

UNIVERSIDADE  
AUTÓNOMA  
DE LISBOA



DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA E SOCIOLOGIA

MESTRADO EM PSICOLOGIA

ESPECIALIZAÇÃO EM PSICOLOGIA DA LINGUAGEM E LOGOPEDIA

A Comunicação na Criança com Deficiência

Ana Sofia Caetano Beires de Sá Santos nº 20101213

Orientadora de Relatório de Estágio:

Professora Doutora Cláudia de Castro

Universidade Autónoma de Lisboa

Lisboa, Julho de 2016

## AGRADECIMENTOS

A concretização deste trabalho e de mais uma etapa acadêmica é também devida a muitas pessoas que contribuíram para que a sua realização fosse possível. Este espaço destina-se por isso a todos aqueles que me formaram e orientaram ao longo de todos estes anos.

Agradeço a todos os professores da faculdade pela partilha de conhecimentos, pela disponibilidade que sempre mostraram em colmatar as minhas falhas, pela forma simpática mas acima de tudo humana com que sempre me trataram.

À Dra. Ana Cunha Ribeiro, por ter me despertado o interesse pela Psicologia da Linguagem.

À Professora Doutora Cláudia Castro, orientadora de estágio, que propôs o desafio de “ousar”.

À Professora Doutora Odete Nunes, sem mais palavras, o meu muito obrigado!

O meu agradecimento vai também para a instituição que me acolheu durante o estágio, dando-me assim oportunidade de adquirir uma experiência profissional sólida e abrangente.

À Dra. Raquel Jacome, pela transmissão e partilha de conhecimentos, pela simpatia e simplicidade com que me recebeu.

A todos os jovens da instituição, pela forma amável e generosa com que me aceitaram e aos quais muito devo por tudo aquilo que ensinaram.

*“As fronteiras da minha linguagem são as fronteiras do meu universo”*

Ludwig Wittgenstein

## RESUMO

Embora tenha nascido com capacidades inatas para comunicar e falar, a criança necessita de uma exposição à comunicação verbal para que esta se desenvolva harmoniosamente. É por isso muito importante o seu envolvimento em interações sociais com os adultos que a rodeiam. Primordialmente a competência comunicativa é necessária à criança para assegurar a sua sobrevivência, pois a sua imperícia inicial obriga-a a depender do adulto cuidador. Ao longo do seu desenvolvimento, a criança utiliza a sua competência comunicativa como uma ferramenta poderosa para conhecer o mundo e para se dar a conhecer ao mundo.

As dificuldades de comunicação são um problema que afeta muitas pessoas, especialmente agravado quando a essas dificuldades acresce a ausência de linguagem verbal. Embora muitas vezes sejam adotadas estratégias individuais que permitem a essa pessoa ultrapassar ligeiramente esse obstáculo, pois pode fazer-se entender no seio familiar, por exemplo, limita-a na sua liberdade de comunicação com as outras pessoas que têm dificuldade em entendê-la.

Para muitos, que nascem com problemas que não lhes permitem expressar verbalmente as suas vontades, os seus desejos, os seus sentimentos, tudo o que possamos imaginar, ou não (porque falamos), a competência comunicativa é acima de tudo um direito. Esse direito pode fazer-se exercer capacitando a pessoa que não fala a utilizar recursos disponíveis para tal, é aqui que assume especial importância a comunicação alternativa e aumentativa.

Palavras-chave: Comunicação, Linguagem, Competências Comunicativas, Comunicação Alternativa e Aumentativa.

## ABSTRACT

Though born with innate abilities to communicate and talk, the child requires exposure to verbal communication for this to be developed harmoniously. It is therefore very important their involvement in social interactions with adults that surround him/her. Primarily the communicative competence is necessary for the child to ensure their survival, as him/her initial inexperience forces him/her to depend on the adult caregiver. Throughout his/her development, the child uses their communicative competence as a powerful tool to learn about the world and to make himself/herself known to the world.

The difficulties of communication are a problem that affects many people, especially compounded when to these difficulties it is added the absence of oral language. Although often individual strategies are adopted that allow that person to overcome slightly that obstacle, because it can make himself/ herself understand within familiar environment, for example, it is limited in their freedom of communication with other people who have difficulty understanding him/ her.

For many, who are born with problems that don't allow them to verbally express their will, their wishes, their feelings, everything you can imagine, or not (because we're able to talk), the communicative competence is above all a right. This right can be exerted by empowering the person who does not speak to use available resources to that end, it is here that is of particular importance to augmentative and alternative communication.

**Keywords:** Communication, Language, Communicative Skills, Augmentative and Alternative Communication.

## **Índice Geral**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| <b>Resumo .....</b> | <b>iv</b> |
|---------------------|-----------|

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>Abstract .....</b> | <b>v</b> |
|-----------------------|----------|

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| <b>Introdução .....</b> | <b>1</b> |
|-------------------------|----------|

### **Parte I – Apresentação do local de estágio**

#### **1 – Caracterização da instituição**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 1.1 – Instituição ..... | 2 |
|-------------------------|---|

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1.2 – Estrutura e organização ..... | 3 |
|-------------------------------------|---|

|                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| 1.3 – Gabinete de psicologia da linguagem e logopedia ..... | 3 |
|-------------------------------------------------------------|---|

|                                                                                                         |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1.3.1.– Papel do psicólogo especializado em psicologia da linguagem e logopedia<br>na instituição ..... | 3 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

### **Parte II – Enquadramento teórico**

#### **2 - Comunicação**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 2.1 – Conceito de Comunicação ..... | 5 |
|-------------------------------------|---|

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 2.2 – Processo da Comunicação ..... | 6 |
|-------------------------------------|---|

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| 2.3 – Comunicação Verbal e Não Verbal ..... | 6 |
|---------------------------------------------|---|

#### **3 – Linguagem**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 3.1 – Conceitos ..... | 11 |
|-----------------------|----|

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 3.2 – Anatomofisiologia do cérebro ..... | 12 |
|------------------------------------------|----|

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 3.3 – Anatomofisiologia da linguagem ..... | 14 |
|--------------------------------------------|----|

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 3.3.1 – Estruturas anatómicas de captação e percepção dos sons ..... | 15 |
|----------------------------------------------------------------------|----|

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 3.3.2 – Estruturas anatómicas de articulação dos sons ..... | 16 |
|-------------------------------------------------------------|----|

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 3.4 – O Sistema Psicomotor Humano ..... | 17 |
|-----------------------------------------|----|

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5 – Aquisição da linguagem verbal: fatores de desenvolvimento e de risco .....                     | 20 |
| 3.6 – Teorias explicativas sobre a aquisição da linguagem verbal .....                               | 22 |
| 3.7 – Fases de desenvolvimento da linguagem verbal .....                                             | 27 |
| 3.8 – Competência comunicativa verbal .....                                                          | 30 |
| 3.8.1 – Competência social na comunicação e na linguagem .....                                       | 31 |
| 3.9 – O jogo no desenvolvimento da linguagem .....                                                   | 31 |
| 3.9.1. – Jogo, brincadeira, brincar .....                                                            | 31 |
| 3.9.2. – Noção de objeto .....                                                                       | 32 |
| <b>4 – Deficiência intelectual</b>                                                                   |    |
| 4.1 – Conceito atual de deficiência .....                                                            | 33 |
| 4.2 - Enquadramento do diagnóstico da deficiência intelectual na atualidade .....                    | 33 |
| 4.3 – A criança com deficiência intelectual .....                                                    | 34 |
| 4.4 – Competência comunicativa da criança com deficiência intelectual.....                           | 36 |
| 4.5 – Competência social na comunicação e na linguagem da criança com deficiência intelectual .....  | 37 |
| <b>5 – Comunicação Alternativa e Aumentativa</b>                                                     |    |
| 5.1 – Comunicação alternativa e aumentativa / Sistema alternativo e aumentativo da comunicação ..... | 38 |
| 5.2 – Tipos de Sistemas .....                                                                        | 40 |
| <b>PARTE III- Apresentação das atividades desenvolvidas no estágio</b>                               |    |
| <b>6 – Atividades desenvolvidas no estágio</b>                                                       |    |
| 6.1 – Plano de estágio .....                                                                         | 46 |
| 6.2 – Descrição das atividades desenvolvidas no estágio .....                                        | 46 |

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| 6.3 – Trabalho direto realizado no estágio ..... | 48        |
| 6.3.1 – Atividade (1) .....                      | 48        |
| 6.3.2 – Atividade (2) .....                      | 50        |
| 6.4 – Casos de acompanhamento .....              | 58        |
| 6.4.1 – Caso clínico (1) .....                   | 58        |
| 6.4.2 – Caso clínico (2) .....                   | 72        |
| <b>7 - Reflexão crítica .....</b>                | <b>80</b> |
| <b>8 – Conclusão .....</b>                       | <b>82</b> |
| <b>Referências bibliográficas .....</b>          | <b>84</b> |
| <b>Anexos</b>                                    |           |

## **Índice de Anexos**

**Anexo 1** – Cronograma de estágio

**Anexo 2** – Atividades desenvolvidas no estágio

**Anexo 3** – Certificado de formação em GRID-II

**Anexo 4** – Escala de desenvolvimento de Ruth Griffiths

**Anexo 5** – Calendário em SPC

**Anexo 6** – Avaliação miofuncional da cavidade oral

**Anexo 7** – Avaliação de competências comunicativas

**Anexo 8** – Escala de desenvolvimento de Ruth Griffiths

**Anexo 9** – Calendarização de atendimentos

**Anexo 10** – Descrição das sessões

**Anexo 11** – Desenho da Figura Humana

**Anexo 12** – Calendarização de atendimentos

**Anexo 13** – Descrição das sessões

## **Índice de Quadros**

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Quadro 1.0</b> – Contribuidores sensoriais da comunicação .....                       | 7  |
| <b>Quadro 2.0</b> – Unidades funcionais da organização cerebral de acordo com Luria .... | 18 |
| <b>Quadro 3.0</b> – Desenvolvimento da linguagem dos 0 aos 5 anos .....                  | 29 |
| <b>Quadro 4.0</b> – Programação da intervenção por áreas de desenvolvimento .....        | 67 |
| <b>Quadro 4.1</b> – área da autonomia .....                                              | 68 |
| <b>Quadro 4.2</b> – área da interação social .....                                       | 69 |
| <b>Quadro 4.3</b> – área da motricidade global e fina .....                              | 69 |
| <b>Quadro 4.4</b> – área da cognição .....                                               | 70 |
| <b>Quadro 4.5</b> – área da comunicação .....                                            | 70 |
| <b>Quadro 5.0</b> – Programa da intervenção em competências comunicativa/social .....    | 78 |

## **Índice de Figuras**

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b> – Esquema do processo da comunicação .....                  | 6  |
| <b>Figura 2</b> – Interações entre os componentes da CIF .....              | 37 |
| <b>Figura 3</b> – Sistemas Alternativos e Aumentativos da Comunicação ..... | 42 |

## **Introdução**

O presente trabalho consiste no relatório de estágio académico realizado no âmbito do Mestrado em Psicologia da Universidade Autónoma de Lisboa na especialização em Psicologia da Linguagem e Logopedia.

O estágio académico decorreu nas instalações de um colégio de ensino especial em Lisboa, sendo este referenciado como uma Instituição Particular de Solidariedade Social. A orientação do estágio esteve a cargo da psicóloga que integrava esta unidade de ensino.

A instituição tem como objetivo geral proporcionar uma resposta às crianças com deficiência de modo a que possam prosseguir o seu percurso académico, sendo para tal apoiadas por vários técnicos (psicóloga, técnicos de psicomotricidade, professores) que têm como objetivo principal potenciar todas as áreas do seu desenvolvimento. Existe também outra vertente nesta instituição, o Centro de Atendimento Ocupacional, que serve uma população com mais idade (maiores de 18 anos) e que já se encontra fora do ensino obrigatório necessitando de uma resposta no âmbito da sua integração social.

O relatório de estágio está dividido em três partes, sendo a primeira dedicada à caracterização da instituição, ao trabalho realizado pelo gabinete de psicologia da linguagem e logopedia e ao papel do psicólogo da linguagem nesta instituição. Na segunda parte é apresentada uma revisão da literatura sobre o tema da comunicação e, seguidamente, o da linguagem em todas as suas vertentes, nomeadamente desenvolvimento e etapas de aquisição. Para tal são referidas as principais teorias explicativas do desenvolvimento da linguagem, a importância da motricidade no processo de aquisição da linguagem, as competências comunicativas e sociais essenciais ao desenvolvimento da linguagem e de como a deficiência mental pode afetar o desenvolvimento da linguagem. Por fim, falaremos da comunicação alternativa e aumentativa, explicando os seus propósitos, descrevendo alguns dos sistemas alternativos e aumentativos da comunicação e como se procede a uma avaliação das competências comunicativas com vista à implementação de um sistema alternativo e aumentativo da comunicação. A parte final descreverá a parte prática do estágio: as atividades realizadas e a descrição de dois casos clínicos com consequente implementação de um projeto de intervenção.

## **PARTE I – Caracterização da instituição**

### **1. Instituição de ensino especial**

#### **1.1 Instituição**

De modo a garantir o sigilo e a privacidade das crianças, famílias e a comunidade abrangida pela instituição, iremos descrever a essência conceptual e funcional do local de estágio sem referir nomes ou qualquer outra forma de identificação possível.

Fundado em 1973 como colégio particular, constituiu-se em 1978 como uma instituição de ensino especial.

Esta instituição, no seu início, assumiu o objectivo de educação e ensino de crianças e jovens, com idades entre os 6 e os 18 anos, tendo necessidades educativas especiais, sempre no âmbito de «sem fins lucrativos». Enumerando como interesse privilegiado a promoção de competências sociorelacionais e pré-vocacionais que proporcionem a integração social de pessoas com necessidades especiais, tendo como oferta pedagógica o 1º e o 2º Ciclo do Ensino Básico.

Enquanto percurso educativo, o objectivo da instituição de ensino onde se realizou o estágio, consiste em criar a igualdade de oportunidades para promover o acesso e sucesso da aprendizagem, estimular a função cognitiva e a formação pessoal e social. Uma das finalidades é ajudar a integração sócio-profissional de cidadãos autónomos, responsáveis e tolerantes.

Nos últimos anos, verificando-se a carência de uma resposta de apoio aos utentes com idade igual ou superior a 16 anos, com necessidades de carácter permanente decorrentes de problemáticas de grande complexidade, surgiu o Centro de Actividades Ocupacionais. Aqui são realizadas actividades que tentam promover a capacidade e a aquisição de competências sociais, necessárias para uma melhor inserção familiar e comunitária.

Podemos dizer que, em termos de visão, a instituição pretende ser uma instituição de referência na educação e formação, de modo a promover a inclusão ativa na vida social das pessoas com necessidades especiais, respondendo aos desafios do presente e do futuro.

Enumeramos alguns dos princípios que expressam valores que guiam a sua atividade: inovação, globalização de serviços, união, alegria, legado, dedicação, afeto, dinamismo, educação.

## **1.2 Estrutura e organização**

A estrutura e organização da instituição onde decorreu a nossa atividade divide-se, no essencial, em duas vertentes: a da gestão (direção geral) e a parte escolar (direção técnica e pedagógica), subordinada à primeira. A direção geral é responsável em primeira instância, pela gestão corrente da instituição, pela contabilidade e serviços administrativos, pelo controlo, segurança e qualidade, e pelos serviços de outsourcing. A direção técnica e pedagógica é responsável pela parte escolar (1º e 2º ciclos), pela área de bem-estar infantil e juvenil e pelo Centro de Atividades Ocupacionais, bem como por todos os serviços técnicos a eles associados: psicomotricidade, psicologia e logopedia, fisioterapia, terapia ocupacional e serviços sociais.

## **1.3 Gabinete de Psicologia da Linguagem e Logopedia**

O Gabinete de Psicologia da Linguagem e Logopedia dispõe de uma psicóloga com especialização na área da linguagem e logopedia e de uma estagiária académica com a mesma formação (a completar). A sala é composta por duas secretárias, cada uma com o seu computador, um quadro branco e uma mesa com quatro cadeiras que toma várias disposições consoante a dinâmica a realizar e o número de intervenientes. Existem materiais lúdicos, material pedagógico, software educacional e vocacionado para a comunicação aumentativa.

Como apenas duas alunas possuem computador próprio, todo o material de comunicação aumentativa dos restantes alunos é elaborado no gabinete de psicologia da linguagem e logopedia e depois impresso em suporte de papel.

Aqui trabalham-se sobretudo temáticas do foro da comunicação e do desenvolvimento cognitivo mas, também, problemas de comportamento, falta de motivação para tarefas escolares, problemas individuais que os alunos querem trazer ao gabinete por sua livre e espontânea vontade, tentando sempre que possível proporcionar o apoio necessário a cada caso.

O Gabinete de Psicologia da Linguagem e Logopedia pretende ser um espaço de apoio técnico à comunidade escolar mas também à família daqueles que aqui desenvolvem as suas capacidades, integrando e facilitando a divulgação de informação técnica para que esse processo possa ter um contínuo fora do contexto escolar.

### **1.3.1 Papel do psicólogo da linguagem e logopedia na instituição**

O psicólogo especializado na área da linguagem e logopedia tem como principal missão o desenvolvimento das competências comunicativas dos alunos, todos eles com dificuldades na área da linguagem ou mesmo ausência da linguagem verbal. O trabalho desenvolvido requer o uso de várias abordagens e materiais, consoante a problemática da criança ou jovem (deficiência cognitiva e/ou deficiência motora, doenças neurodegenerativas, mutismo seletivo, etc.). A comunicação alternativa e aumentativa é a base do trabalho desenvolvido por este profissional.

Além de executar este tipo de intervenção, como psicólogo especialista em linguagem e logopedia, é chamado a colaborar em diversas tarefas do dia-a-dia, essenciais ao bom funcionamento da escola. O mesmo se passa com os diversos técnicos desta instituição (professores, educadores, técnicos de psicomotricidade).

Mais especificamente, o trabalho do psicólogo especialista em linguagem e logopedia na instituição, consiste em:

- realizar acompanhamentos contínuos ou pontuais aos alunos, nomeadamente no âmbito da comunicação alternativa ou aumentativa, assim como a realização de avaliações e diagnósticos psicológicos, quando necessário;
- desenvolver o programa de apoio à comunicação dos alunos ou fazê-lo cumprir quando já vem referenciado para tal;
- participar em reuniões periódicas multidisciplinares;
- apoiar os projetos individuais de educação;
- dar informação à família e integrá-la no programa de apoio desenvolvido para o filho;
- apoiar os auxiliares de educação na distribuição dos alunos pelas suas salas e em outras tarefas, quando necessário;
- apoiar os professores no cumprimento da execução dos currículos específicos individuais, na feitura de materiais de comunicação alternativa ou aumentativa;
- colaborar em ações promovidas pela instituição.

## **PARTE II – Enquadramento teórico**

### **2. Comunicação**

#### **2.1 Conceito de comunicação**

Do ponto de vista etimológico, comunicar significa “fazer comum, tornar conhecido, fazer saber, participar. Ligar. Transmitir. Ter passagem para. Entrar em relação” (Dicionário Prático Ilustrado, 1986, p.274).

Segundo Monteiro, Caetano, Humberto e Lourenço a comunicação “é o processo em que se compartilha um mesmo objeto de consciência; exprime a relação entre consciências. Qualquer unidade de comunicação é um acontecimento comunicativo. Qualquer acontecimento deste tipo é diático em pelo menos duas aceções: têm sempre que existir dois indivíduos: um emissor ( $x$ ), que deu origem à ação expressiva, e um recetor ( $y$ ), o que interpreta o resultado da ação expressiva.  $X$  e  $y$  podem, ou não, encontrar-se no mesmo lugar e ao mesmo tempo” (2006, p.19).

Comunicar é tudo isto e muito mais, especialmente se aliarmos a comunicação à linguagem. Esta é um ato único e exclusivo dos seres humanos e podemos considerá-la como uma das maravilhas da natureza com que fomos contemplados como espécie, e que nos diferencia dos outros seres vivos. É claro que nós também não sabemos voar como as aves, nem sustentar a respiração durante muito tempo como as baleias, nem temos um sonar como os golfinhos, características também surpreendentes, mas temos “aquela qualidade” (que embora não possamos dissociar de outras competências) nos trouxe até onde estamos hoje.

Todas as espécies vivas comunicam. Efetivamente a comunicação é uma estratégia de sobrevivência (que revelou sucesso) que leva à perpetuação da espécie. No caso dos seres humanos, a linguagem tornou-se um meio determinante de organização social e de afirmação do “eu”, a linguagem ultrapassa-se a si própria como função meramente comunicativa na medida em que sustenta também as bases do nosso pensamento. É uma capacidade que (quase) todos os seres humanos têm e que é exercida pelo recurso a uma língua e a um código socialmente partilhado.

Segundo a antropóloga Misia Landau, citada por Monteiro (2006), a revolução linguística do séc.XX, “é o reconhecimento de que a linguagem não é apenas um instrumento de comunicar ideias sobre o mundo mas sim, em primeiro lugar, uma ferramenta para fazer o mundo existir. A realidade não é simplesmente experimentada ou refletida na linguagem; ela é, de fato, produzida pela linguagem” (p.27).

## 2.2 Processo da comunicação

O ato comunicativo “é a mais pequena unidade capaz de fazer parte de uma troca comunicativa e que uma pessoa pode produzir com uma única e bem definida intenção” (Ricci Bitti & Zani, 1997, p.25). Traduz-se numa troca de mensagens entre um emissor e um recetor acontecendo, assim, uma partilha de significados, isto é, uma troca de ideias, sentimentos, experiências e vivências. A eficácia da comunicação depende da vontade e da clareza dos intervenientes que estão envolvidos assim como do canal utilizado em função do contexto e do objetivo.

Vários têm sido os autores que se têm debruçado sobre o processo da comunicação, como exemplo apresentamos um esquema inspirado em Gordon (1977), autor que se interessou sobre a eficiência e importância da qualidade da comunicação em diferentes contextos, organizacional, educacional e parental.

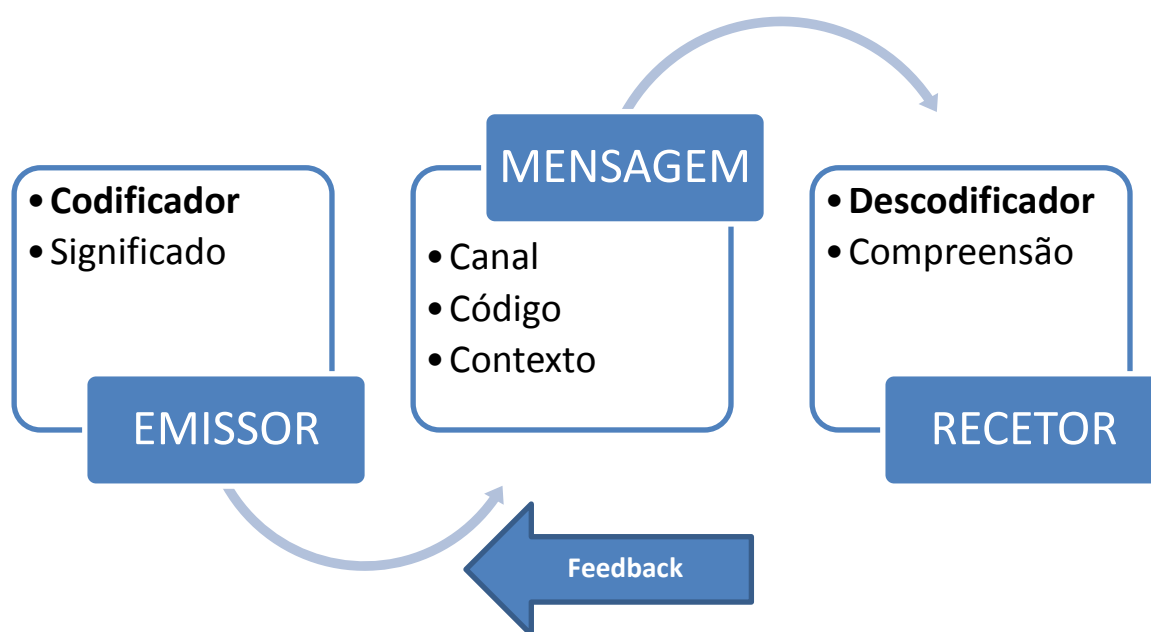


Figura 1. Esquema do processo da comunicação (adaptado de Gordon, 1977)

## 2.3 Comunicação Verbal e Não Verbal

A comunicação pode ser não verbal (expressão do rosto, olhar, gestos e movimentos corporais, postura e distância pública, aparência pessoal, etc.) ou verbal (palavras e frases), sendo que a primeira antecede a segunda. A comunicação não verbal pode constituir um reforço ou suporte da linguagem verbal na medida em que nos ajuda a decodificar de uma maneira mais adequada o que é expresso em palavras.

O ser humano quando nasce vem equipado com vários canais de comunicação não verbal evidenciando desde logo uma competência comunicativa, que irá evoluir através do desenvolvimento sensorial, motor e cognitivo. Entende-se por competência comunicativa a capacidade de produzir e entender mensagens que colocam a pessoa em interação com outros. Para alguns autores (Ricci Bitti & Zani, 1997) o conceito de competência comunicativa pode ser considerada como “... a capacidade de produzir e entender mensagens que o põem em interação comunicativa com outros interlocutores” (p.19). Compreende assim, a habilidade linguística e gramatical (produção e interpretação de frases); habilidades extralinguísticas (expressões faciais, gestos, postura corporal, proximidade e contato corporal, movimentos dos olhos) e habilidades paralinguísticas (entoação, ritmo, velocidade, pausas e hesitações, silêncios, intensidade).

Sendo a fala a única forma de nos exprimirmos de forma oral (assumindo essa produção como sendo meramente biológica e não assistida por novas tecnologias), tendo como canal único de receção a audição, o mesmo já não acontece com a comunicação não verbal, tendo esta vários contribuidores sensoriais:

Quadro 1  
*Contribuidores sensoriais da comunicação*

| <b>MODOS</b>                          | <b>TIPOS DE CODIFICAÇÃO</b> |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Olhos                                 | Visão                       |
| Ouvidos                               | Audição                     |
| Tacto                                 | Pele                        |
| Nariz                                 | Olfato                      |
| Boca                                  | Gosto                       |
| Face                                  | Expressões faciais          |
| Mecanismo oromotor da fala            | Vocalizações                |
| Mão                                   | Gestos                      |
| Ouvido, cabeça, pescoço, olhos, corpo | Sistema vestibular          |
| Músculos, articulações, ligamentos    | Sistema propriocetivo       |

Fonte: (adaptado de Serrano, 2016 e Fonseca, 2001)

Todos estes canais de comunicação não verbal são amplamente explorados pelo recém-nascido, na sua relação primordial com a mãe e com o mundo que o rodeia, na tentativa de satisfazer as suas necessidades básicas e afetivas. Baseando-nos na literatura produzida por Serrano (2016) e Fonseca (2001) iremos apresentar uma síntese da forma como o ser humano utiliza os seus contribuidores sensoriais no desenvolvimento da comunicação.

**A visão** é a forma mais rápida e mais ativa que temos de entrar em contato com o mundo e com os outros. A riqueza da informação que nos proporciona é incomensurável e faz dos nossos olhos um modo de comunicação muito importante, senão o mais importante. A informação captada pelo sistema visual é integrada com a dos outros sistemas. É no córtex visual que se processará a decodificação mais complexa da informação visual. O sistema visual relaciona-se com os outros sistemas sensoriais desde o nascimento para verificar, confirmar e construir percepções multidimensionais do mundo à nossa volta.

A reciprocidade visual aumenta a dinâmica interativa mãe-bebê, reforçando a importância da visão na comunicação precoce.

**A audição** é um sistema sensorial de fundo que nos dá uma compreensão situacional e que nos permite, mais tarde, aceder à compreensão da linguagem falada. A capacidade de ouvir os sons não é uma garantia da sua compreensão, ou seja, vamos desenvolvendo a capacidade de entender os sons à medida que integramos as informações vestibulares. As competências de processamento auditivo mais sofisticadas são: a discriminação auditiva, a discriminação entre sons em primeiro plano e ruídos de fundo e finalmente, a compreensão da linguagem que preconiza a interpretação de palavras, símbolos representativos de objetos, ideias e sentimentos.

**O tato**, por se encontrar difusamente espalhado por todo o corpo, através da pele, é de extrema relevância para a comunicação, especialmente se tivermos em conta que existem zonas do corpo mais sensíveis do que outras como a ponta dos dedos, os lábios, os órgãos sexuais, etc.

Toda a relação tátil que se desencadeia entre mãe e recém-nascido, nos cuidados básicos, durante a amamentação, em momentos de afeto, é de intensa comunicação e tem um papel essencial nos processos de autosegurança e autoconfiança, confirmados pelas experiências de Harry Harlow em 1958 com as “mães de arame” e as “mães de peluche”. O sistema tátil proporciona ao ser humano uma aprendizagem fundamental: regular as suas respostas ao meio que o rodeia. É também muito importante para o desenvolvimento da noção que a criança tem do próprio corpo.

À medida que a criança se desenvolve o sistema tátil continua a ser importante nos processos de aprendizagem, especialmente na primeira infância, período em que a criança tem necessidade de tocar e manipular os objetos ao seu alcance, adquirindo conceitos de textura, forma, tamanho, peso, temperatura, etc.

Se pensarmos na sensação de bem-estar e relaxamento que sentimos depois de uma massagem percebemos como o sistema tátil mantém a sua importância na regulação emocional mesmo depois de adultos.

O sistema tátil tem assim implicações: na percepção tátil, no planeamento motor grosseiro, no planeamento motor fino, na consciência do corpo, na percepção visual, na segurança emocional, na aprendizagem escolar e nas competências sociais.

**O olfato**, associado ao cheiro, entra diretamente no cérebro, evocando por isso recordações e associações muito intensas. O cheiro tem a capacidade de transmitir mensagens de uma forma muito rápida, e desde muito cedo o bebé humano capta esta faculdade para aceitar ou rejeitar algo ou alguém, sendo por isso muito importante no processo de vinculação mãe-filho. Podendo os cheiros provocar efeitos de rejeição e comportamentos de evitação é muito importante na forma como a criança inicia o processo de socialização.

**O gosto**, é também um canal de comunicação não verbal muito importante. Desde que começa a ser amamentado, o bebé revela uma preferência por alimentos mais adocicados, semelhantes ao leite materno, associados a situações positivas de satisfação, muito relevante na relação entre mãe e recém-nascido e na estabilidade afetivo-emocional. Mais tarde, toda a dinâmica da alimentação assume contornos sociais, culturais e afetivos de grande importância na comunicação, podendo, em momentos de interação menos positivos criar barreiras à mesma.

Todas as **vocalizações** produzidas pelos bebés (choro, riso, guturações, lalismos...) são produzidos pelos mecanismos da fala e são transversais a todos os seres humanos, mesmo aos que nascem com deficiências mentais e auditivas. Estas vocalizações são facilmente entendidas pelos adultos como estados de satisfação ou insatisfação e comportam dimensões afetivas, muito importantes no desenvolvimento infantil. Esta fase, denominada pré-verbal, constitui o início da fala.

**As expressões faciais** são atos comunicativos não verbais percebidos e integrados pelo bebé muito antes de perceber a fala. São uma forma rápida, rica e eficaz de comunicação. Envolvem todos os órgãos que estão na face humana mas com especial relevância os olhos, geradores e recetores de dinâmica interactiva. O que explica a dificuldade das mães em relacionar-se com crianças invisuais e outras incapacidades em que o contato visual não é estabelecido.

**Os gestos** (apontar, apanhar, chamar a atenção) substituem o choro ou os gritos e são utilizados pela criança porque ainda subsiste a dificuldade de verbalizar situações ou acções ou mesmo objetos. Os gestos são uma “espécie de linguagem” que ultrapassa as barreiras

culturais impostas pela língua falada e que a criança utiliza enquanto caminha em direção à sua fase linguística e que vão diminuindo à medida que os seu repertório verbal aumenta. “Antes de atingir a linguagem, o terreno de ação é o lugar onde decorrem as primeiras ações mentais, o gesto reconstrói assim as primeiras intuições representativas da interação social. O gesto precede a representação, e dá-lhe suporte operacional, a partir do qual as primeiras formas de pensamento imitativo e lúdico se enraízam evolutivamente” (Fonseca, 2001, p.61).

O **sistema vestibular** tem recetores no ouvido interno e é estimulado pelos movimentos da cabeça, pescoço, olhos e movimentos do corpo no meio. Responde à força da gravidade e regista a posição que os nossos corpos têm em relação à Terra.

O sistema vestibular é um dos primeiros sistemas sensoriais a desenvolver-se *in utero*.

Após o nascimento, quando o bebé é exposto à força da gravidade, os primeiros meses da sua vida são passados a desenvolver as capacidades que lhe permitirão manter-se e funcionar contra ela.

A informação do sistema vestibular é processada conjuntamente com a do sistema propriocetivo permitindo que o movimento do corpo tenha acuidade e seja controlado no tempo.

Além de muitos contributos essenciais ao desenvolvimento infantil, um de especial relevância é que o processamento da informação no sistema vestibular contribui para o desenvolvimento da especialização dos dois lados do cérebro, facilitando a comunicação entre os hemisférios cerebrais tornando possível a integração dos dois lados do corpo, contribuindo desta forma para o desenvolvimento da linguagem verbal e da compreensão das palavras.

O sistema vestibular tem assim implicações: na segurança gravitacional, no tónus muscular, no movimento e equilíbrio, na coordenação bilateral, no planeamento motor, na segurança emocional, no processamento visuoespacial e auditivo, no processamento da linguagem.

O **sistema propriocetivo** é referente à consciência do nosso próprio corpo. Através da informação recolhida e depois transmitida ao cérebro, este pode construir um mapa sobre a posição do corpo e do espaço que este ocupa.

O sistema propriocetivo permite-nos assim andar entre objetos e pessoas sem esbarrarmos nelas, informa-nos sobre a força que fazemos quando realizamos determinada atividade, em conjunto com o sistema vestibular torna possível a regulação da postura e do

tónus muscular e em conjunto com o sistema táctil desempenham uma função de extrema relevância na construção da noção do corpo e do esquema corporal.

O sistema propriocetivo tem assim implicações: na segurança emocional, no controlo motor, na estabilidade postural, no planeamento motor, na graduação do movimento, no esquema corporal e na consciência do corpo.

### **3. Linguagem**

#### **3.1 Conceitos**

Procurando uma forma de definir o conceito de linguagem, deparamo-nos com uma grande profusão de definições que parecem, no entanto, convergir em alguns pontos: a linguagem é um sistema organizado de símbolos, esses símbolos organizados formam um código, esse código é partilhado por um grupo de pessoas que lhe atribuem o mesmo significado.

“O termo linguagem pode ser definido como um organizado sistema de símbolos, com propriedades particulares que desempenham a função de codificação, estruturação e consolidação dos dados sensoriais, o que permite que experiências sejam comunicadas e seus conteúdos transmitidos. Deste modo, a linguagem pode ser definida como um sistema de troca de informações” (Scopel, Sousa & Lemos, 2012, p.732).

Linguagem e fala são dois conceitos diferentes. A fala ou linguagem verbal é geralmente entendida como o conjunto dos mecanismos e comportamentos motores que possibilitam ao ser humano a produção dos sons que constituem a matriz da sua língua materna. “O termo linguagem é portanto muito mais vasto, uma vez que compreende também todo o aspeto representativo da palavra e as próprias ideias antes de serem transformadas em sons” (Habib, 2003, p.241).

Pode dizer-se que a linguagem é o mais poderoso instrumento de comunicação interpessoal, que só pode ser exercida pelo recurso a uma língua e a um código socialmente partilhado. Embora se observe uma diversidade de línguas (códigos) existentes, todas elas partilham características em comum: utilizam sistemas de regras (ou gramáticas) que permitem estabelecer relações entre os diferentes símbolos constitutivos do léxico; qualquer linguagem é criativa, na medida em que é capaz de criar ilimitadamente novas formas e compreender

infinitamente diversas combinações, qualquer linguagem é interpessoal, a sua razão de ser é a interação entre indivíduos (Habib, 2003).

Em consonância com tudo o que foi dito anteriormente e reunindo ideias atuais sobre o tema em questão, de acordo com a American Speech and Hearing Association (1982), a linguagem: (1) desenvolve-se de acordo com as especificidades dos contextos históricos, culturais e sociais; (2) é constituída por cinco sistemas interdependentes: fonológico, morfológico, semântico, gramatical e pragmático; (3) aprender uma linguagem e saber usá-la pressupõe uma interação entre fatores biológicos, cognitivos, psicossociais e ambientais; (4) saber usar a linguagem para comunicar com o outro pressupõe não só uma competência comunicativa mas também uma competência social (eficácia da compreensão da comunicação não verbal, motivação, papéis sociais).

Qualquer atividade linguística realizada pelo ser humano envolve a participação do cérebro. Devido à sua importância, iremos seguidamente dissecá-lo nas suas componentes anatómicas, estruturais e funcionais.

### **3.2 Anatomofisiologia do cérebro**

O cérebro é constituído, grosso modo, por dois hemisférios simétricos: hemisfério direito e hemisfério esquerdo, unidos por um conjunto de fibras nervosas a que se atribui o nome de corpo caloso. A revestir o cérebro está uma camada fina conhecida por córtex cerebral. Áreas diferentes do córtex cerebral (lobos) têm funções distintas mas na maioria das funções cognitivas os lobos interagem entre si. Embora o córtex cerebral esteja “dividido” por lobos (esta divisão não existe fisicamente mas apenas para efeitos didáticos e descritivos) os lobos não são unidades distintas.

De acordo com Snell (2013), Calado (2009) e Goldfeld (2003), iremos descrever sucintamente a localização e as funções dos lobos cerebrais no processamento da informação.

#### **Lobos occipitais**

Localizados na parte posterior e central mais baixa do cérebro estão os lobos occipitais, os centros cerebrais primários para o processamento dos estímulos visuais. Esta área do cérebro é também conhecida por córtex visual.

*Neuropsicologia do lobo occipital (áreas funcionais):* córtex estriado (córtex visual primário), córtex para-estriado e peri-estriado (áreas visuais associativas) interpretação e memorização da informação visual.

### **Lobos temporais**

Nos dois lados do cérebro, por cima dos nossos ouvidos, estão dois lobos que se curvam para a frente desde os lobos occipitais até à parte inferior dos lobos frontais, são os lobos temporais. A sua função principal é processar estímulos auditivos. Na junção dos lobos occipital, parietal e temporal esquerdos (mas principalmente no lobo temporal), relacionando-se de perto com a área auditiva, está um grupo de células conhecido por área de Wernicke. A área de Wernicke permite-nos compreender ou interpretar a linguagem verbal e agrupar corretamente as palavras quando falamos (mais à frente falaremos da área de Broca, necessária para a produção da linguagem).

*Neuropsicologia do lobo temporal (áreas funcionais):* área de Wernicke (compreensão da linguagem verbal), córtex auditivo (audição da linguagem verbal no hemisfério dominante e audição dos sons, ritmo e música no hemisfério não dominante), “lobo límbico”, vias ópticas, circunvoluções temporais média e superior (envolvidas nos processos de aprendizagem e memória).

### **Lobos parietais**

Na parte superior do cérebro, em cada um dos hemisférios, existe uma área plana designada por lobo parietal. Estes dois lobos são constituídos por duas principais subdivisões – as partes anterior e posterior – que têm papéis diferentes, mas complementares. Na parte anterior dos lobos parietais, imediatamente atrás do córtex motor, está o córtex somato-sensorial, que funciona como um recetor de informações sensoriais (tato, dor, temperatura do corpo...). Nesta área primária, que é responsável por receber os estímulos que têm origem no ambiente, estão representadas todas as áreas do corpo. A parte posterior dos lobos parietais analisa e integra continuamente toda esta informação para lhe dar um sentido de consciência espacial, permitindo a localização do nosso corpo no espaço, o reconhecimento dos objetos através do tato, etc.

*Neuropsicologia do lobo parietal (áreas funcionais):* córtex somato-sensorial (área recetora ou de projeção primária para as diferentes sensibilidades), área somestésico-psíquica (onde se

elaboram as sensações brutas), área tato gnóstica (permite o reconhecimento dos objetos pelo tato).

### **Lobos frontais**

Situados na frente do cérebro e estendendo-se até ao topo da cabeça, ocupam a maior parte do cérebro. As funções dos lobos frontais assentam em duas categorias principais: processamento sensorio-motor e cognição. A capacidade para mover partes do corpo, pensar no passado, planejar o futuro, dirigir a atenção, refletir, tomar decisões, resolver problemas e estabelecer diálogo é possível por causa desta área do cérebro.

*Neuropsicologia do lobo frontal (áreas funcionais):* área motora primária (responsável pelos movimentos corporais), área de Broca (área motora da linguagem oral), área motora suplementar ou psicomotora (coordenação dos movimentos, assegurando a sua eficácia), área pré-frontal (comportamento e personalidade), lóbulo paracentral (inibição cortical das funções esfinterianas) e área olfativa.

### **3.3 Anatomofisiologia da linguagem**

O nosso cérebro é o órgão privilegiado no que concerne a todo o processo da linguagem. Será aqui sucintamente descrita apenas a organização cerebral subjacente aos processos de codificação e decodificação da linguagem verbal.

O processamento da informação verbal estará assim organizado em dois grandes domínios de desempenho designados para a compreensão (codificação) e produção da linguagem (decodificação).

Os componentes do processamento da linguagem verbal estão relacionados com diferentes níveis de processamento auditivo: (1) o córtex auditivo primário, que processa as informações auditivas brutas; (2) os córtices temporal posterior e parietal inferior, que processam a organização sistemática dos sons das palavras; (3) o córtex temporal medial, associado ao significado das palavras; e (4) o córtex frontal inferior, que processa a estrutura da linguagem (Buchweitz, 2016 & Oliveira, 2013).

De acordo com Schirmer, Fontoura & Nunes (2004), o ouvido ao captar um sinal auditivo complexo, tem de o decodificar e transformar em impulsos elétricos que irão ser conduzidos à área auditiva do córtex cerebral, que se situa no lobo temporal. Os impulsos

elétricos são então reprocessados e transmitidos às áreas da linguagem. É provável que o sinal auditivo captado e reconhecido seja aqui temporariamente armazenado.

“A área de Wernicke, situada no lobo temporal, reconhece o padrão de sinais auditivos e interpreta-os até obter conceitos ou pensamentos, ativando um grupo distinto de neurónios para diferentes sinais. Ao mesmo tempo, são ativados neurónios na porção inferior do lobo temporal, os quais formam uma imagem do que se ouviu, e outros no lobo parietal, que armazenam conceitos relacionados” (Schirmer, Fontoura & Nunes, 2004, p.97).

Para verbalizar um pensamento é ativada uma representação interna do mesmo, enviada para a área de Broca (porção inferior do lobo frontal), que acionará os mecanismos de ativação neuronal indispensáveis à produção da linguagem verbal (Schirmer, Fontoura & Nunes, 2004).

Durante muito tempo acreditou-se que o processamento linguístico seria quase exclusivamente um atributo do hemisfério esquerdo. Pesquisas recentes revelam novas informações. O hemisfério direito tem um importante papel no processamento linguístico, especialmente ao nível do discurso; na construção de uma representação mental coerente de um texto; em tarefas de compreensão metafórica; durante o julgamento sobre morais de fábulas e na comparação com julgamentos sobre o significado literal de uma história (Oliveira, 2013).

É muito provável que as áreas o cérebro envolvidas no processo da linguagem difiram dos adultos para as crianças, sendo possível que algumas zonas do cérebro utilizadas pelas crianças na sua fase de desenvolvimento da linguagem sejam mais tarde substituídas por outras (Schirmer, Fontoura & Nunes, 2004).

A plasticidade neuronal ou cerebral resulta de uma interação entre fatores genéticos e ambientais, atingindo a sua plenitude durante os primeiros anos de vida, até ao início da adolescência. Mais recentemente tem-se vindo a acentuar a ideia de que a plasticidade cerebral está presente em todo o ciclo de vida do ser humano, pois é grandemente influenciada pela aprendizagem e pelas experiências vividas. A plasticidade neuronal sendo uma característica natural do neurodesenvolvimento é de extrema importância, especialmente quando ocorrem disrupções no desenvolvimento da criança, entre as quais destacamos os problemas relacionados com a aquisição da linguagem, tendo o cérebro a capacidade de

permitir que o processamento da informação linguística tenha lugar noutras áreas cerebrais. (Coutinho, 2012)

Embora o cérebro seja a “unidade de processamento central” da linguagem, o aparelho auditivo (input) e o aparelho oromotor (output) são de extrema relevância para a linguagem verbal. Vamos por isso fazer uma breve descrição dessas estruturas.

### **3.3.1 Estruturas anatómicas de captação e percepção dos sons**

O órgão responsável pela captação de sons e pela sua condução ao cérebro, é o ouvido. As limitações auditivas atrofiam o desenvolvimento do indivíduo. Sendo a audição essencial para a aquisição da linguagem *falada* (não esqueçamos que ainda em período intra-uterino o bebé já recebe estímulos auditivos) as limitações auditivas afetam primordialmente a relação mãe-filho e posteriormente todas as relações sociais a que a criança está exposta e que são, como sabemos, importantíssimas no processo de desenvolvimento da linguagem.

A descrição anatómica e funcional do sistema auditivo que se segue foi feita de acordo com a literatura de Penã-Casanova (2002).

O ouvido humano está dividido em três partes: ouvido externo, ouvido médio e ouvido interno, cada uma desempenhando funções específicas: (1) o ouvido externo é composto pelo pavilhão auricular e pelo canal auditivo, porta de entrada do som; (2) o ouvido médio é constituído pela membrana timpânica e por três ossos minúsculos, martelo, bigorna e estribo. Em contato com a membrana timpânica e o ouvido interno, eles transmitem as vibrações sonoras que entram no ouvido externo e que irão ser conduzidas ao ouvido interno; (3) o ouvido interno contém a cóclea, estrutura em forma de caracol, que é a parte mais importante do ouvido: é responsável pela percepção auditiva. Os sons aqui recebidos são transformados em impulsos elétricos e direcionados ao cérebro.

Muitas vezes as limitações auditivas são detetadas muito tardiamente, com frequência no momento do ingresso escolar. Ou seja, todo o desenvolvimento da linguagem que a criança realizou até ao momento está comprometido, afetando não só a linguagem oral mas também comprometendo a área social, cognitiva e até psicológica da criança. Quando a criança é pequena o diagnóstico objetivo utilizado para detetar a limitação auditiva é o BERA (Brain Stem Evoked Response – respostas evocadas do tronco cerebral) que permite avaliar a perda de audição por via auditiva. Quando a criança consegue cooperar na sua avaliação, é feito o exame audiométrico, que identifica o seu nível mínimo de audição, com especial atenção para

a “zona da palavra”, que fica nas frequências de 500 a 4000 hertz (Redondo & Carvalho, 2000).

### **3.3.2 Estruturas anatómicas de articulação dos sons**

Não podemos deixar de referir todo o sistema oromotor, fundamental para que a linguagem possa ser “comunicável”. O aparelho vocal humano é único e é através dele que conseguimos *falar*. Os órgãos vocais podem ser divididos, de acordo com a função que desempenham na produção da fala, em três partes: no sistema sub-laríngeo (pulmões, brônquios e traqueia), no sistema laríngeo (laringe, cordas vocais e glote) e no sistema supra-laríngeo (faringe, cavidade bucal e nasal). Assim, a produção da fala pode ser caracterizada em três etapas distintas (de acordo com estas três partes anatómicas): na respiração, na fonação e na articulação (Penã-Casanova, 2002).

As estruturas anatómicas utilizadas na articulação dos sons, designadas de articuladores, modificam a sua posição e incluem: os lábios (inferior e superior), os dentes incisivos superiores, a região alveolar, o palato duro, o palato mole (véu do palato) e a língua. A língua é o articulador com maior mobilidade e mais flexível. Na produção das vogais e das semi-vogais, os articuladores mantêm-se suficientemente afastados de modo que o fluxo de ar passe livremente e quase sem obstáculos. A principal diferença entre os diversos sons vocálicos (vogais) decorre da posição em que se encontram os lábios e a língua. Quando existe obstrução à passagem do ar produzem-se as consoantes, que podem ser consoantes orais (obstrução nasal) e consoantes nasais (obstrução oral) (Rua & Freitas, 2007).

### **3.4 O Sistema Psicomotor Humano**

*“A mão pode então refazer o cérebro, e este, por sua vez, pôde reconstruir e multiplicar as suas capacidades práticas e simbólicas” (Fonseca, 2001, p.48).*

O sistema psicomotor humano, configura uma das componentes essenciais no desenvolvimento da linguagem. Luria citado por Fonseca (2001) refere que a evolução da motricidade prefigura a evolução do cérebro, e este requer uma certa maturação neurológica vertical e ascendente para dar origem à evolução dos sistemas de comunicação não verbal à comunicação verbal na criança.

A competência motora na criança prefigura a sua competência comunicativa.

Ao vencer a gravidade, primeiro com a cabeça e mais tarde com o tronco, alcançando a postura bípede, a criança apropria-se de uma segurança gravitacional conseguida através de uma mielinização progressiva das áreas sensoriais e motoras, que dará suporte às suas conquistas psicomotoras e psicolíngüísticas. A função práxica que emerge do controle postural, dá lugar ao surgimento da habilidade manual e da capacidade articulatória, ambas só possíveis pela especialização cruzada dos dois lados do corpo e dos dois hemisférios cerebrais. Micromotricidade e oromotricidade estão na base da emergência da linguagem (Fonseca, 2011).

Luria sugere cinco estádios evolutivos de integração progressiva na maturação cerebral, integrados em três unidades funcionais de organização cerebral (Fonseca, 2014):

- 1ª unidade - alerta e atenção (estádio 1)
- 2ª unidade – codificação (estádios 2,3,4)
- 3ª unidade – planificação (estádio 5)

#### Quadro 2

*Unidades funcionais da organização cerebral de acordo com Luria*

| Estádios | Sistema funcional                                                            | Área cerebral                                          | Idade           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|
| 1        | Unidade de vigilância<br><b>Atenção e alerta</b>                             | Substância reticulada e tronco cerebral                | 0 aos 12 meses  |
| 2        | Áreas motoras e sensoriais primárias<br><b>Integração</b>                    | Áreas calcarina, superior temporal pré e pós-rolândica | 12 aos 24 meses |
| 3        | Áreas motoras e sensoriais secundárias<br><b>Processamento</b>               | Áreas peri-estriadas, parietal, temporal e pré-motora  | 2 aos 5 anos    |
| 4        | Áreas sensoriais terciárias<br><b>Elaboração</b>                             | Lobos parietais                                        | 7 aos 12 anos   |
| 5        | Áreas motoras terciárias<br><b>Execução motora, planificação e regulação</b> | Lobos pré-frontais                                     | 12 aos 24 anos  |

Fonte: (Fonseca, pág.257, 2014)

**1ª Unidade funcional de organização cerebral (atenção e alerta)**, sem ela o cérebro é incapaz de responder aos estímulos do meio envolvente, pondo em risco, não só a interação corpo-cérebro (intrasomática), como a interação sensório-motora do organismo do indivíduo com os seus ecossistemas (extrasomática). Sem ela nenhuma aprendizagem é possível. As desordens desta unidade podem explicar vários casos de défices de atenção, hiperatividade e hipoatividade.

**2ª Unidade funcional de organização cerebral (codificação)**, é responsável pela maioria das aprendizagens precoces, quer tónico-emocionais, quer posturo-motoras (quando envolvem as áreas primárias), e mais tarde pelas aprendizagens pré-escolares e escolares (quando envolvem as áreas secundárias e terciárias).

### **Áreas motoras e sensoriais primárias (integração)**

São áreas de receção sensorial que estão em estreita conexão com a periferia corporal e com os órgãos sensoriais, predeterminados geneticamente e sem diferenciação hemisférica.

Neste estágio a criança adquire uma percepção progressivamente mais diferenciada a nível parietal (integração tatiloquinestésica), a nível occipital (integração visual) e a nível temporal (integração auditiva). O seu equilíbrio postural sedimenta-se e a maturação do córtex motor (frontal posterior) acelera a sua maturação. As estimulações ambientais contribuem para esse desenvolvimento. Assim, observa-se um desenvolvimento motor no primeiro ano de vida, com a aquisição do «eu» corporal e do denominado «self»; um desenvolvimento visual e espacial (praxias finas e explorações iconográficas) no segundo ano de vida e um desenvolvimento auditivo ao longo do terceiro ano de vida que culmina com a aquisição das competências linguísticas.

### **Áreas motoras e sensoriais secundárias (processamento)**

São áreas de análise, de síntese, de retenção e integração da informação intrassensorial específica, recebida das áreas primárias com base em processos percetivos simultâneos e sequenciais já especializados hemisféricamente, onde se verifica a ocorrência de múltiplos processos de discriminação e identificação, de associação e categorização de dados intra e interssensoriais, para além de:

- (1) inúmeros subprocessamentos acústicos do som (timbre, ritmo, etc.) de fonemas e de monemas – sentido da audição;
- (2) múltiplos e diversificados subprocessamentos do espaço (locação, deteção, posição, orientação, lateralização, etc.) que incluem subsistemas envolvidos no escrutínio e na coordenação visuomotora, da figura-fundo, da cor, da forma, da espessura, do tamanho de formas, figuras, signos, letras, números, etc. – sentido da visão;
- (3) complexos subprocessamentos somatognósticos das posturas e das praxias globais e finas, da análise, síntese e localização tátil e quinestésica, vestibular e propriocetiva do corpo e da

sua integração emocional e experiencial de gestos e de ações espacio-temporalmente organizadas – sentido tactiloquinestésico.

Neste estágio, que coincide com o estágio pré-operatório de Piaget, assiste-se à lateralização progressiva das funções da linguagem (surgimento do pensamento simbólico) e da praxia, o que permite uma evolução das experiências motoras às experiências simbólicas e representacionais. As praxias globais, as praxias finas e as praxias orais atingem desempenhos mais sequencializados, rápidos e melódicos. Os optemas (visão), os fonemas (audição), os articulemas (fala-oromotricidade) e os grafemas (escrita-grafomotricidade) devem, por esta altura, articular-se de forma a poderem dar origem a respostas rápidas e automáticas a nível sensorial (gnosias) para que posteriormente essas informações possam ser encaminhadas ao lobo frontal, responsável pelas respostas adaptativas do indivíduo (praxias).

As lesões ou disfunções que tenham lugar na 2ª unidade funcional, produzirão interrupções na análise sequencial, dando origem a desordens de processamento ou de reconhecimento de informação, dando origem a desordens que apresentam um elevado grau de diferenciação intra e inter-hemisférica (Zangwill citado por Fonseca, 2001). Numa altura em que a criança caminha para atingir uma eficácia na aprendizagem, atingida através de uma coordenada e hierarquizada interação inter-hemisférica, uma lesão ou disfunção poderá comprometer todo o processo de aprendizagem com consequências também na 3ª unidade funcional (planificação).

### **Áreas sensoriais terciárias (elaboração)**

Os processos cognitivos de descodificação-codificação essenciais para a aprendizagem da leitura, da escrita e da aritmética, têm lugar neste estágio. A gramática, a abstração, a análise lógica, a compreensão das preposições, a rotação espacial, a determinação e projeção angular, são funções específicas que emergem neste estágio (que corresponde ao estágio da inteligência operatória concreta de Piaget).

**3ª Unidade funcional de organização cerebral (planificação)**, a emergência de sistemas funcionais cada vez mais complexos e mais integrados em cadeias, conjugando várias zonas cerebrais, permitem alcançar os modos operatórios formais, processos de pensamento hipotético-dedutivo e processos de auto-regulação e metacognição. Representa o nível mais elaborado de desenvolvimento do cérebro. Todas as áreas desta unidade evoluem de forma

análoga às da 2ª unidade, áreas motoras primárias, secundárias e terciárias, operam interligadas e sistematicamente.

As áreas pré-frontais ou psicomotoras são responsáveis pelas funções de planificação, auto-regulação, suporte à decisão, avaliação, continuidade temporal, controlo emocional, controlo inibitório, de atraso e distância interiorizada, de gratificação adiada, de atenção voluntária, de criatividade.

“A função de planificação antecipada da performance, práxica ou linguística, é responsável pela evolução humana e pela evolução dos processos de aprendizagem” (Fonseca, 2009, p.643).

### **3.5 Aquisição da linguagem verbal – fatores de desenvolvimento e fatores de risco**

“A evidência científica refere que o cérebro em desenvolvimento é plástico, apresentando elevada capacidade de reorganização dos sistemas de conexões sinápticas com vista à adequação do crescimento do organismo às novas capacidades intelectuais e comportamentais da criança, permitindo assim o acesso à aprendizagem. (...) Entre o nascimento e os seis anos, (...) período marcado por um grande desenvolvimento e maturação cerebral (...) as crianças adquirem e aprendem com maior naturalidade e com menor esforço vivencial” (Dias & Andrade, 2015, p.377).

O desenvolvimento da linguagem verbal ocorre em simultâneo às outras áreas do desenvolvimento, influenciando e sendo influenciado por estas. Vários aspetos relativos ao meio podem ter uma influência decisiva no desenvolvimento global da criança afetando consequentemente o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem:

- (1) Fatores genéticos, fisiológicos e neurológicos que influenciam o desenvolvimento da criança desde a sua conceção até ao seu nascimento:

como exemplo podemos referir as alterações cromossómicas, variações genéticas, malformações congénitas, envoltórios intra-uterinos desfavoráveis (embriopatias, fetopatias, placentopatias), anoxia, desvios orgânicos, irregularidade bioquímica, incompatibilidade de Rh, lesões cerebrais, doenças infecciosas, hemorragias cerebrais, disfunção cerebral (motora, mental, sensorial ou convulsiva), prematuridade, desordens do desenvolvimento, intoxicação, desordens do processo sensorial, anemias, traumatismos e acidentes, desordens da motricidade, desordens da linguagem,

desordens perceptivas; existência de familiares com perturbação do desenvolvimento da linguagem, a idade da mãe na gravidez, a ordem de nascimento da criança, etc.

- (2) A família e o contexto sociocultural onde a criança cresce têm uma grande importância no desenvolvimento da linguagem. Relações interpessoais enriquecedoras com os adultos mas também com os pares, aprendizagens intencionais, contextos diversificados promovem o desenvolvimento da mesma. Todos os estímulos provenientes do meio devem ser adequados em termos de quantidade e qualidade. Como exemplos de fatores sociais e de envolvimento temos:

deficientes condições habitacionais, deficientes condições sanitárias e de higiene, deficientes condições de nutrição, inexistência ou pobreza da estimulação precoce, fraco desenvolvimento e fraca interação sociolinguística, privações lúdicas e psicomotoras, envolvimento simbólico e cultural restrito, ocupação e habilitações académicas dos pais, famílias muito grandes, modelos linguísticos pobres, hospitalismo,

- (3) A nível psicológico deve existir primordialmente um vínculo afetivo entre mãe e bebé, boas relações afetivo-emocionais, relações securizantes e de conforto, ou seja, estabilidade emocional (Coutinho, 2012; Fonseca, 2014; Dias & Andrade, 2015).

De salientar que no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem existem períodos críticos para a aquisição e desenvolvimento da mesma. Se as experiências linguísticas que o meio proporciona à criança não conseguirem preencher as necessidades deste processo, a sua aquisição e desenvolvimento serão postos em causa. Daqui podemos depreender a grande interdependência existente entre a herança genética para a linguagem e o meio ambiente linguístico onde a criança se desenvolve (Sim-Sim, 2008).

Durante os primeiros anos de vida existem duas fases sensíveis no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem: o primeiro ocorre no primeiro ano de vida, fase sensível dos fonemas, em que o bebé se especializa na representação dos sons da língua materna; o segundo, é a fase sensível para aprender gramática. Depois dos oito anos, acentua-se um declínio na capacidade que as crianças têm em adquirir normas sintáticas (Aamodt & Wang, 2012).

Existem fatores de risco identificados e aceites pela comunidade científica em geral, que podem contribuir para um deficiente desenvolvimento da linguagem (Scopel et al., 2012):

- (1) *a escolaridade dos pais*, quanto maior o grau de escolaridade dos pais melhor o estímulo e

maior o grau de desenvolvimento da linguagem das crianças; (2) *o nível socioeconômico familiar*; (3) *perturbações da fala e da linguagem em familiares*, é comum crianças que apresentam perturbações da fala e da linguagem possuírem pelo menos um familiar com alteração semelhante à sua; (4) *crianças prematuras e de baixo peso à nascença*, apresentam maior índice de atraso no desenvolvimento da linguagem; (5) *presença de irmãos*, as crianças mais velhas que convivem com número reduzido de irmãos menores aproveitam melhor a qualidade da estimulação do ambiente familiar; (6) *mães que trabalham fora e convivem com companheiros no ambiente familiar*, as crianças que vivem neste contexto recebem melhor estimulação e apresentam melhor desenvolvimento da linguagem; (7) *escolaridade das educadoras e número de crianças por sala*, quanto menor o grau de escolaridade das educadoras e maior o número de alunos por sala de aula piores são a qualidade dos estímulos oferecidos para o desenvolvimento da linguagem; (8) *sexo*, os meninos apresentam mais alterações de linguagem quando comparados às meninas.

Se o processo de desenvolvimento infantil, em todas as suas áreas, decorrer normalmente, o desenvolvimento da linguagem processar-se-á de acordo com o esperado, ou seja, existem etapas cronológicas definidas na aquisição da linguagem (com base numa ordem constante mas alguma variação no ritmo de evolução), tanto na linguagem expressiva como na linguagem receptiva; essas etapas são observadas em todos os bebés independentemente da sua cultura de origem, salvaguardando a questão da variação intra-individual (Costa & Santos, 2004).

O desenvolvimento da linguagem processa-se em duas vertentes: receptiva (recepção auditiva da palavra, percepção da palavra e a compreensão da palavra - relação entre significante e significado) e expressiva (emissão da palavra, o planeamento e o controlo motor da fonação e também a articulação) (Pedrosa & Temudo, 2004). E preconiza o envolvimento de quatro sistemas interdependentes: o fonológico (percepção e produção de sons para formar palavras), o semântico (palavras e seu significado, combinações entre palavras), o gramatical (regras sintáticas e morfológicas que levam à construção de frases compreensíveis) e o pragmático (uso da linguagem num contexto social) (Sim-Sim, 2008).

### **3.6 Teorias explicativas sobre a aquisição da linguagem verbal**

Diferentes teorias têm sido expostas na tentativa de explicar o processo pelo qual as crianças adquirem a linguagem verbal. Classificando essas teorias em termos de categorias descritivas, temos quatro correntes dominantes: inatismo, comportamentalismo, cognitivismo

e interacionismo. De forma breve iremos descrever os seus principais pressupostos através dos autores referência para cada categoria.

## **Cognitivismo**

A maturação cognitiva é a base do desenvolvimento da linguagem verbal. À medida que as estruturas cognitivas se desenvolvem o mesmo acontece com a linguagem. Este desenvolvimento simultâneo ocorre por etapas sequencialmente fixas. A informação linguística fornecida pelo meio permite às estruturas cerebrais existentes a assimilação da mesma e posteriormente à sua acomodação, permitindo ao longo tempo a integração de novas informações linguísticas. Uma componente também valorizada pelos cognitivistas no processo de desenvolvimento da linguagem é a experiência. Experiências significativas dão oportunidade às crianças de encontrar novas formas de resolver problemas, expandindo assim o seu repertório. O papel dos adultos, de acordo com a teoria cognitivista, é proporcionar às crianças as experiências significativas que elas necessitam para que o seu desenvolvimento seja constante (Coutinho, 2012; Chevrie-Muller & Narbona, 2005)

Para Piaget (1973) todo o desenvolvimento cognitivo é adquirido através da capacidade inata que o ser humano tem para aprender. Essa aprendizagem vai ser construída ao longo do tempo através de uma cadeia cíclica de operações: assimilação e acomodação, corporalizadas pela motricidade. Estas operações são a forma como o ser humano absorve, interpreta e retém os estímulos que recebe do meio ambiente. O meio ambiente e a exposição do ser humano aos seus estímulos é crucial para o desenvolvimento das capacidades cognitivas do ser humano. Por conseguinte, a aprendizagem da linguagem faz-se por assimilação dos modelos fornecidos pelo meio. Para Piaget (1973) a linguagem está subordinada ao pensamento e a função verbal é parte da função simbólica geral. O aparecimento da função verbal pressupõe a aquisição anterior de conhecimentos.

Piaget distinguiu quatro grandes períodos no desenvolvimento das estruturas cognitivas, intimamente relacionados com o desenvolvimento da afetividade e da socialização da criança (Tavares, Pereira, Gomes, Monteiro & Gomes, 2007):

### estádio da inteligência sensório-motora (0-2 anos)

Ao iniciar a sua vida extra-uterina, as respostas do recém-nascido ao meio que o rodeia são reflexas e automáticas, exprimem necessidades básicas. Nesta permanente interação com o meio, o bebé adquire esquemas de ação sensório-motores (atividade

perceptiva e atos motores) que resultando em resultados satisfatórios levam à sua repetição. As respostas obtidas deixam então de ser reflexas e automáticas passando à construção da imagem mental, anterior à linguagem.

A grande aquisição deste estágio de desenvolvimento é o conceito de **permanência do objeto**, sinal revelador da emergência da capacidade de representação simbólica. A interiorização simbólica das ações permite que a criança resolva problemas mentalmente e capacita-a para o uso da linguagem.

#### estádio da inteligência pré-operatória (2-7 anos)

A interiorização dos esquemas de ação permitem que a criança distinga uma imagem, uma palavra ou um símbolo, daquilo que ele significa. É neste estágio que se dá o “boom” da linguagem.

#### estádio da inteligência operatória concreta (7-12 anos)

Devido ao desenvolvimento da linguagem, o pensamento é cada vez mais estruturado. Neste estágio a criança desenvolve a capacidade de se colocar no “lugar do outro”, adquirindo uma descentração cognitiva e social.

#### estádio da inteligência formal (12-16 anos)

O domínio do concreto é abandonado passando às representações abstratas, sendo nesta fase que a criança, agora adolescente, desenvolve a sua própria identidade.

### **Inatismo**

Segundo esta perspectiva teórica, o desenvolvimento da linguagem verbal é universal e ocorre devido à maturação biológica. Quando nascem, todas as crianças têm um conjunto de componentes básicos ou princípios gerais, herdados e inscritos geneticamente, que lhes permitem descobrir os princípios gerais pelos quais se rege a sua língua materna. A aquisição da linguagem dá-se num curto espaço de tempo e ocorre do mesmo modo em todas as crianças.

Chomsky (1965) acredita que o ser humano nasce com capacidades inatas, para a aquisição da linguagem. Na sua proposta teórica coexistem duas questões centrais: a “questão de Platão” (inatismo) e a “questão de Descartes” (criatividade). Acreditando que a linguagem humana é inata e biologicamente determinada, então os humanos são geneticamente dotados

de um conhecimento linguístico universal, ou seja de uma Gramática Universal. Assim, os humanos nascem com um conjunto de *princípios* da linguagem, e um conjunto adicional de *parâmetros* (LAD – Language Acquisition Device). Os *princípios* são comuns a todas as línguas (núcleo fixo, invariável, logo universal), os *parâmetros* variam de língua para língua (possibilidades pré-determinadas que permitem descobrir como os princípios gerais se aplicam a cada língua). Os mais novos têm de observar a linguagem a que estão expostos e ajustar os «interruptores» numa ou noutra direcção, alienando o pressuposto de que as crianças aprendem a falar por imitação. Se há uma faculdade inata para a linguagem, a tarefa da criança não é apenas a de imitar o que ouve no ambiente em que cresce. A sua tarefa será a de desenvolver a sua faculdade em função do ambiente que a rodeia.

As “provas” em que Chomsky (1965) se baseia para a construção da sua teoria são observáveis: “um falante nativo produz e compreende frases da língua que nunca escutou antes; produz frases novas de natureza gramatical diferenciando-as das agramaticais, ou seja, possui juízos de gramaticalidade e agramaticalidade. Além disso, tem acesso a um conhecimento sobre a «estrutura» da língua, constituindo a sua «competência linguística» que se distingue do «desempenho linguístico», uso que o falante faz da língua num determinado contexto social” (Batista, 2000, p.79).

Se para Piaget (1973) o desenvolvimento intelectual é construído com base numa interação entre o desenvolvimento biológico e as aquisições da criança com o meio, para Chomsky (1965) o desenvolvimento do ser humano é intrinsecamente biológico, nada é aprendido no ambiente, mas ativado por este.

## **Interacionismo**

De acordo com os pressupostos teóricos interacionistas, o desenvolvimento da linguagem dá-se na interação com o meio e tem como objetivo final a comunicação. A linguagem é, sobretudo, social. A linguagem existe porque permite a interação social e organiza o pensamento. O desenvolvimento da linguagem requer assim dinâmica e interações didáticas. “A verdadeira força desta teoria prende-se com o ênfase que esta dá à função e uso da linguagem e aos seus aspetos sociais. O ato de comunicar é por si só um reforço para a continuidade da interação” (Coutinho, 2012, p.33). Esta é a única teoria que dá uma especial relevância aos pais e cuidadores no processo de aquisição de linguagem e à influência do meio. Os pais e cuidadores são o veículo transmissor dos modelos linguísticos e do feedback; o meio é o contexto em que a comunicação tem lugar.

De acordo com a perspectiva interacionista o desenvolvimento da linguagem passa por três etapas: (1) discurso social que tem a função de comunicação e visa a expressão de sentimentos e necessidades; (2) discurso egocêntrico no qual a criança apresenta dificuldade em separar a função de comunicação da função de monitorização e orientação do pensamento; (3) discurso interior onde ocorre a materialização do pensamento através da linguagem (Coutinho, 2012).

É por isso que é importante falar, ainda que sucintamente, de Vygotsky, uma vez que atualmente é amplamente reconhecido que sem a intervenção de fatores culturais e sociais as habilidades psicomotoras e psicolinguísticas não surgem apenas por maturação neurológica.

Para Vygotsky (2007) o desenvolvimento da linguagem e do pensamento tem origens sociais externas, todo o conhecimento constrói-se na relação com o outro. O adulto desempenha um papel muito importante para a criança no seu processo de aquisição da linguagem, pois ele é o mediador e regulador das informações que a criança recebe do meio. Essas informações são depois reelaboradas pela criança, numa espécie de linguagem individual, interna. O sucesso do desenvolvimento da criança está assim dependente do adulto, pela forma como é dada a informação, e pelo momento em que é dada a informação, tomando como ideal aquele em que a criança se encontra na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) – uma fase de transição entre o que a criança é capaz de fazer sozinha e o que não é capaz de fazer sozinha mas consegue fazer se tiver a ajuda de alguém mais experiente.

“O crescimento intelectual da criança depende do seu domínio dos meios sociais de pensamento, ou seja, da linguagem” (Vygotsky, 2007, p.60).

Embora Vygotsky não acredite numa ligação primária entre pensamento e linguagem, não os considera como dois processos independentes.

### **Comportamentalismo**

Os comportamentalistas acreditam não existir nenhum mecanismo inato na mente humana que propicie e potencie o desenvolvimento da linguagem. Este ocorre através de um conjunto de fenómenos observáveis, que depois de aprendidos resultam num comportamento verbal. A linguagem é assim transmitida às crianças pelos adultos, que depois as imitam. A aprendizagem depende assim, exclusivamente, de variáveis ambientais. Esta proposta teórica foi defendida por Skinner (Coutinho, 2012).

### 3.7 Fases de desenvolvimento da linguagem verbal

Quando falamos no tema do desenvolvimento da linguagem verbal, e apesar de haver diversas formas de conceber as etapas do seu desenvolvimento, consoante os autores que possamos consultar, parece ser do aceitamento geral a existência de dois momentos que importam distinguir: o período pré-linguístico (0-12 meses) e o período linguístico (a partir dos doze meses).

O **período pré-linguístico**, como o próprio nome sugere, é o período da linguagem emergente. A criança está numa fase de conhecimento do mundo que a rodeia. Todos os seus órgãos recetores estão “abertos” à informação do meio envolvente. O mundo da experiência é apreendido através das suas competências sensoriais.

O choro e o contato ocular são as principais ferramentas comunicativas que o bebé humano dispõe para se relacionar com o meio que o rodeia satisfazendo primordialmente as suas necessidades básicas, de conforto e segurança, nas primeiras semanas de vida. As primeiras vocalizações, nomeadamente os gritos, têm pouca influência da língua materna, mas são relevantes já que “permitem à criança aprender a coordenar a respiração em função de uma intencionalidade e duração” (Lima & Bessa, 2007, p.8). Igualmente importantes são os movimentos de sucção e deglutição durante a amamentação, que além de estabelecerem um vínculo afetivo e um diálogo físico entre mãe e filho, fortalecem e estimulam os órgãos oromotores, cruciais na produção da fala.

Posteriormente, as vocalizações da criança começam a adquirir contornos de linguagem, revestem-se de intencionalidade comunicativa, observa-se um bebé mais responsivo, os seus risos e arrulhos demonstram o seu prazer na companhia dos que o rodeiam. Assume, nesta fase, um papel importante no desenvolvimento das competências comunicativas, o sorriso (sorriso intencional). O sorriso comunica bem-estar físico e afetivo aos seus interlocutores, mas é também “um fator responsável pelo aumento da duração do episódio interativo, gesto que faz passar uma mensagem e estímulo de encorajamento para iniciar e/ou prolongar uma interação comunicativa (...) estabelecendo uma relação de reciprocidade entre o bebé e o interlocutor” (Rigolet citado por Lima & Bessa, 2007, p.9).

As competências motoras do bebé começam a evoluir dando-lhe oportunidade a que possa começar a explorar os objetos que estão ao seu alcance. As rotinas diárias servem de suporte a essas “descobertas” que ele compartilha com a sua mãe (ou cuidador/a). Muitas vezes durante estas rotinas diárias a mãe fala com o bebé sobre o que está a fazer, dos objetos

que está a utilizar passando-os para as mãos do bebé que tem oportunidade de os agarrar, de os meter à boca, de os manipular. Comenta as atitudes que vai percebendo na criança durante esses momentos e o bebé, através dos seus sorrisos, das suas vocalizações, das suas expressões faciais (mímicas paraverbais) permite à mãe interpretar o que sente nessas interações. Começam a ser dados os primeiros passos para a aquisição do vocabulário (compreensão e produção).

Os sons produzidos começam por se aproximar dos modelos fonéticos recebidos pelas crianças. A interação com os adultos permite-lhe aceder a um repertório fonético da sua língua materna, contribuindo para a “especialização” das suas produções vocais. As repetições de certas sílabas, “ma”, “da”, “ba” tornam-se mais frequentes e distinguem-se estruturas de entoação nas diferentes produções. Surge o gesto como complemento do processo comunicativo. O gesto enfatiza a mensagem que a criança quer transmitir, “manifestando uma clara intencionalidade do que a criança pretende com a ação que desenvolve” (Lima & Bessa, 2007, p.12).

Da repetição passa a uma fase de reduplicação silábica, “mamama” ou “bababa”.

Quando, numa fase posterior, surgem as produções de não reduplicação como “ma” ou “pa” percebe-se uma aproximação à palavra, na maioria dos casos surgem as proto-palavras (servem para designar um objeto, pessoa ou situação mas não têm uma correspondência fónica com a palavra, como por exemplo “pu-pu” para chupeta”).

O primeiro ano de vida é, digamos assim, uma fase experimental, onde a criança desenvolve os seus mecanismos de perceção e produção da fala.

Quando finalmente aparecem as primeiras palavras, a criança entra finalmente no **período linguístico**. “As palavras são as ferramentas básicas da linguagem”. (Sim-Sim, 1998, p.121).

### Quadro 3

#### *Desenvolvimento da linguagem dos 0 aos 5 anos*

| <b>Linguagem recetiva</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>Idade</b>   | <b>Linguagem expressiva</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Período pré-linguístico</b>                                                                                                                                                                                                                          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Assusta-se.<br>Aquieta-se ao som de voz.                                                                                                                                                                                                                | 0-6<br>semanas | Choros diferenciados e sons primitivos.<br>Aparecem os sons vogais (V).                                                                                                                                                                                              |
| Vira-se para a fonte de voz.<br>Observa com atenção objetos e fatos do ambiente.                                                                                                                                                                        | 3 meses        | Primeiras consoantes (C) ouvidas são p/b e k/g.<br><br>Inicia balbucio.                                                                                                                                                                                              |
| Responde com tons emotivos à voz materna.                                                                                                                                                                                                               | 6 meses        | Balbucio (sequências de CVCV sem mudar a consoante).                                                                                                                                                                                                                 |
| Entende pedidos simples com dicas através de gestos.<br>Entende "não" e "adeus".                                                                                                                                                                        | 9 meses        | Imita sons.<br>Jargão.<br>Balbucio não-reduplicativo (CVC ou VCV).                                                                                                                                                                                                   |
| Entende muitas palavras familiares e ordens simples associadas a gestos.<br>Exemplo: "vem com o papá"                                                                                                                                                   | 12 meses       | Começa a dizer as primeiras palavras.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Período linguístico</b>                                                                                                                                                                                                                              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conhece algumas partes do corpo.<br>Acha objetos a pedido.<br>Brincadeira simbólica com miniaturas.                                                                                                                                                     | 18 meses       | Poderá ter repertório de 30 a 40 palavras.<br>Começa a combinar duas palavras.<br>Exemplo: "dá papá"                                                                                                                                                                 |
| Segue instruções envolvendo dois conceitos verbais<br><br>(os quais são substantivos).<br>Exemplo: "coloque o copo na caixa"<br>Conhece a função de objetos mais comuns.<br>Compreende perguntas simples.<br>Gosta de ouvir histórias, canções e rimas. | 24 meses       | Tem um vocabulário de cerca de 150 palavras.<br>Utiliza a holofrase mas podem surgir combinações de duas palavras.<br>Faz perguntas simples.<br>Usa palavras mais corretas.<br>Imita sons dos animais.<br>Utiliza sons mais consonânticos.<br>Acentua-se a ecolália. |
| Entende os primeiros verbos.<br>Entende instruções envolvendo até três conceitos.<br>Exemplo: "coloque a boneca grande na cadeira"                                                                                                                      | 30 meses       | Usa habitualmente linguagem telegráfica.<br><br>Exemplo: "papá pão"<br><br>Expressão verbal oral compreensível para a família.<br>Podem surgir hesitações nas palavras ou repetições de sílabas.                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Conhece diversas cores.</p> <p>Reconhece plurais, pronomes que diferenciam os sexos, adjetivos.</p> <p>Compreende ordens mais complexas.</p> <p>Identifica opostos, identifica imagens de ações.</p>                                                        | 3 anos | <p>Inicia o uso de artigos, plurais, preposições e verbos auxiliares.</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Começa a aprender conceitos abstratos.</p> <p>Exemplo: duro, mole, liso.</p> <p>Linguagem usada para raciocínio.</p> <p>Entende "onde?", "quem?", "o quê?".</p> <p>Compreende 1500 a 2000 palavras.</p> <p>Responde a perguntas sobre histórias simples</p> | 4 anos | <p>Formula frases corretas, faz perguntas, usa a negação, fala de acontecimentos no passado ou antecipa outros no futuro.</p> <p>Expressão verbal oral compreensível fora do círculo familiar.</p> <p>Pode apresentar dificuldades na articulação de alguns fonemas.</p>                                       |
| <p>Compreende ordens ainda mais complexas.</p> <p>Gosta de ouvir histórias e responde a perguntas.</p> <p>Compreende o discurso coloquial da família e do meio envolvente.</p> <p>Adquiriu a noção de antónimo.</p>                                            | 5 anos | <p>Utiliza frases com 6 a 8 palavras, com detalhes e gramaticalmente corretas.</p> <p>Conta histórias e acontecimentos, mantendo o tópico.</p> <p>Pergunta o significado do vocabulário desconhecido.</p> <p>Define palavras e conhece alguns antónimos.</p> <p>Articula corretamente os fonemas em geral.</p> |

Fonte: adaptado de Nunes, Fontoura & Schirmer, 2004

### 3.8 Competência comunicativa oral

A aquisição e o uso de uma língua requerem diversas competências que não só o conhecimento lexical e a sua gramática. A competência comunicativa oral pressupõe o “uso efetivo da língua em situação” (Chomsky, 1965, p.4).

Para se ser um bom comunicador é então necessário conhecer as “regras” da comunicação, para que possamos usar a língua corretamente nas várias situações e contextos que se nos deparam. Só assim podemos interagir com os outros com precisão, clareza, coerência, eficácia e adequação.

“À palavra não pode ser retirado o seu papel primordial na comunicação. No entanto, a interação não se circunscreve a esta, ao compreender um leque de aspetos para-verbais e não-verbais que influenciam a relação que é estabelecida com o interlocutor.” (Monteiro et al., 2013, p.114)

Para Mantha & Sivaramakrishna (2006), para atingir uma boa competência comunicativa o locutor deve: (1) possuir a habilidade para se adequar ao contexto situacional e ser capaz de mudar o comportamento face à alteração dos objetivos traçados para a interação; (2) ser capaz de se envolver na conversa, gerindo-a; (3) possuir uma habilidade considerada fundamental no que toca à competência de interação e comunicação, a empatia, demonstrando compreender os outros e mostrando-se disponível para ajudar; (4) revelar eficácia, aqui entendida como o nível de sucesso atingido pelos interlocutores na sua interação.

Devem ter-se em conta não só os aspetos verbais e/ou paraverbais como também os não verbais. Assim, existem indicadores de referência para podermos avaliar as competências comunicativas (Monteiro et al., 2013):

**indicadores da competência comunicativa verbal:** conhecimento do tema, vocabulário, argumentação, coerência do discurso, respeito pelas opiniões;

**indicadores da competência comunicativa paraverbal:** clareza discursiva, expressividade, tom de voz, ritmo;

**indicadores da competência comunicativa não verbal:** olhar, gestos, postura corporal.

“A expressão oral, enquanto capacidade para produzir cadeias fónicas dotadas de significado e conformes à gramática da língua, implica a mobilização de saberes linguísticos e sociais, supõe uma atividade cooperativa na interação e o conhecimento dos papéis desempenhados pelos falantes em cada tipo de situação” (Monteiro et al., 2013, p.114).

Apesar de o ser humano estar preparado para adquirir naturalmente a linguagem verbal, existem aspetos da comunicação humana que são aprendidos através das relações interpessoais, das situações vividas, dos contextos onde essas situações têm lugar.

### **3.8.1 Competência social na comunicação e na linguagem**

“A competência social pode definir-se como sendo uma capacidade de integrar competências comportamentais, cognitivas e emocionais necessárias para que o indivíduo se possa adaptar a uma diversidade de contextos sociais” (Spencer citado por Baptista, Monteiro, Silva, Santos & Sousa, 2011).

É uma competência extremamente importante, na sua vertente sociorelacional, para o desenvolvimento da linguagem, pois como vimos anteriormente, o desenvolvimento da

linguagem necessita da “interação com o outro” para se desenvolver e aperfeiçoar. As competências sociais são aprimoradas ao longo do desenvolvimento da criança e permitem-lhe ter acesso aos novos contextos sociais com que se depara. Ao desenvolver as competências sociais a criança tem oportunidade de interagir com um leque mais diversificado de interlocutores, aumentando assim também as suas competências comunicativas.

Uma das formas utilizada pela maioria dos mamíferos e, também pelo ser humano, para aprimorar as suas competências comunicativas e relacionais é o jogo.

### **3.9 O jogo no desenvolvimento da linguagem**

#### **3.9.1 Jogo, brincadeira, brinquedo**

Os jogos e a evolução das brincadeiras estão intimamente relacionadas com o desenvolvimento da linguagem. A forma de brincar de uma criança pode servir para uma situação de avaliação da mesma, e as brincadeiras e jogos são formas de estimular a linguagem.

O jogo é muito importante no desenvolvimento infantil, pois é uma forma de a criança estabelecer uma relação com o mundo, selecionando e interpretando a informação que recebe, construindo o seu próprio conhecimento.

A brincadeira é uma atividade que potencia o desenvolvimento global da criança, incentiva a interação entre os pares, tendo como consequência a regulação dos seus comportamentos perante os outros, através da negociação de regras sociais de convivência e de conteúdos temáticos. Brincar é também importante para a construção da identidade e da autonomia pois através desta a criança desenvolve capacidades psicológicas como a atenção, a imitação, a memória e a imaginação, bem como as suas competências sociais (Dias & Andrade, 2015).

Estas três entidades, jogo, brincadeira e brinquedo, estão intimamente ligadas mas são conceitos distintos: “brincadeira refere-se, basicamente, à ação de brincar, ao comportamento espontâneo que resulta de uma atividade não estruturada; jogo é compreendido como uma brincadeira que envolve regras; brinquedo é utilizado para designar o sentido de objeto de brincar” (Schwartz, 2003 citado por Baranita, 2012, p.37).

### 3.9.2. Noção de objeto

Quando um objeto é manuseado pela criança na tentativa de o explorar, de conhecer novas formas de o usar, de o procurar na sua ausência, de relacionar objetos, podemos dizer que a sua utilização está a ser significativa, a criança está a assimilar as possibilidades que o objeto lhe proporciona, conhecendo-o de várias formas. Quando isto acontece estamos perante um esquema de ação, o objeto será então conhecido como objeto permanente e será assimilado pela sua estrutura mental. Surge a imagem mental do objeto que irá dar início à função simbólica. A criança ao interagir com o objeto alcança o seu conhecimento e compreende a sua função. Pensar é agir sobre. “Na brincadeira, a capacidade de formar imagens possibilitará o aparecimento do simbolismo. Através de imagens, a criança pode evocar situações, objetos e representá-los por meio de palavras, outros objetos e gestos” (Novaes, 2010).

No início do desenvolvimento infantil, as brincadeiras são motoras e de construção (brincadeiras de exercício). Após esta etapa a começam a surgir as brincadeiras simbólicas. O início da brincadeira simbólica surge quando a criança quer imitar determinados comportamentos dos adultos (conduzir um carro, falar ao telemóvel, etc.). “A brincadeira simbólica possibilita à criança ir até ao outro, experimentar como se fosse o outro e voltar para si mesma” (Novaes, 2010). A criação de uma situação imaginária pode ser considerada um meio para desenvolver o pensamento abstracto.

Para Lourenço (2002), “o jogo simbólico ou jogo do faz-de-conta, do qual é possível ver manifestações por volta dos dois anos, atinge o seu auge por volta dos 5-6 anos. (...) Sendo uma representação contrafactual (...uma banana pode ser um telefone, por exemplo), o jogo simbólico é, entre as várias manifestações da função simbólica, a que melhor atesta a competência representativa da criança pré-escolar, por mais que esta competência seja ainda limitada” (p.270).

“(...) Expressando um certo tipo de desenvolvimento cognitivo, o jogo do faz-de-conta é também algo de importante para o desenvolvimento global da criança. Por um lado, ajuda a criança a distinguir-se dos outros. Por outro, propicia-lhe oportunidades de descentração, de tomada de perspectiva e de se colocar na pele do outro. Ajuda ainda à interacção com amigos e companheiros. Como tal, favorece o seu desenvolvimento social, intelectual moral e emocional” (Lourenço, 2002, p.272). É também nesta fase que se dá a verdadeira revolução

na aquisição da linguagem da criança, passando do período pré-linguístico para o período linguístico.

Segundo Sim-Sim (2008) “Quando um bebê aprende uma palavra nova, fá-lo numa situação interactiva, relacionando a sequência fónica específica da palavra com um objecto ou com uma situação particular que ocorre na presença da criança. (...) No início, o uso da palavra é restritivo, mas, à medida que a criança ouve as pessoas designarem outras situações com a mesma palavra, vai estendendo a aplicação da palavra, até que o rótulo lexical se refira ao conceito e todas as entidades que o integram.” (p.17).

## **4. Deficiência intelectual**

### **4.1 Conceito atual de deficiência**

Atualmente, de acordo com os paradigmas teóricos vigentes do Modelo Social e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) o termo «deficiência» entrou em desuso, sendo substituído pela expressão «deficiências e incapacidades». Esta mudança de operacionalização do conceito envolve a diferenciação de duas dimensões: alterações ao nível das funções (deficiências) e as limitações das atividades (incapacidades). O que levou à seguinte definição de pessoa com deficiências e incapacidades: “Pessoa com experiência de incapacidades significativas ao nível da comunicação, aprendizagem, mobilidade, autonomia, relacionamento interpessoal e participação social, que não ficam solucionadas com a utilização de uma ajuda técnica, à qual está associada uma ou mais alterações permanentes nas funções do corpo” (Casanova, 2008, p.5).

### **4.2 Enquadramento do diagnóstico da deficiência intelectual na atualidade**

Segundo a American Association on Mental Retardation, hoje em dia renomeada de American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, associação que muito tem contribuído para o estudo desta condição deficitária, “a deficiência mental é caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, como expresso nas habilidades práticas, sociais e conceituais, originando-se antes dos dezoito anos de idade” (www.aaid.org).

De acordo com a American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (Modelo 2002), durante o processo de diagnóstico, três critérios têm que ser observados: o funcionamento intelectual global inferior à média (QI inferior a 70), limitações significativas

no comportamento adaptativo e a idade de início das manifestações ou sinais indicativos de atraso no desenvolvimento deverá situar-se na infância ou adolescência (antes dos 18 anos).

Tanto a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) como o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV), sistemas de classificação internacionalmente conhecidos, adotaram a classificação proposta pela American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, ajustando a classificação da deficiência mental ao formato de categorias, usando para tal a medida da inteligência QI como definidora da sua categorização.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde é um novo sistema de classificação inserido na *Família de Classificações Internacionais da Organização Mundial de Saúde* (OMS) (*World Health Organization Family of International Classifications - WHO-FIC*), constituindo o quadro de referência universal adoptado pela OMS para descrever, avaliar e medir a **saúde** e a **incapacidade**, quer ao nível individual quer ao nível da população (OMS, 2001).

A CIF e a CID-10 são duas classificações cruciais da *WHO-FIC*, esta última utilizada sobretudo pelos sectores da saúde. As duas classificações têm objectivos distintos e podem ser utilizadas complementarmente.

A CID-10 “...fornece uma estrutura de base etiológica ... proporciona um diagnóstico de doenças, perturbações ou outras condições de saúde...”(CIF, 2004, p.7).

A CIF classifica “... a funcionalidade e a incapacidade, associadas a uma condição de saúde.” (CIF, 2004, p.8). A CIF é a que mais se aproxima do Modelo 2002 proposto pela American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, talvez pela sua proximidade cronológica, introduzindo uma mudança radical de paradigma, do modelo puramente médico para um modelo biopsicosocial e integrado da funcionalidade e incapacidade humana. Sintetiza, assim, o modelo médico e o modelo social numa visão coerente das diferentes perspectivas de saúde: biológica, individual e social (OMS, 2011).

A CIF define a funcionalidade e incapacidade como conceitos multidimensionais e interactivos que relacionam:

- as funções e estruturas do corpo da pessoa;
- as atividades e as tarefas que a pessoa faz e as diferentes áreas da vida nas quais participam (atividades e participação);

- os fatores do meio-ambiente que influenciam essas experiências (fatores ambientais).

A CIF operacionaliza o modelo biopsicosocial da incapacidade , enfatizando a identificação das experiências de vida e das necessidades reais de uma pessoa, assim como a identificação das características (físicas, sociais e atitudinais) do seu meio circundante e das condições que precisam de ser alteradas para que a funcionalidade e participação dessa pessoa possa ser otimizada.

O diagrama seguinte ilustra graficamente o modelo multidimensional e interactivo de incapacidade e funcionalidade (funções e estruturas do corpo, actividades e participação, factores ambientais e pessoais), como resultante da interacção entre a condição de saúde e os factores contextuais (ambientais e pessoais).

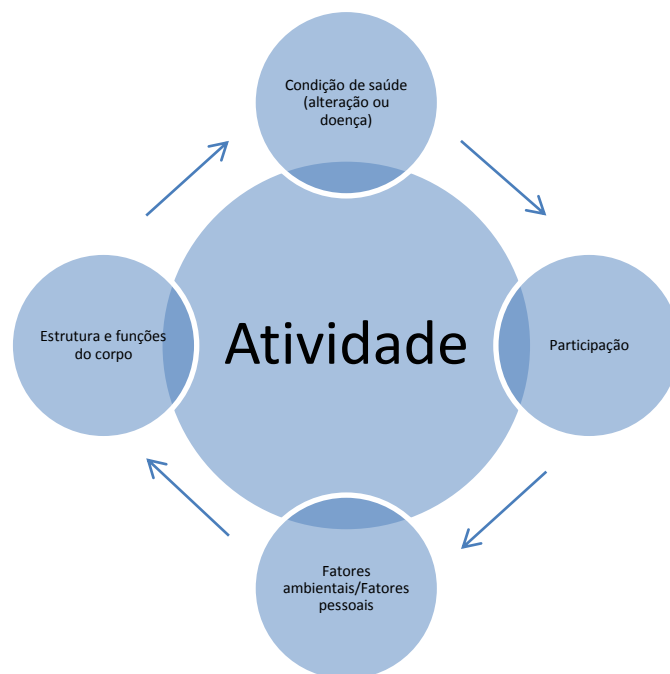


Figura 2. Interações entre os componentes da CIF (OMS, 2001)

### 4.3 A criança com deficiência intelectual

O termo deficiência intelectual é usado para descrever uma criança cujo nível de funcionamento intelectual e capacidades adaptativas se encontram significativamente abaixo da média em comparação com outras crianças com a mesma idade cronológica. As áreas de desenvolvimento afetadas podem incluir competências cognitivas, físicas, de interação social, emocionais, académicas, comunicativas e funcionais. As deficiências intelectuais, por isso,

não são todas iguais, variando também na sua gravidade. Apresentam, no entanto, pontos específicos (que requerem apoio significativo):

- os objetivos de desenvolvimento são, em geral, atingidos tardiamente;
- os estádios de desenvolvimento não costumam ser evidentes;
- a criança tem dificuldade em reter informação. É, muitas vezes, incapaz de seguir rotinas simples;
- mudanças na rotina e gestão de novas situações, são geralmente, perturbadoras para estas crianças e, às vezes, significam retrocesso nas aquisições alcançadas;
- a atenção é diminuta, não conseguindo dedicar muito tempo à maior parte das atividades;
- as competências comunicativas são limitadas;
- as capacidades motoras apresentam um desenvolvimento tardio;
- o ritmo de aprendizagem é lento;
- apresentam falta de capacidade de autonomia pessoal;
- a motivação para a aprendizagem é geralmente afetada;
- o nível e a retenção da aprendizagem são instáveis;
- a criança muitas vezes não está consciente do espaço que a rodeia e/ou não explora o seu ambiente;
- a criança pode exibir menos capacidades de resolução de problemas e/ou gestão de situações;
- o comportamento socioemocional demonstra algum atraso;
- há um evidente atraso na aquisição de aptidões sociais;
- a criança raramente inicia ou contribui para as atividades lúdicas;
- a aparência física da criança pode ser diferente da dos seus colegas (Paasche, Gorril & Strom, 2010).

A deficiência intelectual pode ser causada por vários fatores: ambientais, biológicos, genéticos, sociais, pré-natais, peri-natais e pós-natais, neurobiológicos e neurofisiológicos. Embora hoje em dia existam já técnicas de diagnóstico que nos permitam antecipar algumas deficiências intelectuais associadas a alterações genéticas, continuam a haver casos onde essa possibilidade não se verifica, ou só se verifica após o nascimento da criança.

#### **4.4 Competência comunicativa da criança com deficiência intelectual**

Quando uma criança apresenta um quadro de deficiência intelectual, todas as áreas do seu desenvolvimento encontram-se comprometidas, sendo a linguagem uma delas. Embora todos estes fatores estejam interligados, não podemos esquecer que a linguagem é um dos meios privilegiados para interagirmos com o *outro*.

Grande parte do tempo de uma criança com incapacidades é passado junto do seu prestador de cuidados em actividades de cuidado, com pouca comunicação face-a-face e muito pouco tempo é disponibilizado para o jogo e para a brincadeira.

Podemos constatar que as crianças que apresentam incapacidades motoras, sensoriais e/ou cognitivas, com consequentes dificuldades de comunicação, demonstram uma tendência geral para alguma passividade comunicativa e para uma baixa capacidade de iniciativa nas interacções com outros sujeitos (Paasche, Gorril & Strom, 2010).

Ao terem um acesso restrito ao ambiente que as rodeia apresentam conhecimento lexical e concetual empobrecido. Devido ao exposto anteriormente, desenvolvem estratégias da compreensão da linguagem com um acesso mínimo à mesma. As intervenções a que estão sujeitas, geralmente, tendem a focar-se na produção lexical em detrimento da sua compreensão (Light, 2003).

Geralmente expostas à comunicação alternativa e aumentativa alguns anos mais tarde, por motivos vários, deparam-se ainda com a necessidade de aprender os códigos linguísticos da comunicação alternativa e aumentativa (Light, 2003).

#### **4.5 Competência social da criança com deficiência intelectual**

O desenvolvimento da competência social, na sua vertente sociorelacional é de extrema importância para o desenvolvimento da competência comunicativa. Por isso é preciso dar a conhecer estratégias para estimular e fortalecer a esfera sociorelacional destas crianças. No entanto, estas estratégias têm de ter em conta a idade, o género, o background cultural, a personalidade, o contexto e o parceiro.

Factores que podem influenciar atitudes em relação à criança com deficiência mental na interação e no ato comunicativo (Light, 2003):

factores relacionados com o potencial parceiro

- género, idade, educação, experiência com pessoas com incapacidades, relações com pessoas com incapacidades, percepção de semelhanças;

factores relacionados com a criança

- aparência, idade, competências comunicativas.

## **5. Comunicação Alternativa e Aumentativa**

### **5.1 Comunicação alternativa e aumentativa / Sistema alternativo e aumentativo da comunicação**

A Comunicação Alternativa e Aumentativa é todo o tipo de comunicação que aumente ou suplemente a fala. A sua existência deve-se ao fato de existirem muitas pessoas, que por motivos variados, estão impedidas de comunicar através da linguagem verbal. Apesar de se verem constrangidas por esse impedimento, muitas possuem capacidades e vontade de o fazer. Nesse caso, será uma mais valia dotar essas pessoas de um Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação. A Comunicação Alternativa e Aumentativa tem como objetivo promover e desenvolver a fala e garantir uma forma de comunicação.

De acordo com Garcia (2003) “(...) a Comunicação Alternativa e Aumentativa deve incorporar todo o discurso possível da pessoa, vocalizações, gestos, assim como outras formas de comunicação que recorram a elementos externos (exemplo: utilização de uma tabela ou caderno de comunicação). A Comunicação Alternativa e Aumentativa é assim na sua natureza multimodal pois permite a utilização de qualquer modo possível de comunicação”(p.7).

Um Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação “é um conjunto integrado de técnicas, ajudas, estratégias e capacidades que a pessoa com dificuldades de comunicação usa para comunicar” (Ponte & Azevedo, 2003,p.5).

Entre os utilizadores de um Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação verificam-se diferenças de utilização: uns podem utilizá-lo temporariamente, outros poderão ter que o utilizar durante toda a sua vida. Os utilizadores permanentes, chamemos-lhes assim, podem dividir-se em dois grupos: os que apesar de compreenderem a sua língua materna e partilharem normas e valores da cultura onde estão inseridos, não conseguem comunicar verbalmente devido a problemas motores que os impedem de falar; e as pessoas que devido a problemas de competência cognitiva demonstram perturbações da linguagem.

As dificuldades de comunicação num adulto e numa criança têm causas diferentes. Nas crianças as dificuldades de comunicação podem ser de origem congénita (autismo, paralisia cerebral, síndromas genéticos, deficiência mental, incapacidade na audição, acidente

vascular cerebral durante ou próximo do nascimento) ou então, por acidente ou doença, que afetando o desenvolvimento normal da criança tenha depois repercussões no desenvolvimento ou aquisição da linguagem. No adulto, deve-se geralmente a um acidente vascular cerebral, um cancro que afeta ou o aparelho fonador ou uma parte do cérebro envolvida no processo da linguagem (recetiva ou expressiva), um traumatismo craniano ou uma doença neurológica, que ao longo do tempo degrade os processos cognitivos, afetando também a área da linguagem.

Seja qual for a ordem do problema, as dificuldades de comunicação afetam profundamente as pessoas que delas sofrem, afetando todas as esferas da sua vida. A capacidade de nos podermos expressar está relacionada com sentimentos de autonomia, autoestima e valorização pessoal, por conseguinte, as pessoas que não conseguem comunicar, além de estarem dependentes dos outros começam a desenvolver uma passividade comunicativa, que os vai excluindo da interação com o outro e limitando cada vez mais a sua esfera relacional. Rick Creeck, utilizador de um Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação, citado por Ferreira, Nunes & Azevedo (1994) ilustra bem este sentimento: “A forma como as pessoas que falam, tratam as pessoas que não falam, é semelhante à forma como tratam os cães de estimação... pensem nisso por 1 minuto. Qual será a diferença? As pessoas tratam bem dos seus cães, dão-lhes amor, comida, casa, calor, atenção, quando não estão ocupadas. E não esperam grande coisa da parte deles, senão dedicação e obediência. Esta é a parte triste, as pessoas que falam, não esperam muito dos que não podem falar”(p.II20).

## **5.2 Tipos de Sistemas**

Existem diferentes tipos de Sistemas Alternativos e Aumentativos da Comunicação consoante sejam sistemas de comunicação sem ajuda ou com ajuda.

Os Sistemas Sem Ajuda são aqueles, como o próprio nome indica, que não necessitam de qualquer ajuda ou dispositivos para que a comunicação se processe. São constituídos por símbolos ou conjuntos de símbolos e o seu utilizador usa as partes do corpo para transmitir a mensagem. Apenas podem ser utilizados por pessoas cuja funcionalidade manual e coordenação motora não estejam comprometidas. A utilização destes sistemas é um pouco redutora pois resume-se apenas à conversação e somente com interlocutores conhecedores do sistema.

Os Sistemas Com Ajuda são constituídos por símbolos que necessitam de um dispositivo exterior ao sistema (externo ao corpo) para se suportarem e poderem ser transmitidos. Nestes sistemas os símbolos são selecionados para poderem ser transmitidos, através de ajudas técnicas (tabuleiros, quadros de comunicação, máquinas de escrever adaptadas, digitalizadores e sintetizadores de fala, computadores, etc.) de acordo com as necessidades e as capacidades do utilizador. Podem ser utilizados na conversação mas também na expressão gráfica (escrita, desenho, matemática).



*Figura 3 – Sistemas Alternativos e Aumentativos da Comunicação (adaptado de Ponte & Azevedo, 2003)*

São exemplos de Sistemas Sem Ajuda (Ponte e Azevedo, 2003):

- (1) gestos de uso comum;
- (2) sistemas manuais para não ouvintes (exemplo: língua gestual);
- (3) sistemas manuais pedagógicos;
- (4) alfabeto manual.

Os Sistemas de Comunicação Com Ajuda podem agrupar-se em (Ponte & Azevedo, 2003):

- (1) Sistemas de Comunicação por Objetos, são constituídos por objetos de tamanho natural, miniaturas ou partes de objetos, usados como símbolos de comunicação. São utilizados por pessoas com grandes dificuldades cognitivas e de comunicação. O número de possibilidades comunicativas é muito reduzido quando comparado com outros sistemas de símbolos.

2) Sistemas de Comunicação por Imagens, são constituídos essencialmente por imagens, como fotografias e desenhos lineares. Como o anterior, as possibilidades de expressão são bastante limitadas.

(3) Sistemas de Comunicação através de:

(3.1) símbolos gráficos (PIC, SPC, Bliss, Rebus, Sigsymbols, Picsyms, Oakland);

O **PIC** foi desenvolvido em 1981 por Subhas Maraj, terapeuta da fala, e é constituído por 800 símbolos, 400 dos quais se encontram traduzidos para o Português. As imagens são figuras estilizadas, desenhadas a branco sobre fundo preto. Na parte superior do símbolo pode ser escrita a legenda correspondente à imagem. Os símbolos encontram-se agrupados por temas: pessoas, partes do corpo, vestuário e utensílios, casa, casa de banho, cozinha, comida e guloseimas. Os símbolos são essencialmente pictóricos. A sua grande mais valia é o grande contraste existente nos símbolos, o que para pessoas com dificuldades de perceção visual apresenta uma grande vantagem. Como desvantagens têm sido apontadas: pouca flexibilidade na formação de novos significados, alguma dificuldade no seu desenho e elevado custo na sua reprodução (fotocópia ou impressão).

O **SPC** – Símbolos Pictográficos para a Comunicação - foi concebido por Roxana Mayer Johnson em 1981, terapeuta da fala, como alternativa ao sistema Bliss. É um sistema em que a maior parte dos símbolos são pictográficos e ideográficos, desenhados com um traço negro a cheio sobre fundo branco. O significado do símbolo, tal como nos outros sistemas está escrito na parte superior do mesmo para maior facilidade de compreensão nos interlocutores que não conhecem o sistema. Os símbolos foram desenhados de forma a: (1) serem facilmente apreendidos; (2) serem apropriados a utilizadores de todos os níveis etários; (3) serem facilmente diferenciados uns dos outros; (4) simbolizarem as palavras e atos do usados na comunicação diária; (5) poderem ser agrupados em seis categorias gramaticais; (6) serem facilmente reproduzíveis através de uma fotocopiadora ou impressora. Este sistema está traduzido em doze línguas, incluindo o português. Está disponível numa versão impressa (3200 símbolos) e numa versão de programa de computador (Boardmaker). Como já foi referido, o vocabulário do sistema SPC é composto por símbolos agrupáveis em seis categorias gramaticais, que possibilitam a criação de frases simples:

- Pessoas (incluindo pronomes pessoais)
- Verbos

- Adjetivos (adjetivos e alguns advérbios)
- Substantivos
- Diversos (artigos, conjunções, preposições, cores, tempo, alfabeto, números e palavras abstratas)
- Sociais (palavras que facilitam a interação social).

As categorias gramaticais têm uma cor distinta, que embora possa ser alterada, é geralmente aceite tendo por base a chave de Fitzgerald: Pessoas (amarelo), Verbos (verde), Adjetivos (azul), Substantivos (laranja), Diversos (branco) e Sociais (rosa).

Apresenta temas como a religião, a sexualidade, computadores, lazer, etc. Disponibiliza também diferentes tipos de caras, de forma a que se possa particularizar, na medida do possível, diferentes pessoas.

O Sistema SPC pode ser utilizado por pessoas cujas necessidades comunicativas sejam equivalentes a um nível de linguagem simples (vocabulário limitado e uso de frases simples) mas também pode ser utilizado com sucesso com pessoas cujas necessidades comunicativas mais elaboradas (com um vocabulário mais rico e uma estruturação de frases mais complexa), porque é um sistema flexível que se adapta às necessidades comunicativas do seu utilizador e evolutivo, pois permite a criação de novos símbolos de acordo com o conteúdo que o seu utilizador quer transmitir. Como o contraste existente nos símbolos não é muito elevado pode levar a dificuldades na sua diferenciação em pessoas cuja perceção visual não seja muito discriminativa. Esta é uma das desvantagens apontadas.

O **Bliss**, foi criado por Charles Bliss após a 2ª Grande Guerra Mundial, na tentativa de desenvolver uma linguagem universal que unisse os povos e promovesse a paz no mundo. Apesar de não ser usado com os propósitos com que foi desenvolvido, o sistema Bliss começou a ser utilizado por volta de 1971, por pessoas com dificuldades de comunicação. Possui cerca de 2500 símbolos. O sistema tem símbolos pictográficos, ideográficos e arbitrários, que se encontram distribuídos por categorias: pessoas, ações-verbos, substantivos, adjetivos e advérbios, artigos e proposições, sociais. Existem algumas regras para a criação de novos símbolos.

(3.2) sistemas combinados, utilizam símbolos gráficos e manuais (Makaton);

O **Makaton** apresenta uma abordagem multimodal que recorre à fala, a gestos, a imagens e a símbolos. Os gestos foram adaptados da língua gestual. Os símbolos foram concebidos

especificamente para este sistema, têm um traçado simples a preto e branco. Os símbolos suportam a palavra escrita, os gestos suportam a expressão oral. À medida que as capacidades expressivas orais do seu utilizador se vão desenvolvendo, procede-se a um abandono progressivo da utilização dos gestos.

### (3.3) sistemas com base na escrita (Par-le-silab, Alfabeto, Palavras, Frases);

Apoiam a conversação e a escrita recorrendo a símbolos normalmente utilizados pelo ser humano nestas formas de comunicação, as letras. Em termos de utilização são muito semelhantes aos anteriores. O seu utilizador dispõe de uma matriz com as várias letras, que deve ir seleccionando de modo a construir as palavras que formarão a frase que quer transmitir. Podem ser utilizadas plataformas de comunicação com mais ou menos tecnologia consoante as necessidades da pessoa em causa. A mensagem pode ser produzida num computador através do olhar, apontando as letras com a mão ou outra parte do corpo, e em seguida ser transformada em fala através de um sintetizador.

### (4) sistemas de comunicação por linguagem codificadas (Morse e Braille).

Nestes sistemas de comunicação as mensagens são formuladas utilizando símbolos que codificam as várias letras do alfabeto ou mesmo palavras de uma língua.

No **Código Morse**, por exemplo, cada palavra é representada através de uma sequência de dois símbolos distintos, um ponto e um traço, um som curto e um mais longo, um flash de luz curto e um de luz de mais longo. Tendo como principal objetivo a eficiência da comunicação, as letras mais utilizadas apresentam uma codificação constituída por menos símbolos sendo assim reduzido o esforço necessário na construção de cada mensagem. Sequenciando vários símbolos do Código Morse através de um dispositivo apropriado, o seu utilizador pode transmitir letras e assim palavras ao seu interlocutor. (Garcia, 2003).

O **Braille** é um sistema utilizado por invisuais e por isso as letras são codificadas de forma a serem reconhecíveis através do tato. A codificação de cada letra é feita com base numa célula constituída por seis ou oito pontos. O código de cada letra é formado através da marcação de determinados pontos dessa célula. Quando cada célula corresponde a um carácter, o Braille utilizado é indicado como de Grau 1. Quando no decurso do texto surgem palavras que se encontram codificadas através de uma única célula ou através da contração de um número reduzido de células então o Braille é indicado como de Grau 2 ou 3, dependendo do número de contrações utilizadas. Com o Braille Grau 1 é possível a leitura de 40 palavras

por minuto ao passo que com o Braille Grau 3 a velocidade de leitura pode atingir 200 palavras por minuto. O código Morse é vocacionado para a conversação, o Braille é utilizado essencialmente na escrita (Garcia, 2003).

Os Sistemas Alternativos e Aumentativos da Comunicação Com Ajuda podem ser utilizados quer na conversação quer na expressão gráfica (escrita, matemática e desenho), apoiando ou substituindo as duas formas de comunicação mais utilizadas pelo ser humano: a fala e a escrita. Encontram-se muitas vezes incorporados no mesmo sistema.

A escolha de um Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação adequado a uma pessoa que dele necessite deve ser efetuado por uma equipa de técnicos especializados e multidisciplinar (terapeuta da fala, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, médico, engenheiro de reabilitação, professor, assistente social e psicólogo) não esquecendo nunca a pessoa que dele necessita, como principal interessada, e a família, detentora de informação privilegiada sobre o pretendente a utilizador de um Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação.

Para o aconselhamento de um Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação deve-se: (1) fazer um levantamento das necessidades da pessoa e uma avaliação das capacidades implicadas no processo da comunicação, como as capacidades sensoriais, cognitivas, comunicativas e físicas; (2) com base nestas avaliações devem seleccionar-se possíveis Sistemas Alternativos e Aumentativos da Comunicação que podem ser testados na prática, com o seu futuro utilizador, retirando o máximo de informação quantitativa e qualitativa sobre a sua utilização, para que após a sua comparação, possamos encontrar o mais adequado; (3) depois de escolhido o Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação inicia-se o seu treino. Pode acontecer uma repetição do processo, caso se verifique que o sistema escolhido não está a responder às necessidades do seu utilizador, devido a uma alteração das condições iniciais ou até a uma inflexibilidade do mesmo (Garcia, 2003).

### **PARTE III – Atividades práticas**

#### **6. Atividades desenvolvidas no estágio**

Nesta parte do relatório vamos apresentar a nossa atividade prática e os respectivos contributos obtidos e que foram valiosos para o futuro desempenho profissional. O estágio decorreu ao longo de oito meses, entre Novembro a Junho.

Inicialmente elaborámos um plano de estágio e, após um período de observação, tivemos oportunidade de fazer diversas atividades que nos foram enriquecendo, nomeadamente formações específicas adequadas ao tipo de população que integravam a instituição. Para além de trabalhos mais generalistas que faziam parte da cultura institucional, fizémos intervenções diretamente com crianças que apresentavam problemáticas do foro cognitivo e de dificuldades ao nível da linguagem.

Seguidamente iremos apresentar cada uma delas, explicitando os objetivos e o impacto que tiveram na nossa aprendizagem.

##### **6.1 Plano de estágio**

Começámos por elaborar o plano de estágio tendo em conta o calendário escolar da instituição. Este foi delineado em conjunto com a orientadora de estágio, tendo em consideração a pertinência da nossa formação e paralelamente dar resposta às problemáticas das crianças com que nos defrontámos ao longo do estágio. Em anexo (anexo 1) apresentamos o cronograma que seguimos.

##### **6.2 Descrição das atividades desenvolvidas no estágio**

Durante o período de tempo em que decorreu o estágio diversas atividades foram desenvolvidas (anexo 2). Vamos por isso fazer uma breve explicação das mesmas, destacando a pertinência da sua existência.

##### **Diário de Estágio**

No decorrer do estágio consideramos importante eleborar um diário de estágio no qual registámos o trabalho diário de forma a que pudesse ser consultado mais tarde sem prejuízo de perda de dados.

### **Observação de atendimentos**

Inicialmente fomos convidados a observar a forma como os atendimentos eram realizados, quais as tarefas que eram propostas dependendo do grau de desenvolvimento das crianças e das suas capacidades, que materiais eram usados, quais as tecnologias envolvidas.

Esta atividade permitiu-nos desenvolver competências de observação qualitativa, aprender diversas técnicas para desenvolvimento de competências cognitivas e comunicativas.

### **Formações**

A possibilidade de fazer formação específica constituiu uma mais valia no desenvolvimento de competências na área da Comunicação Alternativa e Aumentativa. Salienta-se a formação em GRID-II (anexo 3), que foi colmatada com a frequência da mesma numa organização fora da instituição (ANDITEC) e que teve a duração de 4 horas. Esta formação facilitou bastante o trabalho que se realizava em computador para os alunos detentores deste programa informático no seu Sistema Alternativo e Aumentativo de Comunicação.

### **Atividades diversas**

Consideramos aqui todos os acompanhamentos feitos no Gabinete de Psicologia da Linguagem com recurso à observação sob orientação da orientadora de estágio.

As intervenções que gradualmente fomos realizando, permitiram-nos estabelecer relações interpessoais com as crianças; exercitar e desenvolver atitudes necessárias ao acompanhamento psicológico (embora o contexto fosse de desenvolvimento da comunicação, eram essenciais para o estabelecimento e manutenção da relação); desenvolver competências de aplicação de testes psicológicos; aprofundamento e análise das histórias clínica, familiar e educacional das crianças de forma a reunir dados para desenvolver um projeto de intervenção; conhecer alguns Sistemas Alternativos e Aumentativos da Comunicação disponíveis na instituição e saber utilizá-los.

Enumeramos também o trabalho desenvolvido na feitura de materiais de comunicação aumentativa em SPC e GRID, a ser utilizado no Gabinete de Psicologia da Linguagem pelos alunos e professores.

Prestámos apoio às tarefas básicas de alimentação, higiene, transporte de crianças e acompanhamento no recreio.

### **6.3 Trabalho direto realizado no estágio**

#### **6.3.1 Atividade (1): avaliação psicológica**

Paulo (nome fictício) iniciou o seu percurso académico no começo do 2º período letivo na instituição onde se desenvolveu o presente estágio. Esta criança, do sexo masculino, tem 6 anos de idade e é de nacionalidade São Tomense. O pai encontrava-se em Portugal há alguns anos, a mãe e os três filhos (Paulo é o mais novo) vieram juntar-se ao pai em 2011. Este tem 37 anos de idade, é operário da construção civil e a mãe é empregada de limpezas e tem 34 anos de idade. Os irmãos mais velhos, um com 12 anos e outro com 8 anos de idade, ambos do sexo masculino, são saudáveis.

É referido que não frequentou qualquer equipamento de infância ao nível do ensino pré-escolar, tendo sido o seu primeiro contato com a escola, a integração numa turma escolar deste colégio.

Apresenta-se como uma criança alegre, muito sociável, adaptando-se bem ao colégio e às suas rotinas, aos colegas e aos adultos que integram a comunidade escolar.

Foi encaminhado para o Gabinete de Psicologia da Linguagem, devido ao facto de não se expressar verbalmente. O pedido formulado consistia em averiguar se conhecia e utilizava algum Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação, e se não fosse o caso, tentar ajudá-lo a comunicar através de um.

Por falta de mais dados que seriam importantes conhecer sobre si (relatórios médicos, avaliações anteriores, até uma história familiar mais completa) mas que não estavam disponíveis pois o seu processo ainda estava incompleto por falta de entrega de documentos, achámos necessário realizar uma avaliação de desenvolvimento assim como uma avaliação das suas competências comunicativas.

Para realizar a avaliação do desenvolvimento escolhemos as Escalas de Desenvolvimento Ruth Griffiths. Este instrumento de avaliação do desenvolvimento mental da criança permite-nos obter informação sobre o modo como a criança se está a desenvolver no momento em que é realizada a avaliação – quais as áreas em que a criança se revela mais ou menos competente e, ao mesmo tempo, permite-nos comparar os resultados

obtidos com a média dos resultados obtidos pelas crianças da sua idade. De acordo com a idade cronológica de Paulo foi utilizada a escala de desenvolvimento dos 2 aos 8 anos, no entanto, em virtude de os resultados obtidos serem muito baixos, tivemos que cotar a avaliação pela escala dos 0-2 anos.

A Escala de Avaliação do Desenvolvimento Mental de Griffiths - 0 aos 2 anos - permite-nos avaliar cinco áreas do desenvolvimento:

A – Locomoção (motricidade global incluindo o equilíbrio, a coordenação motora e o controlo de movimentos);

B – Pessoal/Social (competências ao nível da autonomia da criança em actividades quotidianas e a sua capacidade de interagir com os pares);

C – Audição e Linguagem (reação aos sons, linguagem receptiva/compreensão e linguagem expressiva/produção de sons e fala);

D – Coordenação Olho-Mão (motricidade fina, destreza manual e competências visuomotoras);

E – Realização (competências visuo-espaciais incluindo a rapidez da execução e a precisão na realização de tarefas de coordenação bimanual e de percepção visual).

Como se pode constatar pelos resultados obtidos (anexo 4), Paulo apresenta na sub-escala A (Locomoção) uma idade mental >24 meses (valor mais alto obtido em todas as sub-escalas); na sub-escala C (Audição e Linguagem) apresenta uma idade mental de 12 ½ meses (valor mais baixo obtido em todas as sub-escalas) sendo que a sua idade mental situa-se nos 17 ¼ meses. Embora não tenhamos dados da sua história pessoal que nos permitam compreender com clareza este ponto, coloca-se a dúvida sobre a sua integridade auditiva. Muitas vezes quando falávamos para a criança, não mostrava nenhum sinal de que nos estava a ouvir, sendo preciso tocar-lhe na mão para nos dar atenção.

A sub-escala E (Realização) também apresenta um valor inferior à idade mental referida, mas pode ser explicada em parte por falta de uma estimulação adequada. Aliás, sempre que Paulo vai ao Gabinete de Psicologia da Linguagem, demonstra muita curiosidade e interesse pelos materiais expostos (brinquedos, livros, os computadores) dando a sensação

de ser tudo novo para ele. O fato desta criança não ter frequentado nenhum ensino pré-escolar pode também ter contribuído para tal.

Nesse processo foram avaliadas as competências comunicativas de Paulo de forma a tentar compreender quais os modos comunicativos que utilizava para, assim, poder ser auxiliada no processo de desenvolvimento da linguagem.

Verificámos que o Paulo revela intenção comunicativa e expressa-se de diversos modos. Responde a saudações acenando ou através de expressões faciais (sorriso), obtém a atenção do outro através de sons vocais, de gestos ou mesmo através do contato físico; exprime necessidades básicas e sentimentos, solicita ajuda, pede objetos presentes, pede para fazer uma atividade e varia de estratégia para se fazer compreender.

Sendo esta criança oriunda de São Tomé e Príncipe, que tem como língua nacional o português, mas onde também coexistem três tipos de crioulo (forro, moncó e o angolar) e uma variante do português (forma santomense do português) caracterizada por alterações sintáticas e morfológicas, mistura de discursos e de simplificação verbal, é natural que Paulo esteja numa fase de “imersão linguística”. Apesar de compreender mais do que produz é necessário uma exposição à língua na qual está a fazer as aprendizagens escolares, por forma a que a estrutura da mesma comece a ser interiorizada no seu universo comunicacional. A nossa hipótese é a de que uma vez consolidadas estas competências comunicativas será mais fácil aprender diversas variantes comunicacionais que fazem parte do seu meio ambiente relacional.

### **6.3.2 Atividade (2): construção de um caderno de comunicação**

António (nome fictício) encontra-se na instituição onde realizámos o estágio, desde 2008. Tem 12 anos de idade e é do sexo masculino. Foi adotado com 6 anos de idade por um casal, pai português e mãe italiana. Tem quatro irmãos, filhos biológicos do casal, mais velhos do que ele.

Até aos 6 anos de idade esteve institucionalizado até ser adotado. Frequentou outro colégio antes de vir para esta escola.

É uma criança nem sempre de trato fácil. É sociável, mas apresenta um comportamento muito instável, com variações de humor. É muito difícil mantê-lo a realizar uma tarefa, pois o seu período de atenção é muito reduzido. Sai da sala, deixando as tarefas

por completar e reage mal se o tentam impedir de sair. A professora mantém sempre a porta da sala aberta, permitindo-lhe entrar e sair sempre que o queira.

Não se expressa verbalmente, emitindo apenas sons e fazendo gestos. A sua comunicação é através de símbolos do SPC, cuja aprendizagem iniciou com a mãe.

Foi encaminhado para o Gabinete de Psicologia da Linguagem a pedido da professora, com o objetivo de ser realizado um caderno de comunicação, adaptado aos seus gostos, às atividades que realizava e acrescentando mais vocabulário.

O caderno de comunicação foi construído com a ajuda do António. Na folha onde descrevia a família, colocámos todos os membros da família individualmente e referidos pelo nome bem como os seus animais de estimação, que fez questão de não esquecer. As atividades e brinquedos foram todas escolhidas por ele. Embora ainda não tivesse adquirido alguns dos brinquedos quis, no entanto, colocá-los no caderno para lembrar os pais que gostava de os ter e poder mencioná-los.

Os animais e a natureza foram amplamente descritos. Fez questão de ter uma descrição bastante exaustiva de muitas espécies, pois gosta muito de animais e queria poder referir-se a eles em conversas com outras pessoas.

Os meses do ano e o tempo, foram colocados a pedido da professora, com a concordância do António, pois era um tema que trabalhavam nas aulas e seria útil também no dia-a-dia. Por este ser um tema trabalhado por quase todas as turmas, o Gabinete de Psicologia da Linguagem realizou um calendário, que disponibilizou a todas as turmas, para que todos os alunos pudessem intervir na sua aprendizagem (anexo 5).

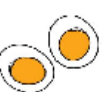
Todas as outras categorias foram largamente expandidas em termos de vocabulário de modo a que as interações comunicativas pudessem ser mais variadas, alargando os temas de conversação e facilitando a interação comunicativa.

O caderno de comunicação realizado é apresentado a seguir. Não se encontra editado integralmente para proteção da identidade da criança.



| não<br>✗                                                                                         | sim<br>😊                                                                                    |                                                                                             |                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| alimentação<br> | comer<br>  | beber<br>  | pequeno almoço<br> |
| almoço<br>      | lanche<br> | jantar<br> | prato<br>          |
| copo<br>        | garfo<br>  | faca<br>   | colher<br>         |
| guardanapo<br>  | pão<br>    | água<br>   | sumo<br>           |
| leite<br>      | fruta<br> | carne<br> | peixe<br>         |

| não<br>✗                                                                                                | sim<br>😊                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| animais marinhos<br> | peixe<br>          | golfinho<br> | tubarão<br>   |
| orca<br>             | baleia<br>         | polvo<br>    | alforreca<br> |
| lagosta<br>          | caranguejo<br>     | ostra<br>    | ameijoia<br>  |
| cavalo marinho<br>   | estrela do mar<br> | pinguim<br>  | foca<br>      |
| lobo do mar<br>      | gaivota<br>        | iguana<br>   | lontra<br>    |

| não<br>✗                                                                                        | sim<br>😊                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sopa<br>       | fiambre<br>    | ovo estrelado<br> | ovo cozido<br> |
| ovo mexido<br> | salsichas<br>  | hamburger<br>     | pizza<br>      |
| queijo<br>     | manteiga<br>   | doce<br>          | mousse<br>     |
| bolos<br>      | bolachas<br>   | iogurte<br>       | gelado<br>     |
| gelatina<br>  | chocolate<br> | pipocas<br>      | rebuçados<br> |

| não<br>✗                                                                                                | sim<br>😊                                                                                             |                                                                                                   |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| jardim zoológico<br> | elefante<br>    | girafa<br>   | leão<br>    |
| tigre<br>            | hipopótamo<br>  | zebra<br>    | macaco<br>  |
| gorila<br>           | rinoceronte<br> | búfalo<br>   | koala<br>   |
| alce<br>             | panda<br>       | veado<br>    | camelo<br>  |
| jacaré<br>           | chita<br>       | flamingo<br> | doninha<br> |

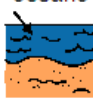
| não<br>                | sim<br>     |                                                                                                       |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| animais domésticos<br> | cão<br>     | gato<br>             | periquito<br> |
| papagaio<br>           | canário<br> | peixes tropicais<br> | tartaruga<br> |
| porco da índia<br>     | hamster<br> | esquilo<br>          | coelho<br>    |
| animais da quinta<br>  | ganso<br>   | peru<br>             | codorniz<br>  |
| pato<br>              | pinto<br>  | galinha<br>         | galo<br>     |

| não<br>              | sim<br>    |                                                                                                  |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| jardim zoológico<br> | raposa<br> | esquilo<br>   | leopardo<br> |
| coruja<br>           | pavão<br>  | texugo<br>    | doninha<br>  |
| cobra<br>            | tatu<br>   | sarigueia<br> | papagaio<br> |
| urso polar<br>       | urso<br>   | morcego<br>   | avestruz<br> |
| cisne<br>            |                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                 |

| não<br>        | sim<br>        |                                                                                                   |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vaca<br>       | vitela<br>     | cavalo<br>     | mula<br>            |
| burro<br>      | cabra<br>      | bode<br>       | cabrito<br>         |
| ovelha<br>     | carneiro<br>   | porco<br>      | leitão<br>          |
| inseto<br>     | abelha<br>     | borboleta<br>  | joaninha<br>        |
| gafanhoto<br> | barata<br>    | mosca<br>     | mosquito<br>       |
| natureza<br> | oceano<br>   | rio<br>      | lago<br>          |
| praia<br>    | campo<br>    | montanha<br> | vulcão<br>        |
| ilha<br>     | floresta<br> | selva<br>    | deserto<br>       |
| árvore<br>   | flor<br>     | céu<br>      | arco-íris<br>     |
| estrelas<br> | sol<br>      | lua<br>      | floco de neve<br> |

| não<br>              | sim<br>    |                                                                                                 |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| jardim zoológico<br> | raposa<br> | canguru<br>    | leopardo<br> |
| coruja<br>           | pavão<br>  | texugo<br>     | doninha<br>  |
| cobra<br>            | urso<br>   | urso polar<br> |                                                                                               |
|                                                                                                       |                                                                                             |                                                                                                 |                                                                                               |
|                                                                                                       |                                                                                             |                                                                                                 |                                                                                               |

| não<br>            | sim<br>        |                                                                                                  |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cores e formas<br> | branco<br>     | cinzento<br>  | preto<br>                   |
| azul<br>           | roxo<br>       | verde<br>     | castanho<br>                |
| vermelho<br>       | laranja<br>    | amarelo<br>   | rosa<br>                    |
| quadrado<br>       | rectângulo<br> | triângulo<br> | círculo<br>                 |
| oval<br>           | coração<br>    | diamante<br>  | não está<br>nesta folha<br> |

| não<br>      | sim<br>    |                                                                                                 |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| natureza<br> | árvore<br> | rio<br>      | oceano<br>   |
| praia<br>    | campo<br>  | floresta<br> | lago<br>     |
| montanha<br> | ilha<br>   | céu<br>      | estrelas<br> |
| sol<br>      | lua<br>    | nuvens<br>   | mundo<br>    |
| espaço<br>  |                                                                                               |                                                                                                 |                                                                                                 |

| não<br>     | sim<br>     |                                                                                                 |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| classes<br> | pequeno<br> | médio<br>  | grande<br> |
| nenhum<br>  | poucos<br>  | muitos<br> | todo<br>   |
| algum<br>   | inteiro<br> | metade<br> | parte<br>  |
| cheio<br>   | vazio<br>   | pesado<br> | leve<br>   |
| claro<br>   | escuro<br>  | bonito<br> | feio<br>   |

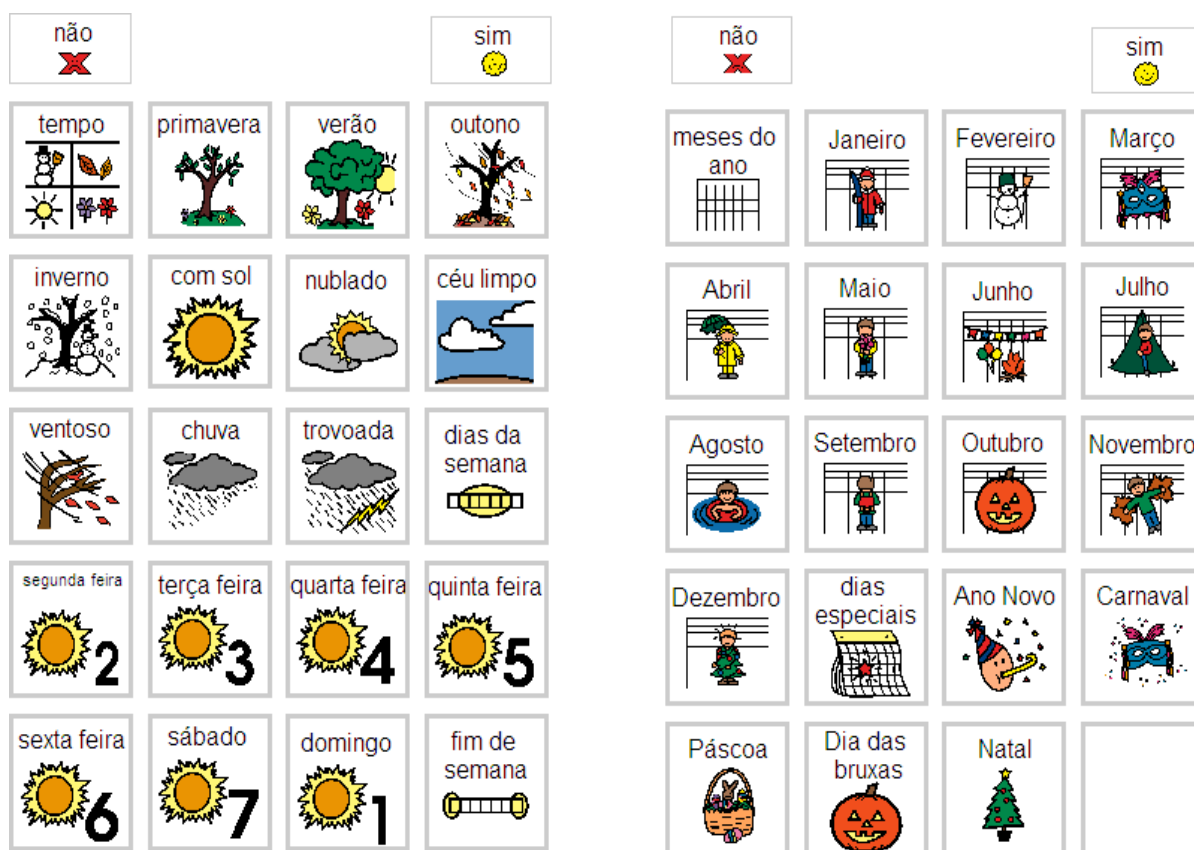


| não<br>            |                                                                                                        |                                                                                                |                                                                                               | sim<br> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| roupa<br>          | calças de ganga<br>   | calças<br>    | calções<br>  |                                                                                          |
| fato de treino<br> | camisola interior<br> | t-shirt<br>   | camisola<br> |                                                                                          |
| camisa<br>         | camisa<br>            | casaco<br>    | blusão<br>   |                                                                                          |
| gabardine<br>      | pijama<br>            | cuecas<br>    | meias<br>    |                                                                                          |
| boné<br>          | carapuço<br>         | cachecol<br> | luvas<br>   |                                                                                          |

| não<br>              |                                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                                  | sim<br> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| escola<br>           | Professora<br>   |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                            |
|                                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                            |
|                                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                            |
|                                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                                 | motorista<br> |                                                                                            |
| ir para a escola<br> | ir para casa<br> | carrinha<br> | passar<br>    |                                                                                            |

| não<br>               |                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                        | sim<br> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| botas de borracha<br> | botas<br>    | sapatos de ténis<br> | sapatos<br>         |                                                                                            |
| pantufas<br>          | chinelos<br> | calções de banho<br> | toalha de praia<br> |                                                                                            |
| touca de piscina<br>  | mochila<br>  |                                                                                                         |                                                                                                        |                                                                                            |
|                                                                                                        |                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                        |                                                                                            |
|                                                                                                        |                                                                                                |                                                                                                         |                                                                                                        |                                                                                            |

| não<br>          |                                                                                                    |                                                                                                             |                                                                                                        | sim<br> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| sala de aula<br> | computador<br> | desenhar<br>           | pintar<br>        |                                                                                              |
| cortar<br>       | modelar<br>    | ouvir música<br>       | ver televisão<br> |                                                                                              |
| ajudar<br>       | brincar<br>    | lavar as mãos<br>      | sentar<br>        |                                                                                              |
| arrumar<br>      | limpar<br>     | limpar a cara<br>      | descansar<br>     |                                                                                              |
| beber<br>        | comer<br>      | ir à casa de banho<br> | zangado<br>       |                                                                                              |



## 6.4 Casos de acompanhamento

No presente estágio tivemos a possibilidade de individualmente observar e acompanhar duas crianças. Estes dois casos foram estudados exaustivamente para que pudessem ser desenvolvidos e implementados programas de intervenção adequados a cada um. Seguidamente começamos por apresentar o caso (1).

### 6.4.1 Caso clínico (1)

---

#### Motivo do apoio no Gabinete de Psicologia da Linguagem:

acompanhamento devido ao seu atraso de desenvolvimento

---

#### História clínica

O Tiago (nome fictício) nasceu em 15/09/2002 e no momento da intervenção tinha a idade de 9 anos. É um indivíduo do sexo masculino que frequenta o 3ºano do 1ºciclo do ensino básico.

É o primeiro filho de pais jovens, saudáveis e não consanguíneos. Não houve intercorrências na gravidez nem no parto. T nasceu com o peso de 3,900Kg, com 51cm de comprimento, com 35cm de perímetro cefálico e com um Índice de Apgar 9/10.

Foi referenciado para a consulta de Genética no Hospital de Santa Maria aos 7 meses de idade por apresentar atraso de desenvolvimento psicomotor, microcefalia, refluxo gastroesofágico grave e epilepsia (espasmos infantis). É seguido em consultas de Desenvolvimento, Neurologia e Gastreenterologia integrado num programa de intervenção precoce.

No exame objectivo realizado aos 6 anos de vida é referido que apresentava microcefalia acentuada, hipotonia facial, sialorreia, abdómen muito distendido e timpanizado, membros inferiores finos. É referido, ainda, que a linguagem é ausente, apresenta estereotípias vocais e motoras, bruxismo e briquismo.

Apesar da extensa investigação clínica e laboratorial realizada nos primeiros anos de vida para tentar esclarecer a etiologia dos problemas que apresentava, não foi possível encontrar uma causa nessa altura.

Após o nascimento do irmão (mais novo), que apresenta o mesmo quadro clínico, foram incluídos num projecto de investigação do atraso mental ligado ao cromossoma X, do qual resultou um relatório médico efetuado em 20/12/2011, onde é mencionado que em ambos os dois irmãos é identificada uma alteração do cromossoma X que tem implicações no sistema nervoso central. Assim é referido a existência de “uma mutação patogénica no gene KIAA2022 (pS1200YfsX5) sendo esta a causa dos problemas que apresentam” (sic).

No diagnóstico enviado é explícito que o Tiago tem um atraso mental devido à mutação cromossómica acima mencionada. De acordo com a literatura, a mulher portadora desta alteração tem o risco de 50% de, eventualmente, transmitir aos filhos em cada situação de gravidez. É aconselhável o diagnóstico pré-natal pois permite detetar as situações de alteração.

O Tiago, atualmente está a ser medicado com Stesolid (SOS), Topiramato, Castilium, Respiridona.

No que diz respeito ao seu percurso escolar, entrou para a escola aos 5 anos de idade, no ano letivo de 2007/2008, numa escola situada na periferia de Lisboa. No ano letivo seguinte frequentou um Centro de Educação Terapêutico e transitou para a instituição onde se encontra atualmente, frequentando o 3ºano do 1ºciclo do ensino básico.

O seu agregado familiar, para além de si, é composto pelos pais e pelo irmão, mais novo. O pai tem 34 anos de idade, concluiu o 12ºano de escolaridade e tem uma profissão especializada. e é topógrafo. A mãe tem 35 anos de idade e é auxiliar de educação numa escola e tem como habilitações literárias o 9ºano de escolaridade.

No que diz respeito ao processo de socialização, o Tiago tem algumas dificuldades no estabelecimento de interação com os outros, adultos ou crianças, apesar de revelar alguma intenção comunicativa, nomeadamente através do choro, riso, expressões faciais, sons indiferenciados e gritos, quando está mais ansioso.. Tem pouco interesse pelos brinquedos limitando-se a levá-los à boca, explorando-os oralmente e atirando-os de seguida ao chão. Emocionalmente apresenta um comportamento instável, revelando muita ansiedade e baixa tolerância à frustração.

Manifesta uma grande dependência do adulto nas suas necessidades básicas da vida diária. Faz treino de independência alimentar com colher adaptada e cabo engrossado. Não controla os esfíncteres.

Ao nível do desenvolvimento motor, apresenta o tónus globalmente baixo com hiperlaxidão ligamentar. A preensão é predominantemente palmar. Explora os objetos e manipula-os de uma forma estereotipada. Percorre pequenas distâncias a pé mas sempre com o apoio de alguém. Desloca-se preferencialmente gatinhando ou “sentado à chinês” avançando com a ajuda das mãos. Para distâncias maiores precisa de cadeira de transporte.

O Tiago revela um atraso de desenvolvimento global. Apresenta um défice cognitivo grave (Escala de Griffiths aplicada em 2008 num hospital público da zona da Grande Lisboa). O seu palmo de atenção é muito reduzido. Mantém o contato visual por breves instantes. Segue o movimento de pessoas e objetos quando estes se encontram no seu campo de visão, que é reduzido, pois padece de estrabismo convergente alternante. Existe a suspeita de défice auditivo.

## **Apresentação dos recursos disponíveis**

A sala do grupo onde está integrada a criança tem como recursos humanos a educadora de infância e uma auxiliar de ação educativa. O grupo é constituído por 8 crianças com idades compreendidas entre os 8 e os 12 anos de idade. Estas crianças não têm qualquer interação entre elas, pois todas sofrem de graves deficiências intelectuais e de outras doenças debilitantes que lhes impossibilitam a sua condição de serem crianças.

A sala situa-se no rés-do-chão do edifício e está dividida em duas partes. Pressupõe uma área mais reservada onde as crianças podem estar deitadas nas suas cadeiras de rodas ou em sofás cómodos e onde passam a maior parte do tempo. Existe outra área mais funcional, na qual são servidas as refeições e que dá passagem para a casa de banho, para a sala de Sneuzelen (terapia multi-sensorial) e para o piso superior. A sala, por se situar no rés-do-chão, tem comunicação direta para os espaços exteriores do colégio.

O material lúdico existente na sala é escasso, e o pouco que existe está danificado. Existe por parte da educadora a preocupação de seguir as orientações curriculares adotadas para cada uma destas crianças, mas o trabalho executado nesta área é muito limitado em virtude de estas serem totalmente dependentes nas suas necessidades básicas do dia-a-dia, exigindo cuidados muito específicos e até com alguns conhecimentos técnicos, o que lhe retira tempo disponível para o fazer.

O Tiago encontra-se todo o dia confinado a um semicírculo de plástico com uma altura de aproximadamente 40cm encostado a uma das paredes da sala, onde tem uma cadeira pequena ao seu dispor. Sai do seu espaço à hora do almoço (11H30 - 14H00) e à hora do lanche (15H30 – 16H00). A única atividade que lhe permite sair deste lugar, para além das refeições, é a terapia multisensorial de que goza duas vezes por semana. Esta medida de segurança adotada pelo colégio decorre do facto do Tiago levar compulsivamente tudo à boca, o que constitui um fator de risco para a sua integridade física e também para a dos seus colegas (alguns já foram mordidos com gravidade).

O colégio proporciona a alguns alunos (que reúnam as condições necessárias para tal) a possibilidade de frequentarem aulas de natação adaptada, equitação terapêutica e golfe adaptado, o Tiago por ser totalmente dependente de um adulto não beneficia de nenhuma destas atividades, pois o colégio não dispõe de recursos humanos disponíveis para tal.

Apesar das suas limitações, é a criança desta sala com mais intenção comunicativa e o único que se consegue deslocar sozinho (gatinhando ou andando sentado à chinês deslocando-se com as mãos).

### **Avaliação do desenvolvimento e das competências comunicativas**

Feita a anamnese e analisado o exame objetivo enviado pelo hospital acima mencionado, realizámos algumas avaliações consideradas importantes para o desenvolvimento do projeto a implementar, nomeadamente uma avaliação miofuncional da cavidade oral (anexo 6), uma avaliação das competências comunicativas (anexo 7) e uma avaliação do desenvolvimento global através da Escala de Desenvolvimento Mental de Griffiths (anexo 8).

#### *Avaliação qualitativa*

Apesar de não termos tido oportunidade de observar a relação e a interação da criança com os seus pais, pudemos observar que a criança estabelece relações com todos os seus cuidadores no colégio. Não se expressa verbalmente mas manifesta uma intenção comunicativa (solicita a intervenção do adulto, expressa prazer ou agrado, expressa algumas necessidades como fome ou dor). Mantém por breves momentos o contato ocular. Não demonstra muito interesse na exploração do meio nem de objetos que se lhe apresentem, excetuando a exploração oral dos mesmos (de forma intensiva). Tem dificuldade em manter a atenção, fá-lo apenas por breves minutos, recolhendo novamente à sua passividade interativa e comunicativa. A sua compreensão da linguagem é muito reduzida (reconhece o seu nome, não executa ordens simples) assim como a sua produção (gritos, choros, riso), fazendo ressaltar a suspeita de défice auditivo, como referido no relatório médico. A pobreza dos seus inputs sensoriais (visão e audição) pode explicar a exploração oral, quase obsessiva, que a criança demonstra do meio que a rodeia. O facto de estar isolada das outras crianças, sem nenhum contato entre pares, e um contato com adultos pobre em interações comunicativas variadas, talvez explique parcialmente a instabilidade no seu comportamento.

#### *Avaliação quantitativa*

Da avaliação miofuncional da cavidade oral feita através de observação direta e com algumas informações dadas pela sua educadora, constatámos que a criança devido a sofrer de rinite alérgica e constipar-se com muita frequência, apresenta uma respiração oral. Chucha numa chupeta comum e na ausência desta, utiliza o dedo.. Apresenta bruxismo (noite) e

briquismo (dia). Baba-se também de noite. É uma criança que não apresenta preferências alimentares. Tem dificuldades de mastigação e deglutição. A sua mastigação além de alterada e ruidosa, é rápida, o que também interfere na deglutição, com sucessivos engasgos durante a refeição. Relativamente aos aspetos morfológicos, o seu lábio inferior apresenta alguma flacidez. O seu palato duro assim como o palato mole são normais. As amígdalas palatinas encontram-se presentes. A fala encontra-se ausente. Comunica por gritos, choro e riso.

Optámos por fazer uma avaliação com a Escala de Desenvolvimento Ruth Griffiths, por nos parecer a mais adequada para o tipo de informação que pretendíamos apurar. Apesar do Tiago já ter sido avaliado por esta escala aos 6 anos de idade, as informações relevantes que daí obtivemos foram as idades mentais, um quociente de desenvolvimento global e um relatório com recomendações para o seu desenvolvimento global. Esta escala avalia o nível de desenvolvimento psicomotor em diferentes subescalas dos 0 aos 8 anos de idade (Locomoção, Pessoal-Social, Audição e Linguagem, Coordenação Olho-Mão, Realização e Raciocínio Prático). Os resultados obtidos facultam as Idades Mentais e Quocientes das Subescalas e um Quociente Geral. Os quocientes das subescalas podem ser convertidos em percentis permitindo expressar o desempenho da criança relativamente a outras da mesma idade.

O Tiago irá ser avaliado pela escala dos 0-2 anos (revisão de 1996), que embora não nos permita obter os valores dos Quocientes das Subescalas nem o Quociente Geral, permitir-nos-á chegar às Idades Mentais de cada subescala e à Idade Mental Geral. A informação obtida será importante para definir as atividades a desenvolver no programa de intervenção.

Resultados obtidos na Escala de Desenvolvimento Ruth Griffiths (em anexo)

Avaliação efetuada anteriormente no hospital

Idade cronológica: 73,6 meses

| SUB-ESCALA | RESULTADO BRUTO | IDADE MENTAL | QUOCIENTES | PERCENTIL | CLASSIFICAÇÃO |
|------------|-----------------|--------------|------------|-----------|---------------|
| A          |                 | 20,5         |            |           |               |
| B          |                 | 21,0         |            |           |               |
| C          |                 | 12,5         |            |           |               |
| D          |                 | 16,5         |            |           |               |
| E          |                 | 13,5         |            |           |               |
| EG         |                 | 16,8         |            |           |               |

Quociente de desenvolvimento global: 22,8 %

Após esta avaliação foram dadas as seguintes recomendações:

- manter integração em ensino especial;
- terapia da fala (com recurso a metodologias de comunicação aumentativa);
- apoio educativo especializado (promoção cognitiva, autonomia, motricidade fina);
- psicomotricidade (estimulação de motricidade grosseira e autonomia da marcha);
- terapia ocupacional (integração sensorial);
- adaptação ao meio aquático.

Resultados obtidos na Escala de Desenvolvimento Ruth Griffiths (0-2 anos) – revisão de 1996 (em anexo)

Avaliação efetuada no presente

Idade cronológica: 9 anos, 2 meses e 20 dias – 111 meses

| SUB-ESCALA | RESULTADO BRUTO | IDADE MENTAL | QUOCIENTES | PERCENTIL | CLASSIFICAÇÃO |
|------------|-----------------|--------------|------------|-----------|---------------|
| A          | 30              | 10           |            |           |               |
| B          | 29              | 8 ½          |            |           |               |
| C          | 17              | 5 ¾          |            |           |               |
| D          | 14              | 4 ½          |            |           |               |
| E          | 19              | 5 ¾          |            |           |               |
| EG         | 109             | 6 ¾          |            |           |               |

Da comparação que realizámos entre as duas avaliações pudemos constatar que passados 3 anos sobre a primeira, o Tiago regrediu nas suas aquisições. Todas as idades mentais encontram-se significativamente abaixo daquelas que foram obtidas na 1ª avaliação. Os resultados obtidos parecem-nos refletir com fidedignidade as capacidades da criança.

O Tiago não tem a noção de permanência do objeto, uma aquisição do estágio de desenvolvimento onde se encontra (sensoriomotor) e que é revelador da emergência da capacidade de representação simbólica, que por sua vez irá despoletar a aquisição da linguagem. A própria ausência do gesto, revelador de um propósito de reforço da mensagem, não está presente. Os seus esquemas de ação estão muito centrados na exploração oral dos objetos, talvez devido à suspeita de surdez (?) e ao estrabismo que a criança apresenta. Sugere claramente um problema de captação sensorial. Como não ouve bem e não vê bem explora o meio com a boca e o tacto. A nível motor tem grandes dificuldades. Não anda sozinho e mesmo quando um adulto lhe dá as mãos para o amparar, a marcha não é “normal”, arrasta os

pés. A sua oromotricidade é também muito deficiente, em termos estruturais não apresenta anomalias mas em termos funcionais a sua mastigação e a sua deglutição encontram-se alteradas. O fato do Tiago não conseguir balbuciar ou emitir sons que se assemelhem a fonemas básicos pode sugerir uma incapacidade de produção de sons por déficit de organização e integração experiencial dos estímulos do meio. A estratégia de intervenção, em virtude dos resultados obtidos, terá de se focar em todas as áreas de desenvolvimento, para que os resultados eventualmente esperados sejam homogêneos.

### **Planificação da intervenção**

Para que o projeto fosse exequível e, tendo em conta que o estágio decorreu integralmente no colégio, pareceu-nos sensato não contrariar as orientações do Currículo Específico Individual, não só para proporcionar à criança uma linha condutora das suas atividades (já frequenta esta instituição há 3 anos), mas também oferecer-lhe mais tempo disponível para insistir em tarefas relevantes ao seu desenvolvimento e ir ao encontro das recomendações do relatório médico, que salienta a importância de manter os apoios instituídos. Iremos com isso beneficiar a relação que pretendemos estabelecer, estreitando laços, de forma a que este se sinta seguro ao ser envolvido nas atividades que temos para lhe propôr. Não deixaremos de procurar novas situações que possam ser trabalhadas sem prejuízo do exposto anteriormente e que lhe tragam algum benefício.

O projeto de intervenção desenhado teve duas vertentes primordiais: uma relativa ao seu contexto educacional como membro de uma comunidade educativa onde está inserido e outra relativa ao seu contexto familiar, na medida em que a família deverá ter um papel participativo nas decisões educativas que vão sendo tomadas ao longo do ano letivo.

### **Desenho do programa de intervenção em termos gerais**

A planificação a seguir além de tentar gerar sucessos no âmbito do seu desenvolvimento curricular, tem também como objetivo proporcionar à criança conhecimentos e aquisições úteis na sua vida diária, que aumentem a sua capacidade de participação na vida social, respeitando as expectativas e preocupações da sua família, também parte integrante deste projeto.

O programa de intervenção seguirá cinco áreas gerais (motricidade global e fina, interação social, autonomia pessoal, cognitivo, linguagem) com uma lista de objetivos próprios para cada área, que por sua vez serão especificados através das atividades que irão

ser propostas. Tentámos trabalhar a área emocional, de uma forma integrativa e informal, como facilitadora da intervenção proposta. Os atendimentos feitos no Gabinete de Psicologia da Linguagem estão calendarizados (anexo 9) e descritos (anexo 10).

#### Quadro 4.0

##### *Programação da intervenção por áreas de desenvolvimento*

|                         |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MÓDULO I</b>         |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objetivos gerais</b> | <b>desenvolvimento da autonomia pessoal</b>                                                                                                                                             |
| Objetivos específicos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- treino alimentar</li> <li>- comer sozinho com colher adaptada</li> <li>- beber sozinho pelo copo</li> <li>- lavar as mãos sozinho</li> </ul>   |
| <b>MÓDULO II</b>        |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objetivos gerais</b> | <b>desenvolvimento da interação social</b>                                                                                                                                              |
| Objetivos específicos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- brincar sozinho ou com colegas</li> <li>- partilhar</li> <li>- dar e tomar a vez</li> <li>- cooperar</li> <li>- desenvolver empatia</li> </ul> |
| <b>MÓDULO III</b>       |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objetivos gerais</b> | <b>desenvolvimento da motricidade global e fina</b>                                                                                                                                     |
| Objetivos específicos   | global - andar, subir, saltar<br>fina – agarrar, coordenação olho/mão, manipulação de objetos                                                                                           |
| <b>MÓDULO IV</b>        |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objetivos gerais</b> | <b>desenvolvimento cognitivo</b>                                                                                                                                                        |
| Objetivos específicos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- explorar, experimentar</li> <li>- permanência do objeto</li> </ul>                                                                             |
| <b>MÓDULO V</b>         |                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objetivos gerais</b> | <b>desenvolvimento da comunicação</b>                                                                                                                                                   |
| Objetivos específicos   | expressiva (articulação) - balbuciar, tom, volume<br>recetiva (compreensão) – resposta não verbal à linguagem falada                                                                    |

#### **Implementação do programa de intervenção detalhado**

De seguida iremos expor mais detalhadamente o programa de intervenção por áreas de desenvolvimento, detalhando a estratégia a utilizar para cada objetivo a adquirir. Alguns objetivos já estavam a ser trabalhados mas como não estavam adquiridos mantiveram-se no

programa de intervenção. As atividades são propostas por sequência de ensino e análise de tarefas. Deste modo, todo o pessoal técnico e auxiliar que trabalha com a criança pode atuar com coerência, levando a uma sistematização das tarefas. Os pais também tiveram acesso a esta informação para que, em casa, pudessem reforçar estas aprendizagens.

#### Quadro 4.1

##### Área da autonomia

| <b>Competência adquirida</b> | <b>Objetivo</b>                 | <b>Estratégia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Intervenientes</b>                  |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Sentar à mesa                | Sentar à mesa sozinho           | Levar a criança até junto da mesa onde será servida a refeição e colocar o babete.<br>Incentive-o verbalmente a colaborar na tarefa.<br>Ensinar a criança a arrastar a cadeira de modo a poder sentar-se e esperar pela refeição.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Educadoras, auxiliar, pais, estagiária |
| Treino alimentar             | Treino alimentar                | Dar alimentos com textura para que possam ser saboreados, identificados e mastigados.<br>Seguir os momentos da refeição: sopa, prato, sobremesa.<br>Evitar triturar os alimentos, quando necessário esmagá-los.<br>Quando a criança levar a comida à boca diga-lhe para fechar a boca e mastigar devagar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Educadoras, auxiliar, pais, estagiária |
| Comer c/colher adaptada      | Comer sozinho c/colher adaptada | Usar um prato fundo e se possível com anti-derrapante.<br>Sentar-se juntamente com a criança à mesa, de forma a poder com uma mão segurar a mão que a criança leva à boca e, com a outra estabilizar a outra mão da criança em cima da mesa.<br>Pôr a sua mão por cima da mão da criança e ajudá-la a encher a colher.<br>Ajudá-la a levar a mão à boca, se necessário.<br>Incentivá-la verbalmente durante todo o processo.<br>Ir reduzindo a ajuda à medida que sente que o pode fazer.<br>Elogiar os sucessos.<br>Em contexto familiar, quando possível, a criança deve ser integrada no momento de partilha da refeição com os restantes membros da família. | Educadoras, auxiliar, pais, estagiária |
| Beber pelo copo              | Beber sozinho pelo copo         | Usar um copo de plástico.<br>Pedir à criança para segurar o copo com ambas as mãos.<br>Pôr as nossas mãos por cima das mãos da criança.<br>Encorajá-la a levar o copo à boca devagar, tentando que ela execute a tarefa com o mínimo de ajuda possível.<br>Elogiar a criança depois de concluída a tarefa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Educadoras, auxiliar, pais, estagiária |
| Lavar as mãos                | Lavar as mãos sozinho           | Pôr o sabonete nas mãos da criança.<br>Ensinar à criança a sequência de gestos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Educadoras, auxiliar, pais,            |

|  |  |                                                                                                                                                        |            |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |  | necessários à higiene das mãos.<br>Ensinar a enxugar as mãos.<br>Incentivar verbalmente durante todo o processo.<br>Elogiar quando terminada a tarefa. | estagiária |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

Quadro 4.2  
*área da interação social*

| <b>Competência adquirida</b>     | <b>Objetivo</b>         | <b>Estratégia</b>                                                                                                                                                               | <b>Intervenientes</b>                             |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Prazer de estar com o outro      | Brincar/estar c/colegas | Proporcionar à criança momentos com os pares.<br>Incentivar a criança a interagir com os colegas.<br>Proporcionar momentos em que possam brincar juntos.                        | Educadoras, pais, auxiliares, estagiária          |
| Desenvolvimento da sociabilidade | Estimular interação     | Todos os adultos que com ele interagem devem dirigir-se verbalmente à criança quando entram na sala e cumprimentá-lo.                                                           | Educadoras, pais, auxiliares, estagiária          |
| Regras sociais                   | Dar e tomar a vez       | Fazer jogos com a bola em que os jogadores passem a bola entre si.                                                                                                              | Educadoras, pais, auxiliares, colegas, estagiária |
| Reconhecimento do outro          | Cooperar                | Sempre que uma tarefa que a criança necessita de ajuda para a realizar, seja alcançada com a sua cooperação, deve ser reconhecida e elogiada essa cooperação.                   | Educadoras, pais, auxiliares, estagiária          |
| Perceber o outro como diferente  | Desenvolver empatia     | Verbalizar a palavra “olá” todos os dias, quando chega à escola.<br>Acenar para dizer adeus quando se vai embora para casa. Além do gesto devemos verbalizar a palavra “adeus”. | Educadoras, pais, auxiliares, estagiária          |

Quadro 4.3  
*área da motricidade global e fina*

| <b>Competência adquirida</b> | <b>Objetivo</b>                                      | <b>Estratégia</b>                                                                                                                                                                     | <b>Intervenientes</b>                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Andar, subir                 | Adquirir a marcha na sua plenitude.<br>Subir. Saltar | Sempre que possível fazer a criança andar pelo perímetro da escola, acompanhada, enfrentando alguns obstáculos (subidas, descidas, pisos diferentes, escadas, abrir e fechar portas). | Educadoras, auxiliares, estagiária       |
| Agarrar                      | Estimular apreensão                                  | Agarrar objetos oferecidos mesmo que não sejam da sua preferência.                                                                                                                    | Educadoras, auxiliares, pais, estagiária |
| Coordenação visuomotora      | Coordenação olho/mão                                 | Colocar alguns objetos à sua frente, sendo um da sua preferência, incentivá-lo a recolher esse objeto.<br>Trocar o objeto de lugar várias                                             | Educadoras, auxiliares, pais, estagiária |

|                     |                         |                                                                                                                                                        |                              |
|---------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                     |                         | vezes.                                                                                                                                                 |                              |
| Sensibilidade tátil | Manipulação de objetos  | Manipular objetos com várias texturas, tamanhos, formas, funções.                                                                                      | Educadoras, pais, estagiária |
| Coordenação fina    | Fazer rabiscos no papel | Colocar uma cartolina grossa à sua disposição e agarrando a mão da criança, fazer rabiscos no papel com lápis de cera. Incentivá-la a fazê-lo sozinha. | Educadoras, pais, estagiária |

Quadro 4.4  
área da cognição

| Competência adquirida      | Objetivo                                                        | Estratégia                                                                                                                                                                                           | Intervenientes               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Estimulação da curiosidade | Explorar, experimentar as várias funcionalidades dos brinquedos | Vários brinquedos utilizados de forma a despertar o interesse da criança em explorá-los de outra forma que não oralmente.                                                                            | Educadoras, pais, estagiária |
| Desenvolvimento cognitivo  | Permanência do objeto                                           | Esconder um objeto à frente da criança, por baixo de um pano, e pedir-lhe que o encontre.<br>Cobrirmos a nossa cabeça com um pano e incentivarmos a criança a retirar o pano e descobrir-nos a face. | Educadoras, pais, estagiária |

Quadro 4.5  
área da comunicação

| Competência adquirida                                           | Objetivo                                        | Estratégia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Intervenientes        |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Desenvolvimento da linguagem; estimulação da imaginação         | Expôr a criança à linguagem verbal e não verbal | Contar histórias à criança que envolvam não só a palavra oral mas que recorram a outros efeitos visuais ou sonoros, despertando a sua atenção.<br>Teatrinhos com fantoches, associação de sons de animais aos bonecos correspondentes, sons de diversos instrumentos.<br>Cantar canções e teatralizar essas canções de forma a trazer a música para o mundo real.<br>Fazer várias expressões faciais ao espelho e tentar que a criança as observe e se possível as imite. | Educadora, estagiária |
| Desenvolvimento da acuidade perceptiva e aumento do vocabulário | Resposta não verbal à linguagem falada          | Ajudar a criança a reconhecer os rostos dos seus familiares apontando para as suas fotografias.<br>Ajudar a criança a reconhecer as cores colocando legos com 4 cores (azul, verde, vermelho, amarelo) no seu campo visual.<br>Ajudar a criança a reconhecer as partes do seu corpo, nomeando-as e                                                                                                                                                                        | Educadora, estagiária |

|                         |                     |                                              |                       |
|-------------------------|---------------------|----------------------------------------------|-----------------------|
|                         |                     | apontando-as.                                |                       |
| Aquisição da sonoridade | Articulação de sons | Variando o seu tom, o volume da sua entoação | Educadora, estagiária |

### **Na escola**

Para que o projeto pudesse ser implementado da melhor forma possível, informalmente, foram informados todos os técnicos e auxiliares dos objetivos que nos propunhamos a atingir, de forma a potencializar e a generalizar as estratégias adotadas. Foi também pedida a sua colaboração, através do seu sentido crítico, para que refutassem algum aspeto que lhes parecesse não estar tão bem formalizado ou que não fosse de todo adequado à criança em questão, visto relacionarem-se com a criança há alguns anos.

Foi combinado com a educadora de infância, que as refeições, almoço e lanche, seriam dadas por nós, e que além dos 45 minutos semanais que a criança tinha direito na sala de logopedia, seria útil poder estar com ela mais duas vezes por semana, na sua sala. Depois do almoço, todos os dias, T saía da sua sala e iria encontrar-se com outros colegas, de outras salas, durante o recreio de almoço, acompanhado por nós, de forma a potencializar a sua convivência com os pares, visto ser impossível qualquer interação com colegas da sua sala.

Todos os brinquedos existentes na sua sala de aula foram inspecionados, aproveitando-se aqueles que estavam em bom estado de conservação e não constituíam ameaça (por estarem danificados) à sua integridade física. Procedeu-se a uma renovação do material lúdico através de um peditório de brinquedos em segunda mão, a amigos e familiares, ao qual conseguimos juntar uma televisão para que todas as crianças deste grupo pudessem estar na sua sala de conforto a assistir a um filme infantil, ou a ouvir música.

### **Em família**

A família foi informada do projeto de intervenção proposto, não só para que pudessem dar continuidade ao trabalho realizado na escola, mas também para reforçar as suas potencialidades naturais, tão importantes para a criança mas também para nós. Antes de iniciarmos a nossa intervenção pedimos uma reunião com os pais de T, para que pudéssemos ouvir a sua opinião sobre os objetivos a atingir e também para que, caso achassem necessário, se reformulassem alguns dos objetivos. Infelizmente, essa reunião nunca se realizou por motivos de doença por parte do irmão, que levaram ao seu internamento durante mais de um mês, conduzindo a alterações nas rotinas diárias da família. A informação seguiu de forma

escrita, num envelope colocado no caderno de comunicação da criança, que ia todos os dias para casa, dentro da sua mochila. Esta foi sempre a única forma de comunicação com a família.

### **Avaliação da intervenção**

Tentámos sempre proporcionar ao Tiago o máximo de tempo disponível, de acordo com as possibilidades do Gabinete de Psicologia da Linguagem. Além dos 45 minutos semanais que lhe estavam destinados neste espaço, usufruia de uma disponibilidade diária, da parte da manhã bem como nas horas das refeições.

Conseguimos trabalhar todas as áreas de competência mencionadas no projeto, usando todos os recursos que tínhamos à nossa disposição.

Um dos maiores sucessos foi termos conseguido que a criança saísse mais vezes do espaço onde se encontrava para participar nas atividades que lhe propunhamos, juntá-la com outras crianças nos seus momentos de recreio e em algumas sessões de acompanhamento no Gabinete de Psicologia da Linguagem, onde pôde estar com os colegas interagindo com eles (à sua maneira) e criar uma “amizade” com um colega de outra sala. A interação com os pares foi importante para o Tiago. Embora a sua passividade comunicativa e relacional estivesse sempre presente, o contato com outras crianças, com outro tipo de dinâmica comunicativa, propiciava momentos de partilha, de regulação de comportamentos e de inclusão.

Outro objetivo alcançado foi nas refeições. Conseguimos que deixassem de lhe misturar a sopa com o prato de carne ou peixe, proporcionando assim, na alimentação, diferentes experiências sensoriais a nível de sabor, cheiro e textura dos alimentos. Esta criança fazia treino alimentar, uma vez que a sua deglutição e mastigação se encontravam alteradas. Em determinada altura observou-se uma melhoria na forma como pegava na colher e no copo, mas infelizmente não foi duradouro.

Conseguimos também melhores práticas de conduta para com a criança.

O seu Currículo Específico Individual foi trabalhado, na sua sala, conforme acordámos com a educadora.

O sistema de comunicação por objetos que achámos adequado trabalhar com a criança, mostrou-se eficaz para os propósitos a atingir mas não conseguimos vislumbrar resultados práticos e observáveis. De qualquer modo, estamos convictas que a persistência e o treino continuado poderão perspetivar alguns sucessos, quanto mais não seja, de forma a provocar situações comunicativas e de exploração do meio.

Embora os resultados esperados não tenham sido os resultados obtidos, o empenho foi total. Se houvesse uma dedicação exclusiva e intensiva com esta criança, poderíamos talvez obter resultados mais positivos. No entanto, o que se conseguiu foi importante e pode ser preditor do trabalho futuro.

Não podemos deixar de salientar que esta criança, que muitas vezes mostrava pouco interesse pelas atividades propostas, estava sob medicação. Medicação essa que muito provavelmente tinha implicações no seu desempenho. Também o fato de se levantar muito cedo (a carrinha ia buscá-lo a casa às 6H da manhã), não contribuía para uma melhoria da sua performance, uma vez que se notava ao longo da semana que o cansaço e a sonolência se iam instalando.

Acreditamos também que alguns dos problemas familiares com que esta criança se deparou, e que foram sentidos não só por ele mas também por nós (com alguns retrocessos) também influenciaram o seu percurso.

#### **6.4.2 Caso clínico (2)**

---

##### **Motivo do apoio no Gabinete de Psicologia da Linguagem**

pedido pelo professor devido a questões de agressividade, dificuldade em estabelecer e manter relações com os pares e com os adultos da comunidade educativa

---

##### **História clínica**

Rui (nome fictício) tem treze anos de idade. É filho de pais jovens não consanguíneos e saudáveis. Tem dois irmãos mais velhos, saudáveis.

No primeiro ano de vida esteve internado por gastroenterite viral seguida de uma infeção respiratória, altura em que teve a primeira convulsão. Segundo os pais seguiram-se dois anos com crises mas a epilepsia só foi diagnosticada aos 4 anos, passando então a ser medicado, o que melhorou consideravelmente as suas crises convulsivas.

Aos 4 anos e meio uma avaliação pela Escala de Desenvolvimento de Ruth Griffiths revela um quociente de desenvolvimento global de 44%, marcadamente heterogéneo, com resultados muito baixos nos subtestes “auditivos e linguagem” e “locomotor”.

Segundo informação clínica que consta no seu processo escolar, datada de 2005, tinha o Rui 7 anos de idade, e de acordo com o médico neurologista que o acompanha num hospital público da zona da Grande Lisboa, “apresenta traços autistas (marcado compromisso da linguagem) e um comportamento hipercinético, que melhorou com tratamento com risperidona. A ressonância magnética mostra uma lesão do lobo temporal que estará na origem do atraso de desenvolvimento e da epilepsia.”

Numa comunicação recente do médico neurologista à professora de R pode ler-se: “Tenho seguido R por epilepsia e atraso psicomotor. Este atraso cognitivo tem características peculiares: tem um comportamento hipercinético e traços obsessivos de personalidade com uma clara tendência para agir intempestivamente e fora do contexto.”

O Rui está a ser medicado com medicamentos antiepiléticos e risperidona.

Relativamente ao seu percurso escolar, sabemos que não frequentou qualquer equipamento de infância ao nível do ensino pré-escolar. Iniciou o seu percurso académico aos 7 anos de idade, no ano letivo 2005/2006 numa escola pública de ensino básico, do qual foi transferido a 16/01/2006 para a instituição onde se encontra atualmente. No ano letivo de 2011/2012 (correspondente ao estágio) encontra-se a frequentar o 4ºano do 1ºciclo.

O seu agregado familiar, para além de si, é composto pelos pais e por dois irmãos, mais velhos. O pai tem 37 anos e é responsável de logística numa empresa, foi aluno deste colégio. A mãe tem 36 anos e é doméstica, anteriormente exerceu funções como empregada de lavandaria.

Em relação ao seu processo de socialização, o Rui tem dificuldade em estabelecer relações com o grupo de pares. É problemático quando não vê a sua vontade satisfeita. Envolve-se frequentemente em confrontos físicos com os outros. Com os adultos acata às vezes aquilo que lhe é pedido. Quando contrariado pode ser agressivo fisicamente às vezes e verbalmente sempre, especialmente se não reconhecer no adulto em causa uma figura de autoridade.

Realiza as suas rotinas diárias sem ajuda, come sozinho e tem hábitos de higiene adequados. Na autonomia social Ruben gosta de ajudar o adulto às vezes, apesar de ser dependente. Parece não ter a noção do perigo. O relacionamento interpessoal é problemático.

Na psicomotricidade, a lateralidade funcional é direita para mão-pé e esquerda para olho ouvido. Tem dificuldade em reconhecer a direita e a esquerda em si.

Revela um atraso cognitivo.

A linguagem é perceptível. As frases são simples mas estruturalmente corretas. Percebe a linguagem corrente. Quando contrariado repete a mesma ideia obsessivamente.

### **Avaliação dos recursos disponíveis**

A sala do 3ºano do 1ºciclo do ensino básico onde está integrada a criança tem como recursos humanos a professora e uma auxiliar de ação educativa que dá apoio a todos os alunos do ensino básico no período de aulas. A turma é constituída por 10 alunos com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos de idade. Nem todos têm deficiências mentais, dois alunos desta turma têm problemas de comportamento e após terem sido expulsos de vários estabelecimentos de ensino público restou-lhes como única opção esta instituição. Um deles aguarda internamento numa instituição de correção, por ter cometido um crime público. Há também um caso de um jovem com 13 anos que sofre de uma doença neurodegenerativa que gradualmente o irá incapacitando e que por apresentar dificuldades de aprendizagem se encontra aqui.

Nesta turma, como nas outras, existem jovens que conseguem exprimir-se verbalmente e outros não. Aqueles que não o conseguem fazer mas apresentam capacidades para comunicarem apoiando-se num Sistema Alternativo e Aumentativo da Comunicação, possuem um caderno de comunicação que facilita a sua participação nas aulas, embora nem sempre o tragam.

A sala de aula é composta pelas mesas e cadeiras dos alunos e da professora, um quadro e material corrente (lápiz, canetas e cadernos).

O Rui tem aulas todos os dias, das 9H às 16H, intercalando as aulas com as atividades extracurriculares em que está envolvido no colégio. As suas sessões no gabinete de psicologia da linguagem e logopedia terão lugar às terças-feiras, às 10H, com uma duração de 45 minutos.

## **Avaliação cognitiva e das competências comunicativas**

### *Avaliação qualitativa*

O Rui tem dificuldade em estabelecer relação. Mostra-se inseguro e desconfiado, faz recusas, apresenta um humor variável e reações inapropriadas.

A nível da linguagem, compreende o que se lhe diz, articula bem as palavras. Às vezes faz comentários despropositados, sobre si próprio e sobre o outro presente. Em termos de comunicação verbal utiliza um vocabulário restrito, produz uma intervenção oral organizada de forma muito elementar, geradora de interferências na comunicação. Quando solicitada a sua opinião sobre algo, ouve e responde de forma vaga.

Em relação à comunicação paraverbal, produz um discurso com alguma clareza mas vago, prejudicando às vezes a mensagem que quer veicular. Transmite pouca expressividade ao seu discurso e o seu tom de voz é monocórdico. Apresenta um ritmo discursivo estático, que conduz ao desinteresse do interlocutor.

As suas habilidades de comunicação não-verbal são também diminutas. Tem dificuldade em manter o contato ocular, não acompanha o seu discurso com gestos e tem uma postura passiva (senta-se quase deitado na cadeira com os braços cruzados).

Além da avaliação informal que fizemos às suas competências comunicativas, tivemos em conta toda a informação que o seu professor nos facultou e esclarecendo o seu pedido de encaminhamento.

### *Avaliação quantitativa*

Pensámos inicialmente avaliar o Rui com uma escala de inteligência de Wechsler para podermos avaliar o seu funcionamento intelectual, e com a Escala de Comportamento Adaptativo Vineland para avaliar o seu funcionamento adaptativo. As Escalas de Inteligência de Wechsler, são a principal referência e as mais utilizadas como medida de inteligência. Avaliam um leque diversificado de aptidões mentais, que refletem o funcionamento intelectual global em crianças (WISC-III). Estas escalas fornecem um Quociente Intelectual Verbal (QIV), um quociente Intelectual de Realização (QIR) e um Quociente Intelectual Escala Completa, Índice Compreensão Verbal, Índice Organização Percetiva e Índice Velocidade de Processamento. Um QI de 100 representa um desempenho médio de um indivíduo para uma determinada idade. O único senão desta prova é a sua duração de

aplicação, aproximadamente 90 minutos, o que em crianças com dificuldade de concentração e um comportamento instável, torna difícil a sua aplicação.

A Escala de Comportamento Adaptativo Vineland avalia as competências cognitivas, sociais e práticas adquiridas pela pessoa para corresponder às exigências da vida quotidiana. Esta escala é uma entrevista semiestruturada aplicada aos pais/cuidadores para crianças entre os 0 e os 18 anos de idade (com ou sem deficiência global). A escala mede o Comportamento Adaptativo em 4 domínios: Comunicação (recetiva, expressiva e escrita), Autonomia (pessoal, doméstica, comunidade), Socialização (relações interpessoais, jogos e lazer) e Motricidade (global e fina). Para cada domínio e subdomínios é possível obter uma idade equivalente. Os resultados podem ainda ser traduzidos em termos de percentis e de desvio padrão. Esta escala em conjunto com uma avaliação cognitiva irá ajudar a definir o diagnóstico de Déficit Intelectual.

O Rui tinha uma avaliação anterior, aos 4 anos e meio, realizada através da Escala de Desenvolvimento de Ruth Griffiths. Como neste momento está com 13 anos não seria adequado avaliá-lo com o mesmo instrumento, embora as informações que dele dispomos serem úteis e poderem ser preditoras dos resultados esperados na WISC-III.

A Escala de Comportamento Adaptativo Vineland, sendo uma escala de desenvolvimento mais abrangente em termos de idade, tem também a vantagem de ser aplicada aos pais ou cuidadores do avaliado, o que evitaria uma sobrecarga de testes a aplicar à criança.

Como o Rui começou a sofrer de convulsões logo no primeiro ano de vida, tendo sido diagnosticada a epilepsia aos 4 anos de idade, todo o processo de desenvolvimento da linguagem (e não só) terá sofrido alterações, fato aliás corroborado pela Escala de Desenvolvimento de Griffiths, pela qual foi avaliado aos 4 anos e meio e que revelou resultados muito baixos na escala C – audição e linguagem.

Acresce o fato de esta criança apresentar uma lesão no lobo temporal (não especificado pelo médico). Esta lesão cerebral pode ter sido desencadeadora da epilepsia embora na maior parte dos casos de indivíduos com epilepsia, ser desconhecida a sua causa específica (Harvard Medical School, 2012).

Infelizmente não foi possível avaliar o Rui com a WISC-III, devido à sua falta de colaboração. Foi difícil estabelecer uma relação com ele, as suas recusas, a sua dificuldade em

manter-se atento sem se dispersar, o seu humor variável e o seu comportamento, por vezes intempestivo e agressivo, invalidou a sua avaliação. Em virtude de só termos uma sessão semanal, de 45 minutos, tornou-se insustentável manter este impasse, em virtude de podermos por em risco a intervenção pensada para si.

Em relação à Escala de Comportamento Adaptativo Vineland, teria sido preciso a colaboração dos pais, o que foi logo inviabilizado pela direção técnica e pedagógica, que nos informou a indisponibilidade dos mesmos para tal. Assim, iniciámos a intervenção sem uma avaliação quantitativa.

Embora estes testes não fossem de carácter crucial para a construção do programa de intervenção, a WISC-III teria sido muito útil pois dar-nos-ia informação sobre a sua organização cerebral, algo que seria muito importante investigar em virtude da sua história clínica. A WISC-III avalia na sua maioria as funções específicas das áreas sensoriais terciárias, associadas à 2ª unidade de organização funcional cerebral, responsáveis pelos processos cognitivos de codificação-descodificação.

Mais tarde, conseguimos a sua colaboração no Teste do Desenho da Figura Humana (anexo 11) que serviu apenas como treino pessoal na aplicação de testes psicológicos, em virtude de estarmos já a trabalhar na intervenção proposta, mas que de qualquer forma trouxe algumas informações relevantes. O Teste do Desenho da Figura Humana (Goodenough) avalia a maturidade intelectual no que diz respeito à capacidade de perceção, de abstracção e de generalização. Pode ainda ser encarada como uma prova projetiva uma vez que, através do desenho, a criança pode revelar as suas necessidades, as suas emoções e algumas das características da sua personalidade. Por ser uma prova de fácil aplicação, não muito demorada e por ser feita através de desenhos (o Rui gosta muito de desenhar) teve uma boa aceitação por parte deste.

## **Planificação da intervenção**

### **Desenho do programa de intervenção em termos gerais**

#### **Quadro 5**

#### *Programa de intervenção em competências comunicativa/social*

|                         |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>MÓDULO I</b>         |                                                    |
| <b>Objetivos gerais</b> | <b>Consciência pessoal e social – Eu e o Outro</b> |

|                         |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos específicos   | Auto-consciência, consciência social                                                                                                                                                                        |
| Temas a abordar         | <u>Auto-consciência</u> - identidade pessoal e social, com me reconheço (o meu corpo), como me reconheço (atitudes).<br>Sessões 1,2,3,4,5,6,7,8<br><u>Consciência social</u> – os outros<br>Sessões 9,10,11 |
| <b>MÓDULO II</b>        |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Objetivos gerais</b> | <b>Competências comunicativas</b>                                                                                                                                                                           |
| Objetivos específicos   | Comunicação verbal e não verbal, assertividade                                                                                                                                                              |
| Temas a abordar         | <u>Comportamento verbal e não verbal</u> – significados do corpo, comunicar com os outros, observação e interpretação.<br>Sessões 12,13,14<br><u>Assertividade</u><br>Sessão 15                             |
| <b>MÓDULO III</b>       |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Objetivos gerais</b> | <b>Comunicação e relações interpessoais</b>                                                                                                                                                                 |
| Objetivos específicos   | Competências relacionais na comunicação                                                                                                                                                                     |
| Temas a abordar         | <u>Empatia e escuta ativa</u><br>Sessões 16,17,18                                                                                                                                                           |

### Objetivos gerais do programa

Os objetivos deste programa serão: explorar e conhecer-se a si próprio; desenvolver a empatia pelo outro; aprender a comunicar de forma adequada; conhecer várias formas de comunicação e vários estilos comunicacionais; reconhecer a importância da assertividade na comunicação; desenvolver competências relacionais no âmbito da comunicação.

Este programa de intervenção foi baseado num programa de promoção de competências pessoais e sociais desenvolvido pela Associação de Paralisia Cerebral de Odemira (Canha & Neves, 2007). As sessões foram calendarizadas (anexo 12) e descritas (anexo 13), como fizemos no caso anterior.

### Na escola

O programa de intervenção, apesar de ser desenvolvido no Gabinete de Psicologia da Linguagem, foi transposto para a sala de aula, de forma a que os conteúdos tivessem uma correspondência na vida do dia-a-dia. O professor foi informado de toda a calendarização

(anexo) do programa (anexo) e dos temas trabalhados, para que na sua vivência diária possam ser aplicados e consequentemente reforçados.

Como o Rui é um aluno com problemas de assiduidade, foi combinado com os colegas que após as suas ausências frequentes, seja acolhido calorosamente no regresso. Para aqueles que não podem falar foi feito um cartão a dizer “bem-vindo”, para que possam participar na estratégia de acolhimento. O objetivo é diminuir as suas faltas de presença experienciando um sentimento positivo da parte dos colegas e professor por ter regressado, fazendo-o sentir que as suas ausências são notadas.

### **Avaliação da intervenção**

Foi difícil inicialmente estabelecer uma relação com o Rui. Além de ser reservado, não mostrava vontade de colaborar, oferecendo resistência às atividades propostas e uma desconfiança quanto ao seu propósito. À medida que o tempo foi passando, a relação foi melhorando. A sua colaboração foi aumentando embora com pouco interesse manifestado pelas atividades. Mostrou-se sempre inseguro, de humor variável, dispersando-se muitas vezes das atividades propostas. Apesar de a relação estabelecida se ter sedimentado ao longo do tempo, teve que ser sempre estruturada de forma a haver limites, limites esses intransponíveis.

As avaliações escolhidas não foram realizadas. Embora o projeto de intervenção pensado para si, tenha sido posto em prática, achamos que uma avaliação pela WISC-III teria sido importante. Poderia dar-nos elementos adicionais sobre o seu funcionamento e teria sido uma informação que poderíamos partilhar com o seu professor de forma a potenciar estratégias de aprendizagem.

Notou-se, ao longo do tempo, uma tentativa de corresponder ao que lhe foi sendo exposto nas sessões de psicologia de linguagem, notando-se algumas diferenças no seu comportamento com os pares e com os adultos da comunidade escolar. Não podemos dizer que o sucesso foi integral mas houve realmente alguns progressos. Ao longo do tempo que passámos com o Rui percebemos que este começava a experienciar a sua transição para a adolescência, com implicações mais óbvias na parte da sua vivência sexual. Sendo este um tema ainda tabu em muitos setores da nossa sociedade, mais o é em pessoas deficientes. Este jovem apesar de estar a experienciar e a vivenciar um novo período na sua vida, é invariavelmente inibido de se expressar sobre estes assuntos. Embora este tema não tenha sido

trabalhado com o Rui, seria importante dar continuidade ao seu programa de competências comunicativas e sociais, abordando a temática das emoções e da sexualidade, pois além do interesse demonstrado seria útil para as suas vivências futuras e para um desenvolvimento global harmonioso. A sexualidade está aqui a ser referida, pois quando aceitou fazer o Teste do Desenho da Figura Humana, o desenho da mulher foi retratado de forma a evidenciar os seus atributos sexuais e a sua intenção foi claramente verbalizada.

Pensamos que o trabalho iniciado deveria ter uma continuidade com prejuízo de na falta deste, os poucos resultados obtidos poderiam vir a ser anulados pelo tempo.

## **7. Reflexão crítica**

As minhas dificuldades neste estágio começaram logo no início por não saber como me comportar perante uma pessoa com deficiência. Ao longo do tempo percebemos que as dúvidas iniciais eram apenas ignorância. Devemos tratá-los como pessoas que são, respeitá-los, acarinhá-los, ajudá-los, como faríamos com qualquer outra criança. E eles também não pedem mais.

O meu propósito era trabalhar a comunicação na população deficiente, foi isso que me foi pedido no primeiro dia em que me apresentei ao estágio. Tentei fazê-lo o melhor que pude, com os conhecimentos que possuía, com os recursos que tinha e com todo o empenho que consegui reunir e que algumas vezes me faltou perante a falta dos sucessos que pensava alcançar.

Ao trabalharmos o tema da comunicação e linguagem em crianças com deficiência mental, é essencial reunirmos todos os dados sobre a história pessoal da mesma: informação clínica (exames, avaliações, medicação) familiar (agregado familiar, relação com a família, estilos parentais, etc.) e educativa (percurso educativo da criança). Nos casos expostos, toda a informação que pudemos reunir foi através dos processos dos alunos. Nunca houve um contato formal ou informal com os pais ou outros familiares cuidadores. Teria sido de extrema importância podermos contar com o seu testemunho pois poderíamos ter obtido uma riqueza de informação que teria sido relevante para o estudo de caso de cada criança. Além de que, todo o trabalho realizado poderia ter tido uma continuidade e uma crítica por parte dos pais, que considerávamos como uma mais valia. Tal não foi possível.

Os momentos de avaliação foram particularmente difíceis, não só pela escolha dos testes ou escalas a aplicar, mas também na sua aplicação. Nesta área deparei-me com dois

grandes problemas: (1) o teste a aplicar de acordo com a idade cronológica da criança excede as suas competências, obtendo-se assim valores muito baixos que não nos permitem retirar muita informação sobre o mesmo, opta-se assim por avaliar a criança com um teste que não seria para a sua idade embora adequado às suas competências, retirando pouca informação do mesmo; (2) muitos testes têm um tempo de aplicação muito longo, o que para crianças com pouca capacidade de atenção, torna a tarefa difícil de completar, quando não impossível.

Ainda na área da avaliação, deparamo-nos com crianças com avaliações realizadas em contexto hospitalar, onde a deficiência mental é diagnosticada, e cujas avaliações perduram no tempo. Depois de feito o diagnóstico e de ter um “rótulo”, não consegui encontrar nos processos que consultei uma linha avaliativa coerente com o desenvolvimento daquela criança e que a acompanhasse posteriormente, permitindo assim conhecer a criança, quais as suas áreas mais fortes, que ao serem trabalhadas pudessem motivá-la a continuar e quais as áreas mais fracas, onde fosse preciso insistir para fazer emergir progressos.

O tempo disponível para cada criança , em contexto de intervenção, é muito pouco. Quarenta e cinco minutos semanalmente, para uma criança que tem uma concentração muito reduzida e que se dispersa facilmente, significa na prática 10 a 15 minutos de tempo útil proveitoso. Quando o trabalho é retomado na semana seguinte já se perdeu um pouco do trabalho anterior. Se não houver continuidade na sala de aula e em casa, a perda é maior. É por isso de extrema importância a multidisciplinaridade, a integração de todos os técnicos na intervenção e a intervenção da família. A família tem que ser valorizada nestes processos, deve ser integrada como se de um técnico se tratasse, sentir que faz parte do processo e não ser uma mera espectadora dos “senhores doutores” que elaboram relatórios e emitem pareceres. A informação e o conhecimento que têm daquela criança é de extrema relevância e não pode ser desperdiçado. Além de que é na família que a área dos afetos está mais presente e os afetos não podem ser postos de lado em nenhuma intervenção, sendo os pais os “técnicos” adequados para esta área do desenvolvimento.

As observações de casos foram de extrema importância. Ali consegui aprender quais as estratégias adequadas a cada caso, rever todo o processo de desenvolvimento da criança e conhecer todas as áreas de desenvolvimento de forma a poder desenvolver estratégias de atuação.

Trabalhei exaustivamente a comunicação aumentativa. Desde a feitura de materiais, ao trabalho em computador, e pude ver na prática quais as soluções mais adequadas a cada caso e como trabalhar com uma criança, pois cada caso é um caso.

A comunicação alternativa ou aumentativa veio proporcionar a muitas pessoas a oportunidade de poderem “falar”. Na criança que não fala (ainda que o possa vir a fazer) a comunicação alternativa ou aumentativa pode ser a única forma de poder comunicar. É por isso muito importante dotar a criança de possibilidades de o fazer o mais cedo possível. A comunicação aumentativa não é um fim em si mesma, não é um ato de desistência, é sim uma possibilidade, uma hipótese, uma estratégia. E é assim que deve ser encarada. O trabalho com uma criança em comunicação alternativa e aumentativa além de lhe proporcionar uma forma de comunicação alternativa está a potenciá-la para a aprendizagem da linguagem. Ao trabalhar com símbolos (ou objetos) a criança começa a trabalhar a capacidade de os compreender, de os agrupar, de os categorizar, iniciando o seu processo de desenvolvimento da linguagem, seja ele qual for futuramente, verbal ou com ajuda de um SAAC.

A comunicação alternativa ou aumentativa, na prática, continua “presa” à escola. Muitas crianças, neste colégio, que possuem cadernos de comunicação não os utilizam de forma sistemática.

## **8. Conclusão**

A linguagem, habilidade exclusiva dos seres humanos, que nos distingue e distancia dos outros seres vivos, que nos tornou naquilo que somos e representamos como espécie, também nos distingue e distancia daqueles, seres humanos como nós, que não a possuem.

A biologia humana, tão perfeita e sincronizada, dota-nos logo à nascença com um aparato neuropsicomotor capaz de se desenvolver gradualmente, culminando em pouco espaço de tempo num ser humano falante. Com um meio ambiente repleto de experiências enriquecedoras, aprendizagens intencionais e adultos responsivos, essa capacidade emerge. E quando assim não é?

Na deficiência intelectual, muitas áreas de desenvolvimento encontram-se por vezes comprometidas. A linguagem, como “produto” de um desenvolvimento neuropsicomotor harmonioso, é afetado quando uma criança apresenta um diagnóstico de deficiência.

A criança com deficiência intelectual tem dificuldades em comunicar. Quando a deficiência é muito grave podemos estar em presença de alguém com capacidades comunicativas muito reduzidas e em que é notada a ausência de linguagem. Noutros casos, a criança consegue comunicar mesmo com ausência de linguagem verbal, podendo assim ser treinado um sistema alternativo e aumentativo da linguagem. Mesmo em casos onde a presença da linguagem se faz notar, esta encontra-se sempre alterada.

Dependendo das competências presentes ou ausentes, a estimulação da comunicação é imperativa, pois só assim podemos concretizar um dos pressupostos básicos da comunicação: entrar em relação com o outro. Mesmo quando a criança não fala, ao adquirir a capacidade de representação simbólica tem a possibilidade de distinguir uma imagem, um símbolo, uma palavra, o que lhe pode abrir as portas a outras formas de comunicar, através da comunicação alternativa ou aumentativa. E assim o seu universo expande-se, pode comunicar com o outro de forma mais abrangente e eficaz, pode provocar uma interação comunicativa que não comunique apenas a satisfação das suas necessidades básicas, pode comunicar na ausência do outro (através de um computador ou um telemóvel).

A comunicação alternativa e aumentativa veio assim permitir a todos aqueles que não podem falar uma forma de se poderem expressar, de poderem comunicar com o outro e assim poderem ter acesso a uma maior autonomia, facilitando processos de educação, de integração social, de auto-valor.

## Referências bibliográficas

- Aamodt, S. & Wang, S. (2012). *Bem-vindo ao cérebro do seu filho – como a mente se desenvolve da concepção à universidade* (S.Serrão,trad.).Lisboa:Editora Pergaminho.
- American Speech-Language-Hearing Association (1982). *Language* (Relevant Paper). Retrieved from <http://www.asha.org/policy>
- Baptista, L. (2000). *Teorias Linguísticas e Aquisição e Aprendizagem de Línguas*. Revista Todas as Letras 2000; 2:77-85. Retrieved from [http://disciplinas.stoa.usp/pluginfile.php/144011/mod\\_resource/content/1/BAPTISTA\\_2000.pdf](http://disciplinas.stoa.usp/pluginfile.php/144011/mod_resource/content/1/BAPTISTA_2000.pdf)
- Baptista, N.; Monteiro, C.; Silva, M.; Santos, F. & Sousa, I. (2011). *Programa de promoção de competências sociais: intervenção em grupo com alunos do 2º e 3º ciclo do ensino básico*. Retrieved from <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0239.pdf>
- Baranita, I. (2012). *A importância do jogo no desenvolvimento da criança*, Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação na especialidade da Educação Especial e domínio Cognitivo Motor conferido pela Escola Superior de Educação Almeida Garrett. Retrieved from <http://recil.ulusofona.pt/bitstream/handle/10437/3254/Dissertacao.pdf?sequence=1>
- Buchweitz, A. (2016). *Language and reading development in the brain today: neuromarkers and the case for prediction*. Jornal de Pediatria 2016; 364-369. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755716000486>
- Calado, C. (2009). *Lições de Psiconeurologia*. Lisboa: Abdul's Angels.
- Canha, L. & Neves, S. (2005). *Promoção de Competências Pessoais e Sociais: Desenvolvimento de um modelo adaptado a crianças e jovens com deficiência – Manual Prático*. Associação de Paralisia Cerebral de Odemira. Retrieved from <https://www.google.pt/#q=promo%C3%A7%C3%A3o+de+competencias+personais+e+sociais:+desenvolvimento+de+um+modelo+adaptado+>
- Casanova, L. (Junho, 2008). *Pessoas com deficiências e incapacidades – um inquérito nacional*. VI Congresso Português de Sociologia. Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa. Retrieved from <http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/301.pdf>

- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, Mass.:M.I.T.Press. Retrieved from <http://www.faculty.georgetown.edu/irvinem/theory/Chomsky-Aspects-excerpt.pdf>
- Costa, J. & Santos, A. (2004). A falar como os bebés. O desenvolvimento linguístico das crianças. Lisboa: Editorial Caminho.
- Dias, M.R. & Andrade, J. (2015). *A Cartola Mágica: um instrumento de intervenção em perturbações da linguagem*. Revista Distúrbios da Comunicação 2015; 27(2): 375-383. Retrieved from <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/20145>
- Dicionário Prático Ilustrado (1986). Porto: Lello & Irmão Editores.
- Ferreira, C., Ponte, M. & Azevedo, L. (1994). *Inovação curricular na implementação de meios alternativos de comunicação em crianças com deficiência neuromotora grave*. Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral Calouste Gulbenkian.
- Fonseca, V. (2001). *Psicomotricidade - perspectivas multidisciplinares*. Lisboa: Editora Âncora.
- Fonseca, V. (2009). *Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem*. Porto Alegre: Editora Artmed.
- Fonseca, V. (2011). *Psicomotricidade e Neuropsicologia – uma abordagem evolucionista*. Lisboa: Editora Âncora.
- Fonseca, V. (2014). *Dificuldades de aprendizagem - abordagem neuropsicopedagógica*. Lisboa: Editora Âncora.
- Freixo, A.R. (2013). *A importância da comunicação aumentativa/alternativa em alunos com paralisia cerebral no 1º ciclo do ensino básico*, Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências da Educação na especialidade em Educação Especial: domínio cognitivo e motor, Escola Superior de Educação João de Deus. Retrieved from <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4575/1/TESEMESTRADO.pdf>
- Garcia, L. (2003). *Concepção, Implementação e Teste de um Sistema de Apoio à Comunicação Aumentativa e Alternativa para o Português Europeu*, Dissertação para a obtenção de Grau de Mestre em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico. Retrieved from <http://purl.pt/5488>

- Goldfeld, M. (2003). *Fundamentos em Fonoaudiologia – Linguagem*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Gordon, T. (1977). *Eficácia na liderança*. Lisboa: Editora Encontro.
- Habib, M. (2003). *Bases neurológicas dos comportamentos*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Harlow, H.F. (1958). *The Nature of Love*. American Psychologist (1958); 13: 673-685. Retrieved from <http://users.sussex.ac.uk/~grahamh/RM1web/Classic%20papers/Harlow1958.pdf>
- Light, J. (2003). *Communicative competence for individuals who use AAC: from research to effective practice*, Baltimore: Paul H. Brooks Publishing Co..
- Lima, R. & Bessa, M. (2007). *Desenvolvimento da linguagem na criança dos 0-3 anos de idade: uma revisão*. Revista Sonhar 2007: 55-62. Retrieved from <https://www.google.pt/#q=desenvolvimento+da+linguagem+na+crian%C3%A7a+dos+0-3+anos+de+idade>
- Lourenço, O. (2002). *Psicologia de desenvolvimento cognitivo*. Coimbra: Almedina.
- Monteiro, A., Caetano, J., Humberto, M. & Lourenço, J. (2006). *Fundamentos de comunicação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Monteiro, C.; Viana, F.; Moreira, E. & Bastos, A. (2013). *Avaliação da competência comunicativa oral no ensino básico: um estudo exploratório*. Revista Portuguesa Educação 2013; 26(2):111-138. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpe/v26n2/v26n2a06.pdf>
- Novaes, A. (2010). *A importância do jogo e do brincar em terapia fonoaudiológica*. Revista CEFAC 2010: 45-54. Retrieved from <http://www.cefac.br/revista22/artigo%206.pdf>
- Oliveira, A.M. (2013). *As neurociências ao serviço da linguagem*. Lingvarvm Arena. Vol.4 (39-63). Retrieved from <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/12006.pdf>
- Paasche C., Gorriil L., Strom B. (2010). *Crianças com necessidades especiais em contextos de educação de infância*. Porto: Porto Editora.
- Pedrosa, C. & Temudo, T. (2004). *Perturbações da fala e da linguagem*. NASCER E CRESCER revista do hospital de crianças maria pia 2004, 13(4):337-341. Retrieved from <http://www.hmariapia.min-saude.pt/revista/vol1304n/Perturba%C3%A7%C3%B5es%20da%20fala.pdf>

- Piaget, J. (1973). *A linguagem e o Pensamento da Criança*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Ponte, M., Azevedo, L. (2003). *Comunicação Aumentativa e Tecnologias de Apoio*. Manual de cursos.
- Redondo, M.R. & Carvalho, J. (2000). *Deficiência auditiva*. Brasília: MEC – Secretaria de Educação à Distância. Retrieved from <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000345.pdf>
- Ricci Bitti, P. & Zani, B. (1997). *A comunicação como processo social* (M.Ruas, trad.). Lisboa: Editorial Estampa.
- Serrano, P. (2016). *A integração sensorial no desenvolvimento e aprendizagem da criança*. Lisboa: Papa Letras.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I., Silva, A., Nunes, C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância. Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Ministério da Educação – DGIDC. Retrieved from <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2018/1/Linguagem%20e%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20no%20Jardim-de-Inf%C3%A2ncia.pdf>
- Snell, Richard S. (2013). *Neuroanatomia clínica* (M.M.Vasconcelos, trad.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Tavares, J., Pereira, A., Gomes, A., Monteiro, S. & Gomes, A. (2007). *Manual de Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Spencer, S.H. (2003). *Social skills training with children and young people. Theory, evidence and practice child and adolescent mental health*, 8(2), 84-96. Retrieved from <http://www.psych.yorku.ca/whampson/4010/readings/Spence.pdf>
- Vharga-Khadem, F.; Gadian, D.; Copp, A. & Mishkin, M. (2005). *FOXP2 and the neuroanatomy of speech and language*. *Nature Reviews Neuroscience* (2005) Feb; 6,131-138. Retrieved from [https://www.princeton.edu/~adele/LIN\\_106:\\_UCB\\_files/FoxP2-Vargha-Khadem05.pdf](https://www.princeton.edu/~adele/LIN_106:_UCB_files/FoxP2-Vargha-Khadem05.pdf)
- Vygotsky, L. S. (1999). *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L. S. (2007). *Pensamento e Linguagem* (P.Câmara, trad.). Lisboa: Climepsi Editores. (Trabalho original publicado em 1979).

- World Health Organization (2001). *International Classification of functioning, disability, and health – ICF*, Geneva, WHO. Retrieved from [http://psiquiatr.ru/download/1313?view=name=CF\\_18.pdf](http://psiquiatr.ru/download/1313?view=name=CF_18.pdf)
- *World Report on disability* (2011). World Health Organisation, The World Bank (Lexicus Serviços Linguísticos, trad.) São Paulo. Retrieved from [http://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/usr/share/documents/RELATORIO\\_MUNDIAL\\_COMPLETO.pdf](http://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/usr/share/documents/RELATORIO_MUNDIAL_COMPLETO.pdf)
- Zangwill, O.L. (1975). *The ontogeny of cerebral dominance in man*. UNESCO Press (1975); 1.

## Bibliografia

- Afonso, C. (2007). *Reflexos sobre a surdez – A problemática específica da surdez*. Vila Nova de Gaia: Edições Gailivro.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica* (M.A.V. Veronese, trad.). Porto Alegre: Artes Médicas. (Trabalho original publicado em 1997).
- Ancona-Lopez, L. (2004). *A clínica fonoaudiológica e a psicologia clínica*. São Paulo: Plexus Editora.
- Bishop, D. & Mogford, K. (2002). *Desenvolvimento da linguagem em circunstâncias excepcionais* (M.P. Lomba, L. Lankszner, trad.). Rio de Janeiro: Revinter. (Trabalho original publicado em 1993).
- Bozarth, J. (2001). *Terapia centrada na pessoa: um paradigma revolucionário* (E. Gouveia, trad.). Lisboa: Ed. Edual.
- Caballo, V. & Simón, M. (2005). *Manual de psicologia clínica infantil e do adolescente* (S.M. Dolinsky, trad.). São Paulo: Santos Editora.
- Carvalho, E. & Maciel, D. (2003). *Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation – AAMR: sistema 2002*. Temas em Psicologia da SBP (2003); 11(2):147-156. Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v11n2/v11n2a08.pdf>
- Chevrie-Muller, C. & Narbona, J. (2005). *A linguagem da criança- aspectos normais e patológicos*. Porto Alegre: Editora Artmed.
- Chomsky, N. (1975). *Reflexões Sobre a Linguagem* (I. Gonçalves, trad.). Lisboa: Edições 70.

- Chomsky, N. (1994). *O Conhecimento da Língua: sua natureza, origem e uso* (A. Gonçalves & A.T. Alves, trad.). Lisboa: Editorial Caminho. (Trabalho original publicado em 1986).
- Chomsky, N. (2002). *Syntactic Structures*. Berlim: Mouton de Gruyter. (Trabalho original publicado em 1957).
- Chomsky, N. (2005). *Novos Horizontes no Estudo da Linguagem e da Mente* (M. A. Sant'Anna, trad.). São Paulo: Editora UNESP. (Trabalho original publicado em 2000).
- Cordeiro, M. (2009). *O grande livro do adolescente*. Lisboa: A esfera dos livros.
- Cordeiro, M. (2015). *O grande livro do bebé*. Lisboa: A esfera dos livros.
- Cristo, D. (2009). *A construção de uma relação de ajuda com portadores da síndrome do autismo*. Rev.NUFEN 2009; 1(1). Retrieved from [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-25912009000100006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-25912009000100006)
- Goldstein S. & Reynolds C.R. (2011). *Handbook of Neurodevelopment and Genetic Disorders in Children*. New York: The Guilford Press.
- Lima, R. (2009). *Fonologia Infantil – aquisição, avaliação e intervenção*. Coimbra: Edições Almedina.
- Luckasson, R, et al. (2002) *Mental Retardation – definition, classification, and systems of support*, AAMR, Washington, DC.Retrieved from [http://aaidd.org/docs/default-source/sis-docs/aaiddfaqonid\\_template.pdf?sfvrsn=2](http://aaidd.org/docs/default-source/sis-docs/aaiddfaqonid_template.pdf?sfvrsn=2)
- Manta, S., & Sivaramakrishna (2006). *Handbook of communication skills*. India. Center of Good Governance, Knowledge, Technology, People. Retrieved from <https://www.cgg.gov.in>
- Mendes, E. (2003). *Comunicação aumentativa e alternativa: formar para mudar atitudes*. Rev Aprender (2003) Mai; 27:119-126.Retrieved from <http://www.esep.pt/aprender/index.php/revistas/105-revista-aprender-n-27>
- Oliveira, R.; Rodrigues, F.; Venâncio, M.; Saraiva, J. & Fernandes, B. (2012). *Avaliação e investigação etiológica do atraso do desenvolvimento psicomotor/défice intelectual*. Saúde infantil (2012) Dez; 34(3):5-10.Retrieved from <http://rihuc.huc.min-saude.pt/bitstream/10400.4/1497/1/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20e%20Investiga%C3%A7%C3%A3o%20Etiol%C3%B3gica%20do%20Atraso%20do%20Desenvolvimento%20Psicomotor.pdf>

- Pedrosa, C. & Temudo, T. (2004). *Perturbações da fala e da linguagem*. NASCER E CRESCER revista do hospital de crianças maria pia 2004, 13(4):337-341. Retrieved from <http://www.hmariapia.min-saude.pt/revista/vol1304n/Perturba%C3%A7%C3%B5es%20da%20fala.pdf>
- Piaget, J. (1971). *A Formação do Símbolo na Criança*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Piaget, J. (1973). *A Linguagem e o Pensamento da Criança*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Piaget, J. (1975). *A Equilibração das Estruturas Cognitivas*. Rio de Janeiro. Zahar.
- Piaget, J. (1977). *O Nascimento da Inteligência na Criança*. Rio de Janeiro. Zahar.
- Prouty G. (1994). *Evolução Teórica na Terapia Experiencial Centrada na Pessoa: Sua Aplicação nas Psicoses Esquizofrénicas e de Atraso Mental*. Loures: Encontro Editora.
- Roldão, O.; Ramos, S. & Baião, V. (2001). *Aquisição da linguagem – informação a pais e educadores*. Folhetos SNR nº40. Secretariado nacional para a reabilitação e integração das pessoas com deficiência. Retrieved from <https://www.google.pt/#q=aquisi%C3%A7%C3%A3o+da+linguagem+-+informa%C3%A7%C3%A3o+a+pais+e+educadores>
- Schirmer, C.; Fontoura, D. & Nunes, M. (2004) *Distúrbios da aquisição da linguagem e da aprendizagem*. Sociedade Brasileira de Pediatria. Jornal de Pediatria 2004; 80(2): 95-103. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n2s0/v80n2Sa11.pdf>
- Scopel, R.; Souza, V. & Lemos, S. (2012). *A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura*. Rev.CEFAC (2012) Jul-Ago; 14(4):732-741. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/2011nahead/33-11.pdf>
- Silva, L. (2011). *Desenvolvimento da competência comunicativa: um processo de co-construção de conhecimento sobre a comunicação humana*. Cadernos UniFOA (2011) Ago; 16. Retrieved from <http://web.unifoa.edu.br/cadernos/edicao/16/71.pdf>
- Sim-Sim I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Simões, F.; Filipe, J.; Rego, A. & Maria, C. (2005). *A importância da comunicação para a criança portadora de deficiência mental no desenvolvimento da competência social e no estabelecimento de relações interpessoais*. Rev.CEFAC (2005) Out-Dez; 7(4):514-524. Retrieved from <http://www.revistacefac.com.br/fasciculo.php?form=edicoes/v7n4.php>