

esec

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE COIMBRA

Departamento de Educação

Intervenção educativa em alunos com Trissomia 21: aprendizagem da escrita

Adília Maria Morgado Henriques

Coimbra
2011

esec

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE COIMBRA

Departamento de Educação

Intervenção educativa em alunos com Trissomia 21: aprendizagem da escrita

Dissertação de Mestrado em Educação Especial, área de especialização em Motricidade e Cognição apresentada à Escola Superior de Educação de Coimbra e realizada sob a orientação da Professora Doutora Maria de Lourdes Mendes Rocha Cró Braz.

Coimbra
2011

Orientadora: Prof. Doutora Maria de Lourdes Cró
Mestranda: Adília Henriques

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Professora Doutora Maria de Lourdes Cró pela disponibilidade e empenho e sobretudo por me conceder e partilhar o seu imenso conhecimento.

A todos os professores do Curso de Mestrado em Educação Especial, pelos conhecimentos e partilha de experiências que me transmitiram e me fizeram pensar.

À minha aluna que tornou possível a realização deste trabalho, pois sem a sua entrega e colaboração esta investigação não poderia ter sido realizada.

Ao Zeca, ao Pedro e à Cláudia, pela paciência, disponibilidade e prontidão que sempre demonstraram para comigo nas mais diversas situações.

Aos meus pais porque sempre acreditaram em mim e me ajudaram a ser o que sou hoje.

Aos que nunca duvidaram de que era capaz e me deram todo o apoio, ouvindo-me, dando-me sugestões e colaborando das mais diversas formas.

A todos o meu sincero reconhecimento.

RESUMO

Este trabalho tem como finalidade contribuir para o conhecimento de práticas eficazes de ensino da escrita junto de alunos portadores de Trissomia 21. Neste sentido, pretendemos realizar um estudo, procurando definir, o mais correctamente possível, esta doença congénita e identificar algumas das características físicas, de saúde, cognitivas, comunicativas e de aprendizagem mais comuns, que a investigação tem comprovado em várias publicações, ao longo dos tempos.

Este projecto orienta-se para uma metodologia de Estudo de Caso e a análise de dados far-se-á, cruzando informação proveniente de diferentes fontes e diversos instrumentos: observação participante, análise documental, trabalhos produzidos pela aluna e relatórios de actividades.

A revisão da literatura aborda três aspectos relevantes: a problemática da Trissomia 21, a questão do desenvolvimento destas crianças/jovens e a aprendizagem da escrita.

O estudo centrar-se-á no trabalho desenvolvido com uma jovem de 16 anos de idade, portadora de Trissomia 21, a qual apresenta dificuldades de aprendizagem e uma grande desmotivação pela escrita. Assim, o objectivo fundamental do nosso trabalho é estudar um caso específico e compreender as dificuldades com que a aluna que escolhemos como móbil da nossa investigação se depara, a fim de delinear e implementar um programa de intervenção que melhore o desenvolvimento da escrita.

Palavras-chave:

Trissomia 21; necessidades educativas especiais; motricidade fina; aprendizagem da escrita; intervenção educativa.

ABSTRACT

This work aims to contribute to the knowledge of effective practices for teaching writing with pupils suffering from Trisomy 21. To this purpose, we intend to conduct a study seeking to define, as accurately as possible, this congenital disease and to identify some of the most common physical, health, cognitive, communicative, and learning characteristics that research has proven in different publications over the times.

This project is geared to a case study methodology, and data analysis will be far-crossing information from different sources and different instruments: participant observation, document analysis, work produced by the student and activities reports.

The literature review covers three aspects: the problem of Trisomy 21, the issue of these children/young people development and learning of writing.

The study will focus on the work with a 16-year-old carrier of Trisomy 21, who has learning difficulties and also a high demotivation for writing. Thus, the fundamental purpose of our study is a specific case and to understand the difficulties the student chose that as a motive for our research faces in order to design and implement an intervention program that enhances the development of writing.

Key words:

Trisomy 21; special educational needs; fine motor skills; learning of writing; educational intervention.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	ii
RESUMO	iii
Palavras-chave	iii
ABSTRACT	iv
Key words.....	iv
ÍNDICE GERAL.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	vii
ÍNDICE DE FOTOS	vii
LISTA DE ABREVIATURAS	viii
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I.....	4
ENQUADRAMENTO TEÓRICO	4
CAPÍTULO I.....	5
TRISSOMIA 21 / SÍNDROME DE DOWN.....	5
1 – Definição de Trissomia 21/Síndrome de Down	5
1.1 – Tipos de Trissomia 21	6
1.1.1 – Trissomia homogénea.....	6
1.1.2 – Mosaicismo.....	8
1.1.3 – Translocação.....	9
2. Breve história da Trissomia 21	11
3 – Etiologia da Trissomia 21.....	12
4 – Critérios de diagnóstico da Trissomia 21	15
5 – O processo de desenvolvimento e aprendizagem educacional.....	16
5.1 - Desenvolvimento psicomotor.....	16
5.2 - Desenvolvimento da linguagem.....	18
5.3 - Desenvolvimento cognitivo.....	19
5.3.1 - Características Cognitivas	20
6 – Intervenção educativa com alunos com Trissomia 21.....	21
7 – Conclusão	24
CAPÍTULO II.....	25
AS DIFICULDADES DAS CRIANÇAS COM TRISSOMIA 21 AO NÍVEL DA ESCRITA.....	25

1 – A aprendizagem da escrita em crianças com Trissomia 21	25
2 – Intervenção nos módulos da escrita.....	28
2.1 – Módulo de Composição.....	29
2.2 – Módulo Léxico	29
2.3 – Módulo Sintáctico	30
2.4 – Módulo Motor	30
3 – Estratégias de ensino para o desenvolvimento da escrita	31
4 – Conclusão	34
PARTE II.....	35
ESTUDO EMPÍRICO.....	35
CAPÍTULO III.....	36
ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	36
1 – Objectivos e Conceptualização do Estudo.....	36
2 – Fundamentação e Procedimentos	39
3 – Materiais de registo e avaliação da intervenção	41
4 – Caracterização e antecedentes do sujeito.....	41
4.1 - Informação médica.....	42
4.2 - Informação psicopedagógica.....	42
4.3 - Informação familiar e social.....	43
CAPÍTULO IV.....	45
APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	45
1 – Plano e intervenção.....	45
2 – Pré-teste	47
3 – Intervenção educativa	50
3.1 – Plano da sessão n.º 1	51
3.2 – Plano da sessão n.º 2.....	52
3.3 – Plano da sessão n.º 3	53
3.4 – Plano de sessão n.º 4.....	53
3.5 – Plano de sessão n.º 5	54
4 – Pós-teste.....	55
5 – Análise comparativa dos resultados	57
6 – Discussão dos resultados e conclusões	59
CONCLUSÃO	63
BIBLIOGRAFIA	66
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> - Trissomia não-disjuntiva.....	7
<i>Figura 2</i> - Mosaicismo	8
<i>Figura 3</i> - Translocação	10
<i>Figura 4</i> - Mitose.....	13
<i>Figura 5</i> - Meiose.....	13
<i>Figura 6</i> - Fertilização.....	14
<i>Figura 7</i> - Parâmetros dérmicos característicos da palma da mão de uma criança com Trissomia 21.....	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1</i> - Pré-Aptidões de Leitura.....	48
<i>Gráfico 2</i> - Leitura oral.....	49
<i>Gráfico 3</i> - Leitura silenciosa.....	49
<i>Gráfico 4</i> - Pré-Aptidões de Leitura.....	55
<i>Gráfico 5</i> - Leitura oral.....	56
<i>Gráfico 6</i> - Leitura silenciosa.....	57
<i>Gráfico 7</i> - Comparação entre o pré-teste e o pós-teste nas Pré-Aptidões de Leitura.....	57
<i>Gráfico 8</i> - Comparação entre o pré-teste e o pós-teste na Leitura oral.....	58
<i>Gráfico 9</i> - Comparação entre o pré-teste e o pós-teste na leitura silenciosa.....	59

ÍNDICE DE FOTOS

<i>Foto 1</i> - Flor.....	52
<i>Foto 2</i> - Colar	52
<i>Foto 3</i> - Tela	53
<i>Foto 4</i> - Boneco de neve.....	54
<i>Foto 5</i> - Pizza.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS

AAMR – *American Association of Mental Retardation* (Associação Americana de Deficiência Mental)

APA – *American Psychiatric Association* (Associação Americana de Psiquiatria)

CEB – Ciclo do Ensino Básico

CIF – CJ – Classificação Internacional da Funcionalidade Incapacidade e Saúde – Crianças e Jovens

DILE – Diagnóstico Informal da Linguagem Escrita

DSM–IV–TR – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais) – IV Edição – Texto Revisto

NEE – Necessidades Educativas Especiais

PEI – Programa Educativo Individual

QI – Quociente de Inteligência

TPC – Trabalhos Para Casa

INTRODUÇÃO

Este trabalho enquadra-se no âmbito do Curso de Mestrado em Educação Especial, área de Motricidade e Cognição e tem como finalidade contribuir para o conhecimento de práticas eficazes de ensino da escrita junto de alunos portadores de Trissomia 21.

Assim, querendo participar num processo enriquecedor de intervenção escolar para aproveitar o momento desta formação, tentámos, através deste trabalho, dar resposta a inquietações que consideramos de importância vital, já que poderão pôr em causa todo o processo educativo destes alunos.

A tarefa de educar crianças diferentes implica condições de envolvimento e de actuação conjunta por parte de pais, de professores, da escola que as acolhe e até da própria sociedade civil. É cada vez maior o número de crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE), a integrar nas Escolas Regulares, a cujas necessidades os professores e todos os outros intervenientes no processo educativo têm de estar atentos, para responderem de forma adequada e em devido tempo às situações concretas, pese embora o facto de a maioria dos professores e assistentes operacionais não estarem preparados para o trabalho com crianças/jovens com NEE.

A simples integração da criança com NEE, numa turma regular, não é garantia de sucesso. Sobre este assunto Correia (1999) refere que, se a escola não lhe proporcionar uma educação apropriada, com uma participação activa nas tarefas, o facto de a “despejar” na classe regular será considerado um acto irresponsável.

A legislação em vigor e as tendências científicas e pedagógicas actuais são unânimes ao considerarem que a escola deverá proporcionar as condições ideais para que todo o processo se desenrole à semelhança dos seus pares, adequando o currículo à especificidade destes alunos, no que se refere aos diversos elementos curriculares e à introdução de áreas particulares (singulares). Para que tal seja uma realidade, é preciso estabelecer projectos políticos e pedagógicos pautados nas práticas inclusivas, onde se tenha: infra-estruturas físicas com ambientes adequados para o acesso e o bem-estar do aluno, a criação de espaços especializados para o atendimento da criança com NEE, a utilização de recursos e serviços profissionais, como psicólogos, terapeutas da fala, fisioterapeutas, entre outros técnicos que possam ajudar o professor nas suas práticas pedagógicas, bem como cursos, oficinas e palestras que permitam o envolvimento dos professores e do corpo pedagógico, visando a

adopção do processo de educação inclusiva na escola (Lima 2009). Surge, assim, uma nova realidade: a Inclusão das Crianças com Necessidades Educativas Especiais em Turmas Regulares, cabendo à escola a responsabilização pela educação de todos os alunos. Esta responsabilidade exige da escola e do Sistema Educativo modificações em todo o processo ensino/aprendizagem, no sentido de se encontrarem respostas mais apropriadas. No entanto, a simples colocação de professores de Educação Especial nas escolas não basta. É necessário ver a criança/jovem diferente como um todo. É urgente, portanto, a criação de estratégias e de metodologias diversificadas, de modo a que se possam encontrar respostas diferenciadas e adequadas às diversas competências e necessidades dos alunos. Respostas estas que conduzam a um maior sucesso educativo e pessoal dos alunos, preparando-os para uma integração equilibrada e harmoniosa na sociedade. Não obstante a existência de todas estas condições, a preparação adequada de todo o pessoal educativo constitui o factor chave na promoção das escolas inclusivas. A formação é uma peça importante para o aperfeiçoamento da escola e para o desenvolvimento de modelos educativos de natureza mais inclusiva. Coll et al. (2004) é de opinião que o modo mais seguro de melhorar as atitudes e as expectativas dos professores é desenvolver os conhecimentos sobre a diversidade dos alunos e as suas habilidades para os ensinar. Neste sentido, a formação de professores proporciona condições necessárias para que as práticas integradoras sejam positivas, criando boas expectativas e uma maior e melhor interacção com os alunos.

Com este estudo pretendemos aprofundar conceitos teóricos e dar resposta a algumas questões, que serão objecto do trabalho apresentado na segunda parte, a partir da seguinte hipótese de trabalho:

- A atenção ministrada pelos professores nas tarefas realizadas pela aluna, o reforço constante, o uso de materiais estruturados e a realização de tarefas adequadas contribuirão para um maior desenvolvimento na aprendizagem da escrita.

Tendo como pano de fundo esta questão, fundamentámos e estruturámos a investigação que apresentamos neste trabalho, o qual está dividido em duas partes distintas.

Na primeira parte – Enquadramento Teórico, procuramos, através da revisão de alguma literatura adequada, fazer uma breve resenha sobre o tema da Trissomia 21 e proceder à clarificação de algumas concepções utilizadas com maior frequência na abordagem da problemática definida no âmbito deste estudo, desenvolvendo um pequeno quadro teórico de referência, relativo ao problema apresentado, de modo a fundamentar todos os procedimentos

definidos na Parte Empírica do trabalho, dando-lhe assim alguma consistência do ponto de vista científico.

A revisão da literatura aborda três aspectos relevantes: a problemática da Trissomia 21, a questão do desenvolvimento destas crianças/jovens e a aprendizagem da escrita. Iniciaremos com um primeiro ponto, onde faremos uma abordagem a questões inerentes à deficiência mental, no sentido de enquadrar a Trissomia 21. Abordaremos, de seguida, a etiologia e as características associadas a esta síndrome, o desenvolvimento da criança/jovem portador de Trissomia 21 e, por fim, no último ponto, tentaremos dar uma perspectiva de como a intervenção educativa pode ser concretizada num contexto inclusivo. Em relação aos processos de escrita iremos procurar identificar as dificuldades reveladas por estes alunos, bem como delinear uma possível intervenção ao nível dos módulos da escrita.

Na segunda parte – Parte Empírica, pretendemos comprovar a hipótese levantada, cruzando-a com as concepções teóricas de referência.

Assim, tem como objectivo: estudar um caso específico, compreendendo quais as dificuldades com que a aluna se depara, e delinear e implementar um programa de intervenção que melhore o desenvolvimento da escrita. Com base nesta realidade, o estudo centrar-se-á no trabalho desenvolvido com uma jovem de 16 anos de idade, portadora de Trissomia 21, a qual apresenta dificuldades de aprendizagem e uma grande desmotivação pela escrita. Neste sentido, há que saber compreender as suas dificuldades, bem como desenvolver as suas potencialidades, para que possa adquirir um conjunto de habilidades necessárias à sua inserção na sociedade e à sua independência pessoal.

Ainda que os resultados não venham a basear-se numa amostra que possa ser considerada significativa, não deixaremos de tirar algumas conclusões que reflectem uma realidade com que nos vamos deparando, no dia-a-dia, nas nossas escolas.

PARTE I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO I

TRISSOMIA 21 / SÍNDROME DE DOWN

“A educação autêntica, repitamos, não se faz de “A” para “B” ou de “A” sobre “B”, mas de “A” com “B”, mediatizados no mundo.”

Paulo Freire

1 – Definição de Trissomia 21/Síndrome de Down

Síndrome de Down ou Trissomia do cromossoma 21 é um distúrbio genético causado pela presença de um cromossoma 21 extra total ou parcialmente¹. O portador de Trissomia 21 evidencia a presença de três cópias do cromossoma 21 nas células, em vez de duas.

Na perspectiva de Vinagreiro e Peixoto (2000), cada célula do organismo tem informação genética circunscrita em 46 cromossomas. Estes formam 23 pares de cromossomas constituídos por um cromossoma herdado de cada progenitor. Deste modo, os 46 cromossomas permanecem nas células formadas até à constituição completa do embrião. No caso da Trissomia 21, o indivíduo apresenta 47 cromossomas dada a mutação genética. Esta alteração genética ocorre durante a divisão das células do embrião. O indivíduo com Trissomia 21 possui 47 cromossomas (e não 46), sendo o cromossoma extra ligado ao par 21.

A Trissomia 21 é a doença genética que mais frequentemente causa défice cognitivo ligeiro ou grave. “Causada por uma anomalia cromossômica, esta deficiência implica atrasos no desenvolvimento físico e intelectual, assim como também na área da linguagem. É a anomalia cromossomática que mais comumente se reconhece como estando associada a deficiência mental” (Nielsen, 1999, p. 121). É a síndrome de malformações congénitas mais frequente, atingindo aproximadamente 1 em cada 700 nascimentos (Palha 2002). A

¹ Síndrome de Down. Acedido a 9 de Maio de 2010 de http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Down

prevalência é a mesma em todos os grupos étnicos e socioeconómico, embora as mães mais velhas corram um risco maior de ter bebés com Trissomia 21.²

Embora exista um conjunto de características específicas que caracterizam esta problemática, ela enquadra-se no leque da deficiência mental, sendo que o grau de deficiência é bastante variável mas assume muitas das particularidades atribuídas ao deficiente mental.

Para a American Association of Mental Retardation – AAMR (2002), Escribá (2002) e Santos e Morato (2002) esta síndrome pode ocorrer como consequência de factores biomédicos pré-natais, tratando-se de uma aneuploidia autossómica (alteração do número de cromossomas num ou em alguns pares de cromossomas).

Atendendo a que os cromossomas e o material genético que contêm desempenham um papel importante na definição das características de cada pessoa, este cromossoma suplementar, por si só, afecta a vida das crianças/adultos. Têm uma aparência um pouco diferente das outras crianças, problemas de saúde específicos, como atraso mental, problemas motores, malformações e a típica fisionomia dos portadores de Trissomia 21.

1.1 – Tipos de Trissomia 21

O aparecimento da Trissomia pode ocorrer durante a divisão das células do ovo ou do esperma, ou durante a fertilização (Stray-Gundersen, 2001).

A anomalia em causa pode ser originada por três factores diferentes, dando lugar aos três tipos de Trissomia 21 com características diferenciais e intelectuais.

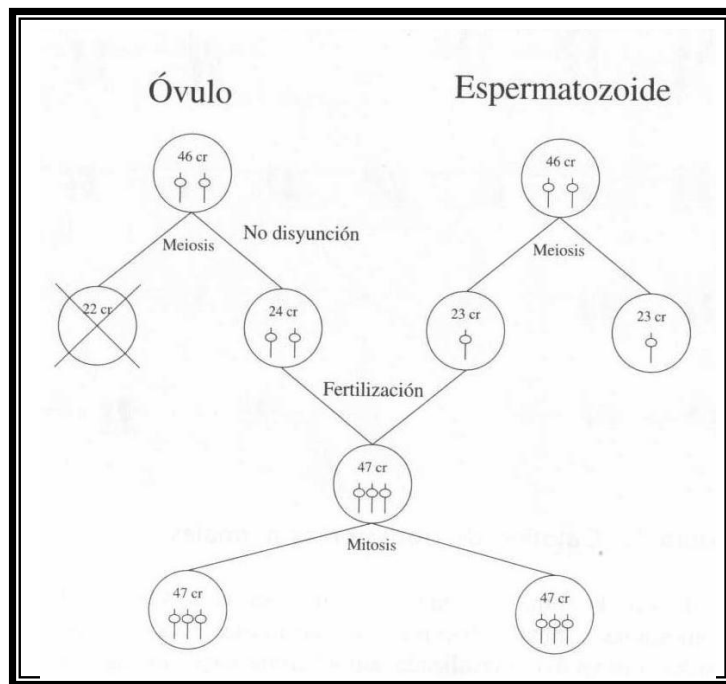
1.1.1 – Trissomia homogénea

Segundo Sampedro et al. (1997); Vinagreiro e Peixoto (2000), a Trissomia homogénea resulta de um erro na distribuição dos cromossomas, erro esse que ocorre antes da fertilização, ou seja, produz-se durante o desenvolvimento do óvulo ou do espermatozóide, ou na primeira divisão celular que ocorre na célula reprodutiva (designada por meiose).

Durante a gravidez, é possível a ocorrência de alguns acontecimentos anormais ou erros que podem afectar o crescimento e o desenvolvimento da criança. Alguns destes erros podem mesmo conduzir à Trissomia 21 que, normalmente, costuma resultar da denominada

² Down Syndrome Brain Function Improved In Mice.
Acedido a 6 de Março de 2011 de <http://www.medicalnewstoday.com/articles/63855.php>

não-disjunção ou inexistência de separação de um par de cromossomas durante a referida meiose. Uma célula-filha recebe 24 cromossomas e outros 22 cromossomas (faltando um cromossoma inteiro). Uma célula com 22 cromossomas não pode sobreviver sem ser fertilizada. Quando isto acontece, o óvulo fertilizado resultante tem 47 cromossomas em vez de 46 como o normal (fig. 1). Os médicos referem-se a esta situação como Trissomia (três cromossomas).



*Figura 1- Trissomia não-disjuntiva
(in Stray-Gundersen, 2001)*

Pela visualização da imagem da figura 1, observa-se que há não-disjunção, quando ocorre uma falha na separação do par de cromossomas durante a meiose. Depois da concepção, o ovo fertilizado contém 47 cromossomas, o que provoca a Trissomia 21 não-disjuntiva. À medida que o novo embrião começa a crescer, dividindo-se e duplicando-se o cromossoma suplementar é também copiado e transmitido a todas as células.

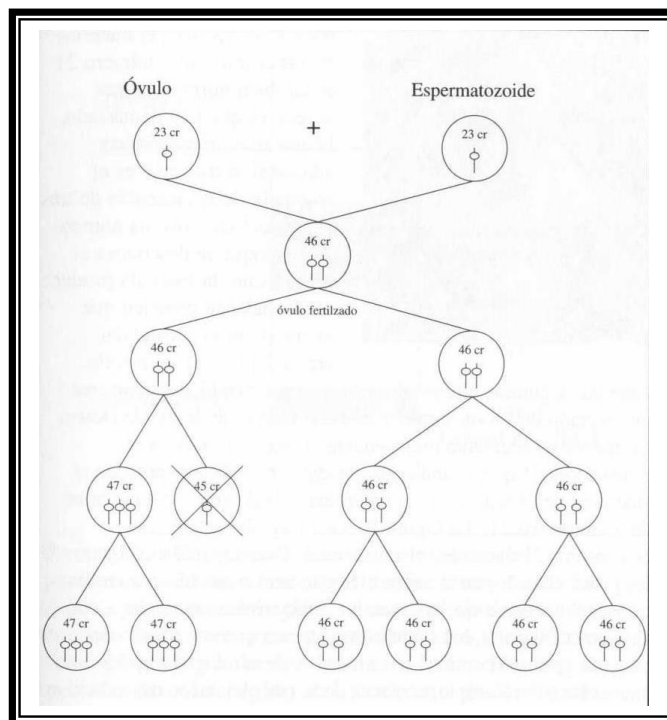
Neste caso, a divisão celular deficiente verifica-se durante uma das primeiras divisões celulares após a fertilização, enquanto que nos outros tipos de Trissomia, o erro na divisão celular ocorre durante a fertilização – ou antes dela. Tal como na Trissomia não-disjuntiva, alguma coisa faz com que os cromossomas se dividam de maneira desigual. Mas quando tal

sucede na segunda ou terceira divisão, apenas algumas das células do embrião em crescimento contêm o cromossoma suplementar (Stray-Gundersen, 2001).

Consequentemente, nem todas as células têm o cromossoma suplementar e o bebé pode apresentar menos características físicas típicas desta síndrome, bem como capacidades intelectuais mais elevadas. A forma como o bebé é afectado depende não só do número das células normais que tem, mas também da localização dessas células no corpo.

1.1.2 – Mosaicismo

Relativamente ao Mosaicismo, Sampedro et al. (1997); Vinagreiro e Peixoto (2000) referem que o erro de distribuição produz-se na segunda ou terceira divisão celular. Quanto mais tardio for o erro menos células serão afectadas. Neste caso a criança será portadora, no par 21, de células normais e de células com anomalia (fig.2).



*Figura 2 - Mosaicismo
(in Stray-Gundersen, 2001)*

À semelhança dos outros tipos de Trissomia, a forma como o bebé é afectado depende não só do número das células normais que tem, mas também da localização dessas células no corpo.

No Mosaicismo o óvulo fertilizado começa a dividir-se normalmente, a anomalia ocorre numa linha celular, dando origem a um indivíduo com linhas celulares e com Trissomia 21.

A causa principal do Mosaicismo é a não-disjunção do cromossoma 21 durante o processo da mitose (divisão das células somáticas) no embrião (Stray-Gundersen, 2001).

Os portadores de Trissomia 21 com Mosaicismo apresentam dois tipos de células: um com número normal de cromossomas (46) e outro com 47 cromossomas devido à trissomia do cromossoma 21. Quando a não-disjunção do cromossoma 21 ocorre numa célula, as células derivadas desta serão trissómicas. O resultado final será uma proporção entre células normais e células trissómicas. Assim, verifica-se que quanto menor é o número de células trissómicas, menor é o envolvimento fenotípico (Stray-Gundersen, 2001).

Este grupo de Trissomia 21 produz um desenvolvimento mental mais favorável que as restantes, já que quanto mais tarde ocorrer a não-disjunção, e dependendo da localização das células danificadas, menor é a gravidade de patologia cerebral e por isso menos acentuadas as deficiências apresentadas após o nascimento (Escribá, 2002; Stray-Gundersen, 2001; Vinagreiro & Peixoto, 2000).

1.1.3 – Translocação

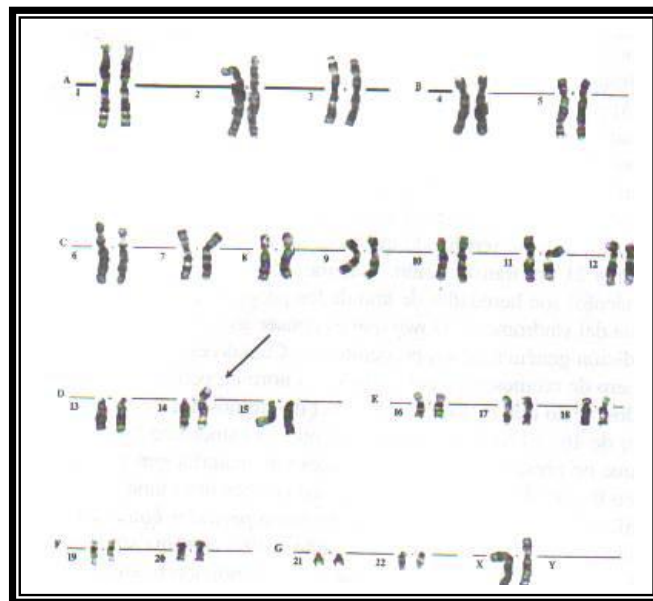
Este é o único tipo de Trissomia 21 que pode suceder devido a um problema de genes de um dos pais. Quando acontece, o pai ou a mãe portador, tem um número normal de cromossomas, mas dois dos seus pares de cromossomas são unidos. Em resultado, o seu número total de cromossomas é de 45 em vez de 46, não sendo afectado porque não há perda ou excesso de material genético. Apenas a quantidade normal com dois cromossomas unidos. Existem três cópias do cromossoma. No entanto, o cromossoma suplementar está ligado a outro cromossoma 14 ou ao outro cromossoma 21, grupos 13-15 ou 21-22 (estes são os cromossomas mais afectados).

Cerca de um quarto das translocações ocorrem espontaneamente durante a fertilização. O processo sucede quando uma parte de um cromossoma ou um cromossoma inteiro se separa durante a meiose, aderindo a outro cromossoma. Quando o fragmento do cromossoma adere ao cromossoma 21 (transloca-se), o ovo fertilizado resultante tem Trissomia 21 por translocação. Os restantes três quartos de casos de translocação são herdados do pai ou da mãe.

Esta forma de Trissomia 21 é muito rara. Trata-se da única que ocorre por motivos de hereditariedade, tendo uma incidência de 3% a 4% dos indivíduos e aparece mais frequentemente em pais jovens (Stray-Gundersen, 2001).

A figura 3 mostra o cariótipo de uma pessoa com Trissomia 21 por Translocação. A seta indica o cromossoma 21 extra, ligado ao cromossoma 14 (grupos 13-15) ou translocado.

Neste caso, a divisão celular deficiente verifica-se durante uma das primeiras divisões celulares após a fertilização, enquanto que nos outros tipos de Trissomia, o erro na divisão celular ocorre durante a fertilização – ou antes dela.



*Figura 3 – Translocação
(in Stray-Gundersen, 2001)*

Tal como na Trissomia não-disjuntiva, alguma coisa faz com que os cromossomas se dividam de maneira desigual. Mas quando tal sucede na segunda ou terceira divisão, apenas algumas das células do embrião em crescimento contêm o cromossoma suplementar. Consequentemente, nem todas as células têm o cromossoma suplementar e o bebé pode apresentar menos características físicas típicas desta síndrome, bem como capacidades intelectuais mais elevadas. A forma como o bebé é afectado depende não só do número das células normais que tem, mas também da localização dessas células no corpo (Stray-Gundersen, 2001).

2 – Breve história da Trissomia 21

A Síndrome de Down, descrita pela primeira vez em 1866 pelo médico britânico – John Langdon Down, enquadra-se na esfera da Deficiência Mental. Tem como única origem a anómala duplicação do cromossoma 21 durante a divisão celular, dando origem à usual designação de Trissomia 21 (Escribá, 2002; Santos & Morato, 2002; Vinagreiro & Peixoto, 2000; Sampedro et. al., 1997).

Ao longo do tempo, a atitude dos pais e da sociedade perante estes indivíduos mudou significativamente. As grandes mudanças verificaram-se a partir do século XVI, tanto a nível social, político e económico, como ao nível das concepções filosóficas assumidas na leitura e análise sobre a realidade, modificando-se a concepção de deficiência (Machado, 2007).

No final do século XIX, tentou-se educar os sujeitos portadores desta síndrome, mas nos primórdios do século XX, a política dominante foi a segregação, através do internamento em instituições. O suporte ideológico desta atitude radicava no preconceito de que os portadores de doença mental contribuía para a doença social, sendo portanto lícitos a segregação e mesmo a esterilização. A expressão mais brutal desta concepção foi o nazismo que eliminava fisicamente os deficientes mentais.

Mas, nem sempre foi esta a nomenclatura utilizada para definir este tipo de deficiência mental. Inicialmente denominada por Mongolismo, só posteriormente lhe foi atribuído o nome de Síndrome de Down ou Trissomia 21. Segundo Rodríguez (1996), o termo Mongolismo surge no século XVII e referia-se a uma degeneração da raça humana.

Em 1959, uma equipa de investigadores introduz a noção de Trissomia para caracterizar estes indivíduos como portadores de uma anomalia genética. Ou seja, “a síndrome aparece por estarem presentes na célula 47 cromossomas em vez dos 46 que existem numa pessoa normal” (Sampedro et. al., 1997, p. 225). O cromossoma extra é no número 21, daí a designação cumulativa, desta deficiência, como Trissomia 21. “Os progressos registados na área da biologia molecular permitiram que, em 1959, Jerome Lejeune descobrisse o cromossoma 21 extra, responsável por este tipo de desordens de desenvolvimento” (Nielsen, 1999, p. 121).

Hoje, os estudos confirmam que a diferença cromossomática causa limitações nas funções do cérebro e essas diferenças traduzem-se no que chamamos deficiência mental (Stray-Gundersen, 2001), ou seja, a profusão de material genético existente no terceiro cromossoma implica desequilíbrios ao nível do funcionamento do cérebro.

É a partir da década de 70 que o movimento de promoção da inserção destas crianças nas suas famílias começa a ganhar expressão e força. Iniciam-se vários estudos multidisciplinares com o objectivo de se conseguir atingir um melhor conhecimento em termos de desenvolvimento cognitivo e motor, da vida sócio-afectiva e dos processos de desenvolvimento subjacentes à criança portadora de Trissomia 21. Com isto houve necessidade, para além das ciências biomédicas, de outras ciências – psicologia, sociologia, ciências da educação – também se envolverem nesta problemática, por forma a optimizarem, em conjunto, as respostas a que estes indivíduos têm direito.

Actualmente, as mentalidades evoluíram, trilhando-se já o caminho de uma sociedade inclusiva que aceita todos e que a todos pertence, tendo por lema o direito à dignidade individual, à privacidade, à escolha de informação, aspectos estes que devem orientar as práticas de diagnóstico e intervenção, na busca de um desenvolvimento harmonioso.

3 – Etiologia da Trissomia 21

Durante décadas, cientistas de várias nacionalidades tentaram encontrar as causas da Trissomia 21, permanecendo a etiologia um mistério. Culpavam-se as infecções e a sífilis, os casamentos consanguíneos, as tentativas de aborto, os raios X e as emoções.

No séc. XX, inúmeros avanços nos estudos dos cromossomas humanos possibilitaram ao cientista francês Jerome Lejeune descobrir, em 1959, a verdadeira causa da Trissomia 21.

Para entender as causas desta síndrome, é necessário compreender alguns princípios básicos de genética, em particular sobre genes, cromossomas, divisão celular e fertilização.

Os genes encontram-se em todas as células do corpo humano e contêm toda a informação da vida humana do indivíduo, a qual determina o padrão de crescimento e desenvolvimento celular. Assimilam os códigos de quase todas as características pessoais, desde a cor dos cabelos até ao tom de voz, possuindo cada indivíduo milhões de genes. Estão ordenados em pares, sendo que um cromossoma provém do pai e outro da mãe. O normal, no ser humano, é haver 46 cromossomas por célula, agrupados em 23 pares. Cada progenitor contribui com um membro deste par; um transmitido pelo espermatozóide (cromossoma paterno) e outro pelo óvulo (cromossoma materno). Um destes 23 pares de cromossomas forma-se de maneira diferente dando origem aos cromossomas que determinam o sexo do novo indivíduo. “No cromossoma 21 estão situados unicamente 1000 a 1500 dos 100000 genes humanos” (Nielsen, 1999, p.121).

Com exceção das células reprodutoras – óvulos e espermatozóides, as células contêm 46 cromossomas, organizados em 23 pares. As células reproduzem-se por um processo denominado mitose (fig. 4).

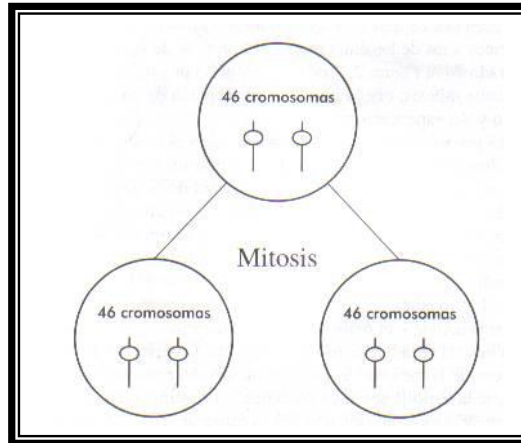


Figura 4- Mitose
(in Stray-Gundersen, 2001)

Durante a mitose, a célula original, chamada célula mãe, duplica o seu conteúdo, incluindo os seus cromossomas. Como resultado, produzem-se células filhas que contêm 46 cromossomas idênticos aos da célula mãe. Todas as células humanas reproduzem-se mediante a mitose, com exceção das células do óvulo e do espermatozóide.

O processo que cria espermatozóides e óvulos é diferente e denomina-se meiose (fig. 5). É semelhante à mitose, com uma exceção importante: durante a meiose cada par de cromossomas separa-se um do outro, de forma que cada célula filha recebe somente um cromossoma do par original. Antes de se desenvolverem, as células reprodutivas contêm 46 cromossomas e à medida que amadurecem, a meiose reduz o número de cromossomas a 23.

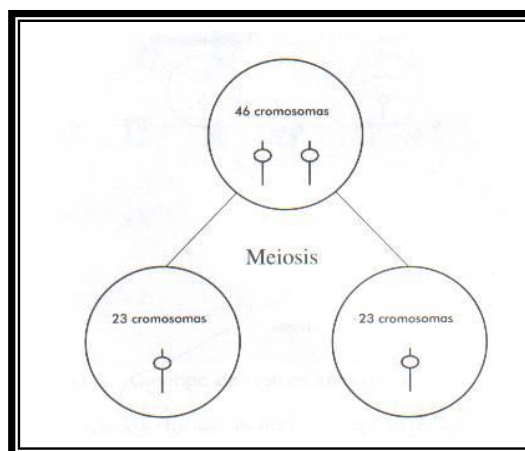


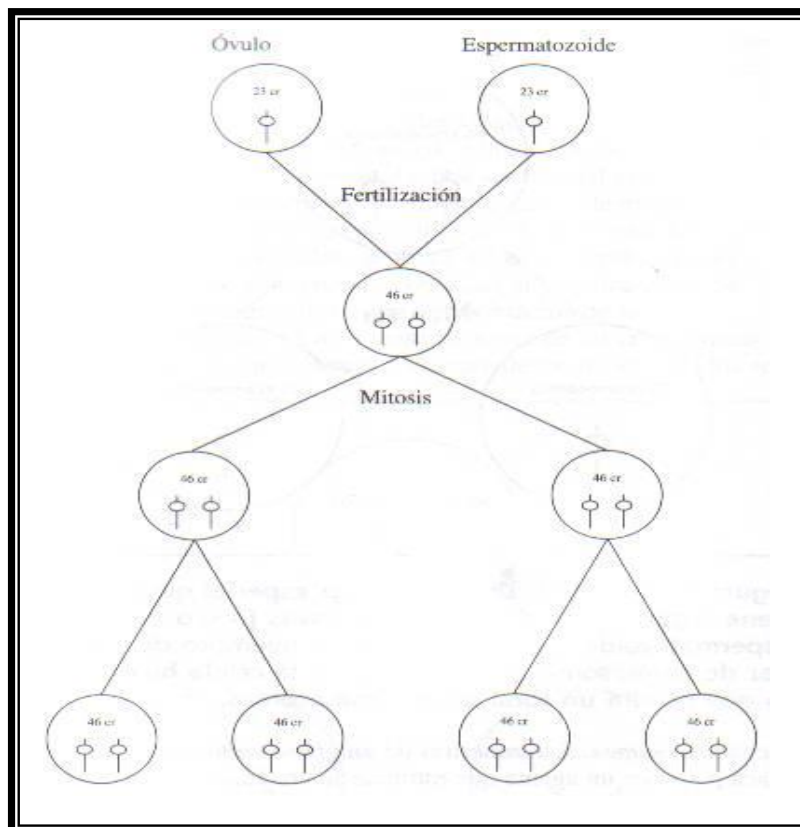
Figura 5 – Meiose
(in Stray-Gundersen, 2001)

Os estudos confirmam que os erros de divisão cromossómica durante a meiose são muito comuns e são a causa de mais de metade dos abortos espontâneos durante o primeiro trimestre de gravidez.

Segundo as estatísticas, na generalidade da população, a incidência de anomalias cromossómicas é cerca de 5 em 1000 recém-nascidos vivos, ou seja 0,5%.

No momento da concepção, o espermatozóide e o óvulo combinam-se para formar um óvulo fertilizado que contém um conjunto completo de 46 cromossomas: 23 maternos e 23 paternos (fig. 6).

Depois da concepção, o óvulo fertilizado cresce, desenvolve-se e reproduz-se, mediante a mitose, até originar milhões de células, que duplicaram o conteúdo genético o qual vai determinar a constituição genética do bebé. Se por algum motivo aparece um cromossoma extra, então acontece o desequilíbrio genético.



*Figura 6 – Fertilização
(in Stray-Gundersen, 2001)*

Durante a meiose podem acontecer erros que afectam o crescimento e desenvolvimento infantil. Alguns destes erros podem resultar em Trissomia 21 (Stray-Gundersen, 2001).

4 – Critérios de diagnóstico da Trissomia 21

Normalmente, as crianças afectadas por Trissomia 21, para além de apresentarem danos cerebrais, demonstram também problemas a nível físico, fisiológico e de saúde.

Logo à nascença, os médicos apercebem-se facilmente que a criança possui traços característicos desta síndrome. Após uma primeira observação, o médico parte para exames fiáveis a nível científico/médico, que lhe facilitarão o estudo cromossómico – cariótipo – a fim de se poder confirmar o diagnóstico.

A deficiência mental apresentada por indivíduos com Trissomia 21 pode variar entre ligeira e severa, podendo, muitas vezes, situar-se no que se considera ligeiro e moderado.

Durante muito tempo, a inteligência humana foi medida através de testes para se calcular o quociente de inteligência (QI). Com estes instrumentos pretendia-se avaliar a capacidade que o indivíduo apresentava em termos de raciocínio, pensamento e conceptualização.

Face aos estudos efectuados nesta área, segundo a Associação Americana de Psiquiatria (APA) determinou-se que o QI dos indivíduos seria medido através de uma escala, a qual remete para os diferentes graus de gravidade da deficiência mental:

Deficiência mental profunda – QI inferior a 20 ou 25;

Deficiência mental grave – QI entre 20/25 e 35/40;

Deficiência mental moderada – QI entre 35/40 e 50/55;

Deficiência mental ligeira – QI entre 50/55 e aproximadamente 70.

A Associação Médica Americana de Deficiência Mental (AAMR) refere que o QI destas crianças pode variar entre 30 a 80 e, algumas vezes, chegam mesmo a ter um QI de 120 (Nielsen, 1999).

O Centro Nacional de Informações para Crianças e Jovens com Síndrome de Down identifica mais de cinquenta sinais característicos desta síndrome (Nielsen, 1999). No entanto, convém referir que um indivíduo raramente apresenta todos os sinais em simultâneo, não podendo afirmar-se que uma criança tem Trissomia 21 por apresentar somente uma característica.

A aparência física das crianças afectadas por esta síndrome, demonstra traços muito característicos e particulares, contudo, as pessoas portadoras desta deficiência não sendo todas iguais, têm um aspecto muito semelhante.

5 – O processo de desenvolvimento e aprendizagem educacional

As crianças com Trissomia 21, de um modo geral, adquirem competências, ao longo da vida, da mesma forma que as outras, embora com um ritmo mais lento, nomeadamente a nível motor e de linguagem. Isto porque manifestam dificuldades no desenvolvimento da coordenação de movimentos, no controlo motor, nas relações espaço-temporais, no desenvolvimento da linguagem, bem como a nível cognitivo (Sampedro et al., 1997). Contudo, apesar das dificuldades evidenciadas poder-se-á afirmar que estamos a testemunhar uma evolução positiva no desenvolvimento das pessoas com Trissomia 21, graças aos progressos realizados no âmbito da atenção que lhes é concedida durante as etapas mais prematuras da vida, em termos de intervenção precoce, envolvendo cuidados de saúde e de educação (Troncoso & Cerro, 2004).

Para Bronfenbrenner (citado por Silva & Dessen, 2002), o ser humano é um todo funcional, onde o cognitivo, o afectivo, o emocional, o motivacional e o social interagem uns com os outros. Tal reforça a ideia de que a criança com Trissomia 21 pode ser influenciada pelos diversos ambientes em que está inserida. Neste sentido, é de extrema importância a criação de condições sociais e educacionais para que a criança possa desenvolver-se num contexto inclusivo, rico em experiências e heterogéneo, de forma a construir o seu conhecimento e a potenciar as suas habilidades através de interações qualitativas com os diferentes actores sociais (Mantoan, 2008).

Stray-Gundersen (2007, p. 135), refere que “o crescimento e a aprendizagem, em conjunto com factores psicológicos, culturais e ambientais favoráveis podem ajudar a reduzir o impacto dessas deficiências”.

5.1 - Desenvolvimento psicomotor

Em relação ao desenvolvimento motor, as evidências revelam que as crianças com Trissomia 21 apresentam atraso nas aquisições de padrões motores básicos.

A hipotonia é considerada a principal causa do anormal desenvolvimento psicomotor dos indivíduos com Trissomia 21. De acordo com Cuilleret (2003), a hipotonia muscular revela-se selectiva, não afectando os grupos musculares de uma forma homogénea, sendo a localização precoce dos músculos visados fulcral para a prevenção e reeducação. É comum observarmos uma evolução desarmónica e movimentos estereotipados. Este desfasamento

pode ser compensado através de um desenvolvimento psicomotor bem direccionado, que lhe proporcionará experiências fundamentais para a sua adaptação.

De acordo com Fonseca (2008), a motricidade é a característica fundamental de todos os animais, por meio da qual asseguram a sua adaptação ao meio. “A motricidade ocupa um lugar especial desde o nascimento, e mesmo ao longo do desenvolvimento intra-uterino, é uma das mais ricas formas de interacção com o ambiente externo e é na sua essência, um instrumento privilegiado de comunicação da vida psíquica. A criança exprime pela motricidade as suas necessidades neurovegetativas de bem-estar ou de mau-estar” (Fonseca, 2008, p. 15).

Antes de adquirir qualquer conhecimento, a criança precisa de descobrir o seu corpo e construir uma imagem corporal que é uma representação mental, perceptiva e sensorial de si mesmo e um esquema corporal que compreenda uma representação organizada dos movimentos necessários à execução de uma acção e à organização das suas funções corporais.

No desenvolvimento psicomotor não podemos ter em conta apenas os aspectos motores-musculares, mas também os processos de simbolização, que estão fortemente relacionados com o desenvolvimento intelectual. A interiorização da noção de esquema corporal irá facilitar o desenvolvimento da noção do corpo assim como as próprias representações mentais que a criança pode vir a realizar. Isto porque, é através da experiência com o seu próprio corpo que a criança interioriza a noção de espaço, de tempo, se orienta e se lateraliza. É por isso vital que a criança tenha estas aquisições bem consolidadas para que se possa fazer, muito concretamente, a aprendizagem da leitura e da escrita.

O contexto de intervenção psicomotora deve ser a sala de aula onde a criança está integrada, servindo de complemento a outras actividades e favorecendo não apenas o desenvolvimento psicomotor mas também a socialização - por tudo quanto o movimento tem de aproximação ao outro e de comunicação corporal. Para além disto, a educação psicomotora evita a apatia, suscita o interesse e aumenta a curiosidade, aspectos importantíssimos na intervenção com crianças com Trissomia 21.

Consequentemente, os objectivos devem ser, por um lado, melhorar as possibilidades instrumentais (controlo motor, equilíbrio, coordenação de movimentos, relações espaço-temporais) e, por outro, melhorar as possibilidades de adaptação da criança e a sua relação com os outros mediante uma linguagem corporal. Partilhando da opinião de Cró (2006, p. 73) “o corpo tem a sua própria linguagem; ele é linguagem e é comunicação”.

Da mesma forma, o desenvolvimento psicomotor tem grande relação com as aprendizagens escolares, sobretudo as relacionadas com a aquisição das técnicas instrumentais: leitura, escrita e cálculo.

5.2 - Desenvolvimento da linguagem

Na criança com Trissomia 21, a linguagem apresenta um atraso considerável em relação às outras áreas de desenvolvimento, existindo um grande desajuste entre os níveis compreensivo e expressivo. Escribá (2002); Vinagreiro e Peixoto (2000) referem que a linguagem e o seu desenvolvimento apresentam-se consideravelmente atrasados, verificando-se um desajustamento entre a sua compreensão e expressão (dificultada pela falta de memória para evocação de vocabulário e pelas perturbações motoras características: problemas respiratórios, auditivos e articulares).

Em relação à compreensão, a evolução de uma criança com Trissomia 21 é paralela à de uma criança normal, embora com outro ritmo de aprendizagem. Surge uma menor reacção e iniciativa nas interacções durante os primeiros anos de vida, assim como, a menor referência ocular ou diminuição da capacidade para dirigir o olhar para o outro ou objecto referido verbalmente, o que dificulta o estabelecimento dos mecanismos de associação e conhecimento do objecto e do vocabulário, atrasando o desenvolvimento da compreensão e produção verbal.

Revelam dificuldade em tudo o que requer operações mentais de abstracção, assim como para qualquer operação de síntese, dificuldades que se concretizam na organização do pensamento, da frase, na aquisição de vocabulário e na estruturação morfosintática.

De acordo com Oelwein (1985), serão fundamentalmente quatro factores que os educadores e investigadores apontam como responsáveis pelo atraso da linguagem em crianças portadoras de Trissomia 21: diferenças nos estímulos envolvimentois e expectativas parentais; deficiências auditivas; perturbações articulatórias; problemas relacionados com a identidade e permanência do objecto.

O nível expressivo destas crianças é frequentemente afectado pelos seguintes factores:

- dificuldades respiratórias: a má organização do processo de respiração que muitas crianças com deficiência mental apresentam, agrava-se nas crianças com Trissomia 21, pela frequente hipotonicidade e fraca capacidade para manter e prolongar a respiração;
- perturbações fonatórias: implicam alterações no timbre da voz, que aparece grave, de timbre monótono, por vezes gutural;

- perturbações da audição: os estudos feitos indicam uma incidência de perdas auditivas que variam de ligeiras a moderadas, pelo que a capacidade auditiva, sem estar gravemente alterada, é inferior ao normal;
- perturbações articulatórias produzidas pela confluência de vários factores: hipotonia da língua e lábios, malformações do palato, inadequada implantação dentária, imaturidade motora, etc.;
- tempo de latência da resposta demasiado prolongado.

Regista-se ainda alguma falta de relação lógica na narração, dando por vezes impressão de incoerência, que na realidade é apenas aparente e derivada das perturbações da estruturação espacio-temporal, das dificuldades em estabelecer relações de síntese entre uma situação nova e experiências anteriores, do seu modo particular de raciocínio e da inadequada construção gramatical. Contudo, não podemos esquecer que os atrasos ao nível da linguagem são influenciados por factores como: meio educativo, meio ambiental, banhos linguísticos propostos, intervenção precoce ou não, presença de uma fratria ou não, expectativas dos pais, etc. (Rigolet, 2002).

5.3 - Desenvolvimento cognitivo

Na perspectiva de Bautista (1997, p. 230), “se avaliarmos a facilidade de aquisição dos *skills* correspondentes a cada etapa de desenvolvimento, as crianças com Trissomia 21 apresentam atrasos consideráveis em todas as áreas”. De facto, a maioria das crianças com Trissomia 21 apresenta um défice cognitivo, embora em dimensões variáveis, sendo que, de um modo geral, o défice cognitivo vai de ligeiro a moderado, podendo ainda ser grave, embora com pouca incidência (Palha, 2005).

Os estudos realizados acerca do desenvolvimento cognitivo destas crianças revelam que elas percorrem as mesmas fases que as crianças que não apresentam qualquer limitação, embora com outro ritmo de aprendizagem. A diferença reside, tanto no modo como processam a informação vinda do exterior, como no estilo cognitivo que apresentam (Rodríguez, 1996).

5.3.1 - Características Cognitivas

a) Percepção

A percepção requer um desenvolvimento mínimo da atenção, implicando o funcionamento preciso das grandes áreas corticais de associação do cérebro (Troncoso & Cerro, 2004).

Na perspectiva de Sampedro et al., (1997) as crianças com Síndrome de Down apresentam maiores défices em aspectos como:

- capacidade de discriminação visual e auditiva (principalmente quanto à discriminação da intensidade da luz);
- reconhecimento táctil em geral e de objectos a três dimensões;
- cópia e reprodução de figuras geométricas;
- rapidez perceptiva (tempo de reacção).

b) Atenção

A atenção é um processo complexo que exige a participação coordenada de extensos núcleos e circuitos cerebrais capazes de receber a informação que chega através dos órgãos dos sentidos (Troncoso & Cerro, 2004). É a capacidade de dirigir a corrente da nossa consciência para um objecto ou um objectivo.

Furby (1974, citado por Sampedro et al., 1997) diz que as prestações dos alunos com Trissomia 21 são «medíocres» nas aprendizagens discriminativas, porque:

1) necessitam de mais tempo para dirigir a atenção para o que pretendem e têm maior dificuldade em a transferir de um aspecto para outro do estímulo, implicando isto uma grande maleabilidade da atenção, sendo por isso necessária uma forte motivação para manter o seu interesse;

2) têm dificuldade em inibir ou reter as respostas mesmo depois de terem examinado em pormenor os aspectos mais importantes e/ou as componentes mais abstractas dos estímulos; devendo-se a isto a menor qualidade das respostas e a maior frequência de erro.

c) Memória

Sampedro et al., (1997) refere que alguns autores assinalam que as impressões mnésicas persistem menos tempo nos circuitos nervosos da memória a curto prazo dos indivíduos com atrasos moderados e severos, do que nos normais.

Spitz (citado por Sampedro et al., 1997) é de opinião que os mecanismos base da aprendizagem e memorização são os mesmos e que a diferença se encontra nos processos empregues para organizar espontaneamente as aprendizagens e memorizações.

Outros autores acreditam que os problemas na aprendizagem e memorização se devem a dificuldades na categorização conceptual e na codificação simbólica, pois a criança com Trissomia 21 não dispõe de um mecanismo de estruturas mentais para as assimilar; orienta-se por imagens concretas e não por conceitos abstractos.

6 – Intervenção educativa com alunos com Trissomia 21

O nascimento de uma criança com Trissomia 21 é, muitas vezes, um acontecimento embaraçoso para aqueles que a recebem. As dificuldades vão desde a capacidade da família para aceitar a criança e ajudá-la no seu desenvolvimento ao longo da vida, até à sua inserção na sociedade, passando, obviamente, pela sua inclusão no meio escolar.

A intervenção educativa com crianças portadoras de Trissomia 21 deve pautar-se por um investimento numa pedagogia diferenciada e integrada nas estruturas/turmas do ensino regular. Para isso, “é importante que as turmas inclusivas sejam ambientes nos quais os alunos se sintam seguros e tenham oportunidades para aprender sem ser indevidamente perturbados por outros alunos” (Stainback & Stainback, 1999, p. 392).

Frequentar a escola permitirá à criança adquirir, progressivamente, conhecimentos, cada vez mais complexos que serão exigidos na sociedade e cujas bases são indispensáveis para a formação de qualquer indivíduo.

O desenvolvimento de competências na criança portadora de Trissomia 21 deve ocorrer de uma forma gradual, pois estas não conseguem absorver grande número de informações num curto espaço de tempo. Também não devem ser apresentadas, à criança, informações isoladas ou mecânicas; a aprendizagem deve ocorrer de forma simples e clara, através de momentos aprazíveis. É neste contexto que o professor deve apoiar as suas actividades, promovendo na criança condições para desenvolver competências sociais e académicas, habilidades motoras e conquistar autonomia e independência imprescindíveis na sua vida diária (Machado, 2007).

É importante que o profissional promova o desenvolvimento da aprendizagem nas situações diárias da criança, e a evolução gradativa da aprendizagem seja respeitada.

A criança tem que ser vista como um todo e educá-la não é apenas trabalhar a mente, mas também o global, abrangendo conjuntamente aspectos como a necessidade de interagir com o meio, tendo contacto directo com o universo de objectos e situações que a cercam, podendo assim efectuar as suas construções sobre a realidade.

Todas as actividades proporcionadas à criança devem ter por objectivo a aprendizagem activa que lhe possibilite desenvolver as suas habilidades. Mas, para que toda esta dinâmica se implemente é preciso que a escola promova mudanças na sua organização, com espaços e salas de atendimento com pessoal especializado que possa potenciar a habilidade da criança com Trissomia 21 e promover melhores condições de desenvolvimento e aprendizagem (Mantoan, 2008; Santarosa, 2003).

Na elaboração dos Programas Educativos Individuais (PEI) devem enfatizar-se as possibilidades de aprendizagem de cada criança e a motivação necessária para o seu desenvolvimento. “Desenhado para responder à especificidade das necessidades de cada aluno o PEI é um instrumento fundamental no que se refere à operacionalização e eficácia da adequação do processo de ensino aprendizagem” (Pereira, 2008).

Alguns princípios básicos devem ser considerados em relação ao ensino de crianças portadoras de Trissomia 21:

- as actividades devem ser centradas em situações concretas de sala de aula;
- as experiências devem ser adquiridas no próprio ambiente do (a) aluno (a);
- situações que possam provocar *stress* ou venham a ser perturbadoras devem ser evitadas;
- o ritmo da criança deve ser respeitado em todos os aspectos da sua personalidade;
- a família da criança deve participar activamente no processo educativo do seu educando.

Como estratégias básicas a ter em conta, cabe mencionar:

- a simplicidade do ambiente de trabalho e, portanto, ausência de estímulos propiciadores de dispersão;
- as instruções verbais devem ser claras e concisas, acompanhadas por um modelo de acção, se necessário (indicando-lhe a tarefa, guiando-a com a mão, etc.);
- o nível de exigência deve estar adaptado às suas possibilidades, tanto no referente à dificuldade da tarefa como ao tempo necessário para a sua execução, devendo começar-se com tarefas curtas, modificando progressivamente o tempo necessário para as realizar;

- é necessário dispor de um amplo reportório de actividades, mudando frequentemente de tarefa, evitando o desinteresse e possibilitando a generalização dos processos de atenção a situações diversas;
- é imperioso recompensar os esforços e êxitos da criança.

Como considerações metodológicas específicas devemos referir que:

- é preciso trabalhar o reconhecimento antes, do que o recordar;
- é necessário adquirir um nível suficiente de memória imediata antes de reforçar a memória sequencial;
- a repetição será um meio para conseguir a assimilação de conhecimentos, tentando provocar actos conscientes e não mecânicos;
- a informação a memorizar deve chegar pelo maior número possível de vias sensitivas (informação multissensorial). Concretamente, convém que, ao trabalhar a memória visual e auditiva nos apoiemos em mecanismos perceptivos relacionados com a percepção táctil e sensorio-motora. A informação nova deve estar relacionada a dados e informações anteriores que a criança possua, o que favorecerá uma maior duração da recordação e uma melhor assimilação.

Na perspectiva de Sampedro et al., (1997, p. 247), nunca devemos esquecer que “um dos objectivos principais e mais importantes da prática educativa é o desenvolvimento social e afectivo, que não poderá ser conseguido sem uma aprendizagem social que se irá adquirindo num meio normalizante, tanto no ambiente familiar como social e escolar”. Neste sentido, os conteúdos académicos devem ser voltados não só para a leitura, escrita e matemática, mas também para a preparação do indivíduo para a vida, visando a sua integração na sociedade.

“A criança com Trissomia 21 é compreendida como uma criança com Necessidades Educativas Especiais que inserida num contexto ecológico estimulante e adequado consegue evoluir de acordo com os padrões regulares esperados para o seu contexto sócio-cultural e escalão etário” (Santos & Morato, 2002, p. 42).

Ainda segundo Santos e Morato (2002), a estruturação de um currículo funcional (inventário ecológico) passa por algumas etapas fundamentais, nomeadamente: a identificação dos domínios curriculares (vocacionais, lazer, vida doméstica e comunitária); a descrição dos envolvimento actuais e futuros; a selecção das actividades úteis para o contexto ecológico do indivíduo; a análise da potencialização do seu reportório comportamental; a listagem das adaptações necessárias ao desempenho escolar; e o *design* de programas individualizados. Em

suma, os currículos têm de se estruturar de acordo com as necessidades e interesses do aluno, sempre numa perspectiva funcional.

7 – Conclusão

As crianças com Trissomia 21 são facilmente identificáveis ao nascer, não evitando contudo que seja efectuado um estudo do cariótipo, com a finalidade de se confirmar com toda a certeza o diagnóstico da síndrome e qual o tipo por que são afectadas.

Todos os indivíduos portadores de Trissomia 21 apresentam características – fenótipo – muito peculiares. Embora possuam traços comuns entre si, são também diferentes enquanto indivíduos, tanto a nível físico como a nível cognitivo, psicológico ou até mesmo sócio-afectivo.

Com o aumento da esperança de vida dos indivíduos portadores desta síndrome, aumentam também as responsabilidades sociais para com eles. Desta forma, a pessoa com Trissomia 21 tem o direito de usufruir de uma vida com qualidade, sendo para isso necessário prestar-lhe, para além de cuidados médicos, todo um conjunto de respostas sócio-educativas, tendentes à sua plena integração na sociedade.

Só um conhecimento mais profundo nesta área permitirá acompanhar, de uma forma mais consciente, os alunos afectados por esta síndrome, tendo como grande ambição estimulá-los globalmente, no intuito não apenas de os educar para trabalhar, mas sim de modo a que estes possam interagir com o meio e emitir opiniões sobre a realidade que os rodeia.

Dada a impossibilidade de mudar a condição genética da criança, podemos, contudo, proporcionar-lhe condições necessárias para o desenvolvimento de todo o seu potencial.

A criança com Trissomia 21 apresenta muitas debilidades e limitações, assim, o trabalho pedagógico deve primordialmente respeitar o ritmo da criança e propiciar-lhe estimulação adequada para desenvolvimento das suas habilidades, pelo que os programas devem ser criados e implementados de acordo com as necessidades específicas das crianças.

No capítulo seguinte, faremos uma abordagem das implicações pedagógicas, ao nível da intervenção educativa junto de alunos com Trissomia 21, no que concerne à aprendizagem e desenvolvimento da escrita.

CAPÍTULO II

AS DIFICULDADES DAS CRIANÇAS COM TRISSOMIA 21 AO NÍVEL DA ESCRITA

*“A aprendizagem consiste numa modificação
das reacções ou acções de um sujeito que são
atribuídas à experiência deste.”*

M. L. Cró (2006)

1 – A aprendizagem da escrita em crianças com Trissomia 21

Os estudos demonstram que a aprendizagem da escrita apresenta dificuldades especiais aos alunos com Trissomia 21. A capacidade para escreverem ao mesmo nível que lêem não se adquire em idades precoces. Atendendo ao atraso, à morosidade e às dificuldades linguísticas e motoras que as crianças com esta patologia evidenciam, poder-se-á deduzir que o domínio da escrita só se alcançará numa fase avançada da adolescência e nos primeiros anos da juventude. As dificuldades manifestam-se essencialmente ao nível da caligrafia, da ortografia e da morfossíntaxe (Troncoso & Cerro, 2004).

Barbeiro (2007) refere que o produto escrito é resultado de um processo que exige a acção de diversas competências: gráficas, ortográficas, compositivas e competências em acção no processo de escrita.

Na opinião de Citoler (1996) e Garcia (1995), entendendo a escrita como uma conduta criativa e complexa, na sua realização são postos em funcionamento pelo menos quatro grandes módulos que são o de composição, o sintáctico, o léxico e o motor, bem como os seus respectivos sub-processos. Não querendo menosprezar a importância de todos os processos envolvidos na escrita, interessa, contudo, para este trabalho, abarcar a importância dos processos motores, os quais implicam que os padrões motores das letras e dos seus alógrafos (distintas formas que podem apresentar os grafemas ou as letras) estejam armazenados na memória de longo prazo (Cruz, 1999). É neste contexto que a escrita se assume talvez como a actividade de motricidade fina mais complexa de toda a aprendizagem. Na perspectiva de Cró

(1995, 2008), para a realização de determinadas aprendizagens o desenvolvimento da motricidade fina é fundamental, exigindo a escrita um controlo, precisão e afinamento de gestos.

A criança com Trissomia 21 apresenta uma grande hipotonia que se reflecte em menores aptidões motoras que qualquer outra criança que possua a mesma capacidade intelectual. A hipotonia que se manifesta durante todo o seu desenvolvimento tem uma certa relação com problemas cardíacos, frequentemente devido às suas malformações. A existência de um tónus muscular baixo implica uma diminuição da força muscular geral, trazendo implicações ao nível da manutenção da postura e outras habilidades motoras globais básicas. As dificuldades motoras mais comuns observam-se ao nível do equilíbrio estático e dinâmico, da motricidade global e fina e da coordenação simultânea dos membros inferiores e superiores.

Quando se fala de Trissomia 21 está sempre subjacente a configuração da mão destas crianças (pequena, dedos curtos, uma única prega palmar, uma implantação do polegar baixa, etc.), bem como um certo grau de hipotonia muscular (fig. 7). Estas características têm implicações quer na manipulação de um objecto quer na sua preensão correcta.



Figura 7 - Parâmetros dérmicos característicos da palma da mão de uma criança com Trissomia 21

Assim, verifica-se que estes alunos evidenciam dificuldades no momento de segurar, de uma forma correcta, o instrumento de escrita, bem como uma manipulação desajustada e pouco hábil.

Segundo Escribá (2002), a coordenação óculo-manual está afectada devido aos problemas causados ao nível das áreas sensoriais, nomeadamente sobre a visão (nistagmos, cataratas ou estrabismo) e à configuração inconfundível da mão, indo repercutir-se negativamente na motricidade fina.

Verifica-se que, muitas vezes, a preensão em pinça é, frequentemente, substituída pela preensão lateral, provocando grandes dificuldades que exigem um trabalho específico e sistemático para aperfeiçoamento da motricidade fina, desde as primeiras etapas e ao longo do seu processo de crescimento. É importante que a preensão seja trabalhada desde tenra idade, bem como a manipulação de objectos e materiais diversos, até chegar posteriormente a actividades que requerem um desempenho mais complexo e específico. A colagem, a pintura, o recorte e o desenho são actividades que ajudam no desenvolvimento e através das quais o educador pode observar se a criança apresenta sincinésias, se tem grande dificuldade em realizar movimentos finos, se tem independência da mão e do punho em relação ao braço e se agarra no lápis com a mão toda ou só com o polegar e o indicador (Cró, 2006). Contudo, desordens perceptivas, perturbações da linguagem e desorganização espaço-temporal serão os três factores chave que irão influenciar quer a linguagem escrita quer a leitura.

Na opinião de Calmy (1979), para aprender a escrever é preciso aprender a organizar determinados movimentos com vista à reprodução de um modelo, sendo o efeito a conjugação destas duas actividades, uma actividade visual de imitação do modelo e a actividade motora de realização da forma. Isto pressupõe paralelamente o exercício de um controlo, cuja manifestação é a orientação do movimento. Há, por isso, que proporcionar à criança actividades que possibilitem o desenvolvimento da motricidade fina. Partilhando da opinião de Cró (2006, p. 117), “a criança deve ser capaz de utilizar as duas mãos independentes uma da outra, de dissociar os movimentos dos dedos e de fazer movimentos de preensão fina, dado que a escrita comporta, ao mesmo tempo, uma dimensão espacial e temporal”. No que concerne à dimensão espacial, pretende-se orientar o traço numa certa direcção, em relação à dimensão temporal é possível interromper, retomar e travar o traço. Em suma, parafraseando Cró (2006, p. 118), “a escrita é o resultado dos movimentos coordenados das articulações do braço e da mão”. Faz-se executando gestos e interpretando símbolos que têm regras e com as quais a criança precocemente entra em contacto: livros, folhetos, *slogans*, marcas, ...

Ainda que a dificuldade na escrita (por exemplo, particularmente caligrafia pobre, escassa aptidão para copiar, ou incapacidade para recordar a sequência das letras em palavras

usuais) possa manifestar-se no início da escolaridade, é certo que também se verifica ao longo da escolaridade.

Segundo a APA (2002, p. 49), “as perturbações da aprendizagem são diagnosticadas quando o rendimento individual nos processos de leitura, aritmética ou escrita for substancialmente inferior ao esperado para a idade, para o nível de escolaridade ou para o nível intelectual”. Assim, a característica essencial da perturbação da escrita é uma aptidão que se situa substancialmente abaixo do nível esperado para a idade cronológica do sujeito. A perturbação ao nível da escrita interfere significativamente com o rendimento escolar ou com actividades de vida quotidiana que requerem competências de leitura e escrita.

Os estudos confirmam que os mecanismos necessários para a leitura e escrita, tanto a nível perceptivo como cognitivo, são mais lentos e inexactos na criança com Trissomia 21 do que nas outras crianças, visto encontrar-se alterado o processo perceptivo, sobretudo a percepção visual e auditiva, assim como a associação das imagens visuais, auditivas, de articulação, motoras e gráficas, requisitos necessários para a aprendizagem de todo este processo. Neste sentido, “uma educação positiva – uma pedagogia intervencionista – pretende que se actue de forma a compensar as lacunas das aprendizagens e do desenvolvimento” (Cró, 2006, p. 52).

2 – Intervenção nos módulos da escrita

“Escrever significa que o indivíduo é capaz de comunicar pensamentos ou sentimentos com o auxílio de signos visíveis, compreendidos pelos outros” (Rebelo, 1990, p. 91). A aquisição das formas gráficas é lenta e não é idêntica em todas as crianças. Escrever implica realizar-se uma análise mental, dado que é necessário reproduzir-se aquilo que se ouve.

Para escrever é necessário que se observem inúmeras operações cognitivas (Cruz, 1999). Partindo de um número limitado de símbolos (representação alfabética dos sons básicos) podem representar-se todos os sons da linguagem e infinitas mensagens.

Kirk, (1991) é de opinião que a incapacidade para a escrita pode incluir dificuldades que se prendem com a caligrafia e que são decorrentes de deficiências ao nível da coordenação motora, imagem corporal, lateralidade, imagem visual, controlo ocular e problemas que podem afectar a capacidade de copiar e/ou formar letras e palavras espontaneamente e ainda dificuldades de organizar conceitos e colocá-los no papel. No entanto, uma revisão da literatura permite-nos afirmar que a quantidade e qualidade de

vocabulário, a boa articulação, o falar devidamente, assumem-se como determinantes do sucesso da aprendizagem. Como afirma Gonçalves, “a boa articulação e o falar e pronunciar correctamente vinculam-se ao conceito de uma correspondência perfeita entre o oral e o escrito” (1996, p. 41).

Contudo, verifica-se que a incapacidade de escrever é, muitas vezes, encontrada em crianças que conseguem ler e soletrar, mas que não aprenderam a expressar as suas ideias por escrito. Assim, sendo a escrita um processo criativo e complexo, na sua realização estão implicados módulos que só surtirão efeito positivo se funcionarem interactivamente e de modo paralelo.

2.1 – Módulo de Composição

Para Barbeiro (2007, p. 35), “as competências que a escrita mobiliza não ficam ao nível da palavra isolada. Pelo contrário, quem escreve defronta-se com a necessidade de combinar as palavras em frases e estas em textos para veicular mensagens que implicam geração e selecção de conteúdos, a sua organização e expressão de forma coerente e coesa”.

Ao colocar em acção as competências linguísticas, o aluno encontra-se a expressar, e a construir as suas ideias, os seus sentimentos, os seus conhecimentos, através das relações que estabelece no texto escrito e por meio das relações que considerou no processo de construção textual (Barbeiro, 2007).

A dimensão compositiva envolve a capacidade de activar o conhecimento e de o expressar por meio da linguagem escrita.

2.2 – Módulo Léxico

Nos sistemas de escrita alfabéticos, quando se escrevem palavras isoladas o que se está a fazer é converter uma cadeia fonológica nos grafemas que a representam (Cruz, 1999).

Barbeiro, (2007) salienta que para chegar à representação ortográfica da palavra, a criança necessita de alcançar o domínio dessa unidade, o que é feito segundo um percurso de desenvolvimento em que o contacto com a linguagem escrita na vida quotidiana desempenha um papel importante. É através deste contacto que se proporciona a descoberta de características da escrita.

2.3 – Módulo Sintáctico

Ao escrever uma frase ou um texto, deverão ser respeitadas regras e estruturas gramaticais que, sendo as próprias da língua em que se escreve, dependem também do objectivo que se quer atingir (Garcia, 1995). Neste sentido, elementos como o tipo de oração e suas restrições (afirmativa, negativa, passiva), a ordem das palavras e das frases, o respeito pelas regras gramaticais de concordância de género, número e pessoa, a adequada utilização da pontuação entre outros, têm de ser respeitados quando sob a forma de uma estrutura gramatical, se quer construir e determinar o sentido de uma mensagem que se pretende escrever (Citoler, 1996; Garcia, 1995).

2.4 – Módulo Motor

Na perspectiva de Barbeiro (2007), na escrita manual estão em causa competências relativas ao domínio cognitivo do desenho das letras e competências grafomotoras que permitam executá-lo. Estas competências situam-se quer ao nível das características do produto final, quer ao nível das habilidades e destrezas psicomotoras postas em acção durante o acto de escrever. São mobilizadas para assegurar a materialização da linguagem sob forma gráfica. Nesta perspectiva, o papel do professor assume grande importância, dado que deve dirigir a sua atenção para as duas vertentes: qualidade caligráfica e a forma como o aluno segura o instrumento de escrita, tendo em atenção a pressão que exerce sobre ele e sobre o papel, a postura corporal, etc. A aprendizagem caligráfica exige um ensino sistemático, tendo em vista que se torne legível, rápida e automática.

Após a selecção do grafema torna-se necessário traduzi-lo em movimentos. Para Citoler (1996), é necessária a coordenação grafomotora fina para dirigir o traço, verificando-se que as crianças e os professores dedicam muita atenção e esforço a este aspecto. Salvo dificuldades motoras graves, todas as crianças acabam por conseguir dominar o acto de escrever. No entanto, há a referir que existem aspectos essenciais para a análise do aspecto gráfico da escrita:

- o espaço, a forma como a escrita ocupa a página: as margens, a distância entre as palavras, as linhas;
- o traço, a corrente formada pela linha de tinta, o seu débito, a sua continuidade, a sua firmeza;
- a forma das letras, se é ou não respeitada;

- o movimento: no acto de escrever, o movimento que dá origem ao traço apresenta uma progressão para a direita, podendo existir paragens constantes ou progressões.

Estes aspectos constituem necessariamente competências que a criança deverá adquirir, mas que por vezes se assumem como dificuldades.

Contudo, como afirma Garcia, (1995), o acto de escrita não poderá reduzir-se ao aspecto motor, escrever é uma tarefa essencialmente linguística onde para além dos aspectos perceptivo-motores é necessário considerar os processos anteriores a eles.

Partilhando da opinião de Citoler (1996), os processos léxicos e motores são apenas uma parte da explicação da habilidade de produção da linguagem escrita e das suas dificuldades, pois aprender a escrever não significa apenas ser capaz de escrever palavras, sendo a verdadeira meta da escrita a capacidade de comunicar através da criação de uma mensagem escrita.

3 – Estratégias de ensino para o desenvolvimento da escrita

Os estudos realizados confirmam que, não obstante os condicionalismos biológicos e intelectuais revelados pela pessoa portadora de Trissomia 21, a presença de um ambiente familiar colaborativo e carinhoso, assim como as oportunidades de intervenção escolar e social, permitem progressos significativos no seu desenvolvimento. Quando se têm em consideração as características destas crianças “e se ajustam, conseqüentemente, as metodologias educativas, melhorando as atitudes, adaptando os materiais e promovendo a motivação, os alunos com Síndrome de Down são capazes de aprender muito e bem; certamente mais do que aquilo que se acreditava até agora” (Troncoso & Cerro, 2004, p. 12).

Tendo em conta a revisão da literatura, poder-se-á afirmar que o desenvolvimento da criança com Trissomia 21 depende incontestavelmente do apoio educativo que lhe é prestado.

Na perspectiva de Nielsen (1999), esta deficiência implica atrasos nas áreas de desenvolvimento físico e intelectual, assim como também na área da linguagem. Por isso, será importante conhecer as diferenças e as características peculiares da criança com Trissomia 21, “a qual é portadora de uma anomalia cromossomática que implica perturbações de vária ordem” (Bautista, 1997, p. 225). Só assim se poderão trilhar caminhos e delinear estratégias para promover a aquisição de saberes e o desenvolvimento de competências. Neste sentido, “os pais e os profissionais devem entender que um programa eficaz é o cerne da intervenção” (Vinagreiro & Peixoto, 2000, p. 63).

Quando se decide ministrar o ensino da leitura e da escrita à criança com Trissomia 21 devemos considerar os seguintes aspectos:

- Começar apenas quando a criança tiver atingido uma maturação suficiente em áreas facilitadoras de aprendizagem da leitura e da escrita:

- Desenvolvimento psicomotor – motricidade global;
- Desenvolvimento da coordenação óculo-motora;
- Aquisição do esquema corporal;
- Domínio da motricidade fina (exercitação específica da mão);
- Desenvolvimento da organização espaço-temporal;
- Desenvolvimento da memória e atenção;
- Aquisição da linguagem básica;
- Educação sensorial;

A escolha do método a utilizar para a iniciação da leitura e da escrita dependerá das características de cada criança e mesmo das opções metodológicas de cada professor. Contudo, no processo ensino/aprendizagem da leitura dever-se-á dar grande ênfase à compreensão, utilizando textos adaptados às possibilidades de interpretação e aos interesses da criança e trabalhando a aquisição do vocabulário básico.

Quanto à escrita, facilitar-se-á a assimilação e automatização de padrões gráficos, através de várias actividades (letras feitas em lixa, letras desenhadas no chão, grafismo das letras no papel seguindo a direcção correcta, etc.).

Nesta perspectiva, a intervenção com vista à aprendizagem da leitura e da escrita deve promover o desenvolvimento dos processos de aprendizagem, passando as estratégias por:

- implicar na aprendizagem de qualquer conteúdo o maior número de vias sensitivas;
- levar o aluno a reconhecer, a seleccionar e a utilizar os estímulos pertinentes num dado momento de aprendizagem;
- procurar que as actividades sejam motivadoras, sistemáticas e sequencializadoras;
- motivar o aluno para a verbalização do que está a fazer, enquanto realiza uma determinada actividade.

As actividades psicomotoras deverão processar-se, segundo uma sequência:

- actividades de movimento – agarrar, largar, rastejar, gatinhar, andar, marchar, saltar e correr, acompanhadas sempre pela linguagem, com o objectivo de adquirir as noções topológicas básicas;

- actividades manipulativo/vivenciais – toda a aprendizagem deve começar pela vivência e/ou pela manipulação operativa do conceito/movimento;
- actividades de verbalização – sobre os movimentos realizados com o fim de facilitar a representação simbólica do movimento ou conceito;
- actividades de representação gráfica.

Quando a criança inicia a aprendizagem da escrita, dever-se-ão ter em atenção determinados pormenores que serão a chave para a obtenção de bons resultados:

- segurar o instrumento de escrita do modo mais adequado, para controlar e ver os traços que realiza;
- traçar de modo automático e na direcção correcta todo o tipo de linhas;
- controlar os movimentos da mão, para não ultrapassar os limites assinalados para cada um dos traços;
- adquirir uma destreza manipulativa que lhe permita ajustar-se às linhas, sem perder a fluência do movimento;
- copiar de um modelo diversas linhas e grafismos (vertical, horizontal, cruz, círculo, montanha, roda, ...);
- traçar, por ditado, sem modelo, as linhas e os grafismos que lhe sejam indicados (linha vertical, horizontal, diagonal e ondulada, cruz, quadrado, círculo, várias montanhas seguidas, ...).

Antes de qualquer trabalho de escrita há que haver uma preparação, já que fazer estes alunos escrever no vazio pode ser desastroso e levá-los ao desinteresse.

Partilhando da opinião de Almeida (1996) a motivação para a leitura e para a escrita torna-se muito árdua, muitas vezes até infrutífera, quando estas actividades são apresentadas de forma seca e divorciada da vida que os chama atractivamente, lá fora.

Experiências desenvolvidas a partir de metodologias activas centradas no aluno, cujos objectivos apontam para a motivação para a escrita e decorrente desta para a leitura assumem-se uma mais-valia para estas crianças/jovens. Com refere Fijalkou (1986, citado por Gonçalves, 1996, p. 91), “a criança não aprende sozinha, nem apenas ao lado de outras crianças e adultos, mas no centro dessas crianças e adultos”.

4 – Conclusão

A leitura e a escrita constituem a base de todas as aprendizagens escolares, sendo por isso objecto de estudo e de revisões constantes.

Ambas as aprendizagens deverão fazer-se de forma conjunta e simultânea, dado que a maioria dos objectivos ao nível da escrita correspondem aos objectivos da leitura.

Para que a aprendizagem da escrita tenha resultados, é necessário que o professor ou o reeducador tenha consciência das características da língua, das dificuldades que se colocam ao aluno e das estratégias a utilizar, para o aluno alcançar o domínio da linguagem escrita e conseqüentemente a descoberta e conquista da escrita.

As capacidades funcionais da pessoa com deficiência mental poderão melhorar, na realidade, se houver uma aplicação adequada dos apoios necessários, podendo afirmar-se “que, geralmente, o funcionamento da pessoa com atraso mental irá progredir se lhes forem proporcionados os apoios apropriados durante um período de tempo continuado” (Alonso & Bermejo, 2001, p. 8). É preciso fazer as devidas adaptações às diferentes idades, que no caso dos portadores de Trissomia 21 são: idade psicológica, mental, social, linguística e da motricidade fina. Neste sentido, cabe ao professor elaborar estratégias de intervenção que ajudem o aluno a escrever o mais correctamente possível. Como afirma Troncoso e Cerro, (2004, p. 197), “para a elaboração de um bom programa de escrita, é preciso ter em conta todos os aspectos que intervêm na qualidade da linguagem escrita”.

Ao falarmos de uma escola inclusiva, onde todos os alunos aprendem em igualdade de circunstâncias, temos consciência que há que “maximizar o potencial adaptativo e de aprendizagem de todas as crianças da comunidade escolar, o que pressupõe obviamente a criação: de serviços de suporte, de adaptações psicopedagógicas, de modificações curriculares, de processos de avaliação dinâmica e longitudinal, etc.” (Fonseca, 2002, p. 19).

Assim, no sentido de delinear as respostas mais adequadas às necessidades de cada aluno, será fundamental fazer o diagnóstico, para determinar a elegibilidade para os apoios, a classificação e descrição que identifica áreas fortes e fracas, bem como a necessidade de apoios e o respectivo perfil e intensidade necessários (Santos & Morato, 2002).

Perspectivando a obtenção de alguns resultados positivos, propomo-nos, na 2ª parte deste trabalho – Parte Empírica, responder às exigências referidas na parte teórica, tendo em conta a organização de uma intervenção/acção que nos permita avaliar os resultados e otimizar os objectivos definidos no início deste estudo.

PARTE II

ESTUDO EMPÍRICO

CAPÍTULO III

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

1 – Objectivos e Conceptualização do Estudo

O estudo que se apresenta perspectiva-se tendo em conta a investigação científica e a acção pedagógica (intervenção). Hoje os estudos confirmam que a arte de ensinar, por si só, não é suficiente, sendo, por isso necessário, como afirma Cró (2006, p. 33) “adquirir competência através da ciência e esta, associada à arte, contribuirá para um desempenho do educador com maior sucesso”.

Ao propormo-nos fazer uma investigação devemos esclarecer as nossas opções metodológicas pois é delas que depende o desenvolvimento do estudo. Assim, em primeiro lugar ter-se-á de tomar a decisão tendo em conta o nosso paradigma de investigação.

Partilhando da opinião de Coutinho (2006), a cada paradigma corresponde uma forma de entender a realidade e encarar os problemas educativos. Neste contexto, “uma boa pergunta de partida visará um melhor conhecimento dos fenómenos estudados e não apenas a sua descrição” (Quivy & Campanhoudt, 1998, p. 43). Estes autores sustentam que ao procurar enunciar o projecto de investigação na forma de uma pergunta de partida, o investigador tenta expressar, da maneira mais exacta possível, o que procura saber, elucidar e compreender melhor. Na sequência dos objectivos da presente investigação, formulámos a hipótese que servirá de base ao estudo:

- A atenção ministrada pelos professores nas tarefas realizadas pela aluna, o reforço constante, o uso de materiais estruturados e a realização de tarefas adequadas contribuirão para um maior desenvolvimento na aprendizagem da escrita.

O presente estudo situa-se no âmbito do paradigma interpretativo de uma realidade com que a investigadora se depara diariamente, uma vez que, do ponto de vista ontológico, se tenta penetrar no mundo pessoal do sujeito (a aluna) e procura-se perceber e compreender como ela reage à nova metodologia proposta, no que concerne aos seus trabalhos de escrita.

Segundo Bell (2004, p. 23), “o método de estudo de caso particular é especialmente indicado para investigadores isolados, dado que proporciona uma oportunidade para estudar,

de uma forma mais ou menos aprofundada, um determinado aspecto de um problema em pouco tempo”.

De acordo com Coutinho (2006, p. 5), “os estudos qualitativos abrangem todas as situações em que as preocupações do investigador se orientam para a busca de significados pessoais, para o estudo das interacções entre pessoas e contextos, assim como formas de pensar, atitudes e percepções das aprendizagens dos participantes no processo de ensino e aprendizagem”.

A nível metodológico, esta investigação baseia-se no método qualitativo, dado que se pretende estudar o desenvolvimento da escrita de uma forma sistemática e holística, à medida que os dados emergem (Almeida & Freire, 2003). No entanto, embora optando por uma investigação de cariz qualitativo, também irão ser utilizados dados quantitativos.

Relativamente às fontes de dados qualitativos estes centrar-se-ão nos trabalhos plásticos e de escrita produzidos pela aluna, o registo das observações efectuadas, a análise documental e os relatórios das actividades efectuados pela professora investigadora.

Quanto aos dados quantitativos, estes serão recolhidos através de grelhas de observação, nas quais se efectuarão os registos dos momentos de avaliação de pré-teste e pós-teste. Posteriormente serão sintetizados numa ficha de observação pedagógica.

Para alguns autores, a utilização de mais de um método de recolha e/ou análise de dados constitui uma mais-valia para a validação de qualquer estudo. Neste sentido, reconhecendo a importância desta temática, é objectivo desta investigação querer saber o porquê e os significados do tipo de escrita que a aluna apresenta, estudando “a realidade sem a fragmentar e sem a descontextualizar, ao mesmo tempo que se parte sobretudo dos próprios dados, e não de teorias prévias para os compreender ou explicar (método indutivo)” (Almeida & Freire, 2003, p. 101). Não temos a pretensão de chegar a generalizações, apenas a preocupação em observar e procurar interpretar a realidade, na tentativa de reunir informações que irão transformar-se em construtos teóricos que poderão caminhar no sentido de se obterem algumas conclusões/recomendações.

Embora o estudo de caso único apresente algumas vantagens específicas na abordagem de determinadas matérias, perde, à partida, qualquer possibilidade de generalização dos dados e das conclusões alcançadas, em outras situações ou amostras, para além daquelas em que a investigação se concretizou (Almeida & Freire, 2003). A grande vantagem deste método reside no facto de possibilitar ao investigador concentrar-se num caso

específico ou situação e de reconhecer ou tentar identificar os diversos processos interactivos em curso. A desvantagem prende-se com o facto de a recolha de informação por parte do investigador, implicar uma selecção da mesma. Assim sendo, é ele quem decide qual a informação a apresentar no relatório final, havendo o perigo de distorção, uma vez que, voltar a verificar a informação é quase impossível (Bell, 2004). Por outro lado, atendendo a que grande parte da pesquisa em educação procura generalizar e contribuir para o desenvolvimento de uma teoria educacional, uma pesquisa desta dimensão, não possibilita tal situação. No entanto, Bassey (1981, citado por Bell, 2004, p. 24), é de opinião que “o facto de um estudo de caso poder ser relatado é mais importante do que a possibilidade de ser generalizado”.

Serão efectuados dois momentos de avaliação: pré-teste e pós-teste. Estes momentos irão permitir verificar se efectivamente os comportamentos mudaram com a intervenção (Almeida & Freire, 2003).

A investigação/acção em meio escolar toma como campo de actuação as acções humanas e as situações sociais que são percebidas (experimentadas) pelos professores como: inaceitáveis sob certos aspectos, susceptíveis de mudança e que exigem uma resposta prática em tempo útil.

A finalidade da investigação/acção é aprofundar a compreensão que o professor tem do problema, adoptando por isso uma posição exploratória, uma posição teórica segundo a qual se visa mudar a situação, tendo em conta a sucessão dos acontecimentos (Coutinho, 2006).

Face ao exposto, será pertinente definir os seguintes objectivos, como linhas orientadoras do trabalho que se pretende desenvolver:

- realizar um estudo de caso com uma jovem de 16 anos portadora de Trissomia 21, ao nível da aprendizagem da escrita;
- delinear e implementar um programa de intervenção que melhore o desenvolvimento da escrita;
- propor actividades práticas que motivem a aluna para o prazer de escrever;
- encontrar alternativas e propor estratégias de acção adequadas às necessidades da aluna;
- incentivar, reforçar e prestar atenção à aluna durante a realização dos seus trabalhos;
- identificar e avaliar actividades de motricidade fina que favoreçam o desenvolvimento da escrita;

- treinar habilidades que proponham o desenvolvimento da escrita e paralelamente da leitura;
- avaliar em termos comparativos, a eficácia do programa de intervenção.

Antes da elaboração das linhas orientadoras da intervenção é necessário fazer um estudo da situação da aluna. Para isso iremos recorrer à informação proveniente dos relatórios médicos, psicológicos e sócio-familiares que constam do seu Processo Individual. De seguida, iremos deter-nos na avaliação pormenorizada dos aspectos relativos a cada uma das áreas de desenvolvimento. Esta avaliação irá fornecer-nos dados acerca das aquisições da jovem e das suas dificuldades, bem como indicações de como prosseguir em termos de intervenção.

2 – Fundamentação e Procedimentos

Para a realização do presente estudo foi pedida autorização por escrito à encarregada de educação da aluna, bem como ao órgão de gestão e administração do Agrupamento de Escolas de Martim de Freitas (anexo 1 e 2 respectivamente).

Procedeu-se a uma observação atenta dos documentos existentes no Processo Individual da aluna.

A recolha de dados e a realização dos processos de intervenção deste estudo foi efectuada através da selecção de provas de administração individual. Recorremos também, à observação directa e participante. O recurso a fichas de trabalho de Língua Portuguesa constituiu também um suporte fulcral na investigação, na medida em que permitiu verificar/avaliar os progressos da aluna. A informação foi registada em grelhas de observação sistemática, compostas por itens pertencentes aos domínios da área da Língua Portuguesa, nomeadamente a comunicação oral, a comunicação escrita, funcionamento da língua – análise e reflexão.

No que diz respeito aos materiais usados como instrumentos de intervenção, dado que se trata de um estudo de caso, estes foram apresentados e descritos nos planos de sessão e ao longo da descrição das intervenções.

Ao longo da intervenção, optámos por preparar várias sessões e em cada uma delas propor à aluna actividades lúdicas, dinâmicas e atractivas, que lhe provocassem motivação, proporcionassem o desenvolvimento da motricidade fina e lhe despertassem, essencialmente, o prazer de escrever.

No decurso das intervenções/observações, foram registados os acontecimentos e episódios relevantes, que constataam as principais características das ocorrências, tornando possível uma descrição da situação para posterior análise.

No momento em que se iniciou a intervenção, Outubro de 2010, a aluna já lia e escrevia, compreendia o que lia, mas, raramente se expressava, ou tomava iniciativa para escrever sobre algum assunto, pois revelava muita dificuldade ao nível da expressão escrita (linha de base). O vocabulário desta jovem era muito limitado e a sua caligrafia, muitas vezes, parecia ilegível e com tamanhos não lineares; a sua pronúncia, articulação e entoação das palavras revelavam claramente alterações que por si só comprometiam o seu desempenho linguístico. Em suma, esta jovem, a nível de leitura e escrita, era muito dependente, por isso para superar estas e outras dificuldades, preparámos uma série de sessões que permitiram despertar a sua atenção e que a motivaram para a aprendizagem e o gosto pela escrita e, simultaneamente, pela leitura.

Antes porém, foi passado um teste de avaliação da expressão escrita, através do Diagnóstico Informal da Linguagem Escrita (D.I.L.E.), de Vitor da Fonseca (1999), que permitiu registar em grelha os resultados (anexo 3). A sua aplicação permitiu uma intervenção e activação na aquisição de competências nas diferentes áreas de desenvolvimento, permitindo fazer um diagnóstico. O mesmo foi também aplicado no final da intervenção, para se poder efectuar uma comparação com os dados recolhidos inicialmente. Os resultados obtidos no pós-teste serão sintomáticos dos efeitos imediatos sobre o desenvolvimento que a intervenção possa ter suscitado. A intervenção teve como principal objectivo activar o desenvolvimento dos pré-requisitos ao nível da aprendizagem da escrita.

Através deste estudo, pretendemos divulgar novas técnicas para motivação da aprendizagem, na área da escrita, tendo em vista o desenvolvimento global dos alunos portadores de Trissomia 21. Propôs-se o desenvolvimento de um programa de intervenção que se deseja que contribua para uma diminuição do insucesso escolar e estimule a auto-estima e auto-conceito destas crianças, jovens e adultos. Paralelamente, pretendeu-se difundir os princípios e benefícios da metodologia aplicada e apresentar uma análise do que vem sendo realizado nos últimos anos. Partilhando da opinião de Troncoso e Cerro (2004), as novas gerações de alunos com Síndrome de Down poderão vir a alcançar níveis mais elevados na sua linguagem oral e escrita, dado que as intervenções educativas tendem a ser mais acertadas.

3 – Materiais de registo e avaliação da intervenção

As actividades planificadas tiveram sempre como ponto de partida alguma acção realizada pela jovem e estiveram de acordo com os seus interesses: recorte, enfiamentos, pintura, dobragem, modelagem e culinária.

Estas acções foram registadas fotograficamente, permitindo que num momento posterior a aluna pudesse recordar a actividade e realizar alguns exercícios de leitura/escrita relacionados com o trabalho desenvolvido. Paralelamente procedeu-se à elaboração de um portefólio legendado, tendo sempre como objectivo guardar não só todas as actividades, bem como promover a competência da escrita.

No que diz respeito aos materiais usados como instrumentos de intervenção, visto que se trata de um estudo de caso, estes foram também apresentados e descritos nos planos de sessão e ao longo da descrição das intervenções, dado que sem estarem contextualizados não são compreensíveis.

A elaboração e aplicação dos materiais tiveram por base a consciência da necessidade de se potenciarem as capacidades da aluna, envolvendo-a nas aprendizagens que realiza, de forma activa e funcional.

Por outro lado, a observação directa e participante, sendo um excelente instrumento para recolher informações pertinentes e indispensáveis ao estudo, possibilitou a recolha de uma série de dados de extrema importância. A escolha desta ferramenta deveu-se ao facto de a mesma permitir estar mais próximo da aluna em questão, o que possibilitou ter a experiência e presumivelmente uma melhor compreensão sobre o impacto dos aspectos em estudo.

Os testes foram aplicados em gabinete, sendo que o preenchimento das grelhas de observação se realizou na própria situação de aprendizagem, pela professora de Educação Especial. A dinâmica das sessões foi registada em relatórios escritos e em grelhas de registo de observações (anexo 4).

4 – Caracterização e antecedentes do sujeito

A elaboração de um plano de intervenção deve ser precedida, por uma informação detalhada acerca do sujeito em estudo, em vários aspectos: informação médica, informação psicopedagógica, informação familiar e social.

4.1 - Informação médica

A jovem é filha de pais saudáveis e tem dois irmãos mais novos também saudáveis.

É fruto de uma gravidez de 38 semanas sem complicações; parto de cesariana por sofrimento fetal agudo. Nasceu com cardiopatia congénita e, nos primeiros anos de vida, teve frequentes infecções respiratórias, tendo feito terapêutica médica regular por insuficiência cardíaca. Foi operada ao coração quando tinha 4 anos e a partir daí melhorou dos problemas respiratórios.

Não faz medicação regular, actualmente.

Apresenta um défice cognitivo, bem como dificuldades ao nível da produção da fala, nomeadamente na articulação de palavras.

4.2 - Informação psicopedagógica

A aluna usufruiu de apoio do Ensino Especial desde o ensino pré-escolar. Ao longo do seu percurso escolar, beneficiou de Medidas do Regime Educativo Especial, ao abrigo do Decreto-lei 319/1991, de 23 de Agosto, nomeadamente das medidas: Adequações Curriculares, Condições Especiais de Avaliação e Adequações na Organização de Turmas ou Classes. No 2º e 3º CEB, tem sido acompanhada pelo Departamento de Educação Especial, beneficiando de um Currículo Alternativo, actualmente designado de Currículo Específico Individual, conforme o constante no art.º 21 do Decreto-lei 3/2008, de 7 de Janeiro.

A avaliação do perfil de funcionalidade da aluna por referência à Classificação Internacional da Funcionalidade Incapacidade e Saúde – Crianças e Jovens (CIF – CJ) refere que os testes psicológicos indicam comprometimento grave ao nível das funções: intelectuais, da memória, cognitivas de nível superior, mentais da linguagem, do cálculo e funções da fluência e do ritmo da fala. Revela ainda deficiência moderada nas funções da atenção e funções de articulação e deficiência ligeira nas funções da orientação em relação ao tempo. Em termos de actividade e participação, acusa dificuldades graves nas categorias pensar, ler, escrever, calcular, levar a cabo tarefas múltiplas, comunicar e receber mensagens escritas, falar, escrever mensagens, conversação e dificuldades moderadas em levar a cabo a rotina diária e cuidar da sua própria segurança. Estas limitações resultam de problemas ao nível das funções mentais globais e das funções mentais específicas e ainda de problemas relacionados com a aprendizagem e aplicação de conhecimentos e de problemas de comunicação (anexo 5).

As suas dificuldades mais evidentes são na área da fala e da retenção dos conhecimentos. Relativamente à motricidade fina, a aluna revela algum embaraço em controlar adequadamente os músculos do pulso e de regular movimentos a executar com o material gráfico (lápiz, canetas, pincel). Nas actividades de traçado e execução grafo-motora verifica-se alguma relutância neste tipo de tarefas, caracterizadas por irregularidade no traçado, uma tonicidade exagerada sobre o objecto de escrita com conseqüente alteração no controlo grafo-motor e no respeito de limites. Observam-se ainda dificuldades na execução de percursos limitados no espaço, na reprodução de formas com e sem recurso a modelo e na delineação de figuras.

A área mais forte é ao nível da percepção visual, constituindo esta realidade uma mais-valia no desenvolvimento das capacidades em termos de leitura. No entanto, o atraso no desenvolvimento da linguagem: dificuldades articulatórias, sintácticas e semânticas comprometem, em parte, a aprendizagem da leitura e da escrita.

Manifesta ainda reduzidos momentos de atenção/concentração.

É de referir que a aluna tem evoluído, embora, de uma forma lenta, verificando-se que sempre que se depara com dificuldades manifesta estratégias de fuga, devido ao receio de fracassar, recusando-se, muitas vezes, a colaborar. No sentido de colmatar as dificuldades referidas e promover competências, tem sido de extrema importância proporcionar um ambiente social e pedagógico equilibrado, na promoção do seu processo de socialização.

4.3 - Informação familiar e social

A aluna vive com os pais e irmãos (uma jovem de 14 anos e um rapaz de 8 anos), num ambiente extremamente estruturado, sempre muito estimulante. No contexto casa, a aluna ocupa o seu tempo cumprindo algumas tarefas: fazer a sua higiene pessoal, vestir/despir a roupa, arrumar o seu quarto (com ajuda e supervisão) pôr e levantar a mesa, colaborar na confecção da comida, ver televisão, pintar e brincar com bonecos, realizar os TPC, arrumar a mochila para o dia seguinte, preparar o pequeno-almoço, manusear o computador e ter aulas de apoio com professora do 1º CEB três dias por semana.

Nos tempos livres, a aluna pratica natação, pertence ao Clube de Dança da Escola EB2,3 Martim de Freitas, bem como ao grupo de teatro “Teatrão”, frequenta o grupo de vida cristã nos Jesuítas, os escuteiros e a catequese. Em todos estes espaços participa nas actividades com muito interesse.

É uma jovem que se integra bem em todos os espaços, participando positivamente em trabalho de grupo. As suas características de personalidade (alegre, comunicativa, afectiva) tornam-na facilmente popular no grupo de pares. É uma jovem educada e respeitadora de normas e orientações.

CAPITULO IV

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1 – Plano e intervenção

A presente investigação realizou-se numa situação de escola e englobou uma aluna portadora de Trissomia 21, a qual usufrui de um Currículo Específico Individual, ao abrigo do artigo 21º do Decreto-Lei 3/2008, de 7 de Janeiro.

Com o presente estudo pretendemos abordar alguns aspectos que procuram explicar porque é que esta jovem não aprendeu a escrever com correcção. De facto, o acto de aprendizagem envolve processos complexos e um determinado número de condições e oportunidades. Assim, procurámos implementar estratégias de instrução e de interacção que visavam essencialmente modificar e maximizar as suas capacidades de aprender e reaprender. Partilhando da opinião de Fonseca (1999, p. 12) “ a crença no potencial humano de muitas crianças e muitos jovens merece que nos dediquemos à resolução estratégica e atempada das suas dificuldades”.

Sendo objectivo desta intervenção levar a aluna a adquirir competências que permitam alcançar uma escrita mais correcta e com maior prazer, procurámos organizar e dinamizar métodos, técnicas e actividades motivadoras, agradáveis, lúdicas e pedagógicas que lhe permitiram participar activamente, promovendo não só o desenvolvimento de competências ao nível da escrita, mas também um clima afectivo. Foi nosso objectivo desenvolver na aluna competências de escrita e o prazer de escrever, bem como ajudá-la a ultrapassar dificuldades sentidas nesta área e, posteriormente, torná-la mais autónoma, através de actividades diferentes daquelas que está habituada a executar diariamente.

Ao pretendermos implementar o presente plano de intervenção foi nossa intenção utilizar uma metodologia educativa – estratégias de ensino/aprendizagem – que despertasse na aluna o gosto pela escrita. Entre elas, destacamos:

- planificação de aulas;
- levar o mundo real para a sala de aula;
- uso de material atractivo e diversificado;
- desenvolvimento da expressão oral;

- dramatização para trabalhar pronúncia e entoação de palavras;
- fomentar a auto-estima;
- elogio e admiração constantes, afecto e contacto visual e físico;
- colocar «certos» nas respostas;
- aplaudir, abraçar, fotografar;
- celebrar o mais pequeno sucesso;
- usar as novas tecnologias;
- diversificar actividades e realizá-las em diferentes ambientes e situações;
- partir das preferências/interesses da aluna;
- clima de empatia e confiança.

Qualquer investigação requer um cuidadoso trabalho de preparação, tendo sempre em atenção todas as condições e meios que contribuem para uma correcta realização do mesmo.

A preparação deste estudo iniciou-se com a elaboração de materiais, no âmbito do teste de avaliação da linguagem escrita, D.I.L.E que passámos à aluna, no momento de pré-teste e, posteriormente, após a intervenção – pós-teste (anexo 6).

Para o momento de intervenção planificaram-se diferentes situações de aprendizagem, no sentido de desenvolver a motricidade fina com o objectivo de incrementar o acto de escrita.

O ponto de desenvolvimento da aluna antes da intervenção e depois da intervenção foi medido pelo teste estandardizado – D.I.L.E..

Optámos por aplicar este teste por várias razões:

- é da autoria de um investigador português que muito tem trabalhado na área das dificuldades de aprendizagem;
- a investigadora estava familiarizada com o teste em termos de exercícios aplicados e compreendia a interpretação dos resultados;
- o teste abarca aspectos que muito contribuem para o sucesso em termos de linguagem escrita: motricidade, percepção, linguagem oral/escrita e inteligência;
- permite uma intervenção e activação na aquisição de competências nas diferentes áreas de desenvolvimento, dado que possibilita traduzir os resultados em termos de localização das dificuldades.

2 – Pré-teste

No que concerne aos resultados do teste D.I.L.E. estes foram obtidos em dois momentos distintos:

- Setembro de 2010 (pré-teste);
- Dezembro de 2010 (pós-teste).

A aplicação do teste exigiu que a aluna realizasse alguns exercícios relacionados com aspectos receptivos da linguagem escrita e dois tipos de leitura: oral e silenciosa e, posteriormente, respondesse a questões relacionadas com a compreensão dos textos.

Após a realização dos exercícios, no registo dos êxitos obtidos era-lhe atribuída como pontuação: 1, 2 ou 3 pontos, consoante os erros cometidos para cada subitem do teste, sendo que 3 era atribuído face ao maior número de êxitos e 1 para o menor. A pontuação obtida em cada subitem foi adicionada posteriormente, com a intenção de obter a pontuação total de cada item observado (anexo 7).

Pela observação do gráfico 1, verifica-se que num primeiro momento da passagem do teste de avaliação D.I.L.E., a aluna revelou algumas dificuldades, no que concerne às pré-aptidões da leitura: discriminação visual dos símbolos gráficos, discriminação visual de letras, silabação, discriminação visual de palavras, memória visual sequencial, análise fonética, reconhecimento de palavras, vocabulário e articulação. De referir que as maiores dificuldades se centraram ao nível da análise fonética, do vocabulário e da articulação, o que se prende com o problema que apresenta da fala.

Ainda pela análise do gráfico 1, constatamos que a aluna conhece bem o nome das (vogais e consoantes) quer estas estejam escritas e lhe seja pedida a sua identificação, quer sejam pronunciadas oralmente (som da letras) e lhe seja solicitado que as escreva. Nestes dois subitens a aluna revelou um desempenho de êxito total, revelando facilidade na execução das actividades que lhe foram propostas.

Efectuando uma análise estatística dos resultados verifica-se que a aluna obteve 66% de êxitos neste item de avaliação.

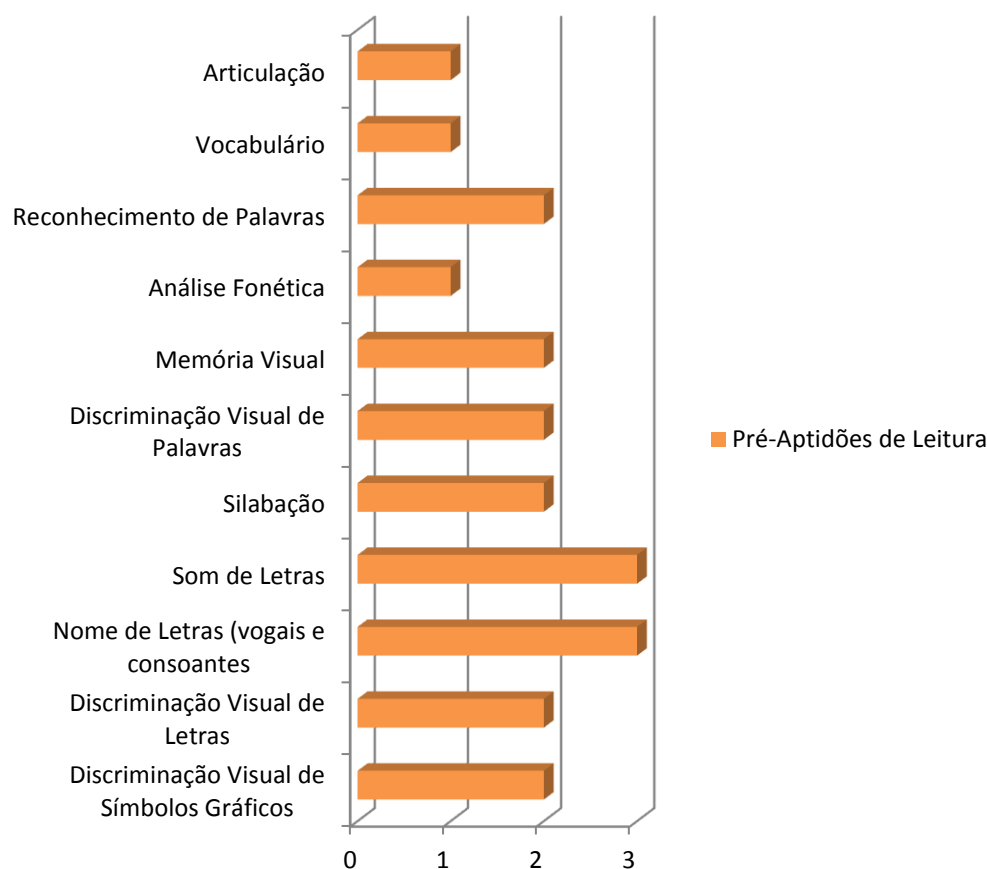


Gráfico 1 - Pré-Aptidões de Leitura

Em termos de aptidões da leitura, aquando da passagem de uma parte do teste que implicava uma leitura oral (gráfico 2), constatou-se que a aluna evidencia graves problemas ao nível da pronúncia, efectua muitas confusões, hesitações e repetições, bem como omissões, inversões, adições e substituições, revelando ainda uma fraca velocidade de leitura e uma expressão inadequada e incoerente, quer em termos de expressão oral, quer em termos de pontuação. Em relação à postura corporal verificou-se um constante afastamento e aproximação da cabeça com crispação da visão. No que respeita à compreensão e interpretação, bem como ao desenvolvimento de conclusões, a aluna revelou um desempenho médio.

No total, neste item a aluna obteve 48% de êxito nas respostas dadas.

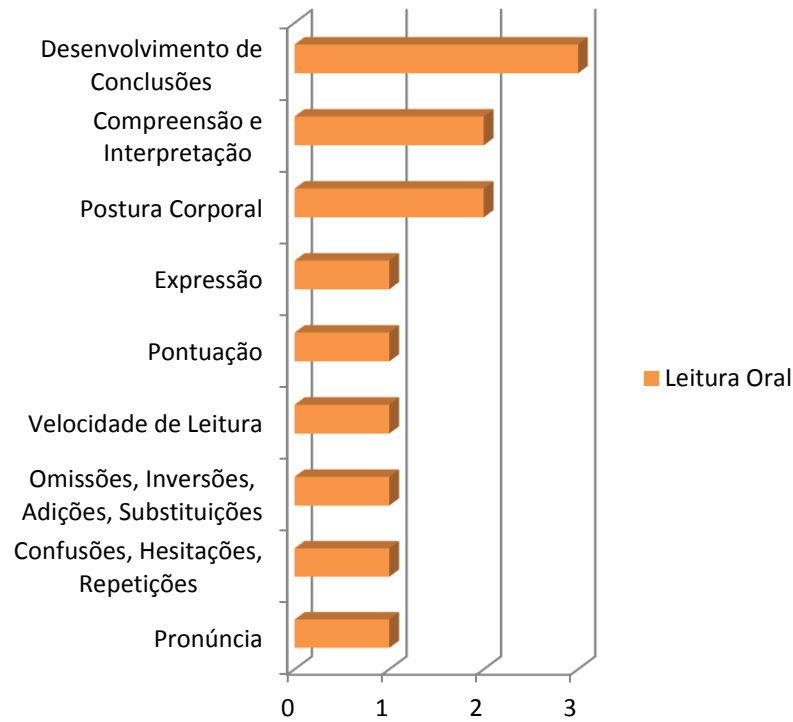


Gráfico 2 - Leitura oral

Ao nível da leitura silenciosa (gráfico 3) o desempenho foi um pouco superior, havendo, apenas a registrar um resultado mais fraco na compreensão e interpretação do texto. No entanto, em termos de desenvolvimento das conclusões, a aluna obteve um êxito maior.

No total, neste item a aluna obteve 66% de êxito nas respostas dadas.

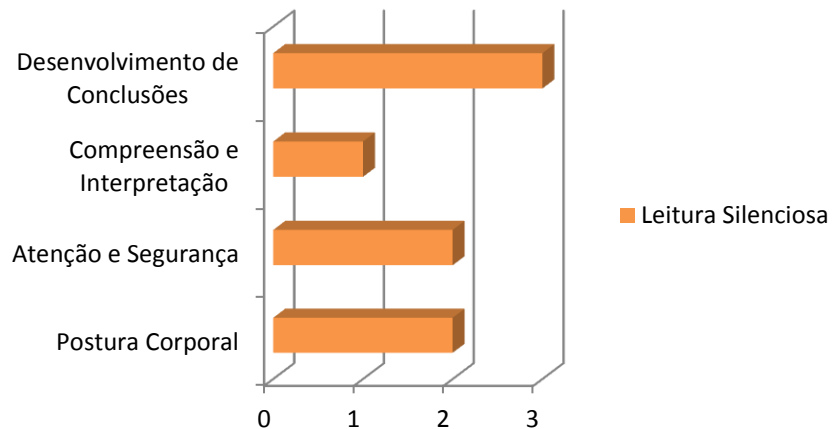


Gráfico 3 - Leitura silenciosa

De referir que enquanto a aluna lia o texto “O chapéu de Antonieta”, houve a preocupação, por parte do observador, em registar as suas atitudes face à postura corporal e à atenção e segurança, as quais revelam, pela observação do gráfico 3, ainda algumas falhas.

Esta bateria de testes como instrumento pedagógico que é, foi utilizada para determinar as áreas fortes e fracas da aluna, de forma a delinear estratégias de aprendizagem, que procurámos implementar na intervenção que nos propusemos efectuar.

3 – Intervenção educativa

A aplicação da medida educativa Currículo Específico Individual permite que se façam alterações significativas no currículo comum, possibilitando a introdução de conteúdos conducentes à autonomia pessoal e social do aluno e dando prioridade ao desenvolvimento de actividades de cariz funcional centradas nos contextos de vida, à comunicação e à organização do processo de transição para a vida pós-escolar (Decreto-lei 3/2008, de 7 de Janeiro). Neste sentido, foi nossa preocupação que a escolha das competências a desenvolver tivesse alguma aplicabilidade nos diferentes contextos de vida da aluna e a aprendizagem das competências definidas fosse, sempre que possível, realizada em contextos reais de forma a dar-lhes significado.

A preparação da intervenção procurou ampliar as inúmeras possibilidades práticas de recuperar melhor, mais depressa e com maior facilidade o trabalho de escrita, ajudando a otimizar todas as potencialidades da aluna. Assim, tendo em vista uma acção mais optimizadora, procurámos delinear objectivos que constituíram as linhas orientadoras da nossa intervenção. O objectivo da nossa intervenção consistiu em ajudar a aluna, incentivando-a a atingir níveis cada vez mais elevados, tentando reeducar o seu processo de escrita.

A reeducação não é uma tarefa fácil. Se a educação se assume como um processo psicológico de aprendizagem, a reeducação pressupõe que o desenvolvimento da criança não se processou de maneira regular, sendo esta portadora de lacunas e défices que devem ser colmatados com a maior brevidade (Noronha, 1993). Neste sentido, elegemos, como competência geral o desenvolvimento da motricidade fina porque consideramos, pelas observações que efectuámos e pela revisão da literatura, ser a base para o sucesso da aprendizagem da escrita. Procurámos escolher actividades que fossem ao encontro das preferências da aluna, tais como: recorte, colagem, pintura, desenho, dobragem, modelagem e

culinária, as quais constituem uma ajuda preciosa para o desenvolvimento da motricidade fina e, conseqüentemente, uma melhor preparação para o acto de escrita.

Neste sentido, definimos como competências a desenvolver:

- ✓ mobilidade e coordenação viso-manual;
- ✓ capacidades de motricidade fina com a manipulação de instrumentos de precisão;
- ✓ capacidade de escrita como meio de comunicação.

Todas as sessões tiveram sempre como ponto de partida uma actividade que considerámos motivadora e que reforçava os pré-requisitos necessários à aprendizagem da escrita. Posteriormente, foi nossa intenção desenvolver e adquirir, em cada sessão, a capacidade de escrita como meio de comunicação.

Em cada todas as sessões houve a preocupação de efectuar a análise contextual dos factos que íamos vivenciando, o registo de observação, bem como o registo fotográfico de alguns momentos chave da intervenção educativa.

As sessões foram dinamizadas segundo o plano previamente estabelecido, o qual referia os conteúdos e competências a desenvolver, os objectivos a atingir e conseqüentemente as actividades a realizar, bem como as estratégias, recursos e materiais necessários.

Na tentativa de guardar todas as actividades realizadas pela aluna e aproveitando para promover a competência da escrita, foi criado um portefólio “*Um olhar sobre a escrita*”. Neste portefólio de texto e fotografias, a aluna foi levada a utilizar as novas tecnologias, no intuito de colocar algumas das fotografias tiradas aquando da realização das actividades, devendo legendar cada uma delas. Essa legenda variou entre simples palavras e frases curtas, de acordo com a fotografia.

3.1 – Plano da sessão n.º 1

Num primeiro momento resolvemos partir do próprio corpo da aluna para, de seguida, realizar um trabalho de expressão plástica. A actividade consistia em realizar o contorno das mãos e dos pés em cartolina, para posteriormente se efectuar o recorte. Por fim dispunham-se os recortes e, recorrendo à técnica da colagem, montava-se um painel com flores.



Foto 1 - Flor

No final do trabalho plástico, tendo em vista o desenvolvimento e a aquisição da capacidade da escrita como meio de comunicação, a aluna resolveu uma ficha e fez o relato escrito da sessão (anexo 8).

3.2 – Plano da sessão n.º 2

Esta sessão tinha como actividade motivadora a execução de uma pulseira em missangas.

Para concretizar a actividade, a aluna tinha que começar por fazer uma seriação das peças e depois iniciar o movimento de enfiamento. Atendendo ao grande entusiasmo na execução desta tarefa, por sugestão da aluna, também se procedeu ao enfiamento de um colar.

Inicialmente fez a seriação das peças tendo em conta a forma e a cor. Depois, iniciou o enfiamento e, no final, efectuou os remates necessários, através da técnica do nó.



Foto 2 - Colar

Para terminar a sessão e tendo em vista o desenvolvimento e a aquisição da capacidade da escrita como meio de comunicação, a aluna realizou uma ficha de trabalho e o relato escrito da sessão (anexo 9).

3.3 – Plano da sessão n.º 3

A actividade motivadora da sessão n.º 3 consistiu em elaborar uma tela, através da técnica de colagem com cola branca. Inicialmente a aluna passou a cola branca na tela, com a ajuda de um pincel. De seguida, rasgou folhas de jornal que, posteriormente, iria colar na tela, forrando-a completamente e por fim fez algumas colagens de aplicação de tecido.



Foto 3 - Tela

No final da sessão e tendo como objectivo o desenvolvimento e a aquisição da capacidade da escrita como meio de comunicação, a aluna realizou uma ficha de trabalho e efectuou o relato escrito da sessão (anexo 10).

3.4 – Plano de sessão n.º 4

Na sessão n.º 4 pretendia-se criar um boneco de neve em barro. A aluna começou por amassar o barro, dividindo-o em duas partes diferentes: uma com um quarto e outra com três quartos da porção. De seguida, moldou as duas bolas (grande e pequena). Com as bolas de barro criou um boneco de neve, colocando os respectivos adereços: olhos, boca, nariz, gorro, cachecol, botões e vassoura.

Para terminar a sessão e tendo em vista desenvolver e adquirir a capacidade de escrita como meio de comunicação a aluna resolveu uma ficha de trabalho e redigiu um pequeno texto relatando a actividade (anexo 11).



Foto 4 - Boneco de neve

3.5 – Plano de sessão n.º 5

Para além das competências seleccionadas, comuns a todas as sessões, nesta sessão pretendemos satisfazer um grande desejo da aluna. Atendendo às suas aptidões para a arte da culinária e dado o seu gosto predilecto por pizza, resolvemos apresentar como actividade motivadora a realização de uma pizza.



Foto 5 - Pizza

Assim, começou por moldar a massa de pão com a ajuda das mãos e de um rolo da massa. De seguida executou o movimento de cortar, para preparar os ingredientes com que iria confeccionar a pizza. Por fim, confeccionou a pizza.

Posteriormente, desenhou numa folha de papel a pizza que tinha idealizado. De seguida fez um exercício de associação de imagem/palavra, dos ingredientes da pizza.

Para terminar a sessão e tendo em vista desenvolver e adquirir a capacidade de escrita como meio de comunicação a aluna redigiu um pequeno texto, relatando os momentos mais significativos da actividade (anexo 12).

4 – Pós-teste

O pós-teste indica os efeitos imediatos que a intervenção possa ter exercido sobre o desenvolvimento nos seus diversos aspectos. Neste sentido, foi nossa preocupação aplicá-lo logo após a intervenção, para verificarmos se efectivamente alguma coisa mudou com o trabalho desenvolvido durante a intervenção.

Pela observação do gráfico 4, podemos constatar que relativamente às pré-aptidões para a leitura, a aluna resolveu todas as fichas com êxito, com excepção das fichas relativas à articulação, ao vocabulário, ao reconhecimento de palavras, à análise fonética e à silabação.

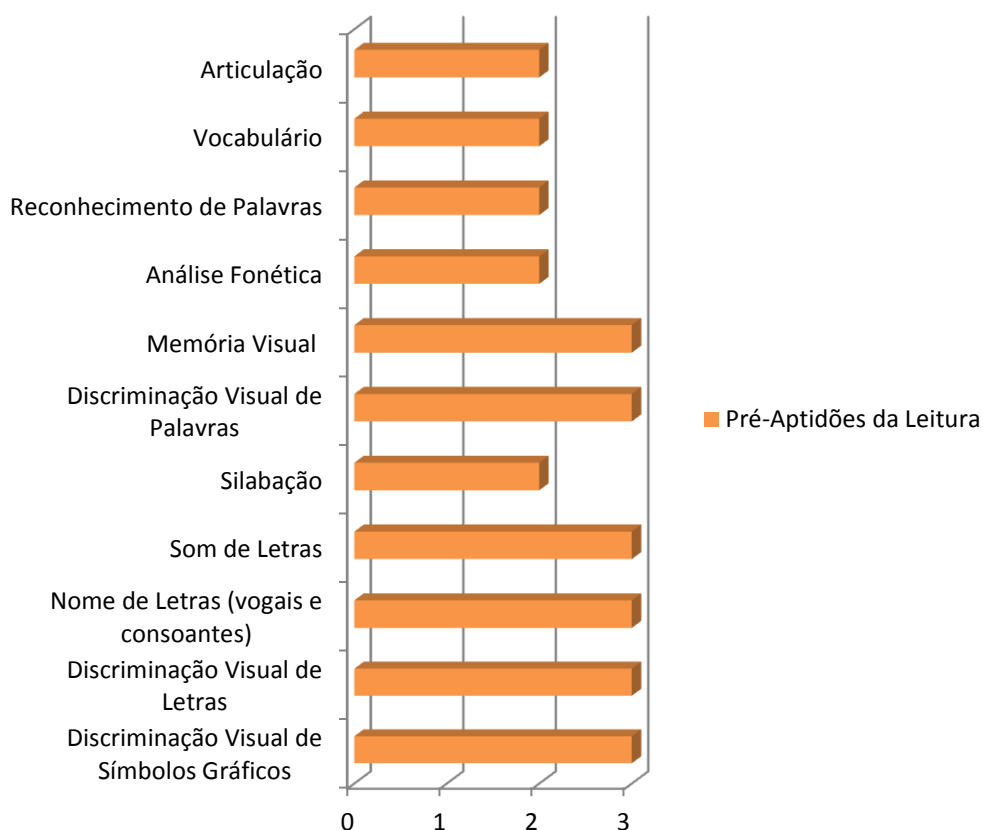


Gráfico 4 - Pré-Aptidões de Leitura

Uma análise estatística permite-nos concluir que a aluna obteve neste item 85% de êxito (anexo 13).

No que diz respeito à ficha de leitura oral (gráfico 5), a aluna leu o texto de José Lemos “O Sábio que sabia tudo”, com 181 palavras. A sua leitura foi pouco expressiva e por vezes hesitante, ora repetindo algumas sílabas diversas vezes antes de pronunciar a palavra correctamente, ora hesitando, confundindo e acrescentando palavras. Nem sempre respeitou a pontuação e a leitura de palavras era individualmente.

No total, neste item a aluna obteve 74% de êxito.

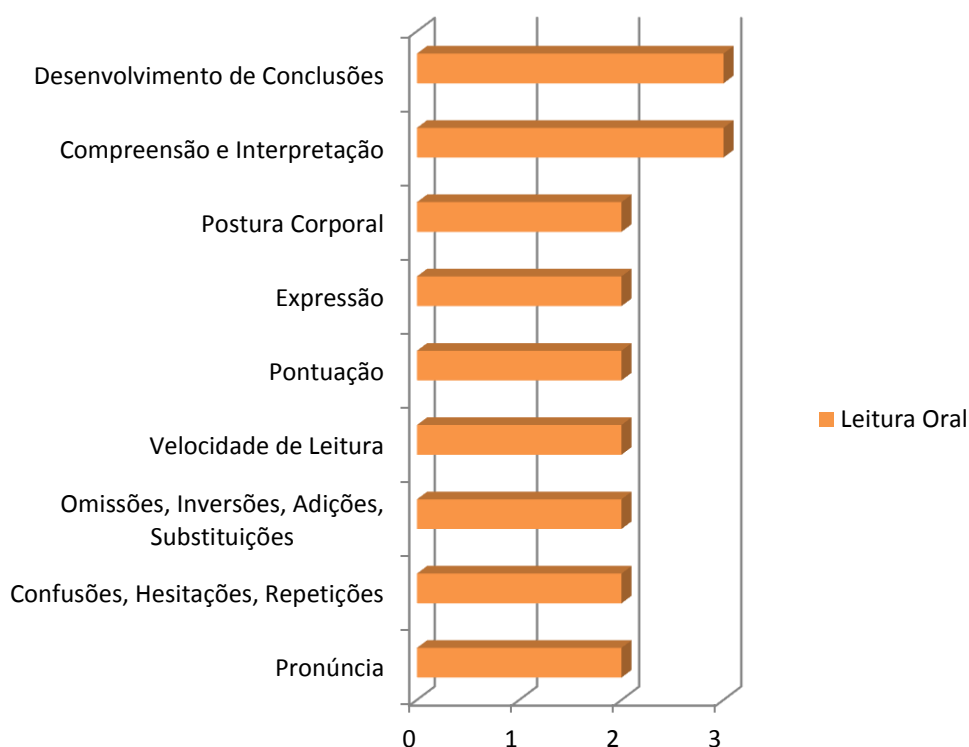


Gráfico 5 - Leitura oral

Em relação aos desempenhos verificados ao nível da leitura silenciosa, podemos inferir, pela observação do gráfico 6, que a aluna, na generalidade, compreende e interpreta o que lê, bem como responde com correcção às perguntas, no âmbito do desenvolvimento das conclusões.

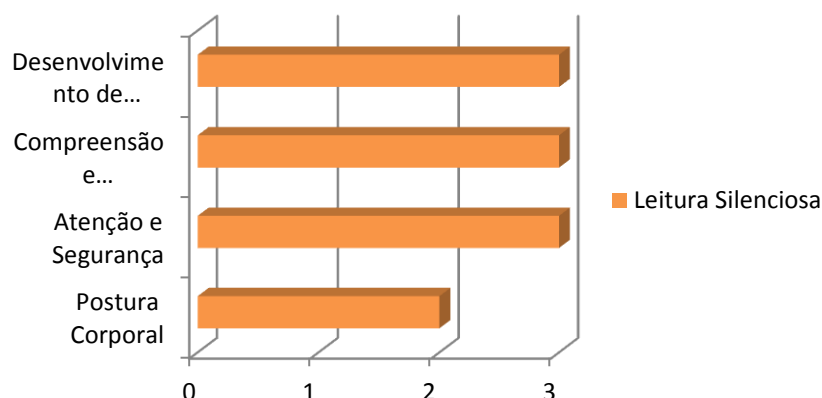


Gráfico 6 - Leitura silenciosa

No que concerne à postura corporal, a aluna, revela uma postura um pouco incorrecta, com constante afastamento e aproximação da cabeça com crispação da visão. No entanto, constata-se que não manifesta grandes sinais de desatenção, havendo apenas a referir a colocação de um traço nas várias letras Z que encontrou no texto.

Neste item, verificou-se um êxito de 92%.

5 – Análise comparativa dos resultados

Uma análise comparativa dos resultados do pré-teste e do pós-teste permite-nos concluir, através da observação dos gráficos 7, 8 e 9, que realmente houve uma evolução nos resultados dos diferentes itens do teste D.I.L.E., o que, por si só, já garantiu os efeitos da intervenção.

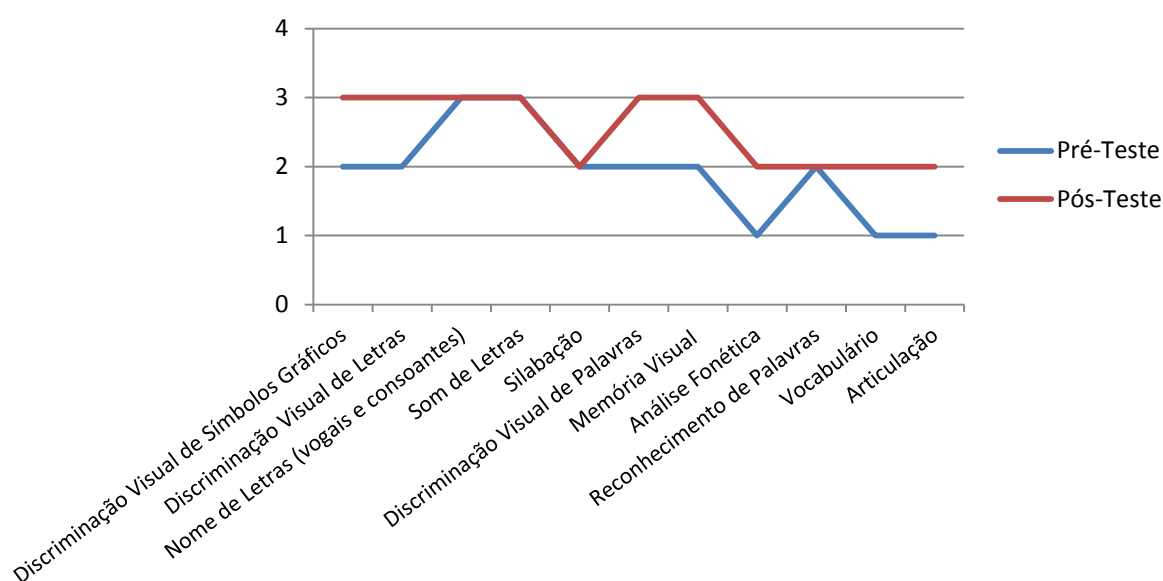


Gráfico 7 - Comparação entre o pré-teste e o pós-teste nas Pré-Aptidões de Leitura

Assim, pela análise do gráfico 7 concluímos que em termos de pré-aptidões da leitura, a aluna obteve um desempenho superior na maioria dos itens trabalhados, sendo que os seus problemas ao nível da silabação, da análise fonética, reconhecimento de palavras, vocabulário e articulação continuam evidentes. Tal situação prende-se com as limitações significativas decorrentes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente de que a aluna é portadora e que se reflectem de uma forma evidente ao nível da fala.

A análise do gráfico 8 permite-os afirmar que houve uma evolução significativa em termos de desempenho ao nível da leitura oral, conforme especificámos aquando da leitura dos resultados do gráfico 5.

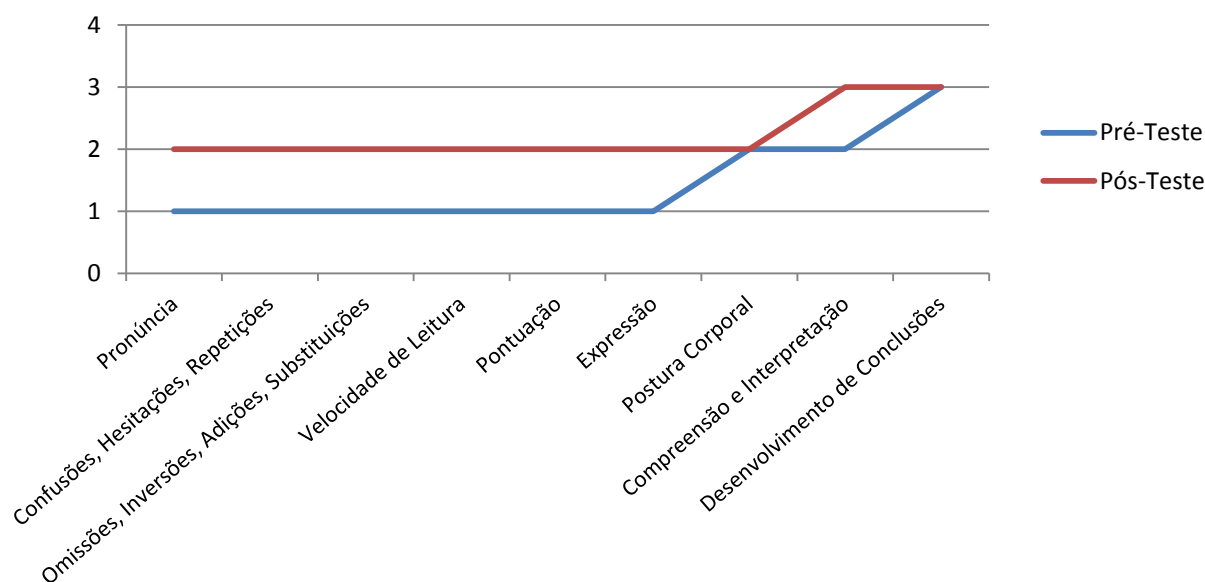


Gráfico 8 - Comparação entre o pré-teste e o pós-teste na Leitura oral

O gráfico 9 revela a evolução verificada essencialmente ao nível da atenção e segurança, bem como da compreensão e interpretação do texto escrito. Estes dois subitens são a prova evidente de que o trabalho desenvolvido durante a intervenção teve um efeito reeducativo.

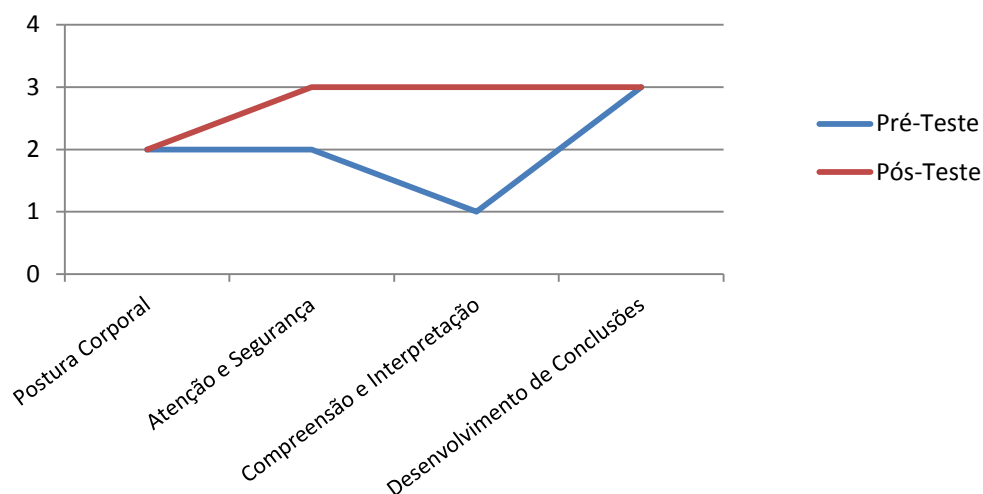


Gráfico 9 - Comparação entre o pré-teste e o pós-teste na leitura silenciosa

Torna-se, por isso, imprescindível a análise destas comparações para termos a noção dos progressos ou dos retrocessos obtidos com as acções reeducativas, tendo sempre presente que a finalidade de qualquer educação ou reeducação é otimizar todas as potencialidades dos educandos.

6 – Discussão dos resultados e conclusões

Procurámos com este estudo contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas junto de alunos com Trissomia 21 e especificamente para as estratégias de intervenção, no que respeita ao desenvolvimento e aquisição da capacidade de escrita e, conseqüentemente, do acto de leitura.

Ao longo da intervenção, deparamo-nos com algumas limitações, nomeadamente o factor tempo, quer em relação ao número de sessões que programámos, quer a hora em que elas decorreram 17h – 18h30mn. Na nossa perspectiva, apesar de se verificarem resultados positivos, somos de opinião que a hora poderá ter influenciado a aprendizagem, dado que como podemos constatar pelas observações que fomos efectuando noutros contextos, a aluna tem maior rentabilidade no período da manhã. Este facto vem reforçar a ideia dos estudos publicados que sugerem ser a parte da manhã o período do dia em que a eficiência cognitiva e psicomotora é maior (Silva, 2000).

Uma outra limitação está relacionada com a dimensão da amostra que limita qualquer ilação, não permitindo generalizações. Contudo, apenas foi nossa intenção efectuar o estudo de caso, tentando descrever exaustivamente dados de um caso recolhidos por um teste aferido – D.I.L.E., documentos diversos, trabalhos elaborados pela aluna, registos fotográficos, observações directas, e efectuar a sua interpretação.

Os resultados deste estudo corroboram que a aluna possui um conjunto de representações sobre escrita alfabética que se apoiam em conhecimentos fonológicos e se relacionam com os seus desempenhos.

Não há que inferir pelos resultados que estes alunos, com desempenhos inferiores aos esperados, tenham o seu destino marcado enquanto leitores e escritores. O que há a fazer é treiná-los ao nível das habilidades de leitura e de escrita, sendo por isso vantajoso que esse treino seja incluído no seu Currículo Especifico Individual.

Constatámos que o défice, ao nível das habilidades motoras e viso-espaciais, assume-se como uma causa dos problemas evidenciados pela aluna. Problemas básicos de coordenação motora, dificuldades perceptivo-motoras e de utilização da mão esquerda podem ser abarcados juntamente com a dificuldade de caligrafia. Neste sentido, atendendo à irregularidade do grafismo, optámos por seleccionar os textos criados nas sessões e pedir à aluna para os reescrever numa folha de duas linhas. Antes, porém, exercitou o alfabeto numa folha igual, de forma a perceber o espaço que poderia utilizar.

Na opinião de Troncoso e Cerro (2004) a destreza manual é também uma capacidade importantíssima no processo da escrita, uma vez que a motricidade fina será a responsável pela obtenção de uma escrita legível, e para atingir este objectivo, o educador tem de conhecer muito bem o aluno nos seguintes aspectos: na capacidade de apreender instrumentos; compreensão e assimilação dos traços e o aperfeiçoamento da capacidade de comparação para os reproduzir inconscientemente, seguindo a direcção e o tamanho adequados e a realização de um movimento deslizante, leve e flexível para a direita.

Pelos produtos que obtivemos, podemos inferir que a execução das habilidades gráficas tem mais sucesso quando são encorajadas através de projectos de arte, que exponham os alunos a uma grande variedade de sensações, com diferentes tipos de ferramentas. Os alunos com Trissomia 21 exibem o mesmo interesse como qualquer outro colega em manipular ferramentas de escrita. Contudo, esse interesse rapidamente desaparece se não compreenderem a actividade ou não conseguirem fazer aquilo que se espera. É importante

tomar conhecimento que a actividade que se pretende realizar pode ser difícil. O docente deve então esforçar-se ao máximo, tentando fazer sempre com que o mais pequeno sucesso seja celebrado, uma vez que estes momentos de recompensa têm como consequência um maior empenho por parte do aluno. Pelo que, será possível e desejável educar estes alunos, à semelhança dos seus pares, apenas não descurando uma maior insistência e uma maior atenção aos trabalhos que se vão produzindo.

No nosso estudo de caso, o elogiar os trabalhos realizados, o fotografar a aluna durante a realização das actividades, o permanente elogio, o levar para casa os produtos finais de expressão plástica (painel, quadro, colar, pulseira, boneco de neve) e a pizza funcionaram como incentivos de reforço e motivaram a aluna para a aprendizagem.

No entanto, algumas das competências desenvolvidas necessitam de ser aperfeiçoadas, mas acreditamos que, com um trabalho contínuo e sistemático, esta jovem desenvolverá mais saberes e tornar-se-á numa pessoa bastante autónoma, com capacidades para exercer uma actividade na nossa comunidade, mesmo que esta implique competências de escrita e de leitura.

Portanto, os resultados deste trabalho permitem-nos afirmar que esta jovem, apesar de possuir Trissomia 21, tem muitas capacidades e competências emergentes, estando a evoluir significativamente. Assim, para que haja continuidade desta aprendizagem é imprescindível o apoio de toda a comunidade escolar. Esta aluna precisa de professores que a elogiem, que lhe demonstrem afecto e atenção, que acreditem nas suas capacidades, as quais necessitam de ser estimuladas e exploradas através de aulas dinâmicas e muito atractivas.

Esta investigação permitiu-nos perceber que, de facto, uma criança com Trissomia 21 também desenvolve competências, embora com um ritmo próprio. Partilhando da opinião de Barbosa (2005), todas as pessoas com deficiência mental são capazes de crescer, aprender e desenvolver-se com a ajuda adequada, podendo viver de forma satisfatória a sua vida adulta. Para tal, é necessário um somatório de esforços, baseados essencialmente numa intervenção precoce, num apoio adequado e constante por parte da família e da escola e sobretudo, na vontade e na motivação da criança/jovem. Mas é sobretudo na boa inter-relação escola/família que se encontra o desenvolvimento adequado das capacidades cognitivas e a manutenção de um óptimo equilíbrio emocional. No entanto, apesar dos avanços teóricos e metodológicos, no sentido de proporcionar à população escolar um atendimento adequado, ainda se identifica um longo caminho a percorrer (2007, Cunha & Santos). Neste sentido, a escola precisa de

estabelecer um modelo educativo que respeite a diversidade social, educacional e cultural de cada aluno sem que haja a necessidade de criação de um ambiente específico para o aluno com NEE. Cada criança ou aluno deve ser reconhecido como é e não como a sociedade gostaria que fosse (Mantoan, 2008).

CONCLUSÃO

As grandes dificuldades com que os alunos portadores de Trissomia 21 se deparam ao nível da escrita constituíram a razão de ser deste trabalho.

O estudo centrou-se numa Escola Pública do 2º e 3º CEB, constituindo uma tentativa de abordagem de uma temática que preocupa pais e professores e afecta sobretudo os alunos.

Para fundamentar este trabalho, procurámos apoio em autores que se têm debruçado sobre esta problemática e que estão conscientes de que estes alunos, embora apresentem algumas limitações, poderão chegar onde os outros chegam, apenas precisando de mais tempo e mais investimento de todos os intervenientes no processo educativo.

Motivadas pelas nossas inquietações, enquanto investigadoras em Educação Especial, procurámos efectuar o estudo que apresentamos e, com base na nossa experiência profissional, somos levadas a concordar que, embora as dificuldades evidenciadas por estes alunos sejam uma realidade, uma boa intervenção educativa será a chave para o sucesso na sua aprendizagem. Neste sentido, temos de saber compreender as suas dificuldades, bem como desenvolver as suas potencialidades, para que estes alunos possam adquirir um conjunto de habilidades necessárias à sua inserção na sociedade e à sua independência pessoal.

Como professoras, resta-nos o preponderante papel de defender os princípios consignados na Constituição Portuguesa, na Lei de Bases do Sistema Educativo e no Decreto-lei 3/2008, de 7 de Janeiro que proclamam a igualdade e imparcialidade para todas as crianças/jovens. Assim, é responsabilidade de todos os professores/educadores, proporcionar à criança com NEE uma educação digna, de acordo com as suas características e necessidades específicas. Por seu turno, a escola, no seu papel, terá de abordar em profundidade a educação destes alunos e procurar dar-lhes a resposta educativa ideal.

Hoje, sabemos que a escola inclusiva pressupõe um atendimento a uma população cada vez mais diversa e heterogénea, onde todos devem obter uma resposta qualificada para as suas necessidades educativas especiais (Cró, 2009). Compete-nos a nós, profissionais da educação, juntamente com as famílias, facultar a estas crianças e jovens uma vida dentro dos padrões da normalidade, tanto quanto isso for possível. Se, na realidade, não podemos modificar a sua condição genética, podemos, pelo menos, com a criação de uma escola inclusiva, proporcionar-lhes um ambiente acolhedor, que conduza ao pleno desenvolvimento de todo o seu potencial. Assim, por parte de todos os actores educativos será “necessário

empreender esforços para eliminar ou diminuir as consequências que determinado défice possa provocar nas diversas fases do desenvolvimento e ao longo da vida” (Rebelo, 2008, p. 104).

A pessoa com Trissomia 21 é um ser que geneticamente possui uma dotação cromossômica diferente. No entanto, na maioria dos casos, com uma educação adequada poderá converter-se num ser autónomo. Efectivamente, o grande contributo para minorar as limitações das crianças com Trissomia 21 e permitir o seu desenvolvimento global é sem dúvida a estimulação precoce, feita pelos pais e por todos os responsáveis pela sua educação. “As investigações já realizadas provaram que a estimulação em idades precoces é necessária, para que a criança possa atingir todo o seu potencial” (Nielsen, 1999, p. 125). Não nos podemos esquecer que estas crianças/jovens têm que vencer muitos obstáculos e que é necessário muito treino, trabalho e paciência para equilibrar o ritmo da aquisição das capacidades motoras, sensoriais e intelectuais.

A criação de modelos educativos integrados para os alunos com Trissomia 21 é uma realidade com que a escola actual se tem vindo a confrontar, dado que é vantajoso para estes alunos e também porque faculta às famílias uma real possibilidade de escolha e a concretização dos seus desejos mais profundos de integração escolar e de aceitação social dos seus filhos. Uma mudança da escola terá de ser uma prática, sendo fruto de compreensão e reflexão dos actores, devendo ser assumida por todos. Mas, para que esta mudança paradigmática ocorra e a inclusão seja uma realidade nas nossas escolas, será necessária a existência de mudanças nas políticas educativas e nas atitudes humanas (Mantoan, 2008).

Mais do que a sensibilização pessoal, o estudo foi importante para a nossa aprendizagem relativamente à planificação de trabalhos, recorrendo a técnicas empiricamente validadas, bem como fundamentando cientificamente as nossas opções. A investigação veio reforçar que as crianças com Trissomia 21 conseguem aprender a ler e a escrever, bem como que a literacia é um dos pontos fortes destas crianças, isto é, elas conseguem muitas vezes atingir níveis superiores ao esperado para o seu nível cognitivo geral. Será pois imperioso que sejam a todo o momento estimuladas para a aprendizagem e apoiadas, no sentido de desenvolverem as competências que vão trabalhando ao longo da vida.

As experiências desenvolvidas a partir de metodologias activas centradas na aluna, cujos objectivos apontam para a motivação para a escrita e decorrente desta para a leitura foram testadas revelando resultados positivos e estimulantes. Esta realidade veio reforçar uma

das ideias expressas no Programa de Língua Portuguesa do Ensino Básico – 3º Ciclo: “a interiorização de hábitos de escrita decorre da frequência da sua prática, associada a situações de prazer e de reforço da autoconfiança”.

Com esta investigação/acção verificámos que a conjugação de diversas metodologias e estratégias diferenciadas, contribuíram, de forma bastante positiva, para o desenvolvimento do acto de escrita, assumindo-se este o principal objectivo do presente estudo. Mas, mais importante do que a meta é o percurso. O trabalho que agora concluímos não é o fim desta intervenção, continuaremos o caminho em busca de novos horizontes porque, como dizia Albert Einstein:

-“A vida é como andar de bicicleta. Para manter o equilíbrio devemos continuar em movimento”.

Albert Einstein

BIBLIOGRAFIA

American Psychiatric Association (APA) (2002). *DSM-IV-Text Review – Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais*. (4ª ed.). Lisboa: CLIMEPSI Editores.

Almeida, C. A. (1996). *Percursos para o prazer da escrita*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Almeida, L. S. e Freire, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Edições Psiquilíbrios.

Alonso, M. V. e Bemejo, B. G. (2001). *Atraso Mental – Adaptação Social e Problemas de Comportamento*. Amadora: McGraw-Hill.

Barbeiro, L. (2007). *Aprendizagem da ortografia – Princípios, dificuldades e problemas*. Porto: Edições Asa.

Barbosa, J. N. (2005). *Guia para Elaboração Programa Educativo Individualizado*. Instituto Jean Piaget. Canelas. Acedido a 5 de Dezembro de 2010 de <http://www.scribd.com/doc/22765280/Guia-elaboracao-PEI>

Bautista, R. (1997). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Dinalivro.

Bell, J. (2004). *Como realizar um projecto de investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e educação*. Lisboa: Edições Gradiva.

Calmy, G. (1979). *L' apprentissage de l' écriture*. Paris: Fernand Nathan.

Citoler, S. D. (1996). *Las Dificultades de Aprendizaje: Un enfoque Cognitivo – Lectura, Escritura, Matemáticas*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Coll, C., Marchesi, A. e Palacios, J. (2004). *Desenvolvimento Psicológico e Educação: Transtornos de Desenvolvimento e Necessidades Educativas Especiais*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Correia, L. M. (1999). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora.

Coutinho, C. (2006). Aspectos metodológicos da investigação em tecnologia educativa em Portugal (1985-2000). Acedido em 17 de Janeiro, de 2010, de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6497/1/Clara%20Coutinho%20AFIRSE%202006.pdf>

Cró, M. L. (2009). Adaptações Curriculares para alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE): formação no ensino superior. Acedido a 23 de Janeiro, de 2010, de <http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/viewFile/862/672>

Cró, M. L. (2008). Innovation as a form of Intervention in Education *ICERI2008 International Conference of Education, Research and Innovation*. Madrid, Ed. IATED.

Cró, M. L. (2006). *Actividades na educação Pré-escolar e activação do desenvolvimento psicológico*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.

Cró, M. L. (1995). Activação do desenvolvimento no nível pré escolar através da educação psicomotora. In Tavares J. & Bonboir A. *Activação do desenvolvimento psicológico nos sistemas de formação*. Aveiro: CIDINE.

Cruz, V. (1999). *Dificuldades de aprendizagem*. Porto: Porto Editora.

Cuilleret, M. (2003). *Trissomie 21: aides et conseils*. (4^a edition). Paris: Masson.

Cunha, M. I. e Santos, L. M. (2007) Aprendizagem cooperativa na deficiência mental (Trissomia 21). Acedido a 4 de Março de 2011 de http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/74/Cad_5AprendizagemCooperativa.pdf?sequence=1

Escribá, A. (2002). *Síndrome de Down: propostas de intervención*. Madrid: Editorial Gymnos.

Fonseca, V. (2008). *Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Fonseca, V. (2002). Tendências Futuras para a Educação Inclusiva. *Inclusão*, 2, 11-32.

Fonseca, V. (1999). *Insucesso escolar – abordagem psicopedagógica das dificuldades de aprendizagem Lisboa: Âncora Editora.*

Fonseca, V. (1984). *Uma introdução às dificuldades de aprendizagem*. Lisboa: Editorial Notícias.

Garcia, J. N. (1995). *Manual de dificultades de Aprendizaje: Lenguaje, Lecto-Escritura y Matemáticas*. Madrid: Narcea.

Gonçalves, I. (1996). *O desenvolvimento social como pré-requisito da aprendizagem da leitura e da escrita*. Aveiro: Fundação João Jacinto de Magalhães.

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

Lima, R. P. (2009). *O uso de software educacional como mediador instrumental na aprendizagem de crianças cm Síndrome de Down*. Universidade Federal do Amapá. Programa de mestrado integrado em desenvolvimento regional.

Machado, B. C. (2007). *Interações em ambientes virtuais de aprendizagem envolvendo sujeitos com Síndrome de Down: constituição social das dimensões afectivas*. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Mantoan, M. T. E. (org) (2008). *O desafio das diferenças nas escolas*. Petrópolis: Vozes.

Morato, P. P. (1995). *Deficiência Mental e Aprendizagem: um estudo sobre cognição especial em crianças com Trissomia 21*. Dissertação de Doutoramento em Ciências do Desporto FMH-UTL Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação.

Melero, L. M. (1995). *Estudio Neuropsicopedagógico sobre los Procesos Educativos en un Grupo com Síndrome de Down: Dificuldades de Enseñanza y Aprendizagem*. Santa Marinella: Proyecto Roma.

Nielsen, L., B. (1999). *Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.

Noronha, M. e Noronha, Z. (1993). *Apoio Psicopedagógico - Teoria e prática da reeducação*. Lisboa: Plátano.

Oelwein, P. L. (1985). *Language development in Down syndrome children: an overview of recent research*. Experimental Education Unit. WJ- 10. University of Washington.

Palha, M. (2002). Trissomia 21: Novos avanços na Intervenção. Acedido a 4 de Março de 2011 de <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/aps/v26n2/v26n2a16.pdf>

Palha, M. (2005). Prólogo. In M. V. Troncoso e M. M. Cerro (Ed.). *Síndrome de Down: Leitura e Escrita – Um guia para pais, educadores e professores*. (pp. 7-8). Porto: Porto Editora.

Pereira, F. (Org.) (2008). *Educação Especial – Manual de apoio à prática*. Lisboa: DGIDC.

Quivy, R. e Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

Rebello, D. (1990). *Estudo Psicolinguístico da Aprendizagem da Leitura e da Escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Rebello, J. A. S. (2008). Deficiência Castigo Divino: Repercussões Educativas. In A. Matos, C. Vieira, S. Nogueira, J. Boavida e L. Alcoforado. (Eds.). *A Maldade Humana* (pp. 89 – 106). Coimbra: Edições Almedina.

Rigolet, S. A. (2002). *Os Três P – Precoce, Progressivo, Positivo: Comunicação e Linguagem para uma plena Expressão*. Coleção Educação Especial, Nº 5. Porto: Porto Editora.

Rodrigues, D. (2002). A Educação e a Diferença. In D. Rodrigues (Org.), *Educação e Diferença – Valores e Práticas para Uma Escola Inclusiva*. (pp. 13 – 34). Porto: Porto Editora.

Rodriguez, J. L. (1996). *Jugando y Aprendiendo Juntos – Un modelo de intervención didáctica para favorecer el desarrollo de los niños y niñas con Síndrome de Down*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe, S.L.

Sampedro, M. F.; Blasco, G. M. G. e Hernández, A., M., M.; (1997). A criança com síndrome de Down. In Bautista, R. (Coord.). *Necessidades Educativas Especiais*. Dinalivro: Lisboa.

Santarosa, L. M. C. (2003). *Ambientes de aprendizagens virtuais: inclusão social de portadores de necessidades educativas especiais*. Porto Alegre, Acedido a 3 de Março de 2011 de <http://libra.niee.ufrgs.br/niee/pesquisas.php>

Santos, S. e Morato, P. (2002). *Comportamento adaptativo*. (pp. 17-47). Porto: Porto Editora.

Silva, N. P. e Dessen, M. A. (2002). Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. Universidade de Brasília. *Interação em Psicologia*, 6 (2), (pp.167-176).

Silva, T. (2000). *Teorias do Currículo – Uma introdução crítica*. Porto: Porto Editora.

Stainback, S. e Stainback, W. (1999). *Inclusão – Um guia para educadores*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Stray-Gundersen, K. (2007). *Crianças com Síndrome de Down: guia para pais e educadores*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Stray-Gundersen, K. (2001). *Bebés con Síndrome de Down – Guía para país*. Lisboa: Bertrand Editora.

Troncoso, M. V. e Cerro, M. M. D. (2004). *Síndrome de Down: leitura e escrita*. Porto: Porto Editora.

Vinagreiro, M. L. e Peixoto, L. M. (2000). *A criança com Síndrome de Down – Características e Intervenção Educativa*. Braga: Edições APPACDM Distrital de Braga.

Zorzi, J. L. (2003). *Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita*. Porto Alegre: Artmed.

Documentos Legais:

Decreto-Lei nº 319/1991 de 23 de Agosto. Diário da República I Série A

Lei 46/86 de 14 de Outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo. Diário da República I Série nº 237 do Diário da República.

Decreto-lei 3/2008 de 7 de Janeiro. Diário da República I Série, nº 4 do Diário da República.

Programa de Língua Portuguesa – Plano de Organização do Ensino-Aprendizagem. Ensino Básico 3º CEB. Lisboa: Ministério da Educação. Acedido a 15 de Fevereiro de 2011 de http://www.dgicd.min-edu.pt/recursos/Lists/Repositrio%20Recursos2/Attachments/171/programa_LPortuguesa_3Ciclo.pdf

Websites:

Síndrome de Down. Acedido a 9 de Maio de 2010 de http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Down

Down Syndrome Brain Function Improved In Mice.
Acedido a 6 de Março de 2011 de <http://www.medicalnewstoday.com/articles/63855.php>

Mão de uma criança com Síndrome de Down. Acedido a 17 de Março de 2010 de http://images.google.com/images?hl=pt-PT&biw=1010&bih=531&tbs=isch%3A1&sa=1&q=palma+da+m%C3%A3o+trissomia+21&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai

Anexo 1 – Autorização da Encarregada de Educação

Anexo 2 – Autorização da Directora do Agrupamento de Escolas de Martim de Freitas

Anexo 3 – Teste de Diagnóstico Informal da Linguagem Escrita – D.I.L.E.

Anexo 4 – Grelha de Registo de Observações

Anexo 5 – Relatório Técnico Pedagógico

Anexo 6 – Materiais de aplicação do teste D.I.L.E

Anexo 7 – Ficha de Observação Pedagógica do Pré-teste

Anexo 8 – Plano da sessão nº 1

Anexo 9 – Plano da sessão nº 2

Anexo 10 – Plano da sessão nº 3

Anexo 11 – Plano da sessão nº 4

Anexo 12 – Plano da sessão nº 5

Anexo 13 – Ficha de Observação Pedagógica do Pós-teste

ANEXOS

Exm^a Senhora
Encarregada de Educação da aluna _____
Agrupamento de Escolas Martim de Freitas

Assunto: Pedido de autorização para realização de um Estudo de Caso, no âmbito da dissertação de mestrado.

Adília Maria Morgado Henriques, professora de Educação Especial do Agrupamento de Escolas Martim de Freitas e aluna de mestrado em Educação Especial na Escola Superior de Educação de Coimbra, orientada pela Professora Doutora Maria de Lourdes Cró, vem, por este meio, solicitar a V. Ex.^a autorização para levar a cabo uma investigação no âmbito da elaboração da dissertação de mestrado, com a sua educanda.

Para realizar esta investigação será necessária a aplicação e recolha de algumas tarefas executadas pela aluna.

A recolha de dados será feita na escola, em tempo a combinar oportunamente e durará cerca de 4 meses.

Para a participação da sua educanda será necessária a anuência da Encarregada de Educação. Neste sentido, agradeço antecipadamente e peço o favor de devolver a respectiva autorização.

Com os melhores cumprimentos;

Coimbra, 14 de Janeiro de 2010

Adília Maria Morgado Henriques

.....

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, Encarregada de Educação da aluna nº __ do _____, _____, autorizo a participação da minha educanda na investigação subordinada ao tema “Dificuldades na escrita”.

___ / ___ / ___

Assinatura da Encarregada de Educação



Exm^a Senhora Directora do
Agrupamento de Escolas Martim de Freitas

Assunto: Pedido de autorização para realização de um Estudo de Caso, no âmbito da dissertação de mestrado.

Adília Maria Morgado Henriques, professora de Educação Especial do Agrupamento de Escolas Martim de Freitas e aluna de mestrado em Educação Especial na Escola Superior de Educação de Coimbra, orientada pela Professora Doutora Maria de Lourdes Cró, vem por este meio solicitar a V. Ex.^a autorização para levar a cabo uma investigação no âmbito da elaboração da dissertação de mestrado, com a aluna que apresenta Necessidades Educativas Especiais de carácter permanente e que se encontra matriculada no ___ ano de escolaridade. Para realizar esta investigação será necessária a aplicação e recolha de algumas tarefas executadas pela aluna. A recolha de dados será efectuada na escola, em tempo a combinar oportunamente com a Encarregada de Educação e durará cerca de 4 meses, entre Fevereiro e Maio de 2010.

Mais informo que já abordei os Pais/Encarregada de Educação da aluna em questão e que estes autorizaram, por escrito a realização do referido estudo. O documento comprovativo da autorização segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos;

Pede deferimento

Coimbra, 14 de Janeiro de 2010

D. I. L. E.

Diagnóstico

Informal da

Linguagem

Escrita

APLICAÇÃO E COTAÇÃO DOS ITENS DO **D.I.L.E.**

1 – PRÉ - APTIDÕES PARA A LEITURA

1.1. Discriminação Visual de Símbolos Gráficos

(Ficha nº 1)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deve, em primeiro lugar, exemplificar, no papel ou no quadro, com um outro símbolo e só depois iniciar a aplicação dos subitens do D.I.L.E.

DIRECÇÕES:

(Apontar com o dedo)

➡ “Escolhe, nos desenhos da direita, o desenho que está numa posição exactamente igual ao da esquerda.”

SUBITENS:

- | | | |
|----|----|----|
| 1. | 3. | 5. |
| 2. | 4. | 6. |

COTAÇÃO:

Se o observado apontar correctamente:

- os 6 subitens ----- 3 pontos
 - entre 3 e 5 subitens ----- 2 pontos
 - 1 ou 2 subitens ----- 1 ponto
-

1.2. Discriminação Visual de Letras

(Ficha nº 2)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador não deverá, por qualquer razão, dizer o nome das letras que surgem na ficha de aplicação.

DIRECÇÕES:

➡ “Escolhe, nas letras da direita, a letra que é igual a esta.” (indicar)

SUBITENS:

- | | | |
|-------|-------|--------|
| 1 – a | 3 – u | 5 – p |
| 2 – l | 4 – n | 6 – dp |

COTAÇÃO:

Se o observado apontar correctamente:

- as 6 letras ----- 3 pontos
 - 3 a 5 letras ----- 2 pontos
 - 1 a 2 letras ----- 1 ponto
-

1.3. Nome de Letras

(Ficha nº 3)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá indicar as letras, conforme a ordem em que se encontram na ficha, de cima para baixo e da esquerda para a direita.

DIRECCÕES:

➡ “ Vais dizer o nome das letras, à medida que eu as vou indicando.”

SUBITENS:

16 letras – **a, o, b, d, p, q, s, i, e, z, f, v, u, h, n, m**

COTAÇÃO:

Se o observado disser correctamente o nome de:

- **14 ou mais** letras ----- **3 pontos**
 - **8 a 13** letras ----- **2 pontos**
 - **1 a 7** letras ----- **1 ponto**
-

1.4. Som de Letras

(Ficha nº 4)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá indicar/pedir as letras, conforme a ordem em que se encontram na ficha, de cima para baixo e da esquerda para a direita.

(O estímulo é auditivo e a resposta é motora – apontar com o dedo.)

DIRECCÕES:

➡ “ Vais apontar a letra que se chama”

SUBITENS:

16 letras – **m, q, b, g, x, n, u, d, p, v, i, h, l, z, t, f**

COTAÇÃO:

Se o observado indicar correctamente:

- **14 ou mais** letras ----- **3 pontos**
 - **8 a 13** letras ----- **2 pontos**
 - **1 a 7** letras ----- **1 ponto**
-

1.5. Silabação

(Ficha nº 5)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador depois de articular as sílabas, deve dar um tempo de pausa à criança, a fim de se verificar a memorização auditiva das mesmas.

DIRECÇÕES:

➡ “ Repete correctamente as seguintes sílabas.”

SUBITENS:

1 – bir	4 – pli	7 – tro
2 – cor	5 – tal	8 – lhe
3 – nhe	6 – cro	9 – fri

COTAÇÃO:

Se o observado pronunciar correctamente:

- **8 ou mais** sílabas ----- **3 pontos**
- **entre 4 a 7** sílabas----- **2 pontos**
- **entre 1 a 3** sílabas----- **1 ponto**

1.6. Discriminação Visual de Palavras

(Ficha nº 6)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá ter em atenção que só deve ser permitida uma tentativa, isto é, não devem ser consideradas como correctas as respostas que, apesar de estarem certas, foram obtidas com mais de uma tentativa.

DIRECÇÕES:

(Apontar com o dedo)

➡ “ Indica qual das palavras da direita é exactamente igual à palavra da esquerda.”

SUBITENS:

1 – maria
2 – avião
3 – mosca

COTAÇÃO:

Se o observado apontar correctamente:

- **as 3** palavras ----- **3 pontos**
- **2** palavras----- **2 pontos**
- **1** palavra ----- **1 ponto**

1.7. Memória Visual Sequencial

(Ficha nº 7)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá apresentar, em correspondência às quatro fotografias dos frutos, os respectivos nomes. Após esta correspondência imagem – palavra ter sido compreendida pelo observado, o observador deverá apresentar, pelas ordens referidas, cada uma das séries de frutos, virando as fichas logo de seguida. O observado deverá, posteriormente, colocar as palavras correspondentes pela mesma ordem. A cotação será fácil de concretizar, logo que se virem de novo as imagens e verificar se coincidem, ou não, com a ordem das fichas dos nomes colocados pelo observador.

DIRECÇÕES:

➡ “Vou mostrar-te, por uma determinada ordem, três das quatro fotografias que tu já conheces. Fixa-as bem. Agora deverás colocar, pela mesma ordem, as fichas que têm escrito o nome dos respectivos frutos.”

SUBITENS:

<u>1ª Série</u>	<u>2ª Série</u>	<u>3ª Série</u>
1º - limão	1º - morango	1º - laranja
2º - morango	2º - limão	2º - ananás
3º - ananás	3º - laranja	3º - limão

COTAÇÃO:

Se o observado puser pela ordem correcta:

- as 3 séries ----- 3 pontos
- 2 séries ----- 2 pontos
- 1 série ----- 1 ponto

1.8. Análise Fonética

(Ficha nº 8)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá exemplificar, com outras palavras, duas situações de análise fonética e, só depois do observado ter compreendido o objectivo do item, é que deverá prosseguir com os oito subitens.

DIRECÇÕES:

(Exemplificar duas vezes, com palavras diferentes)

➡ “Vais ouvir com atenção oito palavras que te vou dizer. Essas palavras têm um, dois, três ou quatro sons. Para cada som que ouves deves bater com a mão na mesa.”

SUBITENS:

1 – cão	3 – pato	5 – máquina	7 – António
2 – pai	4 – maria	6 – árvore	8 – armário

COTAÇÃO:

Se o observado responder correctamente:

- a 7 ou mais subitens ----- 3 pontos
 - entre 3 e 6 subitens ----- 2 pontos
 - 1 ou 2 subitens ----- 1 ponto
-

1.9. Reconhecimento de Palavras

(Ficha nº 9)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá realizar duas exemplificações com palavras diferentes, construindo, na presença do observado, as respectivas palavras. Para tal, deverá dispor de letras móveis num “monte”, baralhando-as, após a realização de cada subitem. O observador pode também escrever as palavras com uma caneta, numa folha de papel. Tudo depende do desenvolvimento do aluno.

DIRECÇÕES:

➡ “ Vais escrever o que te vou ditar. ”

SUBITENS:

1 – casa	4 – carro	7 – mar
2 – lua	5 – barco	8 – prato
3 – sol	6 – copo	9 – bola

COTAÇÃO:

Se o observado escrever correctamente:

- **mais de 7** palavras ----- **3 pontos**
 - **entre 4 a 7** palavras ----- **2 pontos**
 - **1 a 3** palavras ----- **1 ponto**
-

1.10. Vocabulário

(Ficha nº 10)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá ter em conta que a excessiva precisão e rigor não devem ser critério exclusivo de cotação. Fundamentalmente ele deve verificar se o sinónimo dado é coerente, determinante, pertinente, correcto, aproximado, ...isto é, se o observado revelou compreensão das palavras.

DIRECÇÕES:

➡ “ Vais dizer-me o que entendes (compreendes, percebes, ...) por cada uma das palavras que te vou dizer. ”

SUBITENS:

1 – agarrar	4 – cogumelos	7 – explorar	10 – devolver
2 – escadote	5 – cravo	8 – prego	11 – vestuário
3 – duro	6 – autoridade	9 – exemplificar	12 – outono

COTAÇÃO:

Se o observado responder com um “sinónimo aceitável” a:

- **10 a 12** palavras ----- **3 pontos**
 - **6 a 9** palavras ----- **2 pontos**
 - **1 a 5** palavras ----- **1 ponto**
-

1.11. Articulação

(Ficha nº 11)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá articular as palavras, adequando a velocidade, a intensidade e a duração do estímulo auditivo, a fim de permitir ao observado a integração de todo o processo perceptivo.

DIRECÇÕES:

➡ “ Vais repetir-me, sem te enganares, as seguintes palavras que eu te vou dizer. ”

SUBITENS:

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1 – árvore | 5 – fotografia |
| 2 – nuvens | 6 – frigorífico |
| 3 – elefante | 7 – crocodilo |
| 4 – televisão | 8 – tartaruga |

COTAÇÃO:

Se o observado articular correctamente:

- as 8 palavras ----- 3 pontos
 - entre 5 a 7 palavras ----- 2 pontos
 - 1 a 4 palavras ----- 1 ponto
-

2 – PRÉ - APTIDÕES PARA A LEITURA

2.1. Leitura Oral

(Ficha nº 12)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

A orientação dos pontos 2.11 a 2.17 deve operar-se à medida que o observado vai realizando a Leitura Oral do texto. Os inêxitos devem ser acumulados na ficha, nos respectivos itens, não interrompendo, seja por que motivo for, a leitura do observado.

Pretende-se uma aproximação global das aptidões e das dificuldades do observado e não uma medida criteriosa ou excessivamente objectiva.

O observador deverá anotar as condutas de carácter emocional do observado (sinais de descontrolo, hiperactividade, fatigabilidade, risos irrelevantes, estereótipos, negativismo, rejeição, distractibilidade, meticulosidade extrema, ...) ou registar outros aspectos que não estejam contemplados na ficha mas que possam, de alguma forma, interessar ao planeamento do processo de reaprendizagem.

Estas orientações devem igualmente ter-se em conta para os itens 2.1.8 e 2.1.9.

DIRECÇÕES:

➡ “ Vais ler oralmente (em voz alta) a seguinte história ”

TEXTO – “O SÁBIO QUE SABIA TUDO”

FICHA nº 12

“O SÁBIO QUE SABIA TUDO”

Era uma vez um homem que dizia ser sábio. Um dia encontrou-se com outro homem à beira do rio Tejo. Foram andando... e conversando.

O sábio disse que sabia tudo! E começou a fazer perguntas ao outro homem.

Perguntou-lhe:

- Que é uma linha recta? E uma linha curva? E que forma tem a Terra?

O outro homem não sabia responder.

Ele não sabia o que é uma linha recta! Nem o que é uma linha curva! Nem que forma tem a Terra!

Então o sábio pôs-se a rir. E disse:

- Eu sei tudo e tu não sabes nada. És um ignorante!

Foram andando, andando ... Mas, de repente, o sábio escorregou e caiu na água do rio.

Como o rio Tejo tem muita água, o sábio foi ao fundo.

Depois veio ao cimo e pôs - se a gritar:

- Quem me acode? Ai que eu morro!

Então o outro homem atirou-se à água. Nadou e agarrou o sábio pela barba. Trouxe o sábio para terra.

Depois o outro homem disse-lhe assim:

- O senhor sábio sabe muitas coisas. Mas não sabe nadar! E eu sei !

José de Lemos

SUBITENS:

2.1.1. Pronúncia

COTAÇÃO:

Se o observado realizar uma **leitura** que apresente:

- **até 3 erros** de pronúncia ----- **3 pontos**
 - **4 a 9 erros** de pronúncia ----- **2 pontos**
 - **10 ou mais erros** de pronúncia----- **1 ponto**
-

2.1.2. Confusões, Hesitações, Repetições

COTAÇÃO:

Se o observado realizar uma **leitura** com:

- **até 3** confusões, hesitações, repetições----- **3 pontos**
 - **4 ou 5** confusões, hesitações, repetições----- **2 pontos**
 - **mais de 6** confusões, hesitações, repetições ----- **1 ponto**
-

2.1.3. Omissões, Inversões, Adições, Substituições

COTAÇÃO:

Se o observado realizar uma **leitura** com:

- **até 3** Omissões, Inversões, Adições, Substituições ----- **3 pontos**
 - **4 ou 5** Omissões, Inversões, Adições, Substituições ----- **2 pontos**
 - **mais de 6** Omissões, Inversões, Adições, Substituições ----- **1 ponto**
-

2.1.4. Velocidade de Leitura

COTAÇÃO:

Se o observado realizar uma leitura :

- Harmoniosa e controlada com uma velocidade adequada ----- **3 pontos**
 - Com velocidade discrepante, umas vezes rápida e outras lenta----- **2 pontos**
 - Com velocidade demasiado rápida ou lenta, com constantes paragens----- **1 ponto**
-

2.1.5. Pontuação

COTAÇÃO:

Se o observado realizar uma leitura :

- **Respeitando convenientemente a pontuação** ----- **3 pontos**
 - **de 3 a 6 inêxitos** ----- **2 pontos**
 - **mais de 6 inêxitos** ----- **1 ponto**
-

2.1.6. Expressão

➡ Ter em atenção os aspectos de **Dicção, Melodia e Sequência Temporal**

COTAÇÃO:

Se o observado apresentar uma **expressão**:

- **correcta** ----- **3 pontos**
 - **correcta mas com alguns inêxitos**----- **2 pontos**
 - **inadequada e incoerente** ----- **1 ponto**
-

2.1.7. Postura Corporal

COTAÇÃO:

Se, relativamente à colocação da cabeça em relação ao texto, o observado apresentar uma postura:

- **correcta**, com uma distância focal de cerca de 30 cm ----- **3 pontos**
 - **com constante afastamento e aproximação** da cabeça com crispação da visão - **2 pontos**
 - **incorrecta em geral**, com excessiva proximidade da visão e inclinação do tronco ou da cabeça ----- **1 ponto**
-

2.1.8. Compreensão e Interpretação

DIRECCÕES:

➡ “ Responde “SIM” ou “NÃO às seguintes perguntas. ”

SUBITENS:

- 1ª **Um sábio é um homem que sabe muito ?**
- 2ª **A forma da Terra é quadrada ?**
- 3ª **Um sábio é um ignorante ?**
- 4ª **Por não se saber nadar pode-se morrer ?**

5ª Em cima da água não podemos andar ?

6ª A barba cresce nas pernas ?

COTAÇÃO:

Se o observado responder **correcta e adequadamente** :

- a **todas** as perguntas ----- **3 pontos**
- **até 4** perguntas ----- **2 pontos**
- **1 ou 2** perguntas ----- **1 ponto**

Código das Respostas:

1ª SIM 2ª NÃO 3ª NÃO 4ª SIM 5ª SIM 6ª NÃO

2.1.9. Desenvolvimento de Conclusões

DIRECÇÕES:

➡ “ O que te faz lembrar...?. ”

SUBITENS:

- 1ª ... **uma linha recta** ?
- 2ª ... **um rio** ?
- 3ª ... **um sábio** ?

COTAÇÃO:

Se o observado der respostas **adequadas**:

- **às 3** perguntas ----- **3 pontos**
 - **a 2** perguntas ----- **2 pontos**
 - **a 1** pergunta ----- **1 ponto**
-

2.2 – Leitura Silenciosa

(Ficha nº 13)

ORIENTAÇÃO DE APLICAÇÃO:

O observador deverá anotar as condutas de carácter emocional do observado (sinais de descontrolo, hiperactividade, fatigabilidade, risos irrelevantes, estereótipos, negativismo, rejeição, distractibilidade, meticulosidade extrema, ...) ou registar outros aspectos que não estejam contemplados na ficha mas que possam, de alguma forma, interessar ao planeamento do processo de reaprendizagem.

DIRECÇÕES:

➡ “ Vais ler silenciosamente a seguinte história ”

TEXTO – “O CHAPÉU DA ANTONIETA”

"O CHAPÉU DA ANTONIETA"

Numa manhã de domingo, cerca das nove horas, Susana, Berta, Joãozinho e um pequenito chamado Justino brincavam aos quatro cantinhos. Dever-se-ia dizer, antes, aos três cantinhos porque, na verdade, os meninos só eram quatro; e os cantos não eram cantos mas, sim, troncos de macieira...

Ali perto, andava a vaca malhada, a pastar.

O jogo foi interrompido com a chegada de uma menina que, à primeira vista, não reconheceram. Era a Antonieta, com um lindo vestido cor-de-rosa, que ia para o casamento do seu primo Alexandre.

Os meninos logo a rodearam para admirarem os seus belos sapatos brancos, as suas meias da mesma cor, os franzidos do vestido e, principalmente, o vistoso chapéuzinho de palha branca, enfeitado com flores artificiais.

- Oh! Até parecem margaridas verdadeiras! - exclamou o Joãozinho, maravilhado.

- A que estais a brincar? - perguntou a Antonieta.

- Aos quatro cantinhos - respondeu a Susana - Queres brincar também? Vens mesmo a tempo de ser a quinta.

Os saltos que deu, no momento em que se lhes juntou, obrigaram Antonieta a segurar com uma das mãos o chapéu na cabeça. Depois, acabou por tirá-lo e pô-lo no chão, um pouco afastado do lugar onde brincavam. Minutos depois a Berta gritou alarmada:

- Antonieta, Antonieta, a vaca está a comer o teu chapéu!

Não era o chapéu que a vaca comia mas apenas o ramo de flores que pareciam verdadeiras.

O Justino correu e apanhou o chapéu, antes que a vaca o comesse também.

A Antonieta desfez-se em lágrimas e só então todos os seus companheiros de brincadeira compreenderam que lhe tinha sucedido uma grande desgraça.

- Tive uma ideia - disse a Berta - Vamos fazer um ramo de margaridas verdadeiras e ninguém saberá do que se passou. Quantas flores tinha o ramo do chapéu?

- Eram seis - disse a Antonieta, chorosa.

Escolheram seis margaridas, que cortaram com o devido comprimento, e juntaram-nas de modo igual àquelas que a Malhada comera.

SUBITENS:**2.2.1. Postura Corporal**COTAÇÃO:

Se, relativamente à colocação da cabeça em relação ao texto, o observado apresentar uma postura:

- **correcta**, com uma distância focal de cerca de 30 cm ----- **3 pontos**
- **com constante afastamento e aproximação** da cabeça com crispação da visão -- **2 pontos**
- **incorrecta em geral**, com excessiva proximidade da visão e inclinação do tronco ou da cabeça -- **1 ponto**

2.2.2. Atenção e SegurançaCOTAÇÃO:

Se o observado realizar sinais de desatenção (falar, rir, fazer perguntas, atender a pormenores irrelevantes relativamente ao texto...):

- até 3 ----- 3 pontos
- 4 ou 5 ----- 2 pontos
- Permanente desatenção e hiperactividade----- 1 ponto

2.2.3. Compreensão e Interpretação

DIRECCÕES:

➡ “ Vais responder às seguintes perguntas ”

SUBITENS:

(Responde “SIM” ou “NÃO”)

1 – A Antonieta pousou o chapéu ...

- a) ... numa sebe?
- b) ... num ramo?
- c) ... num banco?
- d) ... no chão?
- e) ... num monte de palha?

CÓDIGO DAS RESPOSTAS	
a)	Não
b)	Não
c)	Não
d)	Sim
e)	Não

2 – Como se chamava a vaca?

3 – A vaca comeu as flores artificiais porque

COTAÇÃO:

Se o observado responder **correcta e adequadamente**

- aos 3 subitens ----- 3 pontos
- a 2 subitens ----- 2 pontos
- a 1 subitem ----- 1 ponto

2.2.4. Desenvolvimento de Conclusões

DIRECCÕES:

➡ “ Vais responder às seguintes perguntas. ”

SUBITENS:

- 1ª Quantos meninos jogavam aos quatro cantinhos?
- 2ª O que é uma macieira?
- 3ª Que tipo de animal é uma vaca?
- 4ª O que é que a Antonieta levava na cabeça?
- 5ª A vaca quis comer o chapéu da Antonieta. Porquê?
- 6ª Como é que os meninos resolveram o problema do chapéu?

COTAÇÃO:

Se o observado responder **correctamente:**

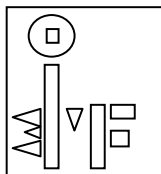
- a 4 ou 6 perguntas ----- 3 pontos
- a 2 ou 3 perguntas ----- 2 pontos
- a 1 ou 2 perguntas ----- 1 ponto

REGISTO DE OBSERVAÇÕES

Sessão nº	Hora:	Duração:
Data:	Competência Geral:	

Objectivos	Não adquirido	Emergente	Adquirido

Observações:



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS MARTIM DE FREITAS

RELATÓRIO TÉCNICO-PEDAGÓGICO

(por referência à CIF- C J)

NOME:

DATA NASCIMENTO:

ANO: TURMA:

ESCOLA: EB 2,3 Martim de Freitas

I. **PERFIL DE FUNCIONALIDADE**

1. **Actividade e Participação**

A aluna revela dificuldades graves nas categorias pensar (d163.3), ler (d166.3), escrever (d170.3), calcular (d172.3), levar a cabo tarefas múltiplas (d220.3), comunicar e receber mensagens escritas (d325.3), falar (d330.3), escrever mensagens (d345.3), conversação (d350.3) e dificuldades moderadas em levar a cabo a rotina diária (d230.3) e cuidar da sua própria segurança (d571.3).

2. **Factores Ambientais**

O apoio e o relacionamento por parte da Família próxima (e310+3), dos Amigos (e320+3), dos Conhecidos, nomeadamente pares, colegas, vizinhos e membros da comunidade (e325+3) como também dos Médicos e Terapeuta da fala (e355+3) e ainda das pessoas em posição de autoridade, como os professores (e330+3) têm sido facilitadores num grau substancial.

3. **Funções do Corpo**

Verifica-se comprometimento grave ao nível das funções intelectuais (b117.3), da memória (b144.3), cognitivas de nível superior (b164.3), mentais da linguagem (b167.3), do cálculo (b172.3) e funções da fluência e do ritmo da fala (b330.3). Revela ainda deficiência moderada nas funções da atenção (b167.2) e funções de articulação (b320.2) e deficiência ligeira nas funções da orientação em relação ao tempo (b1140.1).

4. Outros Factores Contextuais Relevantes Incluindo Factores Pessoais

É uma aluna com Trissomia 21. Beneficia do Decreto-lei 319/91, de 23 de Agosto com Currículo Alternativo.

Frequenta o 6º Ano nas disciplinas de:

1. E V T
2. Matemática
3. Ciências Naturais
4. Educação Física
5. Língua Portuguesa
6. Informática
7. Educação Musical
8. Formação Cívica
9. Estudo Acompanhado

Está 22 tempos em todas as disciplinas sob a responsabilidade dos respectivos professores do Ensino Regular, 2 tempos sob a responsabilidade das professoras _____ e _____ e 9 tempos com apoio individualizado às disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa, com as Professoras _____, _____ e _____.

As suas dificuldades mais evidentes são na área da Fala e da retenção dos conhecimentos.

A área mais forte é a Percepção Visual, o que lhe dá apoio para desenvolver as capacidades na área da leitura.

Tem uma boa autonomia na escola, tanto a nível da higiene como na alimentação como também na ida para as respectivas salas de aula.

Como aluna, dadas as suas circunstâncias, vai cumprindo as tarefas que lhe são propostas nas diferentes disciplinas, com o apoio dos professores do Ensino Regular e da Educação Especial.

Os testes de avaliação são realizados com a presença e ajuda da professora da Educação Especial com a colaboração dos respectivos professores das disciplinas.

É desenvolvida uma articulação entre a Escola e a Família através da Directora de Turma e pontualmente com os professores necessários.

II. TOMADA DE DECISÃO

Necessidade de Educação Especial (assinalar com cruz):

_____ Não se confirma a necessidade de uma intervenção especializada de educação especial

___X___ Confirma-se a necessidade de uma intervenção especializada de educação especial

III. RAZÕES QUE DETERMINAM AS NEE DE CARÁCTER PERMANENTE/ TIPOLOGIA

A aluna tem Trissomia 21 apresentando limitações significativas nos domínios da Actividade e Participação e das Funções do Corpo.

Estas limitações resultam de problemas ao nível das funções mentais globais e das funções mentais específicas e ainda de problemas relacionados com a aprendizagem e aplicação de conhecimentos e de problemas de comunicação.

IV. RESPOSTAS E MEDIDAS EDUCATIVAS A ADOPTAR

A aluna deve beneficiar de um Currículo Específico Individual, de acordo com o Decreto-lei 3/2008, de 7 de Janeiro e continuar a frequentar a sua turma ou seguir alguns colegas de referência.

Relatório elaborado por : _____

Data: ____/____/____

Concordo com o presente relatório

O Encarregado de Educação

Data

_____/_____/____

Homologado por: _____

Cargo: _____

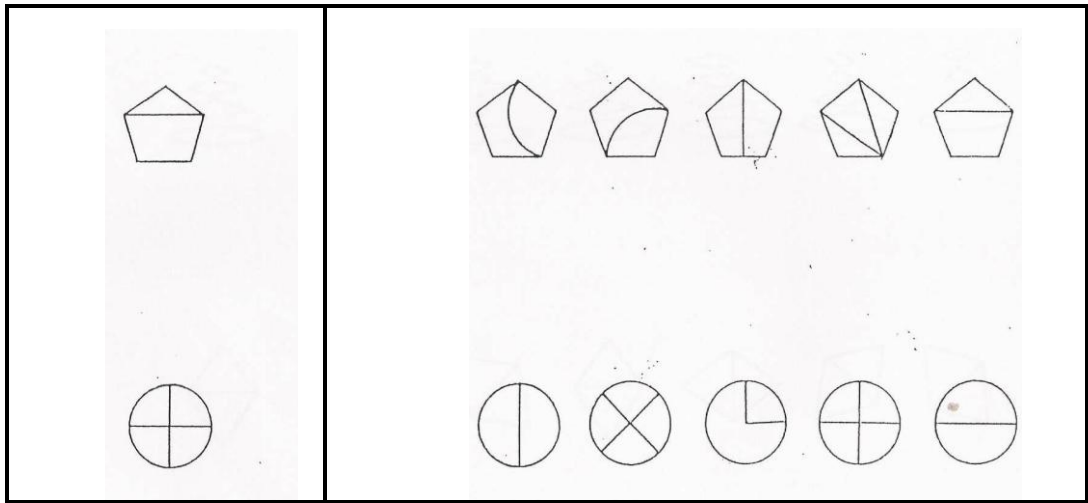
Data: ____/____/____

Assinatura: _____

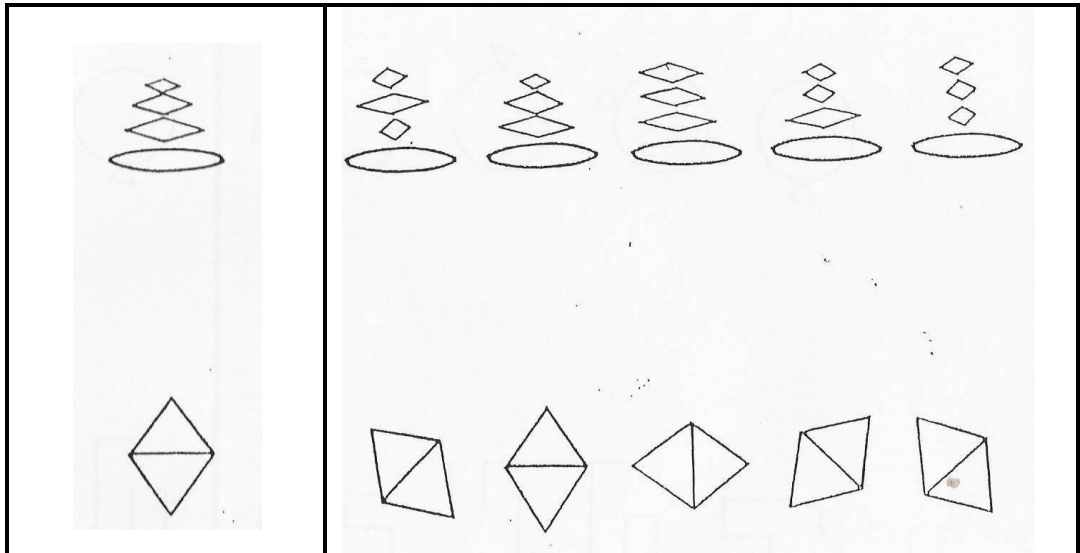
MATERIAL NECESSÁRIO À APLICAÇÃO

D.I.L.E.

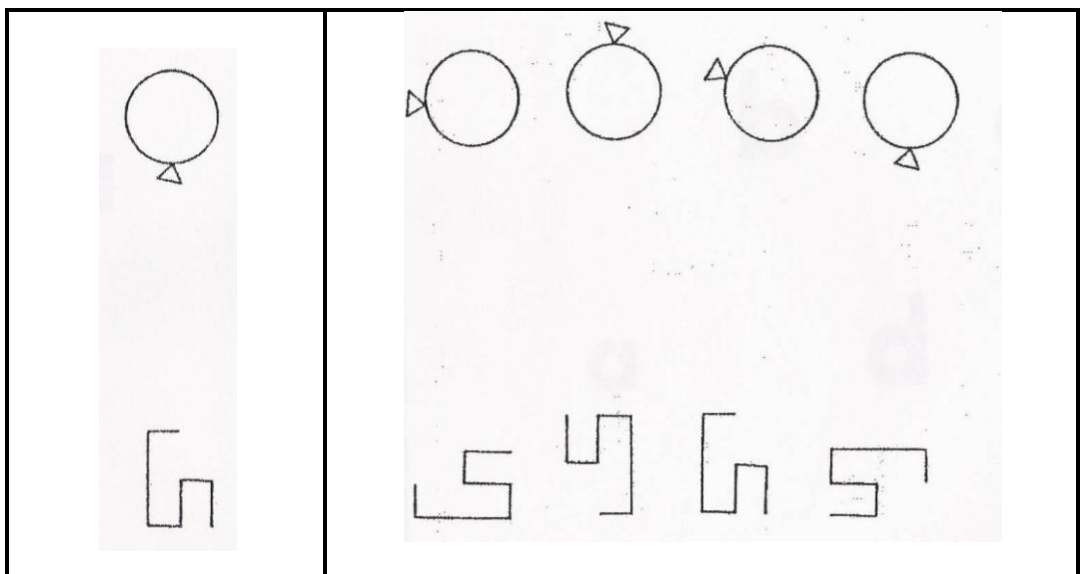
Ficha nº 1 (1, 2)



Ficha nº 1 (3, 4)



Ficha nº 1 (5, 6)



a	e a b o a d
---	-------------------

l	m l l f h b l
---	---------------------

u	u n m h u m n h
n	m u h n m u n

p	b d p d q p d
dp	dp qb pd qb

a	p	e	u
o	q	z	h
b	s	f	n
d	i	v	m

x	t	l	b
m	v	d	h
f	z	n	q
g	i	p	u

bir	pli	tro
cor	tal	lhe
nhe	cro	fri

maria	marina mário marinha maria
--------------	---

avião	limão avião mão anão
--------------	---

mosca	mosca rosca fosca tosca
--------------	--

Ficha nº 7 (1)

limão

Ficha nº 7 (2)

ananás

Ficha nº 7 (3)

morango

Ficha nº 7 (4)

laranja

Ficha nº 7 (a)



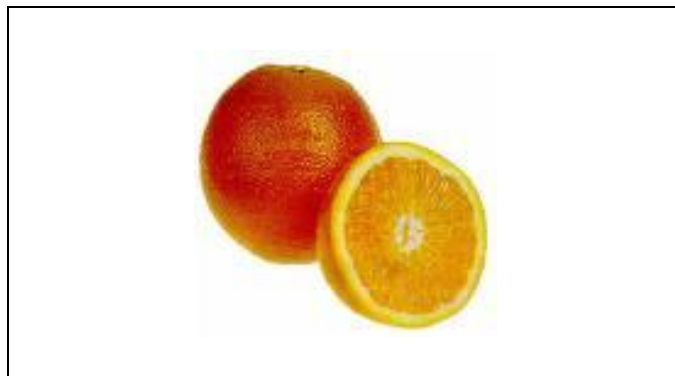
Ficha nº 7 (b)



Ficha nº 7 (c)



Ficha nº 7 (d)



agarrar	cravo	exemplificar
escadote	autoridade	devolver
duro	explorar	vestuário
cogumelo	prego	outono

árvore	fotografia
nuvens	frigorífico
elefante	crocodilo
televisão	tartaruga

"O SÁBIO QUE SABIA TUDO"

Era uma vez um homem que dizia ser sábio. Um dia encontrou-se com outro homem à beira do rio Tejo. Foram andando... e conversando.

O sábio disse que sabia tudo! E começou a fazer perguntas ao outro homem.

Perguntou-lhe:

- Que é uma linha recta? E uma linha curva? E que forma tem a Terra?

O outro homem não sabia responder.

Ele não sabia o que é uma linha recta! Nem o que é uma linha curva! Nem que forma tem a Terra!

Então o sábio pôs-se a rir. E disse:

- Eu sei tudo e tu não sabes nada. És um ignorante!

Foram andando, andando ... Mas, de repente, o sábio escorregou e caiu na água do rio.

Como o rio Tejo tem muita água, o sábio foi ao fundo.

Depois veio ao cimo e pôs - se a gritar:

- Quem me acode? Ai que eu morro!

Então o outro homem atirou-se à água. Nadou e agarrou o sábio pela barba. Trouxe o sábio para terra.

Depois o outro homem disse-lhe assim:

- O senhor sábio sabe muitas coisas. Mas não sabe nadar! E eu sei!

José de Lemos

"O CHAPÉU DA ANTONIETA"

Numa manhã de domingo, cerca das nove horas, Susana, Berta, Joãozinho e um pequenito chamado Justino brincavam aos quatro cantinhos. Dever-se-ia dizer, antes, aos três cantinhos porque, na verdade, os meninos só eram quatro; e os cantos não eram cantos mas, sim, troncos de macieira...

Ali perto, andava a vaca malhada, a pastar.

O jogo foi interrompido com a chegada de uma menina que, à primeira vista, não reconheceram. Era a Antonieta, com um lindo vestido cor-de-rosa, que ia para o casamento do seu primo Alexandre.

Os meninos logo a rodearam para admirarem os seus belos sapatos brancos, as suas meias da mesma cor, os franzidos do vestido e, principalmente, o vistoso chapéuzinho de palha branca, enfeitado com flores artificiais.

- Oh! Até parecem margaridas verdadeiras! - exclamou o Joãozinho, maravilhado.

- A que estais a brincar? - perguntou a Antonieta.

- Aos quatro cantinhos - respondeu a Susana - Queres brincar também? Vens mesmo a tempo de ser a quinta.

Os saltos que deu, no momento em que se lhes juntou, obrigaram Antonieta a segurar com uma das mãos o chapéu na cabeça. Depois, acabou por tirá-lo e pô-lo no chão, um pouco afastado do lugar onde brincavam. Minutos depois a Berta gritou alarmada:

- Antonieta, Antonieta, a vaca está a comer o teu chapéu!

Não era o chapéu que a vaca comia mas apenas o ramo de flores que pareciam verdadeiras.

O Justino correu e apanhou o chapéu, antes que a vaca o comesse também.

A Antonieta desfez-se em lágrimas e só então todos os seus companheiros de brincadeira compreenderam que lhe tinha sucedido uma grande desgraça.

- Tive uma ideia - disse a Berta - Vamos fazer um ramo de margaridas verdadeiras e ninguém saberá do que se passou. Quantas flores tinha o ramo do chapéu?

- Eram seis - disse a Antonieta, chorosa.

Escolheram seis margaridas, que cortaram com o devido comprimento, e juntaram-nas de modo igual àquelas que a Malhada comera.

Diagnóstico Informal da Linguagem Escrita - DILE

(Adaptação de Vítor da Fonseca)

Ficha de Observação Pedagógica do Pré-teste

Nome:	Data de Nascimento: 28/10/1994
Ano de Escolaridade: 9º	Idade: 15 anos e 11 meses
Estabelecimento de Ensino: EB2/3 Martim de Freitas	
Observações Pedagógicas Complementares:	
Aluna com Trissomia 21, apresentando défice cognitivo, bem como dificuldades ao nível da produção da fala, nomeadamente na articulação de palavras (polissílabos) e na estruturação frásica, devido à precipitação do ritmo.	

ASPECTOS RECEPTIVOS DA LINGUAGEM ESCRITA

1. PRÉ – APTIDÕES DA LEITURA

1.1.	Discriminação Visual de Símbolos Gráficos	1	2	3	
1.2.	Discriminação Visual de Letras	1	2	3	
1.3.	Nome de Letras (vogais e consoantes)	1	2	3	
1.4.	Som de Letras	1	2	3	
1.5.	Silabação	1	2	3	
1.6.	Discriminação Visual de Palavras	1	2	3	
1.7.	Memória Visual	1	2	3	
1.8.	Análise Fonética	1	2	3	
1.9.	Reconhecimento de Palavras	1	2	3	
1.10.	Vocabulário	1	2	3	
1.11.	Articulação	1	2	3	
TOTAL ↵		3	12	6	21 = 66%

2. APTIDÕES DA LEITURA

2.1. LEITURA ORAL

2.1.1.	Pronúncia	1	2	3	
2.1.2.	Confusões, Hesitações, Repetições	1	2	3	
2.1.3.	Omissões, Inversões, Adições, Substituições	1	2	3	
2.1.4.	Velocidade de Leitura	1	2	3	
2.1.5.	Pontuação	1	2	3	
2.1.6.	Expressão	1	2	3	
2.1.7.	Postura Corporal	1	2	3	
2.1.8.	Compreensão e Interpretação	1	2	3	
2.1.9.	Desenvolvimento de Conclusões	1	2	3	
TOTAL ↵		6	4	3	13 = 48%

2.2. LEITURA SILENCIOSA

2.2.1.	Postura Corporal	1	2	3	
2.2.2.	Atenção e Segurança	1	2	3	
2.2.3.	Compreensão e Interpretação	1	2	3	
2.2.4.	Desenvolvimento de Conclusões	1	2	3	
TOTAL ↵		1	4	3	8 = 66%

Data da Observação: 30 de Setembro de 2010

O Observador: Adília Maria Morgado Henriques

PLANO DE SESSÃO

Sessão nº 1	Hora: 17h - 18h 30mn	Duração: 90 minutos
Data: 19/10/2010	Competência Geral: Desenvolver a motricidade fina	

Conteúdos Competências	Objectivos/ Actividades	Estratégias e Recursos Materiais
<p>Desenvolver a mobilidade e coordenação viso-manual</p> <p>Desenvolver as capacidades de motricidade fina com a manipulação de instrumentos de precisão</p> <p>Reconhecer o desenho da figura humana</p> <p>Desenvolver e adquirir a capacidade de escrita como meio de comunicação</p>	<p>Contornar as mãos</p> <p>Contornar os pés</p> <p>Identificar o número de dedos nos membros superiores</p> <p>Identificar o número de dedos nos membros inferiores</p> <p>Recortar as mãos desenhadas</p> <p>Recortar os pés desenhados</p> <p>Montar uma flor, colando os recortes numa tela</p> <p>Identificar as partes constituintes do corpo</p> <p>Fazer o relato escrito da sessão</p>	<p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para a aprendizagem do número exacto de dedos, quer nos membros superiores, quer nos inferiores, tomar como ponto de partida os seus próprios membros - Para o reconhecimento do desenho da figura humana, partir do desenho da sua própria pessoa - Recorrendo a uma lista de palavras seleccionadas elaborar um relato da sessão <p>Recursos Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cartolina - lápis - cola - tesoura - régua - tela - Ficha de trabalho

PLANO DE SESSÃO

Sessão nº 2	Hora: 17h -18h 30mn	Duração: 90 minutos
Data: 26/10/2010	Competência Geral: Desenvolver a motricidade fina	

Conteúdos Competências	Objectivos/Actividades	Estratégias e Recursos Materiais
<p>Desenvolver a mobilidade e coordenação viso-manual</p> <p>Desenvolver as capacidades de motricidade fina com a manipulação de instrumentos de precisão</p> <p>Desenvolver e adquirir a capacidade de escrita como meio de comunicação</p>	<p>Seleccionar as peças a seu gosto para a elaboração de uma pulseira</p> <p>Enfiar o fio na agulha</p> <p>Dar um nó num dos topos do fio</p> <p>Efectuar uma seriação (forma/cor)</p> <p>Iniciar o enfiamento das missangas no fio</p> <p>Terminar a pulseira dando um nó</p> <p>Fazer o relato escrito da sessão</p>	<p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para a execução da pulseira, de entre uma série de missangas seleccionar as preferidas - Executar o movimento de enfiamento para construção da pulseira - Recorrendo a uma lista de palavras seleccionadas elaborar um relato da sessão <p>Recursos Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - missangas - fio - tesoura - Ficha de trabalho

PLANO DE SESSÃO

Sessão nº 3	Hora: 17h-18h 30mn	Duração: 90 minutos
Data: 2/11/2010	Competência Geral: Desenvolver a motricidade fina	

Conteúdos Competências	Objectivos Actividades	Estratégias e Recursos Materiais
<p>Desenvolver a mobilidade e coordenação viso-manual</p> <p>Desenvolver as capacidades de motricidade fina com a manipulação de instrumentos de precisão</p> <p>Desenvolver e adquirir a capacidade de escrita como meio de comunicação</p>	<p>Rasgar pedacinhos de papel de jornal</p> <p>Pintar o fundo de uma tela com cola branca</p> <p>Colar os pedacinhos do jornal na tela</p> <p>Passar cola branca sobre a tela</p> <p>Fazer o relato escrito da sessão</p>	<p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para a execução da tela, recorrendo à pintura e colagem reproduzir um quadro - Executar movimentos de rasgar papel de jornal - Executar movimentos de pintura - Recorrendo a uma lista de palavras seleccionadas elaborar um relato da sessão <p>Recursos Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tela - tintas - pincéis - cola branca - folha de jornal - Ficha de trabalho

PLANO DE SESSÃO

Sessão nº 4	Hora: 17h - 18h30mn	Duração: 90 minutos
Data: 9/11/2010	Competência Geral: Desenvolver a motricidade fina	

Conteúdos Competências	Objectivos Actividades	Estratégias e Recursos Materiais
<p>Desenvolver a mobilidade e coordenação viso-manual</p> <p>Desenvolver as capacidades de motricidade fina com a manipulação de instrumentos de precisão</p> <p>Desenvolver e adquirir a capacidade de escrita como meio de comunicação</p>	<p>- Moldar em barro uma bola grande e uma pequena</p> <p>Críar com as bolas um boneco de neve, colocando os respectivos adereços</p> <p>Fazer o relato escrito da sessão</p>	<p>Estratégias:</p> <p>- Para a execução do boneco de neve, moldar 2 bolas em barro (pequena e grande)</p> <p>- Montar o boneco colocando os devidos adereços</p> <p>- Recorrendo a uma lista de palavras seleccionadas elaborar um relato da sessão</p> <p>Recursos Materiais:</p> <p>- barro</p> <p>- água</p> <p>- adereços para o boneco de neve</p> <p>- Ficha de trabalho</p>

PLANO DE SESSÃO

Sessão nº 5	Hora: 17h-18h 30mn	Duração: 90 minutos
Data: 16/11/2010	Competência Geral: Desenvolver a motricidade fina	

Conteúdos Competências	Objectivos / Actividades	Estratégias e Recursos Materiais
<p>Desenvolver a mobilidade e coordenação viso-manual</p> <p>Desenvolver as capacidades de motricidade fina com a manipulação de instrumentos de precisão</p> <p>Desenvolver e adquirir a capacidade de escrita como meio de comunicação</p>	<p>Moldar a massa de pão</p> <p>Executar o movimento de cortar, nos alimentos seleccionados</p> <p>Colocar os alimentos cortados na base da pizza</p> <p>Desenhar uma pizza no papel</p> <p>Fazer o relato escrito da sessão</p>	<p>Estratégias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com as mãos moldar a massa de pão, forrando a forma - Utilizando a faca, realizar movimentos de cortar - Recorrendo a uma lista de palavras seleccionadas elaborar um relato da sessão <p>Recursos Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingredientes para a pizza: <ul style="list-style-type: none"> • massa de pão • cogumelos • queijo • azeitonas • fiambre - forno - faca - forma - Ficha de trabalho

Diagnóstico Informal da Linguagem Escrita - DILE

(Adaptação de Vítor da Fonseca)

Ficha de Observação Pedagógica do Pós-teste

Nome:	Data de Nascimento: 28/10/1994
Ano de Escolaridade: 9 ^o	Idade: 16 anos e 2 meses
Estabelecimento de Ensino: EB2/3 Martim de Freitas	
Observações Pedagógicas Complementares:	
Aluna com Trissomia 21, apresentando défice cognitivo, bem como dificuldades ao nível da produção da fala, nomeadamente na articulação de palavras (polissílabos) e na estruturação frásica, devido à precipitação do ritmo.	

ASPECTOS RECEPTIVOS DA LINGUAGEM ESCRITA

1. PRÉ – APTIDÕES DA LEITURA

1.1.	Discriminação Visual de Símbolos Gráficos	1	2	3	
1.2.	Discriminação Visual de Letras	1	2	3	
1.3.	Nome de Letras (vogais e consoantes)	1	2	3	
1.4.	Som de Letras	1	2	3	
1.5.	Silabação	1	2	3	
1.6.	Discriminação Visual de Palavras	1	2	3	
1.7.	Memória Visual	1	2	3	
1.8.	Análise Fonética	1	2	3	
1.9.	Reconhecimento de Palavras	1	2	3	
1.10.	Vocabulário	1	2	3	
1.11.	Articulação	1	2	3	
TOTAL ←		0	10	18	28 = 85%

2. APTIDÕES DA LEITURA

2.1. LEITURA ORAL

2.1.1.	Pronúncia	1	2	3	
2.1.2.	Confusões, Hesitações, Repetições	1	2	3	
2.1.3.	Omissões, Inversões, Adições, Substituições	1	2	3	
2.1.4.	Velocidade de Leitura	1	2	3	
2.1.5.	Pontuação	1	2	3	
2.1.6.	Expressão	1	2	3	
2.1.7.	Postura Corporal	1	2	3	
2.1.8.	Compreensão e Interpretação	1	2	3	
2.1.9.	Desenvolvimento de Conclusões	1	2	3	
TOTAL ←		0	14	6	20 = 74%

2.2. LEITURA SILENCIOSA

2.2.1.	Postura Corporal	1	2	3	
2.2.2.	Atenção e Segurança	1	2	3	
2.2.3.	Compreensão e Interpretação	1	2	3	
2.2.4.	Desenvolvimento de Conclusões	1	2	3	
TOTAL ←			2	9	11 = 92%

Data da Observação: 2 de Dezembro de 2010

O Observador: Adília Maria Morgado Henriques