceu a linguagem verbal.

A Associação Americana da Fala-Linguagem (ASHA- American Speech-Language- Hearing Association), em 1983, definia linguagem verbal como " um sistema complexo e dinâmico de símbolos convencionados, usado em modalidades diversas para [o homem] comunicar e pensar." (Sim-Sim, 2003: 22).

Para clarificar, distorcer ou reforçar a mensagem, o sistema linguístico, vulgarmente denominado por linguagem, utiliza mecanismos paralinguísticos (a

entoação, o ritmo, as pausas, as hesitações) e extralinguísticos (gestos, movimentos do corpo, contacto ocular, expressões faciais).

Associada à linguagem, temos o pensamento, uma vez que esta forma de comunicação é o suporte do pensamento. "Mesmo quando pensamos em silêncio, de modo geral, as ideias percorrem-nos a mente sob a forma de palavras." (Castro e Gomes, 2000: 19).

A linguagem é, então, considerada um instrumento de grande valia, na tentativa de reorganização das experiências, pois ela operacionaliza os significados que são utilizados pelo pensamento, na investigação das experiências. Sem a linguagem, a realidade ficaria restrita a um amontoado caótico de sensações; o pensamento estaria desnorteado, difuso e pobre em expressões, não havendo a possibilidade de compreendermos e partilharmos coisas em comum. Ou seja, a linguagem e a comunicação são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e psíquico do homem e para a organização social, pois estão na base da estruturação da sociedade, garantindo o compartilhar de coisas comuns.

Onde há homens, há linguagem, apesar de esta se concretizar de forma específica para determinada comunidade linguística. Entramos, agora, no domínio da Língua. Cunha e Cintra (1991) definiram língua como:

"Sistema gramatical pertencente a um grupo de indivíduos. Expressão da consciência de uma colectividade, a língua é o meio por que ela concebe o mundo que a cerca e sobre ele age. Utilização social da faculdade da linguagem, criação da sociedade, não pode ser imutável; ao contrário, tem de viver em perpétua evolução, paralela à do organismo social que a criou."

Depreendemos, então, que a língua se distingue da linguagem, porque esta é universal. Todos os homens, em situação normal, conseguem aceder a diversas formas de linguagem. Já no caso da língua, esta é particular, isto é, está limitada àquela comunidade, havendo lugar a uma forma particular de organizar a realidade, que se reflecte na produção daquela mesma língua.

Apesar das singularidades de cada língua, todas elas têm em comum o facto de exprimirem a realidade e de resultarem das diversas combinações de signos linguísticos. Para Saussure, o signo linguístico é a combinação de um significante ou imagem acústica (aquilo que ouvimos ou vemos escrito) com um significado ou conceito (o que se pensa que essa palavras significa). Se, ao comunicarmos, não estabelecermos uma ligação correcta entre significante e significado, não poderemos compreender a mensagem.

O signo linguístico apresenta características que são também definidoras da linguagem verbal, de onde se salienta:

- Arbitrariedade: não quer isto dizer que cada pessoa possa decidir qual a relação entre significante e significado, uma vez que esta relação resulta de um acordo implícito entre os falantes daquela língua, mas que línguas diferentes usam termos diferentes, para se referirem à mesma realidade.
- ➤ Mutabilidade e Imutabilidade: apesar de aparentemente o serem, na realidade, estes dois conceitos não são contraditórios. O primeiro traço permite que as palavras mudem com o decorrer do tempo, caindo em desuso, até se perderem (actualmente não se utiliza o verbo "soer" para designar " ter por costume") ou mudando ("Vossa Mercê" passou a "você"). Apesar de ser mutável, ao longo do tempo, o signo linguístico é, no entanto, imutável, no tempo presente, visto que não podemos mudar o nome às coisas e continuar a ser entendidos pelos outros.
- ➤ Linearidade: os signos formam uma sequência, sucedendo-se uns aos outros. Não pronunciamos vários sons ao mesmo tempo, nem escrevemos as letras que compõem uma palavra simultaneamente, mas, antes, sucessivamente.

Articulado: o signo linguístico pode ser decomposto em unidades mais simples que podem reaparecer em outros signos. Este processo desenrola-se em dois planos. Ao nível da primeira articulação, uma palavra pode decompor-se em elementos com significado, os chamados morfemas. Por exemplo, na palavra "meninas", podemos encontrar três elementos significativos, uma vez que à raiz da palavra (menin) se adicionou a marca de género (-a, feminino, neste caso) e a marca de número (-s, plural). Ao nível da segunda articulação, encontramos os fonemas, que apesar de não terem significado, permitem distinguir umas palavras das outras. (tal, cal, mal, sal, apesar de representarem realidades completamente distintas, constituindo, assim, signos diferentes, diferenciam-se porque o fonema inicial se alterou).

# 2.2 - LINGUAGEM, FALA, VOZ, ARTICULAÇÃO

O conceito de linguagem está, também, intimamente ligado ao conceito de Fala ou linguagem verbal. Por esta, entendemos " a capacidade humana para, através de um sistema codificado, expressar conteúdos, com coerência, utilizando, para tal, estruturas centrais e periféricas, que permitem pôr em acto todo um espólio de conhecimentos." (Lima, 2000: 32). Inferimos, então, que a fala corresponde à colocação em acto do

código linguístico, ou seja, corresponde a algo concreto que se realiza através da emissão de sons. Para que haja produção destes sons, é preciso que órgãos articulatórios e respiratórios se encontrem em bom estado e que haja possibilidade de interagirem.

Será pertinente, neste momento, distinguir Fala de Voz e de Articulação, uma vez que para muitos estes conceitos são idênticos. A voz é " o resultado de uma estrutura (a laringe) que entra em funcionamento através de uma força aérea exercida sobre a mesma." (*Ibidem*). Esta constitui um elemento distintivo de cada falante, uma vez que pode variar, quanto à intensidade, altura, timbre e qualidade. Muitas destas variações acontecem por alterações psicológicas ou emocionais do falante.

Por articulação, compreendemos: "conjunto de movimentos dos órgãos fonoarticulatórios que conduzem à formação de fonemas." (*Ibidem.*). A articulação caracteriza-se, então, pelo conjunto de movimentos executados ao nível da boca, onde o som é moldado em fonemas da língua e articulado com outros sons, resultando na fala. (Kirk e Gallagher, 2002).

# 2.3 - CÉREBRO E LINGUAGEM

É do nosso conhecimento que existem áreas cerebrais responsáveis por determinados movimentos ou reacções. Penfield elaborou o mapeamento das áreas do córtex cerebral, deixando claro quais as áreas que se conectam com os músculos responsáveis pela execução de determinadas funções. A cada área cerebral foi associada uma parte do corpo humano. Da análise da região cortical, percebemos que há funções que requerem uma área muito extensa, dada a complexidade de tal função. Destas realçamos a área responsável pela linguagem e pelo controlo da mão. Pela extensão que ocupam, facilmente percebemos que são funções vitais e muito sensíveis, que obrigam a movimentos específicos, onde a motricidade fina é fundamental.

Referimos, previamente, que existem diversas formas de comunicação e que esta característica não é privilégio da espécie humana. No entanto, o homem dispõe de formas de comunicação quase imperceptíveis, como o abanar da mão, para dizer adeus a alguém, até à mais elaborada forma de comunicação: a linguagem. A linguagem foi sempre considerada o traço mais marcante e distintivo da natureza superior do homem, relativamente a outras espécies.

Importará, pois, saber como se executa esta faculdade que nos torna únicos. Deste modo, procuramos, fazer uma abordagem das questões fundamentais da relação

cérebro- linguagem, isto é, a sucessão de acontecimentos que têm de acontecer, "desde que o ar é activado por uma série de ondas produzidas por um aparelho fonador até que é compreendida a palavra ouvida." (Caldas, 2000: 154).

De seguida, apresentamos uma representação esquemática do caminho percorrido pelas mensagens no organismo humano:

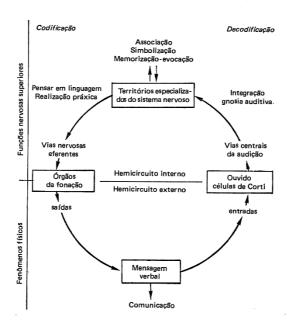


Figura 7: Circuito representativo dos fenómenos que são activados aquando da produção da fala (Aimard, 1986:77).

Analisando este circuito, podemos concluir que há dois tipos de fenómenos que ocorrem quando um indivíduo fala. Os primeiros são considerados fenómenos exteriores ao indivíduo, pois, a partir do momento em que a palavra é produzida ela pode ser percepcionada, registada, transcrita por qualquer um. Existem, assim, um conjunto de órgãos emissores e receptores, a quem competem estas funções externas. O ouvido controla a função receptora, enquanto que os órgãos de fonação são os responsáveis pela função emissora. Por seu turno, os fenómenos internos desenvolvemse entre o lugar onde a mensagem é recebida e aquele onde a mensagem é produzida.

É da análise deste processo que trataremos de seguida. O processo inicia-se nos sensores auditivos, onde a palavra, o som produz uma vibração do tímpano que, por sua vez, provoca o movimento dos ossículos do ouvido médio. Neste ponto, a informação deixa de seguir a via aérea e passa a mecânica. No ouvido interno, ocorrem movimentos do líquido endolinfático que provocam movimentos dos cílios das células de Corti. Por sua vez, o funcionamento químico das células, cujos cílios são postos em movimento,

conduzem ao estímulo das terminações do nervo auditivo que, por sua vez, levam a informação ao cérebro, mais concretamente à área de Wernicke, no hemisfério esquerdo.

Quando a informação chega a este ponto, já foram trabalhadas algumas características do som, como a análise do timbre e a sonoridade da voz, que permitem reconhecer se se trata da voz de um homem, de uma mulher ou de uma criança. Outras análises "paralelas", mas igualmente importantes, pois complementam a compreensão da mensagem, como a melodia, a entoação e a intensidade, já foram igualmente processadas.

A área de Wernicke, localizada na parte posterior da circunvolução temporal superior, tendo Penfield "estendido os seus limites ao lóbulo parietal" (Lima: 2000: 117), permite, então, a descodificação da linguagem oral.

Porém, para que a compreensão da linguagem se faça de forma completa, é necessário recorrer às áreas cooperantes da linguagem. Segundo Lima (2000), são elas:

➤O lóbulo occipital, junto da cissura calcarina. É nesta área que se processam as informações recolhidas visualmente, quer se tratem de palavras (leitura), quer de informação gestual, gráfica ou mímica.

➤ A zona pré-rolândica localiza-se no lóbulo parietal, junto da cissura de Rolando. Esta zona é responsável pela sensibilidade corporal, sendo aqui que chegam as informações relativas à temperatura, ao tacto e à dor.

➤O subcórtex situado no sistema límbico, áreas do hipotálamo. Estas zonas subcorticais são consideradas o cérebro primitivo, menos sujeitas a atitudes de reflexão, estando relacionadas com memórias de carácter emocional. É, por isso, que, pontualmente, quando estamos perante situações que envolvem sentimentos, afectos, ou seja, emoções, reagimos de forma extraordinariamente espontânea, o que pode resultar em respostas socialmente menos adequadas. Este facto dá-se porque estas respostas não foram triadas pelo córtex cerebral.

Nesta altura, em que a informação recebida por via auditiva e visual já foi processada e descodificada, há uma passagem da informação para a denominada área de Broca, que estando ligada à de Wernicke pelo fascículo arqueado – conjunto de fibras que passam por cima da fissura de Sílvio e ligam a zona auditiva, localizada no lóbulo temporal, à área da Broca – que assegura uma interrelação entre as áreas receptora e as expressivas da linguagem.

É, então, na área de Broca, localizada na terceira circunvolução do lóbulo frontal esquerdo, que são dadas as ordens aos músculos da boca, maxilares, estrutura laríngea e aparelho respiratório para que produzam fala. É também no lóbulo frontal, na denominada área pré-frontal, que encontramos o responsável pela planificação do discurso em todas as suas dimensões, bem como pela motivação requerida, para que esse discurso se efective. Resumindo, é no lóbulo frontal, onde se localiza toda a área motora, que se organizam os estímulos necessários à produção da fala.

Muitas das perturbações da linguagem de que nos ocupamos no ponto seguinte têm origem nas áreas cerebrais por nós referidas, como por exemplo, uma lesão na área de Broca e zonas adjacentes (região inferior do córtex motor primário e a parte anterior do lóbulo parietal inferior) pode originar uma afasia de Broca persistente, com alterações severas, no domínio expressivo, e também complicações, no que se refere à compreensão sintáctica. Por sua vez, uma lesão na área de Wernicke poderá originar uma afasia de Wernicke, caracterizada por um comprometimento severo da compreensão e repetição.

Quando Broca, no século XIX, concluiu que o hemisfério esquerdo era o responsável pela produção da linguagem, uma vez que identificou como causa para alterações da linguagem, lesões cerebrais neste hemisfério; o hemisfério direito e suas funções, até então desconhecidas, foi considerado um hemisfério menor, pois o marco distintivo entre o Homem e os animais teria de ter, forçosamente, a sua origem no hemisfério dominante.

Contudo, estudos posteriores vieram a concluir que o hemisfério direito tem interferência directa na linguagem, uma vez que é ele o responsável pela representação global, relacionada com os aspectos semânticos, entoação e expressão facial.

Em casos de lesão prematura (antes da aquisição da linguagem) do hemisfério esquerdo, muitas das suas competências passam a ser desenvolvidas pelo direito, devido à plasticidade e capacidade de adaptação que o cérebro humano revela ter. Deste modo, quando a lesão ocorre antes da especialização cerebral estar concluída, há grandes possibilidades da criança vir a conseguir realizar uma boa recuperação de competências, que estariam irremediavelmente perdidas, caso a lesão atingisse um adulto.

Podemos, pois, concluir que, quando falamos de linguagem, não conseguimos mencionar o mecanismo dominante ou mais fundamental, na efectivação linguística, uma vez que todos os mecanismos, áreas e processos envolvidos são determinantes,

pois, caso um deles falhe, a produção linguística estará certamente afectada, em alguma das suas vertentes (fonética, fonológica, sintáctica, semântica, pragmática).

## 2.4 - AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

Desde que nasce, a criança evolui, do simples choro, para a elaboração de frases, que exigem um elevado grau de sofisticação gramatical. Só pelo simples facto de expormos uma criança ao contacto com uma língua, tornamo-la capaz de ser um falante competente dessa língua. "Sem que tenhamos sido ensinados, tornamo-nos mestres..." (Sim-Sim, 2003: 19)

Várias são as teorias explicativas desta capacidade humana. Para Chomsky (Tomàs, 1999), o desenvolvimento da linguagem é um processo natural que dispensa o ensino e apenas exige tempo e condições normais porque a criança, quando nasce, traz já as capacidades inatas e as estruturas necessárias para isso. Chomsky, em 1968, (citado por Aimard, 1986: 18) afirma que: "Todo o espírito humano dispõe de uma estrutura inata que permite construir uma gramática a partir dos dados que lhe são fornecidos pelo ambiente". Chomsky sugere, também, que os humanos possuem um tipo de sistema inato, LAD (Language Acquisition Device) ou DAL (Dispositivo para a Aquisição da Linguagem), uma estrutura de certo modo pré-moldada, de tal forma que habilita a criança a processar a linguagem, a elaborar regras, a compreender e a produzir uma fala gramatical apropriada. Este dispositivo é universalmente aplicável e capaz de permitir a aquisição de qualquer língua.

Chomsky afirma que, ao adquirir a linguagem, a criança reconstrói para si mesma a gramática da língua a que está exposta, não estando este desenvolvimento condicionado pelo nível de inteligência, e ocorre em todas as crianças, sensivelmente ao mesmo tempo. Ao adquirir a linguagem, a criança torna-se capaz de, através do domínio da gramática, produzir enunciados nunca antes escutados e, por isso, infinitos, em termos de quantidade. Para a justificação de tal proeza, os inatistas afirmam que é, na especificidade da organização e funcionamento do cérebro humano, que herdou uma programação genética, que se encontra a resposta para todas as dúvidas que a aquisição e desenvolvimento da linguagem levantam.

As teorias de Chomsky ganham ainda mais consistência, quando Lenneberg (1967, referido por Peña-Casanova, 2001) afirma que a capacidade para falarmos está

preestabelecida no cérebro humano e que emerge, à medida que o organismo vai amadurecendo biologicamente.

A oposição às teorias inatistas surge através de Skinner, segundo o qual a aprendizagem da linguagem não era diferente da aprendizagem de outros comportamentos humanos. Este autor adopta uma perspectiva claramente ecologista, ao referir que a aprendizagem da linguagem se desenvolve em função dos efeitos do meio ambiente sobre a conduta da criança, e desta sobre o meio, não havendo da sua parte mecanismos especiais que levem a esse desenvolvimento. As crianças desenvolvem esta capacidade, interagindo com o meio, imitando o que observam em seu redor, especialmente os seus pais e é, pelo exercício e prática contínua que adquirem mestria do comportamento verbal (para os behavioristas, todas as aprendizagens reflectem a imitação de um comportamento, sendo a linguagem designada por eles por comportamento verbal).

Os defensores desta teoria apresentam um conjunto de premissas capazes de justificar a aquisição da linguagem por parte da criança (Sim-Sim, 2003: 299):

- ➤ O facto dos comportamentos verbais fazerem parte do meio envolvente da criança;
- ➤ O facto de ela possuir impulsos, cuja satisfação, ou não, a levam a produzir sons vocálicos (o choro);
- ➤ O facto de fazer a associação entre vocalização e recompensa;
- ➤ O facto de ser capaz de generalizar e imitar comportamentos;

É graças a estes aspectos, que a criança vai alargando o seu reportório linguístico.

Por sua vez, Piaget considera que as estruturas da linguagem não estão preestabelecidas desde o nascimento, nem são dadas pelo meio ambiente. Para este teórico, essas estruturas são construídas por cada criança, enquanto interage com o meio, pois vai adquirindo e seleccionando conhecimentos que lhe vão permitir construir estruturas conceptuais que, mais tarde, levam ao desenvolvimento de uma estrutura linguística. "A linguagem sucede assim logicamente às aquisições que a criança faz sobre o plano sensório-motor." (Aimard, 1986: 26). O mesmo é dizer que " a linguagem constituía um subproduto do desenvolvimento de outras capacidades cognitivas" (Brunner, 1984, citado por Tomàs, 1999: 150). Deduzimos, então, que a génese do desenvolvimento da linguagem está no desenvolvimento cognitivo, ou seja, o desenvolvimento linguístico está dependente do desenvolvimento cognitivo.

Já Vygotsky e seus seguidores adoptam uma perspectiva intermédia, ou seja, Vygotsky, segundo Peña-Casanova (2001), defende que a linguagem é um fenómeno

social e cultural e que são as interacções entre o meio e a criança que permitem o desenvolvimento dos processos de aquisição da linguagem.

### 2.4.1- DIMENSÕES DA LINGUAGEM

"A fala é, por excelência, a manifestação sensível da linguagem" (Faria et al., 2005:26). Quando se contempla o campo da Linguística, várias são as dimensões que compõem a linguagem. São estas: a fonética, a fonologia, o léxico, a morfologia, a morfossintaxe, a semântica, a sintaxe e a pragmática.

De entre as dimensões consideradas, pode referir-se a fonética que "consiste no estudo dos sons e ruídos de uma linguagem no que diz respeito à sua estrutura acústica e os seus mecanismos fisiológicos de produção" (Lima, 2000:35). Isto é, a fonética ocupa-se das propriedades dos sons da fala, desde a sua produção, ao modo como são percepcionados (domínio articulatório).

A fonologia consiste no estudo da organização dos sistemas de sons das línguas e tem como unidades de análise os fonemas, cujas realizações fonéticas, são os fones que, sozinhos, não têm significado. Segundo Lima (2000: 35), esta dimensão consiste no "estudo dos ruídos da linguagem no que se refere à sua função e tem por objectivo determinar, numa determinada língua, as distinções fonéticas que têm um valor diferencial, assim como estabelecer para essa língua a sistematização dos fonemas e dos erros prosódicos."

O léxico é o conjunto das unidades elementares dotadas de sentido, na língua de uma comunidade ou de um indivíduo, designadas por palavras. A unidade é o lexema. (Ibidem)

A morfologia é o estudo da estrutura interna das palavras, segundo a sua classe e as formas das palavras, segundo as flexões devidas ao género, número e conjugação. A unidade é o morfema.

A morfossintaxe define-se pelo conjunto de: regras de combinação dos morfemas para constituir palavras ou frases e flexões, conjugações e declinações. (Ibidem).

A semântica é o conjunto de relações entre as entidades linguísticas e o mundo. Permite atribuir a cada enunciado um sentido ou significado (análise do significado global ou específico, conotativo, denotativo, etc.).

A sintaxe é o conjunto de relações das palavras na frase: ordem temporal, concordâncias, etc.

A pragmática diz respeito às características de uso da linguagem, na interacção social. Como refere Gouveia (in Faria et al.,2005), a pragmática dá conta da relação existente entre as línguas, enquanto sistemas formais, e a sua actualização, em situações de uso.

Importa, ainda, referir o domínio da Psicolinguística. Esta é a disciplina que estuda os processos psicológicos de compreensão e expressão por meio da linguagem, interessando-se também pela realização individual do sistema abstracto da língua. Segundo Lima (2000), na perspectiva psicolinguística, os comportamentos verbais devem ser postos em relação com a memória, a atenção, os matizes efectivos, os tipos de comunicação e, em geral, os processos cognitivos envolvidos.

#### 2.5 - ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

Qualquer que seja o domínio em estudo (cognitivo, físico, socioemocional, linguístico, etc.) o desenvolvimento da criança implica sempre um conjunto de etapas que se sucedem, com um ritmo mais ou menos acelerado, consoante a criança, e obedecendo a uma série de princípios:

- ➤ O desenvolvimento segue uma ordem sequencial previsível;
- Existem marcos de desenvolvimento que ocorrem, aproximadamente, na mesma idade, em todas as crianças;
- ➤ A oportunidade de vivenciar determinadas experiências é essencial, para que o desenvolvimento ocorra:
- ➤ No decorrer do desenvolvimento, as crianças passam por fases ou períodos previsíveis;
- As variações individuais fazem parte do processo de desenvolvimento; (Owens, 1988, referido por Sim-Sim, 2003)

Também o desenvolvimento da linguagem segue estes princípios.

De acordo com Peña-Casanova (2001), a linguagem aparece em todas as crianças normais com marcos cronológicos similares, desenvolvendo-se, de acordo com uma ordem constante, podendo o ritmo deste desenvolvimento variar de criança para criança, sendo considerada normal, uma variação de seis meses.

É muito importante para o educador, professor ou terapeuta, que trabalha com crianças com problemas de linguagem, conhecer os estádios de desenvolvimento normal da linguagem, como forma de situar a criança em estudo e também para conseguir apresentar soluções e sugestões de trabalho. Deste modo, e seguindo a nomenclatura apresentada por Bouton (1977), podemos afirmar que o desenvolvimento da linguagem se realiza ao longo de três etapas consecutivas, em termos cronológicos, e que estão intimamente relacionadas com o desenvolvimento sensório-motor e cognitivo. São estas:

- ➤ A pré-linguagem
- ➤ A primeira linguagem
- ➤ A linguagem

A pré-linguagem tem iníco, logo após o nascimento, prolongando-se até perto do ano de idade. Salientamos que estes dados cronológicos são meramente indicativos e variam de autor para autor. Assim, decidimos seguir a delimitação cronológica de Bouton (1977).

A primeira manifestação oral da criança acontece no momento do nascimento: o grito/choro. Durante o primeiro mês de vida, gritos e gemidos são a forma que a criança encontra para dar conta do seu desconforto fisiológico, seja porque tem fome, ou sede ou porque quer que lhe mudem a fralda. Esta forma de expressão, que ainda não é intencional, pois estes sons são emitidos de forma mais ou menos reflexa, constitui uma etapa fundamental, no desenvolvimento da linguagem da criança. Ao chorar / gritar, a criança está a aprender a controlar e coordenar a respiração e a intensidade da voz, através do fôlego.

Contudo, rapidamente, este grito ganha outros contornos, pois a criança passa a gritar não apenas para dar conta do seu mau estar fisiológico, mas também para expressar a sua desilusão em relação ao mundo exterior. Delacroix (citado por Bouton, 1977: 120) resume, assim, este ponto de vista:

O grito da criança não é à primeira vista um meio de comunicação, uma linguagem. Transformase nisso pela intervenção do ambiente que o toma como sinal das necessidades da criança. A criança nota então o efeito produzido pelos gritos, e grita para produzir este efeito, por vezes de maneira tirânica, como sabemos pela observação.

Igualmente os ruídos de sucção que a criança emite de forma voluntária, quando está prestes a ser alimentada, constituem elementos de desenvolvimento da linguagem.

À medida que a criança vai ganhando um maior controlo da respiração, dos movimentos da boca, ou seja, à medida que vai havendo uma estruturação cada vez mais hábil dos mecanismos de produção do sistema nervoso central, a criança inicia novos registos sonoros: a lalação ou o balbucio. A criança, em situação de repouso, emite, inicialmente, por volta dos seis meses de idade, sons vocálicos indiferenciados e mais ou menos articulados.

Com o decorrer dos meses, o leque de novos sons produzidos vai diminuindo, enquanto que a sua emissão se torna mais intencional, procurando a criança imitar aquilo de que melhor se apercebe no discurso dos adultos. Há, assim, uma correlação entre o controlo da laringe e dos órgãos articulatórios e o contínuo feedback auditivo.

A lalação, o grito, o balbucio não são consideradas ainda linguagem, mas ajudam ao desenvolvimento dos pré-requisitos necessários à linguagem: " para ser capaz de falar, a criança deve possuir um certo número de capacidades neurofisiológicas ou psicológicas, ter uma certa maturidade em diversos domínios." (Aimard, 1986: 36)

Segundo Oller e Lynch (1993, referidos por Lima, 2000), é possível delimitar cinco etapas no período pré-linguístico:

➤ Produção de vocalizações (0-2 meses) — A criança produz vocalizações reflexas, compostas por sons e gritos vegetativos. A fonação é normal, mas os articuladores estão em repouso.

➤ Produção de sílabas arcaicas (1-4 meses) — A criança vai aumentando o seu controlo da fonação, emitindo sílabas primitivas onde se distinguem sons quase vocálicos e sons quase consonânticos, articulados na zona posterior da garganta e, muitas vezes, com características nasais. Estas produções dão um grande prazer à criança.

➤ Balbucio rudimentar (3-8 meses) – É, nesta etapa, que a criança começa a realizar contrastes a nível da frequência (alternância entre sons agudos e graves) e da intensidade (gritos seguidos de sussurros). Começa, também, a produzir sons consonânticos oclusivos, aparecendo até aos seis meses as primeiras combinações consoante – vogal (CV). Apesar de se tratarem de protossílabas (quase sílabas), os adultos têm muita dificuldade em reconhecê-las, uma vez que a articulação é muito relaxada e há, ainda, uma grande lentidão na abertura e fecho da boca.

➤ Balbucio canónico (5-10 meses) – É agora que as primeiras sílabas consoante – vogais (CV) começam a ser bem produzidas. O balbucio começa a ser reduplicado, passando a haver lugar a uma cadeia de sílabas do tipo «mamama» e «papapa».

➤ Balbucio misto (9-18 meses) – A criança começa a produzir palavras, ao mesmo tempo que mantém o balbucio. Entre os 12 e os 15 meses, para Lima (2000), estas palavras não têm ainda um valor representativo, não podendo ser qualificadas de palavras.

A primeira linguagem é marcada pela primeira palavra intencional e prolonga-se, até por volta dos três anos.

Jakobson (1903, citado por Bouton, 1977: 124), sobre a passagem da fase do balbucio para a primeira linguagem, refere:

"O aspecto social torna-se de dia para dia mais determinante e o balbucio já só aparece nos momentos das brincadeiras solitárias do deitar e do levantar, para ser finalmente relegado, mais tarde, para manifestações de sonho."

É, então, nesta altura que a criança, em virtude de um processo de compreensão da relação entre som e sentido, passa a produzir pequenas unidades fonológicas, inicialmente monossílabos, que já contêm valor semântico. Neste estádio, uma só palavra contém em si frases globais. Por exemplo, quando uma criança diz "popó", tanto pode querer dizer "quero andar de carro" como " é o carro do papá".

Por volta dos 18 meses, a criança passa a combinar duas palavras-frase, o que no entender de Bouton (*idem*: 128) "constituem um enunciado claramente mais complexo e que demonstram incontestáveis progressos na análise do real". Por exemplo, "popó mamã" pode significar "é o carro da mamã", como "mamã, dá-me o carro". Ao longo deste período, a linguagem da criança vai ficando cada vez mais complexa, afastada de enunciados estereotipados e cada vez se aproxima mais do enunciado do adulto. Entre os 2 e os 3 anos, as reuniões de palavras duplicam de comprimento.

A partir dos três anos, a criança entra no período da Linguagem. Esta evolução do estádio da primeira-linguagem, para a Linguagem propriamente dita, é um momento de crucial importância, porquanto pode condicionar progressos futuros, obrigando a uma especial atenção por parte do adulto. O adulto tem tendência para manter uma linguagem "estilo bebé", pois esta tem uma enorme conotação afectiva. No entanto, ao fazê-lo, o adulto está a impedir a criança de realizar novos progressos. Tal como Bouton (*idem*: 137) afirma: "É modelo da fala do adulto que, da maneira mais decisiva dá forma aos progressos linguísticos da criança entre os 3 e 4 anos".

Assim, se devidamente estimulada, a criança vai progressivamente complexificando, quer as estruturas da língua, quer o próprio vocabulário, passando a empregar vocábulos, cujo significado, muitas vezes, não domina completamente.

Estas evoluções, apesar de contínuas, não são constantes, pois, por vezes, a criança evolui rapidamente, enquanto que, noutros momentos, aparece um quase mutismo. Para Bouton (*idem*: 145), isto acontece porque: "Correspondem sem dúvida a uma espécie de maturação interior ao longo da qual os progressos não visíveis da compreensão preparam os progressos posteriores da expressão."

Sabemos que, qualquer que seja o estádio em que a criança se encontre, a compreensão passiva precede a expressão activa.

### 2.6 - ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM

Para podermos falar de alterações da linguagem, temos de conhecer o que é considerado "normal". Assim, apresentamos um quadro que pretende dar uma panorâmica das aquisições da linguagem, ao longo do tempo, nas suas vertentes receptiva e expressiva, articulatória e pragmática. As componentes *Jogo* e *Coordenação óculo-motora* são aqui incluídas, pois um atraso significativo, nestes domínios, conduz, muito provavelmente, a atrasos de linguagem.

	Idade de Referência							
Aspecto	1 Ano	2 Anos	3 Anos	4 Anos	5 Anos			
Compreensão verbal	3 palavras no mínimo	25 palavras no mínimo	Vocabulário variado; ordens complexas	Vocabulário extenso; relações causais; histórias simples	Abstracções;dire ita-esquerda; relações entre palavras			
Expressão verbal	Diz a primeira palavra pelo fim do ano	Diz palavras isoladas; combina duas palavras no mesmo enunciado	Frases telegráficas	Frases gramaticais	Frases complexas; poucos erros gramaticais; consegue definir palavras			
Articulação	Balbucio	Vogais; 50% inteligível	Consoantes labiais (/p,b,m/); 75% inteligível	Oclusivas (/p,b,t,d,k,g/); 95% inteligível	Fricativas (/f,v,s,z,x,j/); 100% inteligível			
Pragmática	Referencia e volição	Comunicativo; gosta de histórias; fala sozinho	Fala muito; anuncia intenções e respeita o vez-à- vez	Descreve o passado; gosta de rimas	Aprende a manipular através da linguagem			
Jogo (expressão lúdica)	Gestos encadeados («a galinha põe o ovo»)	Manipula objectos e usa correctamente alguns; rabisca	Usa a imaginação; jogos de dramatização (faz de conta)	Desenha objectos; pode ter um amigo imaginário	Gosta de actividades motoras e jogos em grupo			
Coordenação	Agarra	Atarracha	Imita uma cruz e	Usa a tesoura;	Acrescenta			

óculo-motora	objectos	objectos;	copia	começa a utilizar	faz	desenhos	detalhes	aos
		linhas		a tesoura	variados		desenhos;	faz
							algumas letras	

Quadro 1: Citado de Castro e Gomes (2000: 61)

Quando o desenvolvimento da criança se afasta claramente do percurso anteriormente descrito, começa, então, a haver razão para preocupação.

## 3 -ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

O homem é um comunicador por excelência e, por isso, qualquer perturbação a essa comunicação pode interferir em áreas tão distintas como são as aprendizagens e o relacionamento pessoal e social. Esta capacidade para comunicar vai-se esboçando, desde o nascimento, onde as interacções entre mãe e filho e a noção que a criança vai adquirindo de que é compreendida e capaz de alterar situações vão mostrando ao bebé a importância do comunicar. Desta forma, são determinantes a quantidade e qualidade das interacções no desenvolvimento social, emocional e cognitivo da criança.

De todas as formas de comunicação, a linguagem oral é a que se apresenta como mais acessível à grande maioria da população. Ora uma criança com paralisia cerebral tem, muitas vezes, dificuldades em dominar esta linguagem, ou porque as suas experiências prévias não foram suficientemente estimuladoras desta forma de expressão, ou porque a extensão das lesões afecta em concreto áreas associadas à linguagem oral.

Uma criança que nasce com paralisia cerebral está à partida prejudicada, pois a qualidade das interacções está comprometida não só pelas disfunções, causadas pela lesão, mas porque essas disfunções vão dificultar trocas/interacções com o meio, diminuindo as hipóteses de experiência e de aprendizagem. De seguida, apresentamos algumas das possibilidades de disfunção no circuito da produção da fala e da linguagem, em crianças portadoras de Paralisia Cerebral, a fim de melhor compreender as dificuldades de linguagem na criança com PC.

# 3.1 - ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM POR PROBLEMAS ARTICULATÓRIOS, RESPIRATÓRIOS E FONATÓRIOS

Sabemos que, para que se produza a fala, é necessário existir uma harmonia entre os sistemas fonatório, respiratório e articulatório, ou seja, A emissão de voz exige uma complexa coordenação motora. É preciso saber usar o ar que entra e sai dos pulmões para o transformar em som, e dar ao som a forma desejada. Isto envolve músculos respiratórios, músculos laríngeos e grande parte da musculatura oro-bucal, todos a trabalhar numa orquestração de conjunto. (Castro e Gomes, 2000: 67)

Partindo destes pressupostos, fácil será compreender que uma criança com paralisia cerebral poderá ver alterada a sua capacidade de comunicação, uma vez que, tal como já referimos várias vezes, esta lesão caracteriza-se por um comprometimento predominantemente motor. Convém, então, que pais, familiares e educadores estejam atentos aos sinais que a criança apresenta, para que se inicie, o mais precocemente possível, a reabilitação das áreas com défice.

No que concerne especificamente à linguagem oral, os aspectos que apresentamos, de seguida, procuram ser indicadores de prováveis problemas a nível oral. Relativamente à área oro-bucal, são normalmente identificadas as seguintes características:

➤ Protusão da língua: a língua aparece fora do nível dos dentes ao invés de se manter no interior do arco dentário. Este movimento pode acontecer, quando a criança com paralisia cerebral tenta falar e mesmo quando se alimenta. Este comportamento também é comum em crianças com défice cognitivo, o que pode levar alguns a considerar a criança com paralisia cerebral oligofrénica.

➤ Boca aberta: a criança permanece quase permanentemente de boca aberta, o que indicia que terá muitas dificuldades em articular correctamente, uma vez que não possui o controle da mandíbula. O facto de permanecer de boca aberta, não só prejudica a sua imagem, como favorece a produção de baba, o que, para muitos, é sinónimo de atraso mental.

A posição da cabeça constitui, também, um indicador importante de possíveis problemas na produção da fala. Assim, uma criança normal começa a ter o controle vertical da cabeça, por volta dos três meses, mas uma criança com paralisia cerebral poderá nunca o vir a fazer, em virtude da lesão de que é portadora. Deste modo, uma criança com dificuldade em manter o alinhamento da cabeça, em que esta se encontra

hiper-estendida ou a pender para um lado ou para o outro, tem, certamente, muitas dificuldades na vocalização e articulação.

A respiração, tal como foi por nós referido, é um dos elementos fundamentais da produção da fala. Uma criança saudável nasce com um ritmo respiratório muito irregular, mas com o tempo vai-o normalizando, começando já a haver algum controle da inspiração e expiração. Uma criança com paralisia cerebral pode apresentar ritmos imaturos, tanto em frequência, como em falta de regularidade, durante vários anos, o que se vai repercutir na fala, em especial sobre a intensidade, ritmo e extensão dos enunciados produzidos.

A fonação é definida por González (1999: 52) como "capacidade de produzir voz" através da vibração do ar, participando neste processo os pulmões, a traqueia, a laringe, a faringe, as cordas vocais e as cavidades nasal e oral. A criança com paralisia cerebral pode sofrer alterações de voz, uma vez que, devido às lesões no sistema nervoso de que é portadora, está incapacitada de coordenar os movimentos de todos estes órgãos.

Vemos, então, que são múltiplos os aspectos que podem interferir na produção de fala inteligível por parte da criança com paralisia cerebral. De acordo com a maior ou menor gravidade da lesão, assim surgem as respectivas consequências em termos de fala, ou seja, entre as crianças com paralisia cerebral, podemos encontrar casos de:

- ➤ Disartria de gravidade e consequências variável, caracteriza-se genericamente, pela dificuldade articulatória na produção de determinados fonemas.
- ➤ Anartria ausência total de linguagem inteligível.
- ➤ Ecolália repetição automática das palavras ouvidas, uma vez que não existe compreensão das mesmas (fala do papagaio). Esta perturbação está vinculada a défices cognitivos, os quais podem associar-se a lesão cerebral.
- ➤ Disritmia alteração do ritmo da fala, com pausas respiratórias inadequadas.
- ➤ Disfonia alteração do timbre, intensidade e altura da voz.

Segundo Tardieu (citado por Chevrie, 1989), de acordo com um estudo realizado em 443 indivíduos com paralisia cerebral, 33,7% apresentam transtornos graves da fala que requerem uma reeducação prolongada; 31,4% manifestam transtornos moderados, têm uma fala compreensível, mas ainda apresentam necessidade de reeducação; 23,3% sofrem de transtornos ligeiros, que são, muitas vezes, acompanhados da produção excessiva de baba.

Embora cada caso seja um caso, e tenha que ser necessariamente analisado de forma individual, não se podendo portanto falar em "fala da criança com paralisia cerebral", tanto González (1999) como Kirk e Gallagher (2002) procuram criar uma aproximação entre os tipos clínicos de paralisia cerebral anteriormente referidos e as consequências em termos de linguagem oral.

González refere que a criança espástica, como tem o tonus muscular aumentado, terá também os músculos da boca e da respiração hipertónicos, o que provoca movimentos lentos e difíceis. Muitas destas crianças, especialmente rapazes, apresentam disfonia, ou seja, alteração do timbre da voz (rouquidão). Kirk e Gallagher, por seu turno, complementam esta ideia, referindo que "as mudanças de intensidade serão incontroláveis e abruptas" e que a criança poderá produzir uma hipernasalidade das vogais

Segundo González, as crianças atetóides têm como características dominantes os movimentos involuntários e bizarros da língua e da mandíbula, apresentando, então graves problemas ao nível da articulação. As crianças que se incluem nesta categoria são as que, normalmente, maior comprometimento da fala, apresentam. Também se caracterizam por uma voz débil, entrecortada por intensificações irregulares, fruto de espasmos involuntários do diafragma. Kirk e Gallagher referem, ainda, que a fala da criança com paralisia atetóide "geralmente é inconstante quanto ao ritmo, mudando constantemente de intensidade, inflexão esforço e ênfase, à semelhança do seu equilíbrio postural."

De acordo com González, as crianças classificadas com paralisia cerebral do tipo atáxico apresentam uma fala lenta e sem entoação, podendo em situações de stress emocional, perder a capacidade de falar. Para caracterizar a fala característica deste tipo de paralisia cerebral, Kirk e Gallagher citam Bloodstein (1979) "A fala atáxica é marcada por uma falta de precisão geral da articulação, em que os erros tendem a ser inconstantes e imprevisíveis. Ao invés de distorções específicas ou substituições dos sons, há uma extrema falta de precisão."

#### 3.2 - ATRASOS DE LINGUAGEM POR DÉFICE COGNITIVO

De acordo com Bleck (1982), aproximadamente 75% das crianças com paralisia cerebral sofre de alguma forma de atraso mental. No entanto, apesar da alta incidência

destes casos, existem ainda 25% de crianças com paralisia cerebral que não têm qualquer défice cognitivo, havendo entre elas algumas que têm um quociente de inteligência superior ao normal.

Deste modo, Lima (2000: 239) realça: Por vezes, resulta mesmo difícil saber qual a interferência dos aspectos sociais, familiares e escolares de uma criança com privação motriz na aprendizagem e integração de estruturas cognitivas. Por outras palavras, será o défice cognitivo o resultado de uma lesão em si, ou uma manifestação secundária do quadro motor de paralisia cerebral, com as privações de movimento e consequente dinâmica interactiva?

Interessa, pois, que pais e educadores estejam atentos a esta circunstância e que estimulem a sua criança a falar, por muito grave que pareça a sua patologia. Se for estimulada na criança a necessidade de falar, esta, certamente, que o procurará fazer. Paralelamente, é fundamental criar condições que permitam à criança interagir com os outros e com o meio, pois, só a partir destas interacções, conseguirá vivenciar novas experiências e realizar novas aprendizagens, que lhe podem vir a facultar a aquisição progressiva da linguagem.

#### 3.3 - ATRASOS DE LINGUAGEM POR DÉFICE AUDITIVO

Também os problemas auditivos aparecem com maior incidência, nas crianças com paralisia cerebral, do que na restante população, uma vez que algumas das causas de paralisia cerebral são também causas de problemas auditivos, nomeadamente a icterícia neonatal, virose no sistema nervoso central, sequelas de meningoencefalites, encefalopatias pós-rubéola materna, ...

Daqui decorre a necessidade de se realizarem, o mais precocemente possível, testes audiométricos às crianças com paralisia cerebral, de modo a aferir as suas capacidades/ limitações auditivas, iniciando-se, de imediato, caso fosse necessário, um trabalho específico de recuperação, procurando-se, assim, minimizar problemas posteriores ao nível da linguagem. No entanto, González (1977) alerta para a necessidade de estes testes serem realizados por profissionais que conheçam as limitações motoras provocadas pela paralisia cerebral, de modo a que consigam adequar as técnicas de exploração auditiva às características de cada criança.

Segundo Muñoz, Blasco e Suárez (1997), a criança com paralisia cerebral e défice auditivo, dificilmente será portadora de uma surdez profunda, mas, normalmente, tem dificuldade na recepção de sons agudos, ou seja, em ouvir os fonemas sibilantes [s], [z], [J], [f], [v]. Deste modo, quando estiver a falar a criança omitirá também os sons que não ouve, substituindo-os ou pronunciando-os de forma incorrecta.

#### 3.4 - ATRASOS DA LINGUAGEM POR DÉFICE PERCEPTIVO

Qualquer défice sensorial (auditivo e visual), motor ou atencional compromete a aquisição do conhecimento em geral, de onde destacamos a aprendizagem da linguagem, em sentido amplo, e da fala, em sentido restrito.

Os problemas auditivos podem condicionar a fala, especialmente se a perda da audição teve lugar antes do período linguístico. Estas crianças ficam impossibilitadas de aceder ao modelo de fala da comunidade a que pertencem e, por isso, para exprimirem emoções, sentimentos e experiências, estão dependentes de um sistema alternativo de comunicação (língua gestual, por exemplo). Quando o défice auditivo se instala, já no período linguístico (quando a criança já fala), embora com alterações de deformidades, é possível que a criança fale.

A percepção táctilo-cinestésica desenvolve-se a partir da interacção da criança com o meio. É a partir da exploração dos objectos, inicialmente, através de lábios, língua, cavidade oral, que a criança vai adquirindo noções de espaço e tempo. Estas noções intimamente ligadas ao nosso corpo, pois é ele o nosso melhor referente, estão assim comprometidas, especialmente, quando existe descontrolo da cabeça e/ou tronco, quando a marcha está dificultada ou é inexistente, quando não há coordenação de movimentos amplos e/ou finos.

Estas crianças, pelas suas limitações motoras, ao terem dificuldade em manipular, coordenar e explorar os objectos que as rodeiam, estão a ser condicionadas no seu desenvolvimento. Deste modo, vão revelar grandes limitações, na elaboração dos esquemas perceptivos: esquema corporal, orientação, estruturação espácio-temporal e lateralidade.

Os aspectos anteriormente referidos interferem de forma substancial na aquisição e no desenvolvimento da linguagem, pois esta desenvolve-se em função da informação multisensorial que a criança vai recolhendo, pois, pelo seu comprometimento motor, as

crianças com paralisia cerebral estão impedidas de aceder a este conhecimento, como fazem as crianças ditas normais.

## 3.5 - ATRASOS DE LINGUAGEM POR FACTORES PSICOSSOCIAIS

Fazemos, ainda, referência aos factores psicossociais que levam algumas crianças portadoras de paralisia cerebral a apresentarem atrasos de linguagem.

De acordo com Lima (2000: 242): Alguns atrasos de linguagem justificam-se por aspectos relacionados com a qualidade (ansiedade ou defesa perante a rejeição), outros com a quantidade (limitação) das interacções da criança com o meio, e outros ainda com a especificidade de aspectos psicológicos característicos de algumas crianças (labilidade emocional, hiperactividade, problemas de comportamento, etc.).

Na criança com paralisia cerebral, onde a produção da linguagem está muito dificultada, é normal que a criança, perante a dificuldade que tem em ser compreendida, vá desistindo de falar. Noutras situações, os pais, ao serem confrontados com o esforço que a criança está a realizar para falar, procuram minimizar o seu esforço, dizendo por ela aquilo que ela pretendia dizer. Esta atitude leva a que a criança deixe de se esforçar, não fazendo progressos em termos de linguagem oral.



## 1 - METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

# 1.1 - ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO

A investigação na área da paralisia cerebral, tem sido ao longo dos tempos, privilegiada, na sua conceptualização. Cada vez mais, nas nossas escolas, tomamos consciência de quão é importante conhecer para intervir de forma eficaz. Este trabalho surgiu dessa mesma necessidade, aquando tivemos oportunidade de contactar com uma das muitas crianças portadoras desta patologia.

É sabido que a lesão cerebral pode provocar danos nas mais diversas áreas, dependendo do local onde o cérebro está afectado. Neste trabalho, consideramos útil e pertinente a realização de um estudo de caso, por comparação, de competências linguísticas, isto é, procuramos conhecer e retratar a realidade de uma criança com lesão cerebral, mas que, apesar da sua tetraplegia espástica, consegue verbalizar, o que é pouco frequente.

Para realizar um trabalho mais conciso, calculou-se a idade mental da criança com P.C. e, posteriormente, procedemos à comparação com uma criança saudável com idade equivalente (6 anos).

#### **Objectivos**

O objectivo principal deste trabalho será traçar um perfil fonológico da criança com lesão cerebral, em diferentes domínios adjacentes, para melhor compreender e avaliar as alterações na produção e conhecimento fonológico, decorrentes da lesão cerebral, quando comparada com uma criança sem qualquer tipo de lesão.

## 1.2 - METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO: ESTUDO DE CASO

A produção de conhecimentos fundamentais, só se torna possível através de pesquisa, percorrendo um caminho para responder às questões colocadas, definindo assim novas ideias e ideais.

O presente estudo aborda uma das patologias bem conhecidas da sociedade e presente em muitas das nossas escolas.

Como sabemos, os alunos com P.C. têm características próprias que fazem de si alunos diferentes, quer pelas suas limitações, quer pelas suas necessidades educativas especiais. Assim, é nossa intenção avaliar a produção e conhecimento fonológico de uma criança com lesão cerebral, a quem denominaremos de H.

Para isso, o estudo será qualitativo, baseando-se na metodologia de estudo de caso. Esta metodologia é, a nosso ver, a melhor forma para estudarmos este assunto, pois consiste na observação detalhada de um contexto ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de acontecimentos específicos. Torna-se importante a realização desta observação pois os autores Bogdan e Biklen (1994), Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (2005) reforçam esta ideia ao salientarem que na elaboração de um estudo de caso é fundamental a recolha de todos os documentos disponíveis, a observação e diálogo com todas as pessoas onde o indivíduo está inserido.

O estudo qualitativo é privilegiado quando os fenómenos têm envolvimento com seres humanos e suas relações na sociedade, uma vez que são estudados no contexto em que os mesmos se desenvolvem e nos quais se "constroem". Esta análise deve basear-se numa perspectiva integrada de múltiplas interacções.

Este estudo de caso irá permitir que a investigação nos leve à compreensão do nosso objecto de estudo. Assim, levaremos a cabo a comparação do perfil fonológico da criança com lesão cerebral, com o perfil fonológico de uma criança com a mesma idade mental, sem qualquer lesão, para posteriormente, fazermos uma reflexão das suas competências linguísticas.

## 1.3 - DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

Para desenvolver este estudo, a amostra incidirá em duas crianças com a mesma idade mental (6 anos), comprovada através do instrumento Wisc III (consultar anexo 1). H. é uma criança do sexo masculino, tem 9 anos de idade, é portador de paralisia cerebral de tipo tetraparésia espástica (consultar anexo 2) e frequenta o 4º ano de escolaridade. M. é uma criança do sexo feminino, tem 6 anos de idade, é saudável e frequenta o 1º ano de escolaridade. Ambas as crianças residem em Vila do Conde e frequentam a EB1/JI de Caxinas.

#### 1.4 - INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Para proceder à avaliação das alterações da produção e do conhecimento fonológico, foi utilizada a "Prova de Avaliação Fonológica em Formatos Silábicos – PAFFS" (Lima, 2008).

Este instrumento é composto por provas e subprovas, que permitem determinar o perfil fonológico da criança, nos diferentes níveis e domínios, e requerem dela atenção, selecção, retenção e evocação linguística.

São três, as partes que compõem este instrumento, conforme se pode observar, de seguida, no quadro síntese:

#### A – Dados Globais de Anamnese e do Desenvolvimento Linguístico

#### I Parte - Dados Globais

- 1. Dados Individuais e sócio-familiares
- 2. Dados Clínicos Pré, Peri e Pós-natal
- 3. Desenvolvimento na Primeira Infância
- 4. Desenvolvimento Global
- 5. Motricidade Orofacial

#### II Parte - Avaliação Linguística

- 1. Desenvolvimento Verbal/Oral;
  - 1.1. Expressão
    - Dimensão Fonético/Fonológica (dados extraídos da prova de Nomeação)
    - Dimensão Morfossintáctica e pragmática (amostra de fala que contempla fonologia e sintaxe)
- 2. Metalinguagem

#### B – Prova Circum-fonológica

#### Domínio da Memória Auditiva

- 1. Batimentos Sequenciais
- 2. Identificação de sons da Natureza
- 3. Memória sequencial auditiva de palavras
- 4. Memória sequencial auditiva de sílabas

#### Domínio do Conhecimento Fonológico

- 5. Identificação de pares mínimos em palavras
- 6. Identificação de modelos incorrectos em palavras com suporte de imagem
- 7. Consciência silábica
- 8. Longitude de palavras
- 9. Identificação da posição da sílaba na palavra

#### C – Prova de Nomeação

1. Nomeação de 62 estímulos

Quadro nº 2: Quadro síntese da PAPCFI (Lima, 2008)

Os resultados extraídos da aplicação deste instrumento serão sintetizados na análise dos resultados.

#### 1.5 - PROCEDIMENTOS

A primeira etapa dos procedimentos foi a obtenção da autorização necessária para a realização deste estudo de caso.

Antes de iniciar a aplicação do instrumento, propriamente dita, foi aplicada à criança com Paralisia Cerebral, o teste de inteligência Wisc III, para determinar a sua idade mental. Constatou-se que apesar de H. ter 9 anos e 9 meses, a sua idade mental é de 6 anos, havendo um desfasamento de 3 anos entre a sua idade cronológica e a sua idade mental. A partir desta avaliação, procuramos uma criança com a mesma idade mental (comprovada também através da Wisc III), sem qualquer tipo de lesão, a quem designamos por M..

Num primeiro momento, procedeu-se ao preenchimento da Anamnese (consultar anexo 3), na qual sintetizamos todas as informações essenciais sobre a criança e sobre as problemáticas que lhe estão associadas, constituindo o seu perfil global que, posteriormente, será fundamental para uma intervenção mais adequada e eficiente. Este procedimento contou com a cooperação da mãe, que facultou algumas das informações.

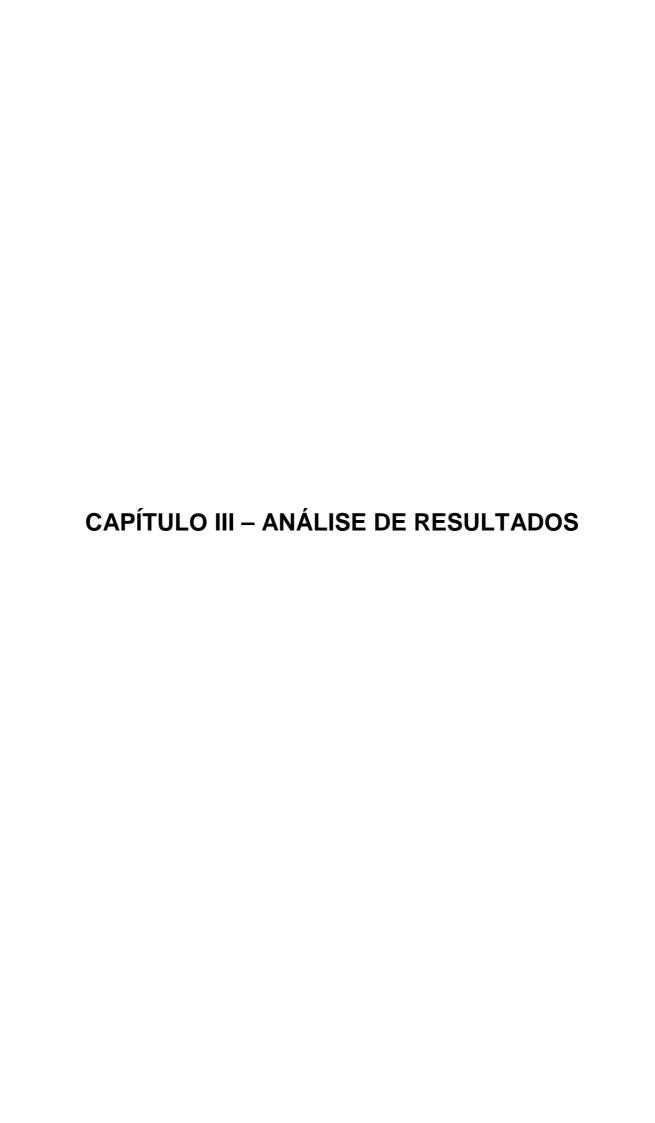
Dado que esta etapa está direccionada para a ocorrência de problemáticas, dispensamo-nos de aplicar a mesma a M, uma vez que esta não tem qualquer tipo de lesão ou patologia associada.

Cada criança foi entrevistada individualmente, dentro do horário lectivo, numa sala especialmente destinada para o efeito.

Nesta primeira entrevista, o observador apresentou à criança o protocolo da Prova Circum-fonológica, como se de um jogo se tratasse, para evitar assim o constrangimento ou inibição da mesma. O observador registou as respostas da criança (consultar anexo 4), classificando as respostas com a nomenclatura "êxito" e "inêxito". A aplicação desta prova teve a duração aproximada de 30 minutos.

Numa outra sessão, foi aplicada a Prova de Nomeação, na qual foram apresentados à criança um conjunto de 62 estímulos visuais, que a mesma teria que identificar através da sua nomeação. Face a algumas gravuras mais ambíguas, o observador foi facultando pistas necessárias à nomeação. A produção foi registada em

suporte áudio, para o caso de existir alguma dúvida e numa grelha de observação (consultar anexo 5). A administração desta prova teve a duração aproximada de 20 minutos.



## **ANÁLISE DOS RESULTADOS**

# A – DADOS GLOBAIS DE ANAMNESE E DO DESENVOLVIMENTO LINGUÍSTICO

#### I PARTE - DADOS GLOBAIS

#### 1- Dados Individuais e Sócio-Familiares

H. é um menino com idade cronológica de 9 anos e 9 meses, tendo nascido em 18 de Fevereiro de 1999.

É o primeiro filho do casal. Tem um irmão, saudável, que é mais novo um ano e que se encontra a frequentar a mesma escola (EB1 de Caxinas).

Actualmente vive com o irmão e a mãe, por separação dos progenitores, mas tem contacto frequente com o pai.

A família reúne condições económico-sociais para acompanhar o crescimento e educação da criança.

Sem doenças neurológicas na família, os pais são saudáveis, não consanguíneos.

Trata-se de uma criança que convive com a família alargada, como avós paternos e maternos, tios e primos.

#### 2 - Dados Clínicos Pré, Peri e Pós-natal

Ao nível desenvolvimental, e segundo relatório médico de Dra. Marina Magalhães, emanado do Hospital Geral de Santo António, Porto, datado de 3 de Julho de 2007, é referido o seguinte:

«Gravidez normal, pré-eclampsia e parto prematuro às 31 semanas.

Peso ao nascer: 1220g. Terá estado ventilado. Esteve internado nos cuidados intensivos, cerca de 3 meses. Todos os parâmetros do seu desenvolvimento sempre se processaram de forma mais tardia. Nunca andou nem caminhou, tem problemas de postura, começou a entender a linguagem por volta dos 2 anos. Ao nível da fala evoluiu melhor. Desde os seis meses que faz fisioterapia e tem tido progressos. Andou a ser seguido no Maria Pia, em ortopedia, chegando a fazer toxina nos pés, com resultados no apoio. Terá feito alongamento dos Aquiles, bilateralmente, em 2002.

Aos 8 meses teve um internamento por ter tido salmonelose.»

Segundo dados do mesmo relatório, é referido: «Olhos na linha média mas dificuldade na perseguição, não fazendo bem o olhar conjugado para a direita. A voz com disartria distónica. Tem tetraparésia espástica. A espasticidade existe sobretudo ao nível dos adutores e é sobretudo dinâmica. Usa cadeira de rodas para se deslocar e a marcha, com ajuda bilateral, é espástica e em tesoura.

Conclusão: trata-se de uma paralisia cerebral de forma mista.»

#### 3 - Desenvolvimento na Primeira Infância

H. teve por diversas vezes convulsões. Apresenta um défice sensorial a nível da visão. Não sofre de nenhuma doença crónica. Beneficia de tratamentos de fisioterapia.

A sua médica assistente é a Dra. Margarida Pontes.

A instituição hospitalar assistente é H. Póvoa de Varzim

#### 4 - Desenvolvimento Global

H. não chegou a gatinhar. Actualmente está em fase de aprendizagem e treino da marcha. Controla os esfíncteres, nocturnos e diurnos. Revelou desde logo problemas a nível de sucção, deglutição e mastigação. Procura ajuda no outro, através da fala. Esta iniciou-se aos 2 anos de idade, aproximadamente.

#### 5 - Motricidade Orofacial

A este nível, H. não apresenta prevalência de reflexos orais, a sua morfologia facial é normal, mas apresenta retrognatismo (maxilar superior demasiado avançado em relação ao inferior). A protusão da língua está presente, sendo esta última rosada.

H. não tem controle total de saliva.

### II PARTE – AVALIAÇÃO LÍNGUÍSTICA

#### 1 - Desenvolvimento Verbal/Oral

#### 1.1 – Expressão

A nível psicossocial, podemos dizer que H. é uma criança alegre e sociável.

Além de ser portador de Paralisia Cerebral com tetraparésia espástica, H. consegue apresenta uma disartria que afecta a sua articulação verbal ao nível da fluência e ritmo da fala. Após lhe ser aplicada a prova de Nomeação, foram detectadas dificuldades fonológicas em palavras que contêm fonemas com dificuldades de articulação, nomeadamente palavras com a líquida /□/ em formato VC, CVC inicial, CCV e CCVC inicial e medial (por exemplo: "prato"- "pato"; "porta"-"pota").

Para o fonema /□/ em CCV a criança aplica o processo de epêntese de vogal, transformando assim, este formato silábico em formato CV (exemplo: "pelanta", "felor", "feloresta").

Todos os outros fonemas da língua estão conseguidos.

No que se refere à compreensão, H. entende enunciados simples, e tem bem presentes os índices de compreensão primários (quem? de quem? a quem?...). Também revelou dominar os conceitos espacio/temporais (atrás//à frente, cheio, vazio...). É capaz de detectar absurdos.

H. é uma criança algo insegura e sente-se frustrado muito facilmente, caso as coisas não corram como deseja, ou caso seja contrariado.

A nível da dimensão Morfossintáctica, após recolhermos uma amostra de fala, pudemos observar que não existem dificuldades significativas na construção sintáctica, existe uma utilização correcta dos diferentes tipos de frases, excepto no exclamativo, onde a criança não consegue fazer uso de entoação. O tipo de frase predominante é sujeito-verbo-objecto.

No que diz respeito à dimensão Semântica, verificamos que existe um domínio vocabular regular, e que, o domínio de conceitos abstractos e a categorização de objectos é realizado sem grandes dificuldades, de acordo com dados fornecidos pela professora.

Relativamente à dimensão da Pragmática, a professora referiu ainda que, H. apresenta um discurso coerente, tem a capacidade de introduzir um tema numa

conversa, de mantê-la, de questionar sobre o tema e de respeitar a sua vez de falar. Associado à fala, existe por vezes a presença de movimento da cabeça e de baba, conforme tivemos oportunidade de constatar.

#### 2 – Metalinguagem

H. consegue realizar segmentação silábica, identificar rimas e localizar as sílabas, com êxito.

O /□/ em CVC final está conseguido. Não acontece porém em CVC inicial, como já referido anteriormente.

## B – PROVA CIRCUM-FONOLÓGICA DOMÍNIO DA MEMÓRIA AUDITIVA

#### 1 – Batimentos Sequenciais

Neste item, H., conseguiu reproduzir quatro dos dez batimentos sequenciais, enquanto M. conseguiu reproduzir com êxito cinco dos batimentos.

Relativamente a este item, talvez porque ambas as crianças pertencem à mesma faixa etária (idade mental semelhante), não se denotam diferenças significativas no seu desempenho.

#### 2 – Identificação de Sons da Natureza

Após terem sido produzidos os sons da Natureza estipulados, H. conseguiu identificar com êxito catorze dos quinze sons, dos quais errou um (assobio). M. conseguiu identificar todos os quinze sons com êxito.

Uma vez mais não se notam diferenças consideráveis nos resultados.

## 3 – Memória Sequencial Auditiva de Palavras

Neste item, as duas crianças, H. e M., obtiveram exactamente o mesmo número de êxitos e inêxitos: oito êxitos e quatro inêxitos. Estes resultados estão provavelmente associados ao factor da frequência de uso pelas crianças e a maior contextos de

complexidade, de entre os quais, se podem citar o maior número de sílabas e a presença de formatos silábicos mais complexos ("microondas", "frigorífico", "microfone"...).

#### 4 – Memória Sequencial Auditiva de Sílabas

Neste item, H. conseguiu produzir com êxito todos os dez itens, ao passo que a M. apenas conseguiu oito.

Aqui, podemos concluir que H. superou o desempenho de M., independentemente da sua lesão cerebral.

#### 5 - Identificação de Pares Mínimos em Palavras

Após a realização desta sub-prova, constatámos que tanto H. como M., conseguiram identificar todos os grupos de palavras (iguais ou diferentes) com êxito.

## 6 – Identificação de Modelos Incorrectos em Palavras com Suporte de Imagem

Neste item, H. conseguiu responder com êxito a cinco dos dez itens, nomeadamente os que foram produzidos correctamente e ainda a palavra "chanéua". Os restantes itens, que continham erros de pronúncia (ex: pota/porta, furta/fruta...) não foram detectados. Já M. conseguiu responder com êxito a todas as palavras.

No que diz respeito a este item, podemos concluir que, este resultado advém das dificuldades de linguagem provenientes da sua lesão cerebral. Uma vez que H. articula mal estas palavras, não é capaz de detectar o erro.

#### 7- Consciência Silábica

Neste item, H. conseguiu discriminar com êxito o número de sílabas, em quatro das seis palavras, ao passo que M. conseguiu discriminar cinco das seis palavras.

Também aqui não se nota uma grande diferença no desempenho de ambas as crianças.

#### 8 – Longitude de Palavra

Após terem sido verbalizados vários pares de palavras a fim de serem identificadas quais as palavras mais compridas, verificámos que, quer H., quer M., conseguiram um número de êxitos equivalente. Mais precisamente, oito das dez palavras, tendo conseguido dois inêxitos cada um, apesar de ser em pares de palavras diferentes.

#### 9 – Identificação da Posição da Sílaba na Palavra

Neste item, ambas as crianças H. e M., respectivamente, conseguiram identificar a posição da sílaba pedida em quatro das seis palavras. Apesar de ambos não terem conseguido identificar duas das palavras, estas foram palavras diferentes.

Em síntese, após compararmos os resultados obtidos nos diversos itens da Prova Circum-Fonológica, podemos concluir que, o facto de H. e M. terem a mesma idade mental, leva a que tenham um desempenho pouco diferenciado na generalidade dos itens, exceptuando no item número seis.

## C – PROVA DE NOMEAÇÃO

Fazendo uma leitura dos dados e tendo em conta o desempenho por formatos silábicos, podemos constatar que H. revela claras dificuldades na articulação da líquida  $\square$  em formato CV, CCV, CVC inicial e CCVC, recorrendo-se do processo de omissão do  $\square$ .

No formato VC/CVC inicial, podem ser exemplo a primeira sílaba das palavras "árvore"/"barba"/"erva"/"tartaruga"/"borboleta".

Para o formato CCV, podemos dar como exemplo "brincos"/"cobra"/"crocodilo"/"dragão"/"estrela"/"escrever"/"fotografia"/"grande"/"fru ta".

Para o formato CCVC, podemos dar o exemplo de "fralda"/"frasco".

É importante salientar que no formato CVC final, H. consegue articular o /□/. São exemplo "isquever" e "felor".

Existe na totalidade, uma percentagem de 100% de erro na realização da líquida /□/ em CCV e CVC inicial e medial.

Os erros observados em vogais constituem ocorrências de baixa frequência ("felor", "feloresta", "pelanta") e são traduzidos em epênteses que simplificam o formato CCV, cuja segunda consoante é o "l".

Comparativamente com H., podemos concluir que M. obteve melhores resultados na prova de nomeação e demonstrou uma melhor fluência verbal, ritmo e voz. No decorrer da prova, ocorreram: uma semivocalização de líquida /l/ por semivogal /w/ em VC inicial ("almofada" por "aumufada"); duas metáteses, ambas silábicas ou intrassilábicas ("borbuleta" por "brobuleta", "crocodilo" por "corcodilo"); uma substituição intrafricativa no formato CVC ("relógio" por "relóxio").

É de referir a semelhança entre H. e M. na ocorrência de epêntese de vogal neutra nas mesmas palavras, que contêm o /l/ em CCV.

No caso de M., esta se for chamada à atenção, consegue já ter algumas estratégias de autocorrecção, ao passo que H., não o consegue fazer, devido às suas dificuldades de articulação, derivadas da sua lesão cerebral.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a realização deste trabalho, tivemos oportunidade de conhecer a Paralisia Cerebral, de um modo mais aprofundado. Este conhecimento assume uma especial relevância para qualquer pessoa, especialmente para nós, educadores, que temos a oportunidade de lidar com crianças portadoras desta patologia.

A Paralisia Cerebral caracteriza-se por uma disfunção motora, cuja causa principal é uma lesão encefálica não progressiva, que pode ocorrer antes, durante ou após o parto.

Cada vez mais, temos consciência, através de dados de investigação, que é nos primeiros anos de vida que a mielinização se opera, que as redes neuronais crescem e se estruturam. Assim, diversos autores falam na existência de períodos sensíveis, sugerindo que é, nesses períodos, que a criança está particularmente sensível a determinadas aprendizagens.

A linguagem reveste-se de grande importância, em todo o processo de desenvolvimento da criança, pois vai mediatizar todas as suas aquisições e aprendizagens, proporcionando-lhe um desenvolvimento harmonioso, bem como a sua inserção no meio familiar, escolar e social.

Sabemos, ainda, que as interacções sociais influenciam o desenvolvimento, e as características dos meios que cercam a criança, podem potenciar ou perturbar este processo.

Neste caso particular, H. teve sempre a "sorte" de ser acompanhado, desde muito cedo, por educadoras e professoras especializadas, e portanto, sensíveis à necessidade de estimulação precoce da linguagem. Este trabalho, aliado ao acompanhamento da criança em casa com os seus familiares (previamente orientados pelas educadoras), reflecte-se, indubitavelmente, no seu desempenho linguístico, uma vez que este está bastante desenvolvido, o que não é muito comum, neste tipo de patologia (tetraparésia espástica).

Por isso, quando há défices, como os de linguagem, temos que intervir precocemente, para tentarmos atenuar os riscos, não deixando que estes se instalem e, consequentemente, as perturbações ou anomalias se agravem.

É ao adulto que compete estimular a criança, para que a sua linguagem evolua o mais normalmente possível e se transforme num verdadeiro instrumento de comunicação.

Uma questão muito importante para pais e educadores é, saber até que ponto uma criança que produz desvios articulatórios tem "problemas" que requeiram cuidados especiais. A resposta a esta questão deve levar em consideração a idade da criança. Há

desvios articulatórios que reflectem o carácter desenvolvimental da coordenação motora e da aquisição da linguagem. Outros são sinal de atraso ou de perturbação.

A utilização da Prova de Avaliação Fonológica em Formatos Silábicos, revelouse de extrema importância na parte empírica deste trabalho, pois permitiu-nos traçar um perfil fonológico da criança com lesão cerebral em estudo, comparativamente com uma criança sem qualquer lesão, com a mesma idade mental.

#### **BIBLIOGRAFIA**

AIMARD, Paule (1986). *Le langage de l'enfant*, Paris, Presses Universitaires de France. Tradução em português do Brasil com o título *A linguagem da criança*, Porto Alegre: Artes Médicas, (tradução de Francisco Vidal).

ASSOCIAÇÃO de Paralisia Cerebral de Braga (1999). *A Criança com Paralisia Cerebral, Guia para os pais e profissionais de Saúde e Educação*. Edições APPC.

BADIA, C.(1998). Estres y Afrontamiento en famílias cuidadoras de hijos com Paralisis Cerebral. Madrid: FEAPS

BOBATH, B.; BOBATH, K. (1978). *Desenvolvimento Motor nos Diferentes Tipos de Paralisia Cerebral*. São Paulo: Editora Manole. BLECK, Eugene "Cerebral Palsy" in BLECK, Eugene e NAGEL, Donald (ed) (1982), *Physically Handicapped Children – A medical atlas for teachers*, Grune & Statton Inc.

BOGDAN, Robert C. e BIKLEN, Sari Knopp (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.

BOUTON, C.P. (1977). O desenvolvimento da linguagem. Lisboa: Moraes Editores.

CALDAS, Alexandre Castro (2000). *A herança de Franz Joseph Gall*. Amadora: Editora Mc Graw-Hill.

CASTRO, São Luís e GOMES, Inês (2000). *Dificuldades de Aprendizagem da Língua Materna*. Lisboa: Universidade Aberta.

CHEVRIE, C. "Trastornos de la adquisición del lenguaje en la parálisis cerebral" in LAUNAY, Cl. E BOREL-MAISONNY, S., (orgs) (1989) *Trastornos del lenguaje: la palabra y la voz en el niño*. Barcelona: Edições Masson.

CORREIA, L.M. (1997). Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares. Porto Editora, Lda.

CUNHA, C. e CINTRA, L. (1991). Nova Gramática do Português Contemporâneo. Editora Nova Fronteira.

FARIA, I. et al. (1996). *Introdução à Linguística Geral e Portuguesa*. Lisboa: Caminho.

FREGTMAN, Carlos Daniel (1995). Corpo, Espaço e Movimento. A representação espacial do corpo em crianças com Paralisia Cerebral. São Paulo: Editora Cultrix.

GONZÁLEZ, Miguel Toledo (1999), *Problemas de la comunicación en el paralítico cerebral y su tratamiento*. Madrid: Edições Cabildo de Gran Canaria.

JIMÉNEZ, Rafael Bautista (org.) (1997). Necessidades Educativas Especiais. Lisboa: Dinalivro.

KIRK, Samuel e GALLAGHER, James (2002). *Educação da Criança Excepcional*. S.Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Lda.

LEVITT, Sophie (2001). *O Tratamento da Paralisia Cerebral e do Retardo Motor*. Brasil: Editora Manole.

LESSARD-HÉBERT, Michelle, GOYETTE, Gabriel, BOUTIN, Gérald (2005). Investigação Qualitativa. Lisboa.

LIMA, Rosa (1995), *Processo de Aprendizagem Linguística*, Revista Sonhar, volume II, pp.129-150.

LIMA, Rosa (1999), *Atraso de linguagem: uma revisão com estudo de caso*, Revista Sonhar, volume VI, pp.57-80.

LIMA, Rosa (2000). *Linguagem Infantil – da normalidade à patologia*. Braga: Edições APPACDM Distrital de Braga.

LIMA, Rosa (2008). *Avaliação da Fonologia Infantil*. Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho. Braga: Edições Almedina.

LORENZINI, Marlene V. (2002). *Brincando a Brincadeira com a criança deficiente:* novos rumos terapêuticos.Brasil: Editora Manole.

MARTIN, L.; SANCHEZ, L. (1993). Paralisis Cerebral y Sistema Neuromotor: Una aproximación educativa. In: A. Rosa, I. Mantero & M. C. Garcia: El Niño com Paralisis Cerebral: Enculturación, Desarrollo y Intervención. Madrid: CIDE.

MILLER, Geoffrey e CLARK, Gary D. (2002). *Paralesias Cerebrais – Causas, Consequências e conduta*. Brasil: Editora Manole.

MUÑOZ, J.; BLASCO, G.; SUÁREZ, J. (1997). *Deficientes Motores II: Paralisia Cerebral*. In: R. Bautista (coord.), *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Dinalivro.

PEÑA-CASANOVA, Jordi (Coord) (2001). *Manual de Logopedi*. Barcelona: Edições Masson.

PIAGET, Jean (1989). *A linguagem e o pensamento da criança*. Lisboa: Livraria Fontes Editora.

RETT, A., SEIDLER, H. (1996). *A Criança com Lesão Cerebral: Problemas Médicos, Educativos e Sociais*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

RODRIGUES, D. (1998). Corpo, Espaço e Mobilidade. A Representação Espacial do Corpo em Crianças com Paralisia Cerebral. Lisboa: INIC.

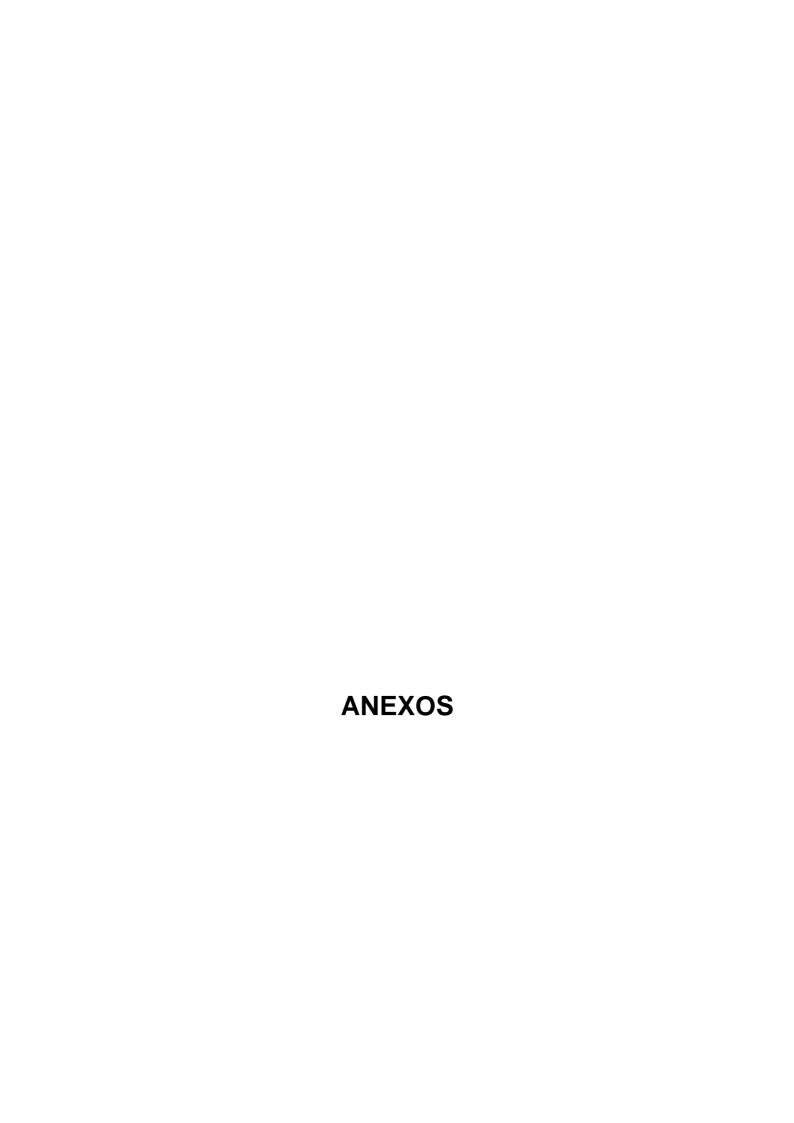
SANCLEMENTE, Miguel e la FUENTE, José Angel (2000), *Parálisis Cerebral Infantil la familia – Aspectos comunicativos y psicopedagógicos – Orientaciones al profesorado y a la familia*. Málaga: Edições Aljibe.

SIM-SIM, Inês (2001). Avaliação da linguagem oral – um contributo para o conhecimento do desenvolvimento linguístico das crianças portuguesas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

SIM-SIM, Inês (2003). Desenvolvimento da Linguagem. Lisboa: Universidade Aberta.

TOMÀS, Joseph (ed) (1999). Actitudes educativas, trastornos del lenguaje y otras alteraciones en la infancia y la adolescencia. Barcelona: Editorial Laertes.

VYGOTSKY, L.S. (1987). Pensamento e Linguagem. Livraria Martins Fontes Editora.



## **ANEXO 1**

Relatório comprovativo da idade mental das crianças

Clínica de Psicologia de Vila do Conde

Vila do Conde, 26 de Novembro de 2008

Venho, por este meio, fornecer os dados, pertinentes para o presente estudo, resultantes da administração da Wiso-III (*Wechsler Inteligence Scale For Children*) ao menino Hugo, nascido a 18 de Fevereiro de 1999, bem como da menina Maria João Nascida a 24 de Fevereiro de 2002.

Após duas horas de aplicação individual a cada um, no intuito de determinar a idade mental, concluiu-se que o Hugo apresenta resultados que indicam uma idade mental de 6 anos. A Maria João apresenta uma idade mental e cronológica de seis anos.

Conclui-se, portanto, estarmos presentes duas crianças com a mesma idade mental.

Encontro-me ao dispor para eventuais esclarecimentos.

A Psicóloga:

(Marana Pequeno - Psicóloga

com pré-especialização

em psicologia clinica – U.M.\_ e Pós-graduação em Psicologia Escolar- U.M.)

> Av. Júlio Graça, **2**46 + 4480-572 VILA DO CONDE Tels. 252 638 646 : 7 + Fax 252 636 648

> > 70

## **ANEXO 2**

Relatórios Médico e Psicopedagógico da criança com Paralisia Cerebral

HOSPIAL ORGALISE
SANTO ANTONIO
HOSPIAL GENAL SANTO ANTONIO, S.P.E.
LARGO PROF. ABEL SALAZAR
4099 PORTO

Nº Processo 1165581 173058981

H: A CONTROL OF THE CONTROL OF THE

#### Relatorio para o Medico de Familia

#### Informac?o Clinica

Criança de 8 anos, gravidez normal, pré-eclampsia e parto prematuro as 31 semanas. Peso ao nascer 1220g. Terá estado ventilado. Esteve internado nos cuidados intensivos cerca de 3 meses. Sempre fez tudo tardiamente. Ainda senta mal sem apoio. Nunca andou. Nunca caminhou. Falou mais tarde. Pelos 2 anos começou a entender. Mas da fala evolutiu bem. Anda na escola com apoio. Desde os 6 meses que faz fisioterapia. Tem tido progressos. Andou a ser seguido em ortopedia do Maria Pia e chegou a fazer toxina nos pês com resultados no apoio. Terá feito alongamento dos Aquites bilateralmente em 2002. A mão diz que neste momento o problema é a espasticidade dos adutores.

Terá havido um pedido do Centro de Paralisia Cerebral para toxina que foi recusado e agora houve um curto

Foi enviado por apresentar espasticidade. Dificuldade na motricidade fina. Na escola está na 2º classe, com apoio e com dificuldades. Reconhece as letras do nome. Dificuldades na escrita. Em cadeira de rodas para se mobilizar.

AP Aps 8 meses teve um internamento por ter tido salmonelose

AF Sem doenças neurológicas na familia País saudáveis, não consanguineos 1 irmão de 7 anos saudávei

#### Exame neurológico

Simpático, colaborante,

Olhos na linha média mas dificuldade na perseguição não faz bem o olhar conjugado para dta,

Voz disartria, acho que distónica

Distonia da face,

Tetraparésia (3+/5) espástica (hiperreflexia OT generalizada com clonus aquillano, de predominio nos MI e dtos, com clonus aquillano.

A espasticidade existe sobretudoa nível dos adutores e é sobretudo dinamica

Distonia generalizada franca dos membros esq.

Pela tetraparesia e distonia não dá para avaliar provas cerebelosas.

A marcha com ajuda bilateral é espástica em tesoura.

#### Portanto:

Paralisia cerebral forma mista

Neste momento sem indicação para toxina botulinica:

Marco uma consulta dentro de 6 meses para reavaliar.

1	N° Processo 1165581 173058981
HOSPIAL DESAL DE SANTO ANTÓNIO HOSPITAL GERAL SANTO ANTONO, E.P.E. LARGO PROF. ABEL SALAZAR 4089 PORTO.	MusculinoDis Nesc 1999-02-15 (8 anas) RUA SCASSERIOS VOLLIVIARIOS, 455, 5-DTO 4498 POVOA DE VARZIM
PORTO, 03 de Julho de 2007 Co	im os methores cumprimentos,
	O médico responsável
	Dr°(a) MARINA MAGALHAES
constato per computacio: -SAM (Sistems de Apolo ao Medico)	Pácina 2
constato per compansion: SAM Gislams de Apalo ao Medico)	

# ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE PARALISIA CEREBRAL NUCLEO RECIONAL DO PORTE



DENTRO DE MEAS ITAÇÃO DE HARALIS A CEREEMAL DO PORTO
Protecula entre e CRPC do Porto o 10/3 <u>i la pe</u> al <u>la 1967 de Carles de Carles e</u> 1.
None de Cliente 👊
connected implicated sumarial of the control of the
with the street value means of a separation of a section
Problemas associados: <u>Al Isocolos il Ascolos il Social del Al Ascolos il Social del Ascolos il So</u>

TRAVEDSA DA MACEDA (160 - 4000 310 HORTO - TREF ) (051) 02 517 1407 - FAX - (931) 82 918 1462 - CONTRIBUNTE NA 900 225 211





Cubi AO REGIONAL DO NORTE

ALCOHOLD STATE	200	00.0	LITACAC E	SE SAESI	10.3	ACCECCA		200210
シェバーベン	-/-	RIME.	1.11/2007/2007/17	7- (SERGI	12.5	CEREBRAL	-	-0-10

Ajodos Lécoleus presentes Shanding - France - meson equilibre e cada or de Radio - 34 cm - Lean - adeparções
Objectives de designação à integração. Pare Xilher l'esperanção le cher los fres presentas le de educação e no Historian do CR 88.8.  Observas la trajo no contexto enclus a escharacimento no que todo establica que seu desempenho mas diferentes desas.
Outras questões Javaniadas pelos l'écnicos da Instituição; <u>cologicido da cologio da</u> <u>da proposito</u> de <u>da proposito</u> d

TRAVESSA (IA MACEEN 100 - RICCIO) PORTO - TOUR H (051) 22 519 1400 - FAX H (051) 27 519 1426 - CONTRIBUINTO N 4900 235 211

## ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE PARALISIA CEREBRAL



мосиле коа пик, во мокте

CENTRO DE REABILITAÇÃO DE PARALISIA CEREBRAL DO PORTO

Intervenção rentizado <u>Os Sugarbillos baselas escalas de la secuenção rentizadas escalas escal</u>
-
Miller-Treatmentalmente atribucas en lostrogéo - Cardador - de Ferms para re- Federa (melo - Ediquado)
in prome contract concentrate of subtables passion. He integral is
Selo de aegulos de la
Adequarindo, le rigio de periorententis con Esta des que que
de lempo de reneral a concernação.
·· · · · · · · · · · · · · · · ·
<del></del> .

3

TRAVESSA DA MACEDA, 160 - 4009/010 PORTO - TELP - (951) 22 519 3400 - FAX - (951) 22 517 1422 - CONTRIBUINTE N - 500 335 211

#### ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE PARALISIA CERÉBRAL



NOO DE REGIONAL TO NORTZ

CENTRO DE REAGE TAÇÃO DE PARALISIA CEREBRAL DO PORTO

Prévinta destactorios

To Programada paratici (1917)

EXE ∧ pedido

Hejuipa do CRACTO

Cachilla Sha

العاملاتك المحادثة والمحادثة

Years Garrey.

i gropa Pariare da la vilturgia Rigierro, Alexier Song Lilius Massies de Fallense Alexandriano Sondo Conso Il alcierro Rose Polivolo Guerracos

paramental and place Loss Aus Form parts

3/10/05

PS: Enviace project ECAS ....\_pon\_\_\_\_f\_\_\_\_pon\_\_\_

4

# ANEXO 3 Anamnese de H.

## I PARTE – DADOS GLOBAIS DA ANAMNESE

1. Dados Individuais	
Nome: H. M.	
Data de nascimento: <u>18</u> / <u>02</u> / <u>1999</u>	Idade: 9 anos
Naturalidade:Vila do Conde	
Residência: Rua Almirante Reis, 2º	andar
Código Postal: L	_ocalidade:Póvoa de Varzim
	Telemóvel –
Escolaridade: 4º ano Es	scola/Colégio: EB1/JI Caxinas
Nome do professor: Sandra Monteiro	Contacto:
Data	da Avaliação: <u>03</u> / <u>11</u> / <u>2008</u>
MOTIVO DA CONSULTA:	
Descrição Sumária do Problema (pe	la família): Às 31 semanas de gravidez, a
	e originou parto prematuro. Foi um parto
	aralisia Cerebral.
Início/Detecção do Problema: Parto p	orematuro às 31 semanas
Solicitações Anteriores (a quem já re	correu):
Cononcações / uneneres (a quem ja re	
2. AGREGADO FAMILIAR	
Constituição do Agregado Familiar ad	ctual da criança: <u>Pai e mãe</u>
Nome da Mãe: Sónia M.	
Idade: 32 anos	Estado Civil: Casada
Profissão: Assistente Administrativ	'a
Nome do Pai: <u>João S.</u>	
Idade: 34 anos	Estado Civil: Casado
Profissão: Fiel de Armazém	<del></del>
Número de irmãos: 1	
1.1. 1	

Posição da criança na família: <u>Primeiro filho</u>					
Antecedentes Familiares relacionados (ou não) com a problemática: nada a registar.					
Outros:					
3. PERÍODO PRÉ-NATAL					
Normal Com problemas x Assistência médica? sim					
Comportamento da mãe durante a gravidez:  Boa alimentação  x					
Problemas emocionais:					
4 D					
4. PERÍODO PERINATAL					
Parto:  De termo Prematuro x Com 31 semanas					
Tipo de Parto:					
Normal Local:					
Provocado  Fórceps					
Cesariana 🔲 ventosa 🗌 Outros:					
Com problemas					
por tensão alta da mãe.					
Possíveis Problemas presentes:					
Anóxia					
<b>APGAR</b> ao 1' <u>3/8</u> aos 5' aos 10'					
Chorou ao nascer? Sim ☐ Não ☐x					
5. PERÍODO PÓS-NATAL					
Esteve na <b>incubadora</b> ? Não Sim x Tempo: 47 dias					
Apresentou Icterícia neonatal? Não 🗆 x Sim 🗆					

Outros Problem	Outros Problemas:					
6. Dados Clínic	os sobre o Desenvol	VIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA				
	<del></del>	Traumatismo craneoencefálico  Quais?				
Otites [	Otites Frequência:					
Problemas de garganta (faringites, amigdalites,):						
Apresenta algu	ım défice sensorial?					
Auditivo:	Não ⊡x Sim	Grau:				
Visão:	Não ☐ Sim	x Grau: Alterações visuais				
Olfacto:	Não ⊡x Sim	Grau:				
Tacto:	Não ⊡x Sim	Grau:				
Sofre de alguma doença crónica? Não 🗆x Sim 🔲 Qual:						
Segue algum tratamento persistente? Não Sim x Qual: Fisioterapia						
Médico Assistente:						
7. DESENVOLVIM	ENTO GLOBAL					
Gatinhou?	Não ∏x	Sim Com que idade:				
Início da march	<u>—</u>					
	olo de esfíncteres:	Nocturno				
Alimentação na	a 1.ª infância:					
Amamentação:	Sem problemas	Com problemas 🗌				
<u>Sucção</u> :	Sem problemas	Com problemas				
<u>Deglutição</u> :	Sem problemas	Com problemas				
Mastigação:	Sem problemas	Com problemas  x				
<u>Digestão</u> :	Sem problemas _x	Com problemas				
Sono: regular						
Choro:pouco fre	equente					

Reconhecimento do out	ro como	o satisfação	de desejos/necessidades
Procura ajuda do outro	o: S	Sim <u></u> x	Não 🗌
Formas de solicitar de	ajuda: <u> </u>	<u>verbalizando</u>	
Como se faz entender	: através	da fala	
_			
PADRÃO DE COMUNICA	AÇÃO		
Intenção Comunicativa	Pré-Ling	uística (ocula	r, facial, gesto, sorriso, vocalização, etc
Apresenta intenção	<u>comuni</u>	<u>icatica em to</u>	dos os itens
Início das primeiras pala	avras: <u>2</u>	2 anos	Quais?
Usou gesto como altern	ativa cor	municativa?_	sim
Ainda recorre aos gesto	s para c	omunicar?	não
3			
8. MOTRICIDADE BUCOFON	OARTICUI	LATÓRIA – <b>M</b> O	OTRICIDADE ORAL
8.1. Prevalência de refle	xos ora	<b>is</b> : Sim 🗌	
		Não ⊡x _	
8.2. Morfologia facial no	rmal: S	Sim 🔲x	
	١	Não □ Esped	cifique:
8.3. <b>Lábios</b>			
Mobilidade voluntária:	Vibra	cão (brrrr):	Sim □x Não □
		• • •	Sim 🗆 x Não 🗌
Coi			Sim □x Não □
8.4. Dentes	,	` , ,	
Oclusão dentária	Não 🗌	Sim [	]
Implantação dentária	Não 🗌	x Sim	]
Cáries	Não 🗌	Sim [	]x
Uso de chupeta	Não 🗌	Sim [	]x Até quando? <u>1 ano e meio</u>
Outros  x retrognatis	mo (max	<u>kilar superior</u>	demasiado avançado em relação
ao inferior).			

8.5. <b>Sensibilidade</b> Facial <sup>1</sup> Apres				
Intra-oral <sup>2</sup> Apres				
8.6. <b>Respiração</b> Clavicular Diafragmática	□x			
8.7. <b>Mandíbula</b> Encerramento p Actividade volui Configuração	<del></del>			
8.8. Língua				
Freio: Macroglossia: Protusão:		Sim	Não □ Não □x Não □	
	sada:	Sim  x	Não □ Não □x	
Mobilidade volu Elevação Lateraliza	):	Sim  Sim	Não □ Não □	
8.9. Palato				
Palato Duro	Configuraçã Fissu		nal 🗌 im 🔲	Oval
Palato Mole (co	loração, sime	tria, mobilida	ide, anomalia	s) <u>normal</u>
8.10. Controle de	Saliva			
Em repouso saliva.	Sim 🗌	Não ⊡x Es	pecifique: <u>não</u>	tem controle total de
Em actividade 8.11. <b>Alimentação</b>	Sim 🗌	Não ⊡x Es	pecifique:	
Mastigação: Bebida:	<u> </u>			
8.12. <b>Deglutição</b>				
Sólidos: Líquidos:			-	

 $<sup>^1</sup>$  Com os olhos fechados, a criança deve identificar em que zona da face é tocada (com dedo ou caneta...);  $^2$  Deve identificar se é tocada na língua, dentes ou gengiva;

## II PARTE – PROCESSOS DE EXPRESSÃO AVALIAÇÃO FONOLÓGICA

1. DESENVOLVIMENTO VERBAL/OR	AL	
Aspectos Psicossociais:  alegre  x inibido   Dificuldades Fonológicas:	dificuldades no contacto	interrelacional 🗌
_	o om:	
·	Palavras de pouco us Polissílabo as com dificuldades de articula presenta dificuldades múltipla	os □ ação □x as □
	omissão de sílabas em polis	sílabos 🔲
Por presença de mais de 1 a	2 erros em palavras tri e poli	ssilábicas 📋
<b>Dificuldades Associadas</b> : Aspectos psicológicos/Distúrbio	os emocionais:	
Hiperactividade	Défices atencionais	Humor oscilante [
Labilidade emocional	Agressividade 🗌	Isolamento [
Rejeição à cooperação 🗌	Inibição 🗌	Apatia [
Insegurança <u></u> x	Ansiedade 🗌	Fobias [
Outras:		
OBSERVAÇÕES:		
1.1. COMPREENSÃO		
A – Enunciados Simples:		
a) 1 ideia subjacente (exer	nplo: Põe o lápis na mesa.)	
b) 2 ideias subjacentes (ex	xemplo: Põe o lápis dentro da mod	chila amarela.)

## B – Índices de Compreensão Primários:

	Sim	Não	Emergente	Notas
a) Quem?	Х			
b) De quem?	Х			
c) A quem?	Х			
d) Com quem?	Х			
e) Onde?	Х			
f) Quando?	Х			
g) Porquê?	X			
h) Para quê?	Х			
i) Qual? Quais?	Х			
j) Quantos?	Х			
I) Para onde?	X			

## C – Conceitos Espacio / Temporais $^3$

	Sim	Não	Emergente	Notas
Atrás / à frente	Х			
Cheio / vazio	Х			
Dentro / fora	Х			
Em cima / em baixo	Х			
Quente / frio	Х			
Alto / baixo	Х			
Aberto / fechado	Х			
Longe / perto	Х			
Grosso / fino	Х			
Curto / comprido	Х			
Grande / pequeno	Х			

Detecta absurdos: (ex.: As galinhas ladram; O elefante voa;etc)	Sim \( X	Não 🗌
1.2. Expressão		

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Utilizar gravura em Anexo;

#### Dimensão Fonética:

Dificuldades na articulação de fonemas:	Sim□x	. Não□	
Ocorrência de dificuldades articulatórias:	Sim⊡x	. Não⊡	]
Tipo de Processos de Simplificação utiliza	dos <sup>4</sup> :		
⇔ Omissão de fonemas por défices articul (exemplo: fruta = futa → omissão do /r/ em C		Sim□x	Não□
de <u>□</u> em sílaba do tipo: CV□	CVC□x	CCV□x	CCVC□x
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC□
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC□
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC□
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC□
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC□
Substituições por défices articulatórios (exemplo: calma = carma → substituição inte		Sim□ ateral /l/pela v	Não□x ribrante /₂/)
de;	C	de por	·;
de;	C	de por	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
de;	C	de por	·
Semivocalizações por défices articulató (exemplo: salta = sauta → semivocalização o		Sim□ eral /୬/ em CV	Não⊡x C)
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC□
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC□
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	ccv□	CCVC□
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	ccv□	CCVC□
de em sílaba do tipo: CV□	CVC□	CCV□	CCVC□
<ul> <li>Distorções por ausência de domínio artidos elementos silábicos da pal</li> </ul>		Sim□	Não□x

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ver glossário

substituição da vogal /e/ por /i/; omissão de sílaba em polissílabo; sigmatismo frontal  $s/\theta$ ) Exemplos observados: As alterações são decorrentes: do processo normal de maturação de desvio em relação à norma  $\Box x$ Critério pessoal de Classificação da Gravidade das Dificuldades Articulatórias: ligeira □x moderada severa 🗆 Dimensão Fonológica: Dificuldades na organização dos fonemas/sílabas na palavra: ♦ Omissão de sílabas Sim Não□x (exemplo: elefante = efante → omissão de sílaba em polissílabo) na palavra \_\_\_\_\_ do tipo: dissílabo□ trissílabo□ polissílabo□ ♦ Inserções/Adições/Epêntese Sim□ x Não□ (exemplo: comer = comere → epêntese da vogal e em sílaba final) na palavra <u>feluresta</u> inicial □x intermédia□ final□ na palavra <u>felor</u> inicial□ x intermédia□ final□ na palavra <u>pelanta</u> inicial□ x intermédia□ final□ na palavra \_\_\_\_\_ inicial□ intermédia□ final□ Sim□ Não□x ♦ Presença de Metáteses

(exemplo: televisão = tilvithão → distorção (presença de mais de dois erros):

(exemplo: crocodilo = dagrão → metátese metátese extrassilábio	extrassilábica pos	terior da consoa		
intrassilábica 🗆 e	ex.:			
extrassilábica 🗆	anterior □ ex	<b>(</b> .:		
	posterior $\square$	ex.:		
♥ Harmonias Consor	nantais	Sim□	] Não	□x
(exemplo: bailarina = b	oairarina -> harmor	nia consonantal d	da consoante /	r/ em polissílabo)
de em:	dissílabo□	trissílabo□	] polissí	labo□
de em:	dissílabo□	trissílabo□	] polissí	labo□
de em:	dissílabo□	trissílabo□	] polissí	labo□
♥ Distorções		Sim□	] Não	o□x
(exemplo: biberão = br vogal em trissílabo; m em trissílabo) Exemplos observados	etátese extrassilál	oica anterior da d	is de dois erro consoante /r/; d	s): omissão de
-				
Nível de Gravidade das	Dificuldades F	onológicas:		
		<del>-</del>		
ligeira □x				Introduction and a second
Frequência e o context				
contextos silábicos: , C realização.	,Cv, CvC,CCv	<u>C, inicial e m</u>	<u>ediai com i</u>	00% de eno na
realização.				
Concordância Pronome	e / Nome: Sim [	x Não [		
■ Dimensão Morfo-sin	táctica:			
Dificuldades na const	rução sintáctica	<u>a:</u>	_	_
Omissão de:	verbo 🗌	artigo 🗌	pronome [	
Omissão da contrac	ção de preposi	ção + artigo:		
Omissão de concor	dâncias em:	número	Sim 🗌	Não <u></u> X
		género	Sim 🗌	Não <u></u> X
Adequação Verbal e	em verbos:	regulares irregulares	Sim □X Sim □	Não □ Não □X

Estrutura de trases			
Utilização correcta de:	afirmativa	Sim [	_X Não
	negativa	Sim [	_X Não
	interrogativ	a Sim [	☐ X Não ☐
	exclamativa	a Sim [	□ Não □X
Elementos que constituem o simples ou complexas, tipo de pergu ligação, pronomes, preposições, tem	ntas, tipo de resp	oostas, uso de su	ubstantivos, elementos de
Tipo de frase dominante: Sujeito – objecto Sujeito – verbo – Sujeito – verbo – Ordem dos elementos na fras	objecto – com		□ □ x □
<ul> <li>Dimensão Semântica</li> <li>Nota: Esta análise será feita quando palavras e durante toda a avali</li> </ul>		aspectos cognit	ivo-verbais, evocação de
Domínio vocabular: Varia	ido 🗌	Normal <u></u> X	Reduzido 🗌
Domínio de conceitos abstracto	OS Sem	dificuldade <u></u> X	Com dificuldade
Categorização de objectos	Sem	dificuldade	Com dificuldade
Dimensão Pragmática			
Discurso ecolálico Discurso coerente Capacidade de introduzir um t Capacidade de manter uma co Capacidade de questionar sob Respeito por turnos de fala Ausência de respostas Faz juízo da adequação das in Respostas estereotipadas	onversa ore o tema da c	onversa nunicativas	Sim Não Sim X Não Sim Não X Não X Sim X Não Sim X Não Sim X Não Sim X Não X
Fluência/ Ritmo Verbal	Bom 🗌	Regular 🗌	Lento <u></u> X

Presença de movimentos corporais associado	s à fala	Sim □X	Não 🗌
	a, baba		
2. METALINGUAGEM			
Consciência Fonológica (Actividades do livro d	de avaliaçã	io fonológio	ca).
Segmentação silábica	$\Box x$		
Identificação de rimas	$\Box x$		
Omissão silábica (exemplo: sapato = pato)			
Localização silábica	$\Box x$		
Substituição silábica			
Anotações:			
	_		
Data: <u>03 / 11 / 2008</u>			
<del>_</del>	Téc	nico Resp	onsável
		Sofia Mad	chado

## **ANEXO 4**

PROVAS CIRCUM-FONOLÓGICAS DE H. E DE M.

DATA DE NASCIMENTO: 18/02/1999

**IDADE:** 9 ANOS E 9 MESES

**M**EMÓRIA AUDITIVA

#### 1. BATIMENTOS SEQUENCIAIS

O adulto exemplifica os batimentos sobre a mesa e pede à criança que os repita. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

"000" – O adulto fará três batimentos consecutivos que a criança repetirá imitando o ritmo utilizado.

	E
000	X
00 00	X
0 00 0	X
0 0 0 00	X
00000 0 0	X
0 0 00 0 0	X
00 0 0 000	X
00 00 00 0	X
00 000 0	X
00000 0 00	X

E – Êxito; I – Inêxito

MEMÓRIA AUDITIVA

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE SONS DA NATUREZA

Os sons da Natureza são produzidos pelo adulto e complementados pela gestualidade associada. A criança deve assinalar, na grelha, a figura à qual se associa tal som. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto produz: "Au..., au..., au..."

A criança deverá identificar a figura do cão.

INSTRUMENTOS MUSICAIS				
1. Tambor			X	
2. Viola	Х			
3. Flauta		Х		

	E	I
1. Tambor	X	
2. Viola	X	
3. Flauta	X	

ANIMAIS			
1. Abelha			X
2. Galinha		Х	
3. Gato	Х		

	E	I
1. Abelha	X	
2. Galinha	X	
3. Gato	X	

MEIOS DE TRANSPORTE			
1. Automóvel			X
2. Mota		Х	
3. Comboio	Х		

	E	I
1. Automóvel	X	
2. Mota	X	
3. Comboio	X	

SONS DO QUOTIDIANO				So they
1. Sino		X		
2. Apito			Х	
3. Trovoada	Х			

	E	I
1. Sino	X	
2. Apito	X	
3. Trovoada	X	

SONS DO CORPO			Cole Manuel	
1. Assobio	X			
2. Risada		Х		
3. Beijo			Х	

	E	I
1. Assobio		X
2. Risada	X	
3. Beijo	X	

#### 3. MEMÓRIA SEQUENCIAL AUDITIVA DE PALAVRAS

A criança escuta atentamente as palavras produzidas pelo adulto (tal como constam na grelha e de acordo com as respectivas categorias). A criança tentará produzir tal como ouviu. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto dirá "caneta, caderno, mochila" (grupo de 3 palavras da mesma categoria semântica). A criança repetirá pela mesma ordem que ouviu.

	MESMA CATEGORIA SEMÂNTICA	E/I	DIFERENTE CATEGORIA SEMÂNTICA	E/I	POUCA FREQUÊNCIA DE USO	E/I
2 PALAVRAS	Lápis; livro	E	Cama; sopa	E	Gola; nuca	E
3 PALAVRAS	Caneta; caderno; mochila	E	Bolacha; tapete; carteira	E	Camelo; fósforos; carroça	E
4 Palavras	Bola; carro; boneca; pião	E	Jarra; porta; dente; óculos	E	Faneca, estendal, fiambre, carruagem	I
	Frigorífico; microondas; televisão; prateleira	I	Microfone; sapateiro; telefone; camisola	I	Canivete; gabardina; calçadeira; pasteleiro	I

## 4. MEMÓRIA SEQUENCIAL AUDITIVA DE SÍLABAS

A criança escuta atentamente a sequência de sílabas produzida pelo adulto, tal como constam na grelha. A criança tentará produzir tal como ouviu. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto dirá à criança: «Ouve a palavra que te vou dizer e repete-a: ta-mo.»

	E	I
pa – te	X	
so – ga	X	
ma – lo	X	
bo – ti – na	X	
la – ca – do	X	
sa – la – za	X	
ja – co – ra	X	
ca – lo – sa – ta	X	
mi – to – sa – ra	X	
nu – ta – ii – lha	<b>X</b>	

## 5. IDENTIFICAÇÃO DE PARES MÍNIMOS EM PALAVRAS

O adulto pede à criança que esta identifique qual o grupo de palavras que são iguais ou diferentes. Assinalar-se-á o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto dirá "tico/bico" perguntando à criança: «Estas palavras são iguais ou diferentes?"; "Dizem-se da mesma maneira ou não?»

	I	D	EI
Bota – bota	X		<b>X</b>
Cama – dama		X	<b>X</b>
Tico – bico		X	x
Foca – foca	X		<b>X</b>
Laço – laço	X		<b>X</b>
Sopa – zopa		X	<b>X</b>
Janela – janela	X		X
Chapéu – japéu		X	x
Cara – cala		X	x
Fila – vila		Х	X

I – Igual; **D** – Diferente; **E** – Êxito; I – Inêxito **CONHECIMENTO FONOLÓGICO** 

## 6. IDENTIFICAÇÃO DE MODELOS INCORRECTOS EM PALAVRAS COM SUPORTE DE IMAGEM

O adulto apresenta uma imagem à criança constante da placa de imagens da página seguinte. De seguida, pergunta-lhe se é ou não correctamente produzida a palavra que a designa. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto mostra a imagem de uma porta. A seguir, interpela a criança: «Ouve e diz se eu digo bem ou mal: Isto é uma p*ota*.»

	ВМ	E I
Pota	X	X
Mola	X	X
Furta	X	X
Gato	X	X
Arbe	X	X
Abeia	X	X
Braço	X	X
Chanéua	X	X
Casaco	X	X
Caça	X	X

 $\mathbf{B}$  – Bem;  $\mathbf{M}$  – Mal;  $\mathbf{E}$  – Êxito;  $\mathbf{I}$  – Inêxito

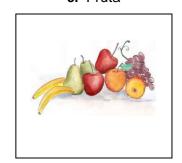
1. Porta



2. Mola



3. Fruta



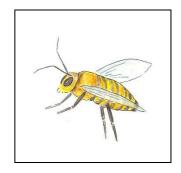
4. Gato



**5.** Árvore



6. Abelha



7. Braço



8. Janela



9. Casaco



10.Casa



#### 7. CONSCIÊNCIA SILÁBICA

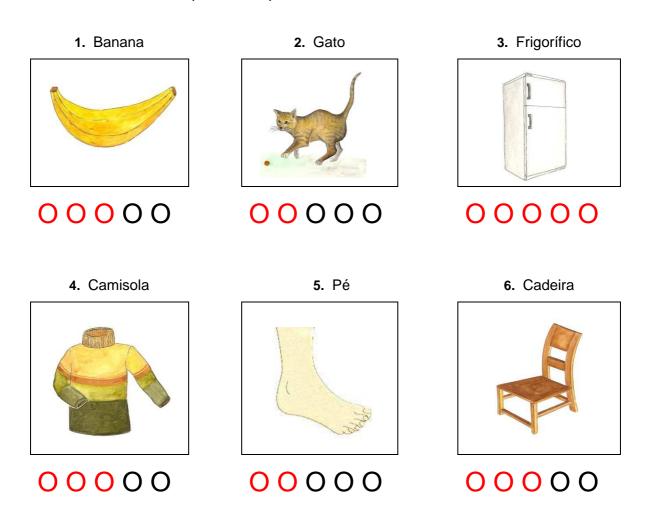
O adulto pede à criança que ouça a palavra correspondente a cada gravura assinalada. A criança deverá pintar os círculos correspondentes ao número de sílabas que a palavra possui. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto fornece um exemplo: "Sa-pa-to tem três sílabas ou *pedacinhos*."

De seguida, selecciona uma imagem, verbaliza-a de forma pausada (não silabicamente) e pergunta à criança «Quantos *pedacinhos* tem esta palavra?

Pinta tantos círculos quantos os *pedacinhos*.»



	E	I
1. Banana	X	
2. Gato	X	
3. Frigorífico	X	
4. Camisola		X
<b>5.</b> Pé		X
6. Cadeira	X	

#### 8. LONGITUDE DE PALAVRAS

O adulto verbaliza pares de palavras à criança, pedindo-lhe que identifique qual das duas é a mais comprida. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto perguntará à criança: «Qual é a palavra mais comprida? Mão ou tulipa» ou «Qual é a maior, a primeira ou a segunda?»

	1.a 2.a	E I
Faca ou camisola?	X	X
Macaco ou bola?	<b>X</b>	X
Rapaz ou rapariga?	X	X
Minhoca ou cão?	X	X
Boneca ou autocarro?	Х	X
Frigorífico ou televisão?	X	X
Cama ou cadeira?	X	X
Chávena ou colher?	X	X
Elefante ou formiga?	X	X
Peixe ou crocodilo?	X	X

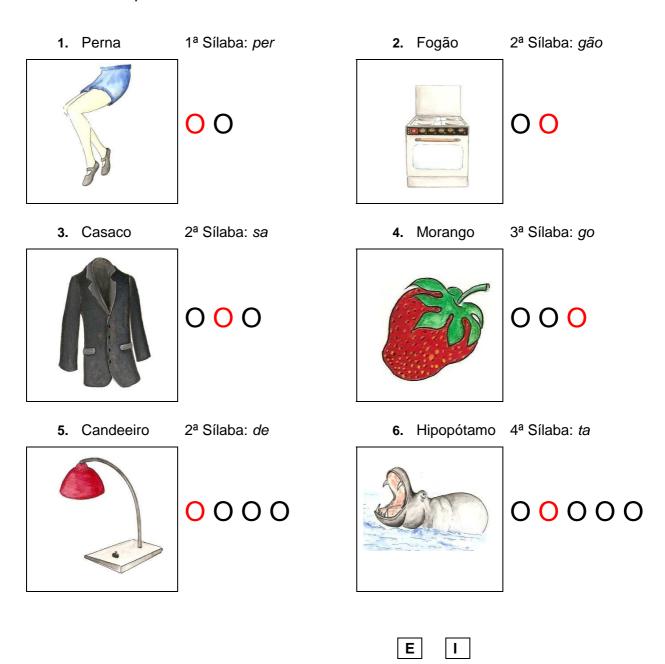
1ª – Primeira palavra; 2ª – Segunda palavra; E – Êxito; I – Inêxito
 CONHECIMENTO FONOLÓGICO

## 9. IDENTIFICAÇÃO DA POSIÇÃO DA SÍLABA NA PALAVRA

O adulto pede à criança que ouça a palavra correspondente a cada gravura, solicitando-lhe que identifique a posição da sílaba pedida. A criança deverá pintar o círculo correspondente. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto dirá à criança: «Eu vou dizer-te uma palavra: tomate. A palavra tomate é feita de três pedacinhos: 'to-ma-te'. Pinta o círculo da sílaba 'ma'.»



**DATA DE NASCIMENTO:** <u>24/02/2002</u>

**IDADE:** <u>6</u> ANOS E \_\_\_\_ MESES

**MEMÓRIA AUDITIVA** 

#### 9. BATIMENTOS SEQUENCIAIS

O adulto exemplifica os batimentos sobre a mesa e pede à criança que os repita. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

"000" – O adulto fará três batimentos consecutivos que a criança repetirá imitando o ritmo utilizado.

	E
000	X
00 00	X
0 00 0	X
0 0 0 00	X
00000 0 0	X
0 0 00 0 0	Х
00 0 0 000	X
00 00 00 0	X
00 000 0	X
00000 0 00	X

E – Êxito; I – Inêxito

MEMÓRIA AUDITIVA

## 10. IDENTIFICAÇÃO DE SONS DA NATUREZA

Os sons da Natureza são produzidos pelo adulto e complementados pela gestualidade associada. A criança deve assinalar, na grelha, a figura à qual se associa tal som. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto produz: "Au..., au..., au..."

A criança deverá identificar a figura do cão.

INSTRUMENTOS MUSICAIS				
4. Tambor			X	
5. Viola	Х			
6. Flauta		Χ		

		E	I
4.	Tambor	X	
5.	Viola	X	
6.	Flauta	X	

ANIMAIS			
4. Abelha			X
5. Galinha		Х	
6. Gato	Х		

	Е	I
4. Abelha	X	
5. Galinha	X	
6. Gato	X	

MEIOS DE TRANSPORTE	90			
4. Automóvel				X
5. Mota			X	
6. Comboio		Х		

	E	I
4. Automóvel	X	
5. Mota	X	
6. Comboio	X	

SONS DO QUOTIDIANO				
4. Sino		X		
5. Apito			X	
6. Trovoada	Х			

	E	I
4. Sino	X	
5. Apito	X	
6. Trovoada	X	

SONS DO CORPO			Cole Manuel Cole Cole Cole Cole Cole Cole Cole Co	
4. Assobio		X		
5. Risada	Х			
6. Beijo			Х	

	E	I
4. Assobio	X	
5. Risada	X	
6. Beijo	X	

# 11. MEMÓRIA SEQUENCIAL AUDITIVA DE PALAVRAS

A criança escuta atentamente as palavras produzidas pelo adulto (tal como constam na grelha e de acordo com as respectivas categorias). A criança tentará produzir tal como ouviu. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto dirá "caneta, caderno, mochila" (grupo de 3 palavras da mesma categoria semântica). A criança repetirá pela mesma ordem que ouviu.

	MESMA CATEGORIA SEMÂNTICA	E/I	DIFERENTE CATEGORIA SEMÂNTICA	E/I	POUCA FREQUÊNCIA DE USO	E/I
2 PALAVRAS	Lápis; livro	E	Cama; sopa	E	Gola; nuca	E
3 PALAVRAS	Caneta; caderno; mochila	E	Bolacha; tapete; carteira	E	Camelo; fósforos; carroça	Е
4 PALAVRAS	Bola; carro; boneca; pião	E	Jarra; porta; dente; óculos	E	Faneca, estendal, fiambre, carruagem	I
	Frigorífico; microondas; televisão; prateleira	I	Microfone; sapateiro; telefone; camisola	I	Canivete; gabardina; calçadeira; pasteleiro	I

# 12. MEMÓRIA SEQUENCIAL AUDITIVA DE SÍLABAS

A criança escuta atentamente a sequência de sílabas produzida pelo adulto, tal como constam na grelha. A criança tentará produzir tal como ouviu. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

### Exemplo:

O adulto dirá à criança: «Ouve a palavra que te vou dizer e repete-a: ta-mo.»

	E	1
pa – te	X	
so – ga	X	
ma – lo	X	
bo – ti – na	X	
la – ca – do		X
sa – la – za	X	
ja – co – ra	X	
ca – lo – sa – ta	Х	
mi – to – sa – ra	X	
nu – ta – ji – lha		X

 $\mathbf{E}$  – Êxito;  $\mathbf{I}$  – Inêxito

# 13. IDENTIFICAÇÃO DE PARES MÍNIMOS EM PALAVRAS

O adulto pede à criança que esta identifique qual o grupo de palavras que são iguais ou diferentes. Assinalar-se-á o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto dirá "tico/bico" perguntando à criança: «Estas palavras são iguais ou diferentes?"; "Dizem-se da mesma maneira ou não?»

	1	D	E I
Bota – bota	X		<b>X</b>
Cama – dama		X	<b>X</b>
Tico – bico		X	<b>X</b>
Foca – foca	X		<b>X</b>
Laço – laço	X		X
Sopa – zopa		X	<b>X</b>
Janela – janela	X		X
Chapéu – japéu		X	X
Cara – cala		X	<b>X</b>
Fila – vila		X	X

I – Igual; **D** – Diferente; **E** – Êxito; I – Inêxito

# 14. IDENTIFICAÇÃO DE MODELOS INCORRECTOS EM PALAVRAS COM SUPORTE DE IMAGEM

O adulto apresenta uma imagem à criança constante da placa de imagens da página seguinte. De seguida, pergunta-lhe se é ou não correctamente produzida a palavra que a designa. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

### Exemplo:

O adulto mostra a imagem de uma porta. A seguir, interpela a criança: «Ouve e diz se eu digo bem ou mal: Isto é uma p*ota*.»

	ВМ	EI
Pota	X	X
Mola	X	X
Furta	X	X
Gato	X	X
Arbe	X	X
Abeia	X	X
Braço	Х	X
Chanéua	X	X
Casaco	Х	X
Caça	X	X

 $\mathbf{B}$  – Bem;  $\mathbf{M}$  – Mal;  $\mathbf{E}$  – Êxito;  $\mathbf{I}$  – Inêxito

11.Porta



12.Mola



13.Fruta



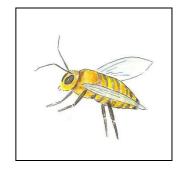
14.Gato



15.Árvore



16.Abelha



**17.**Braço



18.Janela



19.Casaco



**20**.Casa



### 15. CONSCIÊNCIA SILÁBICA

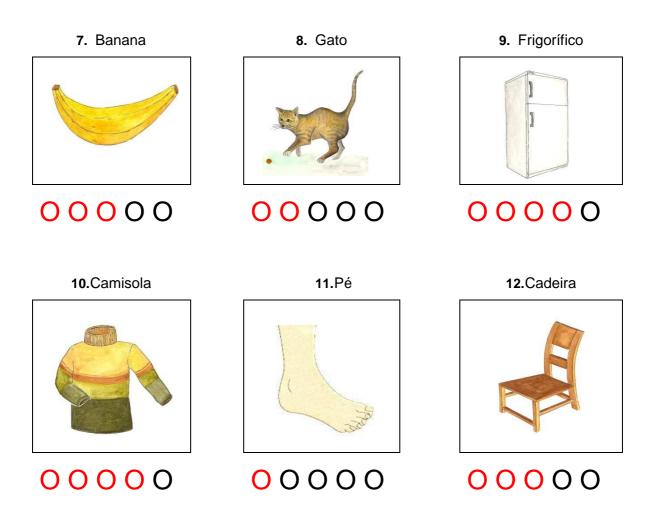
O adulto pede à criança que ouça a palavra correspondente a cada gravura assinalada. A criança deverá pintar os círculos correspondentes ao número de sílabas que a palavra possui. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

### Exemplo:

O adulto fornece um exemplo: "Sa-pa-to tem três sílabas ou *pedacinhos*."

De seguida, selecciona uma imagem, verbaliza-a de forma pausada (não silabicamente) e pergunta à criança «Quantos *pedacinhos* tem esta palavra?

Pinta tantos círculos quantos os *pedacinhos*.»



	E	I
7. Banana	X	
8. Gato	X	
9. Frigorífico		X
10.Camisola	X	
11.Pé	X	
12.Cadeira	х	

## 16. LONGITUDE DE PALAVRAS

O adulto verbaliza pares de palavras à criança, pedindo-lhe que identifique qual das duas é a mais comprida. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto perguntará à criança: «Qual é a palavra mais comprida? Mão ou tulipa» ou «Qual é a maior, a primeira ou a segunda?»

	1.a 2.a	E I
Faca ou camisola?	X	X
Macaco ou bola?	X	X
Rapaz ou rapariga?	X	X
Minhoca ou cão?	X	X
Boneca ou autocarro?	X	X
Frigorífico ou televisão?	X	X
Cama ou cadeira?	X	X
Chávena ou colher?	X	X
Elefante ou formiga?	X	X
Peixe ou crocodilo?	X	X

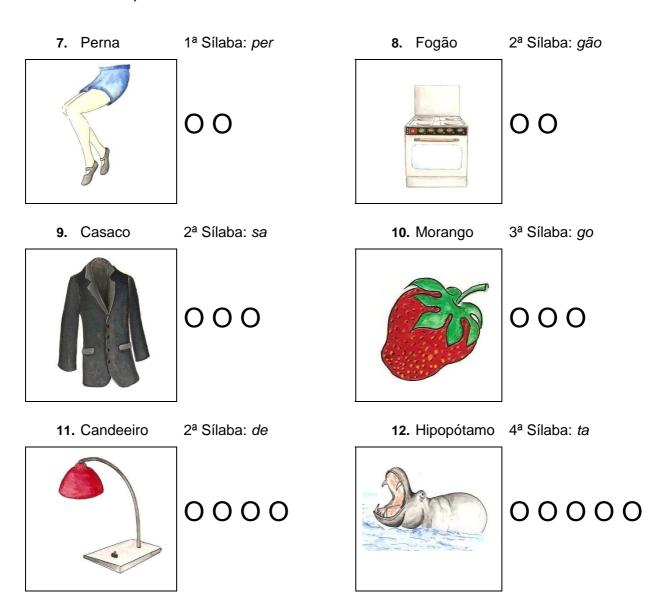
1<sup>a</sup> – Primeira palavra; 2<sup>a</sup> – Segunda palavra; E – Êxito; I – Inêxito

# 9. IDENTIFICAÇÃO DA POSIÇÃO DA SÍLABA NA PALAVRA

O adulto pede à criança que ouça a palavra correspondente a cada gravura, solicitando-lhe que identifique a posição da sílaba pedida. A criança deverá pintar o círculo correspondente. O adulto assinalará o êxito ou inêxito conseguido nas quadrículas correspondentes (E/I – Êxito/Inêxito).

#### Exemplo:

O adulto dirá à criança: «Eu vou dizer-te uma palavra: tomate. A palavra tomate é feita de três pedacinhos: 'to-ma-te'. Pinta o círculo da sílaba 'ma'.»



	Е	I
1. Perna		X
<b>7.</b> Fogão	X	
8. Casaco	X	
9. Morango		X
<b>10.</b> Candeeiro	X	
<b>11.</b> Hipopótamo	Х	

# ANEXO 5

PROVAS DE NOMEAÇÃO

# Grelha de Avaliação de Produção e Conhecimento Fonológico Infantil (Prova de Nomeação) – H.

Estímulo	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese
1. Almofada			
2. Árvore	ávore	Omissão líquida / $\square$ / em V $\underline{C}$ inicial.	Omi/ □ /V <u>C</u>
3. Banho			
4. Barba	baba	Omissão de líquida / $\square$ / em $CV\underline{C}$ inicial.	Omi / □ / CV <u>C</u>
5. Brincos	bincos	Omissão de líquida / □ / em C <u>C</u> V inicial	Omi / □ / C <u>C</u> V
6. Botões			
7. Borboleta	bobuleta	Omissão de líquida vibrante / □ /em CVC inicial.	Omi / □ / CV <u>C</u>
8. Bicicleta			
9. Casaco			
10. logurte	iogute	Omissão de líquida / □ / em CV <u>C</u> medial	Omi/ □ / CV <u>C</u>
11. Chapéu			
12. Cobra	coba	Omissão de líquida vibrante / □ / em C <u>C</u> V final	Omi / □ / C <u>C</u> V
		Tipificação do Erro	

Estímulo	O que a criança diz		Síntese
13. Coelho			
14. Caracol			
15. Crocodilo	cocodilo	Omissão de líquida / $\Box$ / em C $\underline{C}$ V inicial	Omi / □ / C <u>C</u> V
16. Erva	eva	Omissão de líquida / □ / em V <u>C</u> inicial	Omi / □ / V <u>C</u>
17. Descalçar		não conseguiu pronunciar	
18. Dragão	dagão	Omissão de líquida / $\Box$ / em C $\underline{C}$ V inicial	Omi / □ / C <u>C</u> V
19. Escada			
20. Estrela	istela	Omissão de líquida / $\square$ / em C $\underline{C}$ V meio	Omi / □ / C <u>C</u> V
21. Escrever	isquever	Omissão de líquida / $\square$ / em C <u>C</u> Vmeio	Omi / □ / C <u>C</u> V
22. Faca			
23. Fechada			
24. Floresta	feloresta	Epêntese de vogal neutra.	Ep. vogal neutra
25. Flor	felor	Epêntese de vogal neutra.	Ep. vogal neutra

Estímulo	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese
26. Fotografia	fotogafia	Omissão de líquida / □ / em C <u>C</u> V medial.	Omi / 🗆 / CCV
27. Fralda	falda	Omissão de líquida / $\Box$ / em CCVC inicial.	Omi / 🗆 / C <u>C</u> VC
28. Frasco	fasco	Omissão de líquida / $\Box$ / em CCVC inicial.	Omi / 🗆 / C <u>C</u> VC
29. Fruta	futa	Omissão de líquida / $\Box$ / em C <u>C</u> V inicial.	Omi / □ / C <u>C</u> V
30. Garrafa			
31. Grande	gande	Omissão de líquida / $\Box$ / em C $\underline{C}$ V inicial.	Omi / □ / C <u>C</u> V
32. Gelado			
33. Livro	libo	Omissão de líquida / □ / em C <u>C</u> V final.	Omi / □ / C <u>C</u> V
34. Maçã			
35. Mesa			
36. Mãos			
37. Magro	mago	Omissão de líquida / $\Box$ / em C $\underline{C}$ V final.	Omi / □ / C <u>C</u> V

Estímulo	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese
38. Nariz			
39. Panela			
40. Pistola			
41. Planta	pelanta	Epêntese de vogal neutra.	Ep. vogal neutra
42. Pijama			
43. Prato	pato	Omissão de líquida / $\Box$ / em C $\underline{C}$ V inicial.	Omi / □ / C <u>C</u> V
44. Peixe			
45. Quadro	quado	Omissão de líquida / □ / em C <u>C</u> V final.	Omi / □ / C <u>C</u> V
46. Quatro	quato	Omissão de líquida / $\Box$ / em C <u>C</u> V final.	Omi / □ / C <u>C</u> V
47. Quadrado	quadado	Omissão de líquida / □ / em C <u>C</u> V medial.	Omi / □ / C <u>C</u> V
48. Relógio			
49. Sapato			
50. Cigarro			
Estímulo			

	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese
51. Sopa			
52. Senhora			
53. Sol			
54. Telefone			
55. Telhado			
56. Tartaruga	tataruga	Omissão de líquida / □ / em CV <u>C</u> inicial.	Omi / □ / CV <u>C</u>
57. Três	tês	Omissão de líquida / □ / em C <u>C</u> VC	Omi / 🗆 / C <u>C</u> VC
58. Triciclo	ticiclo	Omissão de líquida / $\square$ / em C <u>C</u> V inicial.	Omi / □ / C <u>C</u> V
59. Vela			
60. Zebra	zeba	Omissão de líquida / $\Box$ / em C <u>C</u> V final.	Omi / □ / C <u>C</u> V
61. Dedo			
62. Queijo			

# Grelha de Avaliação de Produção e Conhecimento Fonológico Infantil (Prova de Nomeação) – M.

Estímulo	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese
1. Almofada	aumufada	Semivocalização de líquida /l/ por semivogal /w/ em V <u>C</u> C inicial	Semiv I/w
2. Árvore	árbre	Omissão de vogal /u/ em C <u>V</u> medial.	Omi /u/ C <u>V</u>
3. Banho			
4. Barba			
5. Brincos			
6. Botões			
7. Borboleta	brobuleta	Metátese intrassilábica	
8. Bicicleta			
9. Casaco			
10. logurte			
11. Chapéu			
12. Cobra			

Estímulo	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese
13. Coelho			
14. Caracol			
15. Crocodilo	corcodilo	Metátese intrassilábica	
16. Erva			
17. Descalçar			
18. Dragão			
19. Escada			
20. Estrela			
21. Escrever			
22. Faca			
23. Fechada			
24. Floresta	feloresta	Epêntese de vogal neutra.	Ep. vogal neutra
25. Flor	felor	Epêntese de vogal neutra.	Ep. vogal neutra

Estímulo	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese
26. Fotografia	tugafia	Omissão de sílaba em polissílabo. Omissão de líquida /r/ em C <u>C</u> V medial.	Omi si poli Omi /r/ CCV
27. Fralda			
28. Frasco			
29. Fruta			
30. Garrafa			
31. Grande			
32. Gelado			
33. Livro	libro		Variante dialectal
34. Maçã			
35. Mesa			
36. Mãos			
37. Magro			

Estímulo	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese
38. Nariz			
39. Panela			
40. Pistola			
41. Planta	pelanta	Epêntese de vogal neutra.	Ep. vogal neutra
42. Pijama			
43. Prato			
44. Peixe			
45. Quadro			
46. Quatro			
47. Quadrado			
48. Relógio	relóxio	Substituição intrafricativa / □/ por /ʃ/	Sub /□/ por /ʃ/
49. Sapato			
50. Cigarro			
Estímulo	O que a criança diz	Tipificação do Erro	Síntese

51. Sopa			
52. Senhora			
53. Sol			
54. Telefone			
55. Telhado			
56. Tartaruga	tataruga	Omissão de líquida /r/ em CV <u>C</u> inicial.	Omi /r/ CV <u>C</u>
57. Três			
58. Triciclo			
59. Vela	bela		Variante dialectal
60. Zebra			
61. Dedo			
62. Queijo			

# ANEXO 6 AUTORIZAÇÃO PARA O ESTUDO

#### Autorização

Eu. Sofia Fernanda de Barros Machado, professora do 1º Cicio do Ensino Básico, venho por este meio solicitar do Encurregado de Educação do aluno 11 - Miguel P. Saraiva, amorização para lhe ser aplicado o teste Wise e uma Prova de Avaliação da Produção e do conhecimento Fonológico Infantii, que tem por timo um estudo de caso, no âmbito do curso de pós-graduação em Ensino Especial.

X Autorizo	Não :	Autorize		
O hacarregado	de Elducação:	44 Qu	LAGINS TEXT	