



**UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUÊSA
CENTRO REGIONAL DE BRAGA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS**

**AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS PARA A APRENDIZAGEM ACADÉMICA
NUMA CRIANÇA COM TRÍSSOMIA 21:UM ESTUDO DE CASO**

**II Ciclo de Estudos em Ciências da Educação
Educação Especial**

Maria da Conceição Marques da Silva Ribeiro Gonçalves

Orientadora

Professora Doutora Lúcia do Rosário Cerqueira de Miranda

Braga, 2012



**UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUÊSA
CENTRO REGIONAL DE BRAGA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS**

**AVALIAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS PARA A APRENDIZAGEM ACADÉMICA
NUMA CRIANÇA COM TRÍSSOMIA 21:UM ESTUDO DE CASO**

**II Ciclo de Estudos em Ciências da Educação
Educação Especial**

Maria da Conceição Marques da Silva Ribeiro Gonçalves

Orientadora

Professora Doutora Lúcia do Rosário Cerqueira de Miranda

Braga, 2012

AGRADECIMENTOS

Á minha família pelo apoio.

Á criança do estudo que tornou possível este projeto

A mãe da criança pelas informações prestadas

Á Professora Doutora Lúcia Miranda pela sua orientação e generosidade

Á Professora Doutora Filomena Ponte pelo incentivo e encorajamento

A todos os que tornaram possível este projeto, o meu muito obrigado

Resumo

Em termos gerais, tomando a revisão da literatura, podemos referir que as crianças com trissomia 21 apresentam limitações significativas no que respeita ao desempenho em atividades do quotidiano por incapacidades, principalmente, ao nível cognitivo que, conseqüentemente, se repercutem na sua capacidade para aprender diferentes atividades e tarefas. Mas, por outro lado, estas crianças como qualquer outra criança também apresentam um potencial de aprendizagem. A plasticidade do sistema nervoso central permite a possibilidade, através de uma adequada intervenção, da obtenção de um bom desenvolvimento biopsicossocial também nestes sujeitos. Porém, é necessário oferecer à criança e jovem oportunidades para o desenvolvimento das suas potencialidades cognitivas e sociais específicas até ao mais alto grau. Uma das primeiras fases desse processo é a correta avaliação da funcionalidade e incapacidade da criança e jovem para depois se poder planificar corretamente uma intervenção. Ou seja, uma correta avaliação da funcionalidade e incapacidade do sujeito vai permitir o estabelecimento, a jusante, de um plano de intervenção mais ajustado às suas necessidades efetivas. O nosso estudo exploratório assenta no paradigma qualitativo ou estudo de caso, visando, portanto, a compreensão e descrição do fenómeno globalmente considerado (Almeida & Freire, 2007), recorreu-se para tal à observação direta e à realização de entrevistas com a participante. O nosso propósito foi organizar uma grelha e um conjunto de atividades para avaliar e caracterizar o perfil de funcionalidade e incapacidade de desempenho académico de uma criança de 9 anos com trissomia 21. Através dos dados recolhidos e analisados, afirmámos então as suas potencialidades aprendentes, e a emergente necessidade de se planear uma intervenção baseada no perfil de funcionalidade e incapacidade, conforme aliás refere a legislação portuguesa através do decreto-lei 3/2008, de 7 de Janeiro, para se adotarem medidas educativas específicas ajustadas ao perfil da criança com necessidades educativas especiais. Procuramos com esta investigação contribuir para o questionamento e discussão de aspetos teóricos e práticos relacionados com a avaliação e compreensão das dificuldades e potencialidades de aprendizagem em crianças com trissomia 21.

Palavras- chave: Avaliação; Dificuldades e potencialidades; Trissomia 21;

Abstract

Generally speaking, considering the literature revision, we can report that children with trisomy 21 exhibit significant limitations as far as their performance in daily activities is concerned for incapacities, mainly at a cognitive level which, consequently, reflect upon their ability to learn different activities and tasks. But, on the other hand, these children as any other child also exhibit learning potential. The plasticity of the central nervous system allows the possibility, through an adequate intervention, of obtaining a good biological, psychological and social development also in these subjects. However, it is necessary to offer to the child and to the young person opportunities for the development of their cognitive and social specific potentialities to the highest degree. One of the first phases of that process is the correct assessment of the functionality and incapacity of the child and young person in order to later plan out an intervention correctly. That is, a correct assessment of the functionality and incapacity of the subject will allow the setting up, down the stream, of an intervention plan more adjusted to his real needs. Our exploratory study is based upon the qualitative paradigm or study case, aiming, therefore, at the understanding and description of the phenomenon globally considered (Almeida & Freire, 2007), using for that purpose the direct observation and the production of interviews with the partaker. Our purpose was to organize a table and a set of activities to assess and characterize the profile of functionality and incapacity of academic performance of a nine-year-old child with trisomy 21. Through the collected and analysed data, we stated her learning potentialities, and the emergent need to plan out an intervention based on the profile of functionality and incapacity, as it is referred in the Portuguese legislation through the law by decree 3/2008, of January the 7th, to take specific educational measures adjusted to the profile of each child with special educational needs. We tried with this investigation to contribute to the questioning and discussion of theoretical aspects, as well as of practical aspects related with the assessment and understanding of the learning difficulties and potentialities of children with trisomy 21.

Key-words: Assessment; Difficulties and potentialities; Trisomy 21

ÍNDICE

Agradecimentos -----	i
Resumo -----	ii
Abstract -----	iii
Índice -----	iv
Índice de tabelas-----	vii
INTRODUÇÃO-----	1
CAPÍTULO I -TRISSOMIA 21: DEFINIÇÃO E SUA CARATERIZAÇÃO-----	3
Introdução-----	3
1.1-Contributos para o estudo da trajetória histórica da deficiência-----	3
1.2- Subsídios para uma definição de trissomia 21-----	8
1.3- Prevalência da trissomia 21-----	10
1.4- Etiologia e características na trissomia 21 -----	12
1.4.1- Tipologias na trissomia 21 -----	14
1.4.2- Características físicas e de saúde na trissomia 21-----	16
1.5-O desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem na criança com trissomia 21--	18
1.5.1- Competências cognitivas-----	19
1.5.2- Competências sociais e de autonomia-----	21
1.5.3- Desenvolvimento da linguagem. -----	22
1.5.4- Desenvolvimento motor. -----	24
1.5.5-Leitura, escrita e cálculo. -----	26
CAPÍTULO II -METODOLOGIA DO ESTUDO EMPIRICO-----	30
Introdução -----	30
2.1- Definição dos objetivos -----	32
2.2-Participante -----	33
2.3- Instrumento para a recolha de dados-----	34
2.4- Procedimento-----	37

CAPITULO III-APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS-----	43
3.1- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção visual-----	43
3.2- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção auditiva-----	45
3.3- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção tátil-----	47
3.4- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção temporal-----	49
3.5- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção espacial geral-----	52
3.6- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão autonomia pessoal-----	54
3.7- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão esquema corporal-----	56
3.8- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão coordenação manual---	58
3.9- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão compreensão verbal----	60
3.10- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão raciocínio verbal-----	63
3.11- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão fluência verbal-----	64
3.12- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão consciência fonémica-- -----	67
3.13- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão consciência silábica---	68
3.14- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão memória verbal e numérica-----	70
3.15- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão conceitos numéricos--	72
3.16- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão leitura-----	74
3.17- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão escrita-----	76
3.18- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão cálculo-----	78
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÃO-----	80
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	89
ANEXOS-----	96
ANEXO 1- Percepção visual -----	97
ANEXO 2- Percepção temporal-----	100
ANEXO 3- Percepção espacial geral-----	101
ANEXO 4- Percepção coordenação manual-----	102

ANEXO 5- Perceção compreensão verbal-----	105
ANEXO 6- Perceção raciocínio verbal-----	106
ANEXO 7- Perceção fluência verbal-----	107
ANEXO 8- Perceção consciência fonémica-----	108
ANEXO 9- Perceção consciência silábica-----	109
ANEXO 10- Perceção memória verbal e numérica-----	111
ANEXO 11- Perceção conceitos numéricos-----	112
ANEXO 12- Perceção leitura-----	113
ANEXO 13- Perceção escrita-----	114
ANEXO 14- Perceção cálculo-----	115
ANEXO 15- Pedido de autorização à Direção do Agrupamento -----	117
ANEXO 16- Pedido de autorização ao Encarregado de Educação da Maria-----	118

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 3.1.1- Plano de observação para a dimensão percepção visual.-----	43
Tabela 3.1.2- Resultados obtidos na percepção visual.-----	44
Tabela 3.2.1. Plano de observação para a dimensão percepção auditiva.-----	46
Tabela 3.2.2- Resultados obtidos na percepção auditiva.-----	46
Tabela 3.3.1- Plano de observação para a dimensão percepção tátil.-----	47
Tabela 3.3.2 - Resultados obtidos na percepção tátil.-----	48
Tabela 3.4.1- Plano de observação para a dimensão percepção temporal.-----	50
Tabela 3.4.2 - Resultados obtidos na percepção temporal.-----	51
Tabela 3.5.1- Plano de observação para a dimensão percepção espacial geral.-----	52
Tabela 3.5.2- Resultados obtidos na percepção espacial geral.-----	53
Tabela 3.6.1- Plano de observação para a dimensão autonomia pessoal.-----	55
Tabela 3.6.2- Resultados obtidos na percepção autonomia pessoal.-----	55
Tabela 3.7.1- Plano de observação para a dimensão esquema corporal. -----	56
Tabela 3.7.2- Resultados obtidos na percepção esquema corporal.-----	57
Tabela 3.8.1-. Plano de observação para a dimensão percepção coordenação manual.-----	59
Tabela 3.8.2- Resultados obtidos na percepção coordenação manual.-----	59
Tabela 3.9.1-. Plano de observação para a dimensão compreensão verbal.-----	61
Tabela 3.9.2- Resultados obtidos na percepção compreensão verbal.-----	62
Tabela 3.10.1- Plano de observação para a dimensão raciocínio verbal.-----	63
Tabela 3.10.2- Resultados obtidos na percepção raciocínio verbal.-----	64
Tabela 3.11.1 Plano de observação para a dimensão fluência verbal.-----	65
Tabela 3.11.2- Resultados obtidos na dimensão fluência verbal.-----	66
Tabela 3.12.1 Plano de observação para a dimensão consciência fonêmica.-----	67
Tabela 3.12.2- Resultados obtidos na dimensão consciência fonêmica.-----	67

Tabela 3.13.1- Plano de observação para a dimensão consciência silábica.-----	69
Tabela 3.13.2- Resultados obtidos na dimensão consciência silábica.-----	69
Tabela 3.14.1. Plano de observação para a dimensão memória verbal e numérica.----	71
Tabela 3.14.2- Resultados obtidos na dimensão memória verbal e numérica.-----	71
Tabela 3.15.1- Plano de observação para a dimensão conceitos numéricos.-----	72
Tabela 3.15.2- Resultados obtidos na dimensão conceitos numéricos.-----	73
Tabela 3.16.1-. Plano de observação para a dimensão leitura. -----	75
Tabela 3.16.2- Resultados obtidos na dimensão leitura.-----	75
Tabela 3.17.1-. Plano de observação para a dimensão escrita. -----	76
Tabela 3.17.2- Resultados obtidos na dimensão escrita.-----	77
Tabela 3.18.1- Plano de observação para a dimensão cálculo. -----	78
Tabela 3.18.2- Resultados obtidos na dimensão cálculo.-----	78

INTRODUÇÃO

Na história das sociedades relata-se que sempre existiram pessoas diferentes, com diferentes deficiências. Em meados do século passado eram ainda descritas práticas segregadoras e anti-humanistas, em que se abandonavam, prendiam em asilos, ou ainda eram desprezadas e alvo de perseguições. Com a evolução das sociedades e a emergência de valores mais humanistas, estas sociedades tornaram-se, gradualmente, mais justas e inclusivas. Recentemente, o conjunto de princípios definidos pela Declaração de Salamanca, acelerou a mudança de mentalidades em relação à pessoa com deficiência, tornando mais efetiva a organização e criação de condições para que os cidadãos deficientes também sejam considerados cidadãos com plenos direitos em cada sociedade, pelo menos nos países que assinaram a referida declaração.

De facto, de acordo com a nossa experiência como educadoras, ao longo dos últimos anos temos assistido a mudanças na forma como os cidadãos com necessidades educativas especiais incluindo os com trissomia 21 são atendidos na escola. Do mesmo modo, as investigações têm sugerido que, tal como os sujeitos com menos dificuldades, também os portadores de trissomia 21 são capazes de realizar e avançar nas suas aprendizagens ao nível escolar e académico, bem como também a outros níveis importantes para a sua vida em sociedade.

Portugal tal como outros Países signatários da referida Declaração, têm efetuado diversos esforços tanto na produção de legislação inclusiva, como apostando na formação dos seus recursos humanos, para que estes alunos também possam ter asseguradas uma resposta às suas necessidades educativas nas escolas de ensino regular.

Como docente acredito que um trabalho de equipa entre os profissionais que trabalham com estas crianças (professor titular de turma, professor do ensino especial, psicólogo) é importante para um eficaz apoio às aprendizagens das mesmas. As respostas educativas devem ser sempre ajustadas às suas reais necessidades, respeitando sempre o seu ritmo de aprendizagem e a valorização da sua capacidade para aprender. Por isso, foi nosso objetivo com este estudo, contribuir para a discussão da avaliação do perfil de competências

académicas de uma criança com Trissomia 21 de 9 anos, para posterior elaboração do Plano Educativo Individualizado. Pensamos que este modesto contributo servirá para refletir e sensibilizar equipas de docentes e técnicos, que deverão estar envolvidas na avaliação do perfil de funcionalidade e incapacidade, para a complexidade da avaliação das dificuldades e potencialidades de cada um dos nossos alunos.

Este trabalho está organizado em duas partes. Uma de índole teórica e a outra reporta-se ao estudo empírico.

Na primeira parte desta dissertação redigimos apenas um capítulo, onde procuramos refletir sobre a definição e caracterização da trissomia 21. Assim começamos por refletir, a partir da literatura, sobre alguns contributos para o estudo da trajetória histórica da deficiência. Procuramos, a partir da perspetiva de alguns autores também refletir sobre a etiologia e caracterização da trissomia 21 e prevalência na população. Num segundo ponto deste capítulo foi nosso objetivo, também a partir da literatura, analisar o desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem da criança com trissomia 21, nomeadamente as competências cognitivas, sociais e de autonomia, desenvolvimento da linguagem, desenvolvimento motor e leitura, escrita e cálculo.

No segundo capítulo descrevem-se os procedimentos metodológicos do nosso estudo. Clarificamos os objetivos que orientam o presente estudo, explicitamos as variáveis consideradas e os instrumentos usados para a sua avaliação, descrevemos a amostra e os procedimentos considerados na recolha e tratamento dos resultados.

No terceiro capítulo apresentam-se os resultados obtidos no presente estudo.

Redigimos ainda uma introdução e uma conclusão procurando assim refletir sobre os resultados encontrados.

TRISSOMIA 21: DEFINIÇÃO E SUA CARACTERIZAÇÃO

Introdução

A inclusão escolar enquanto paradigma educacional tem como objetivo a construção de uma escola que a todos acolhe, onde não existam barreiras ou critérios para a exclusão dos alunos no acesso e frequência das atividades acadêmicas ou lúdicas. Dito de um outro modo, a participação e frequência em qualquer atividade deve ser para todos os alunos, independentemente das suas características físicas ou psicológicas, devendo ajustar-se ao aluno e não o aluno à atividade ou escola.

Este paradigma requer um processo e uma revisão dos significados, concepções e práticas, no qual os educadores passem a compreender a diferença e diversidade humana, não com um traço fixo e determinado preponderantemente no outro. Como nos refere (Sousa Santos, 1994) as diferenças humanas são construções sociais, por isso, são constantemente construídas e reconstruídas no embate com o outro. Deste modo, devemos entender, também, o nosso olhar sobre a diferença, como mais um contributo para transformar a realidade histórica da segregação escolar e social das pessoas com deficiência, tornando efetivo o seu direito à educação.

De seguida, propomo-nos refletir sobre alguns contributos históricos para o estudo e compreensão do tema da deficiência mental.

1.1.- Contributos para o estudo da trajetória histórica da deficiência

De acordo com Organização Mundial de Saúde (1989), a deficiência representa qualquer perda ou alteração de uma estrutura ou de uma função psicológica, fisiológica ou

anatômica que só se pode determinar se a pessoa apresenta uma desvantagem (handicap) por comparação com o outro, sendo por isso, um fenómeno social. Neste sentido, uma pessoa pode ser considerada como tendo uma desvantagem num grupo e não noutra, pois tal depende de elementos como o tempo, o lugar, o estatuto e a função do indivíduo.

Correia (1994) refere que a história da deficiência em geral, e, da deficiência mental (DM) em particular, não é um conhecimento do qual a humanidade se possa orgulhar do ponto de vista dos direitos humanos.

A trajetória histórica da construção da imagem da pessoa com DM impulsionou, até há bem pouco tempo, uma visão das capacidades do deficiente por referência à norma, ou seja, a pessoa portadora de deficiência seria um incapaz. Decretando-se logo à partida as suas oportunidades e futuro, em função dessa representação. Escondidos da sociedade, pela própria família ou isolados em instituições, as pessoas com DM tiveram poucas oportunidades de participar na construção social (Correia, 1994; Rodrigues, 2006; Niza, 1996).

De acordo com (Kirk e Gallagher 1996), podem ser reconhecidos quatro estádios nas atitudes sociais em relação às deficiências. Na época pré-cristã, a tendência era a negligência e o maltrato dos deficientes. Por não corresponderem aos padrões comuns, muitos deficientes foram abandonados ou eliminados. Num segundo momento, com a difusão do cristianismo, na Idade Média a deficiência viveu momentos ambivalentes, ou seja, em determinados momentos eram consideradas criaturas divinas, portanto, não poderiam ser desprezadas ou abandonadas por possuírem alma. Porém, noutros momentos, representavam as forças malignas e, por isso, deveriam ser eliminadas. Esta época caracteriza-se por se assumirem atitudes paradoxais entre a proteção e a eliminação, sobressaindo a visão do aspeto sobrenatural. No século XVI, começa uma alteração ao paradigma até então dominante, ou seja, de um paradigma centrado em aspetos morais, passamos para um paradigma que olha a deficiência como uma doença, e, neste sentido, as pessoas que apresentavam alguma anormalidade eram tratadas pelos serviços de saúde existentes.

Entre os séculos XVIII e XIX e a primeira metade do século XX os deficientes eram inseridos em instituições de cariz assistencialista. O clima social era propício à criação de instituições construídas longe das povoações, onde as pessoas deficientes, afastadas da família e dos vizinhos, permaneciam incomunicáveis e privadas de liberdade (Correia, 1999; Jiménez, 1997; Silva, 2009). Nesta época são fundadas instituições que ofereciam uma educação à parte das outras crianças. Surge, assim, uma nova modalidade de ensino – a educação especial, fruto dos trabalhos, principalmente, de Séguin em 1837 que construiu a primeira escola para crianças com DM. Nessa altura, os médicos e cientistas começam a preocupar-se com o

estudo das deficiências. São disso exemplo os trabalhos pioneiros de Itard, Freud, Binet e Simon. Dito de outro modo, mesmo havendo uma mudança na forma de conceber a deficiência, essa mudança não foi suficiente para provocar alterações na maneira de agir perante o diferente. Estes continuaram abandonados à sua sorte, isolados e com pouca atenção da sociedade em geral. Opta-se pela prática asilar, abrigando em hospitais todas as pessoas consideradas diferentes. Os hospícios isolavam todos os sujeitos considerados anormais mantendo-os escondidos da sociedade, já que a sociedade na época se sentia incomodada com a presença do diferente (Kirk & Gallagher, 1996; Silva, 2009).

Porém, também foi no decurso do século XIX, que a ênfase sobre os aspetos deficitários da deficiência mental foram substituídos pelo sentimento de humanidade e valorizada a pessoa. Assim, no final do séc. XIX a conceção de deficiência mental estava associada a uma perspetiva exclusivamente organicista, de natureza neurológica, acreditava-se que o sujeito apresentava um evidente atraso no desenvolvimento dos seus processos cognitivos (González-Pérez, 2003).

Na primeira metade do séc. XX, o tratado de psiquiatria de Bleuler já incorpora aspetos dinâmicos às chamadas doenças mentais. Abre espaço para questões subjetivas, admite a perspetiva da multicausalidade, e aceita-se a diversidade de expressões sintomatológicas. A deficiência mental figura como um distúrbio congênito da personalidade, inscrita na categoria das oligofrenias (González- Pérez, 2003).

Na segunda metade do século XX, com o avanço da ciência, os valores filosóficos permitiram um desenvolvimento e sensibilização em relação aos cuidados a ter com as pessoas com DM, foram criadas instituições mais humanizadas, que prestavam cuidados individualizados a essas pessoas (Vieira & Pereira, 2007).

Em 1975 nos Estados Unidos da América é publicada “*A Public Law*” que determina a obrigatoriedade de se educar no meio menos restrito possível, e, no Reino Unido o “relatório *Warnock*” aponta para a necessidade de se abandonarem os critérios clínicos para a categorização dos tipos de deficiências. Ou seja, preconiza-se a adoção de critérios pedagógicos na identificação dos três grandes grupos com necessidades educativas especiais: as crianças com *handicaps* físicos e sensoriais, as crianças com dificuldades de aprendizagem e as crianças com problemas emocionais e comportamentais (Baptista, 1999).

Em 1994 a Declaração de Salamanca dá especial relevo à inclusão de crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE) nas escolas do ensino regular. Defende-se a ideia da responsabilidade das escolas em proporcionar a estes alunos condições materiais e espaços adaptados às suas necessidades, para a plena integração na escola e mais tarde na sociedade.

Reconhece-se que as escolas devem ser inclusivas, ou seja, devem favorecer a inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais nas salas de aula regular (Correia, 1999). Dito de outro modo, as escolas devem reconhecer a estas crianças o direito a uma total inclusão. Para isso, devem organizar os currículos e estratégias pedagógicas adequados, devem ainda, respeitar o ritmo de aprendizagem de cada criança. Em suma, podemos referir que a Declaração de Salamanca introduziu mudanças que, do ponto de vista das práticas educativas, as tornam mais efetivas na organização e criação de condições para que os cidadãos deficientes tenham também os seus direitos assegurados (Rebelo, 2008). Portanto, a escola inclusiva surge para dar resposta às necessidades das crianças com NEE na escola regular (Ainscow, 1991), contribuindo ao mesmo tempo para a construção de uma sociedade mais aberta, flexível, tolerante, que aceita e respeita as diferenças (Sousa Santos, 1994).

Em 1999, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define DM como um funcionamento intelectual inferior à média com origem no período de desenvolvimento, associado a uma alteração do ajustamento ou da maturação num dos domínios da aprendizagem e socialização (Reis & Peixoto, 1999).

Mais recentemente, a mesma organização pública em 2001 a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) com o objetivo de permitir classificar os níveis de funcionamento e incapacidade do sujeito, e, ao mesmo tempo, identificar os fatores que funcionam como barreiras e/ou facilitadores nos diversos contextos de vida do sujeito. Esta classificação foi adotada pelo Ministério da Educação Português (M E) com o objetivo de determinar os apoios às crianças com NEE de caráter permanente nas escolas portuguesas.

A CIF surge como um novo sistema de classificação inserido na Família de Classificações Internacionais da Organização Mundial de Saúde (OMS) (*World Health Organization Family of International Classifications* - WHO-FIC) para descrever, avaliar e medir a saúde e a incapacidade quer ao nível individual quer ao nível da população, ou seja, a CIF permite uma classificação da funcionalidade e incapacidade, associadas a uma condição de saúde do sujeito (CIF - OMS, 2001). Ainda de acordo com a OMS (2001), passa-se de uma classificação das doenças para uma classificação com ênfase na componente da saúde (CIF), sendo decisivo o seu papel na operacionalização de um novo olhar sobre a funcionalidade, a incapacidade e a saúde humana.

A CIF aplicada ao contexto escolar, propõe que seja determinada a funcionalidade e incapacidade nas funções e estruturas do corpo, atividade e participação e interação entre a

criança e os seus contextos de vida, para assim se poderem determinar os apoios a prestar aquela criança (ME, 2008).

A *American Association on Mental Retardation* (AAMR), desde 1897 tem liderado numerosos estudos (Carvalho & Maciel, 2002), dedicando-se a estudar o fenómeno da DM. Esta organização ao longo dos anos tem publicado numerosos estudos sobre os avanços da investigação neste tema e, informações relativas à terminologia e classificação da deficiência mental muito úteis a quem, na prática, trabalha com estas populações. O primeiro manual foi editado em 1921 e a este sucederam-se outros. O atual modelo proposto pela AAMR considera a DM como um fenómeno multideterminado, caracterizado por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, expresso nas habilidades práticas, sociais e conceituais, originando-se antes dos dezoito anos de idade (Carvalho & Maciel, 2002). Ou seja, a DM passa a ser definida como uma limitação substancial na funcionalidade com origem antes dos dezoito anos de idade. Neste sentido, esta limitação caracterizar-se-ia por um funcionamento intelectual significativamente abaixo da média, concomitante com limitações relacionadas em duas ou mais áreas das competências adaptativas, concretamente, na comunicação, na autonomia pessoal, na autonomia do quotidiano, nas competências sociais, saúde e segurança, no funcionamento académico, no lazer e emprego, considerando-se que esta sintomatologia teria que se manifestar antes dos 18 anos, conforme já referido.

De acordo com as autoras citadas anteriormente, o processo de diagnóstico requer a observação e avaliação de três critérios: (a) funcionamento intelectual; (b) o comportamento adaptativo, e, (c) a idade de início das manifestações, ou, sinais indicativos de atraso no desenvolvimento. Ou seja, para que o diagnóstico se aplique, é necessário que as limitações intelectuais e adaptativas, identificadas pelos instrumentos de medida, sejam culturalmente qualificadas como deficitárias. Aludem, que alguns parâmetros poderão influenciar esta qualificação, nomeadamente: (a) A definição do que é considerado um desempenho normal ou desviante no sujeito; (b) A intensidade e a natureza das exigências sociais; (c) As características do grupo de referência, em relação ao qual a pessoa é avaliada; (d) A demarcação etária do período de desenvolvimento para o aparecimento do atraso, ou seja, os indicadores de atraso devem manifestar-se na infância ou adolescência.

Carvalho e Maciel (2002) ou Luckasson, Borthwick-Duffy, Buntinx, Coulter, Craig, Reeve e Snell (2002), consideram que este modelo proposto pela AAMR (2002), sugere uma

conceção multidimensional, funcional e bio ecológica de deficiência mental, explicando a deficiência mental de acordo com aspetos relacionados com o funcionamento individual do sujeito, do ambiente físico e social e, ainda de acordo com os sistemas de apoio disponíveis.

De entre as várias condições de deficiência mental existentes, procuraremos, no subcapítulo seguinte refletir sobre o conceito, características e tipologia da trissomia 21 ou Síndrome de Down já que será nosso objetivo específico o estudo e avaliação das competências académica de uma criança com trissomia 21.

1. 2 - Subsídios para uma definição da trissomia 21

Munhóz (2003), Duarte (2008), Pueschel (2000) ou Schwartzman (1999) referem-nos que os registos antropológicos mais antigos da Síndrome de Down se encontraram num crânio saxónio datado do século VII e, em esculturas e representações pictográficas produzidas pela cultura Olmec há mais de 3000 anos. No século XV, na obra do pintor Andréa Mantegna (1430-1506), encontra-se uma pintura denominada “*Virgem e Criança*” que apresenta o Menino Jesus com feições de uma criança com Síndrome de Down. Em 1773, Sir Joshua Reynolds (1723 — 1792) na sua pintura intitulada “*Lady Cockburn e seus filhos*”, mostra uma criança com traços faciais idênticos aos identificados nas crianças com Síndrome de Down. A este propósito Pueschel (2000) refere-nos que esta criança, mais tarde, foi identificada como almirante da frota inglesa, Sir George Cockburn, deixando, por isso, a dúvida sobre se de facto era ou não portador da Síndrome de Down.

Podemos então referir, que no decorrer da história biológica e da evolução da humanidade, as mutações cromossómicas estariam sempre presentes. Por isso, à semelhança de outras mutações genéticas, também a síndrome de Down se encontrava entre estas com certeza.

Apesar dos registos acima citados, a literatura documenta, somente a partir do século XIX, a existência de pessoas com Síndrome de Down. Provavelmente, essa situação possa ser explicada por razões como: uma limitada literatura médica disponível, a inexistência de investigadores interessados na temática, predomínio de outras doenças, como a desnutrição e outras infeções que suscitavam um maior interesse e deixavam de lado os problemas genéticos e as malformações. Além disso, as mulheres mães tinham uma vida que não ia

muito para além dos 35 anos (Duarte, 2008; Pueschel, 2000), e, como sabemos atualmente, esta síndrome tem uma maior incidência quando a mulher apresenta mais que 35 anos.

De acordo com Moreira, Hani e Gusmão (2000) ou Troncoso e Cerro (2004), o mongolismo, mais tarde conhecido como síndrome de Down, foi descrito pela primeira vez na Grã-Bretanha no século XIX, pelo médico inglês John Langdon Down (1862). Este médico desenvolveu o seu trabalho de investigação, a partir da observação das características das crianças internadas num asilo em Surrey (Inglaterra). Neste trabalho, apresenta uma descrição clínica da síndrome, ao mesmo tempo que estabelece uma associação dos traços fisionómicos que estas crianças apresentavam com caracteres étnicos, designando-as como uma condição inadequada de idiotia mongoloide. A descrição de Down, permitiu o reconhecimento singular das características físicas, considerando a síndrome como uma entidade distinta de outras (Pueschel, 1999). De acordo com Rynders (1987), Down em 1866 descreve-os como pessoas que apresentam o cabelo castanho, liso e escasso; a face achatada e larga, com bochechas redondas que se prolongavam para os lados; olhos oblíquos e afastados que apresentam os epicantos mais distantes do que o normal; os lábios grandes e espessos com fissuras transversais; a língua comprida espessa e muito rugosa; o nariz pequeno; a pele com uma tonalidade amarelada e um grau de elasticidade deficiente.

Mais tarde, foram realizadas outras pesquisas que contribuiriam para aprofundar o conhecimento sobre a síndrome de Down. Dentre essas pesquisas são citados os trabalhos de Fraser e Mitchell (1876), o de Ireland (1877) por Duarte (2008) ou Morato (1994), que distinguem a “idiotia mongólica” da “idiotia cretinóide”.

Ainda de acordo com os mesmos autores, os trabalhos de Wilmerth (1890) e de Telford Smith em 1896 sugerem um tratamento a partir de uma intervenção ao nível da hormona da tiróide. Em 1932, um médico oftalmologista holandês sugere que a ocorrência desta síndrome seria causada por uma aberração cromossómica.

Em meados do Século XX, mais precisamente no ano de 1958, em Paris os investigadores Lejeune, Grantier e Turpin demonstraram que as crianças com trissomia 21 apresentavam 47 cromossomas em vez dos 46 cromossomas (23 cromossomas da mãe e 23 cromossomas do pai). Ou seja, nos sujeitos com trissomia 21, os seus pares de cromossomas normais possuíam um cromossoma extra no par 21, por esse facto, esta anomalia passou a designar-se por trissomia 21 (Vinagreiro & Peixoto, 2000). Ou seja, o “excesso de material genético”, ocasionado por um desequilíbrio genético, caracterizaria alguns dos sintomas que estas crianças apresentavam, tais como o comprometimento das funções nervosas cerebrais

que limitavam a sua capacidade intelectual, assim como também, acarretavam uma série de outras disfunções biológicas (Duarte, 2008; Schwartzman, 1999).

Em 1964, a Organização Mundial da Saúde (OMS), suprime a designação de Mongolismo substituindo-a por síndrome de Down. No ano de 1960 Polani e colaboradores descreveram a presença de uma translocação nalgumas pessoas com síndrome de Down. E um ano mais tarde, em 1961, Clarke e colaboradores caracterizam os primeiros pacientes com mosaïcismo (Duarte, 2008; Munhóz 2003; Schwartzman, 1999).

Os autores citados anteriormente referem que terá sido a partir do século XIX que essa síndrome ficou conhecida cientificamente.

Assim, com os progressos na genética humana, foi possível começar a relacionar os componentes fenotípicos da síndrome de Down com as alterações localizadas em regiões específicas do cromossoma 21. O objetivo a logo prazo desta correlação genótipo/fenótipo é a de se evidenciar quais os genes que são responsáveis por cada aspeto do fenótipo para, desta forma, se esclarecer a patogénese da síndrome e, se possível, se utilizar este conhecimento para prevenir ou minimizar as suas consequências (Duarte, 2008). De facto, a designação Trissomia 21 (baseada no genótipo) é mais correta do ponto de vista científico e humano, mas o termo Síndrome de Down (baseado no fenótipo) continua a surgir de uma forma bastante sistemática na literatura recente.

1.3- Prevalência da trissomia 21

Como referido anteriormente, a trissomia 21 foi descrita pela primeira vez há mais de um século, sendo uma das anomalias genéticas mais frequentes. Esta anomalia surge devido à presença de um cromossoma suplementar nas células, ou seja, os sujeitos nestas condições apresentam 47 cromossomas em vez dos 46 normais. Dito de outro modo, o cariótipo ou padrão dos cromossomas indica a presença de um cromossoma extra no par 21. Tal condição leva à deficiência mental leve ou moderada, acrescida de vários problemas na audição, formação do esqueleto e do funcionamento do órgão coração (Blasco & Hernández, 1997; Kirk & Gallagher, 1996; Sampedro, 1997). Bryant & Buarque, Nunes, (2001). Hodgson e Weil (2007), Rynders, (1987) ou McLaughlin, Walther-Thomas, Korinec e Williams, (2000), afirmam que a Trissomia 21 constitui a etiologia genética mais frequente no âmbito da

deficiência mental, calculando-se que exista um milhão de pessoas com Trissomia 21 em todo o mundo. Morato (1994) define-a como uma alteração cromossômica no par 21, pela presença total ou parcial de um cromossoma (autossoma) extra nas células do organismo ou por alterações de um dos cromossomas no par 21 por permuta das partes com um outro cromossoma de outro par de cromossomas. Ou seja, a Trissomia 21 é portanto uma designação genética que identifica as pessoas que nascem com sinais morfológicos específicos (fenótipo típico), e, que corresponde a uma organização cromossômica específica.

De todas as anomalias cromossômicas, a Trissomia 21 é aquela em que regista maior prevalência de casos. Embora os valores relativos à sua incidência apresentem uma ligeira variabilidade conforme os países, anos e autores que realizaram os respetivos estudos epidemiológicos, a tendência parece ser muito idêntica nos diferentes países. Por exemplo, Estivill, Fuentes, Guimerà, Nadal, Milà, Ballesta, Aledo, Solans, Domènech, Casas, Pucharcós, Puig, Planas, Ferrer, Fillat, Pérez-Riba, Dierssen, & Flórez Pritchard. (1997); Le Gall (1995); Selikowitz (1990) sugerem valores como 1 para 700 nascimentos vivos; Epstein (1987), Holtzman, Santucci, Kilbridge, Chua-Couzens, Fontana, Daniels, Johnson, Chen, Sun, Carlson, Alleva, Epstein, & Mobley, (1996), Lapa, (2010), ou Rose (1996) 1 para 800. Nos Estados Unidos, anualmente nascem cerca de 5000 crianças com este problema (Nielsen, 1999). Lapa (2010) refere-nos que a prevalência baixou de 1,33 em 1000 para 0,99 em 1000, nos últimos 20 anos, o que corresponde a uma diminuição da taxa de incidência de 1/750 para 1/101, aproximadamente, sendo o rácio por sexo de 3 indivíduos do sexo masculino para 2 do sexo feminino. No mesmo sentido, (Palha, 2005) afirma que em Portugal não existem dados fidedignos acerca da incidência desta problemática. No entanto, para a taxa de natalidade atual é de esperar que, em cada ano, nasçam 100 a 120 crianças com Trissomia 21 levando a que, no geral, possam haver entre 12000 a 15000 indivíduos afetados por este problema.

O mesmo autor afirma ainda que estes números têm vindo a diminuir devido aos avanços da ciência no campo da genética, e, que ultimamente se tem apostando na prevenção. Até à última década, o diagnóstico da síndrome de Down, assim como de várias outras condições patológicas só era realizado aquando do nascimento da criança ou mais tarde. O desenvolvimento de novas técnicas de diagnóstico, como por exemplo a amniocentese, permitiu um diagnóstico precoce (Kirk & Gallagher, 1996).

1.4- Etiologia e características na trissomia 21

Schwartzman (1999) refere que já foram descritas 120 características diferentes, mas muitas crianças com Trissomia 21 não apresentam mais do que 6 ou 7, por exemplo, hipotonia muscular, orelhas pequenas, prega palmar única, perfil achatado, fissuras palpebrais com inclinação para cima, dedos dos pés largos e curtos. Assim como, também, nenhuma destas características se encontra presente na totalidade dos indivíduos com trissomia 21 à exceção da Deficiência Mental e hipotonia neonatal verificando-se, uma grande variabilidade fenotípica cujas causas permanecem desconhecidas até à data (Le Gall, 1995).

Lambert e Rondal (1982), destacam algumas características destas crianças, nomeadamente, perfil achatado, hipotonia dos braços e pernas, hipoplasia da falange média no dedo mindinho, hiperextensão das articulações, e anomalias congénitas no sistema cardiovascular, gastrointestinal, oftalmológico, auditivo e o sistema nervoso central.

Morato (1994) citando Fried (1980) refere que é possível identificar à nascença esta síndrome através da observação de um conjunto de 8 traços, ou características físicas: (i) Abundância de pele no pescoço; (ii) Cantos da boca virados para baixo; (iii) Hipotonia generalizada; (iv) Face achatada; (v) Orelhas displásticas; (vi) Epicanto da prega dos olhos; (vii) Intervalo entre o primeiro e o segundo dedo; e, (viii) Proeminência da língua.

Como possíveis causas desta anomalia são apontados fatores endógenos e exógenos tais como: a idade da mãe, anomalias no útero materno, doenças como a sífilis e tuberculose, a exposição a radiações (Abroms & Bennett, 1980; Sanchez, 1996; Schwartzman, 1999).

Vinagreiro e Peixoto (2000) apontam como causas para a trissomia 21, as causas dependentes e independentes da idade da mãe. Relativamente às primeiras consideram: a deterioração do óvulo, a idade tardia da mãe (superior a 35 anos) e mães muito jovens (entre os 15 e 20 anos). Relativamente ao segundo grupo de causas referem: a trissomia da mãe ou de um dos progenitores possuir um mosaico para a trissomia, a translocação num dos progenitores, ou a presença de um gene específico que interfere no processo de divisão celular.

González (1995) considera a falta de vitaminas, agentes imunológicos e problemas de tipo vírico como os fatores que poderão causar esta anomalia genética.

Na perspectiva de Nielsen (1999) a maioria dos casos de deficiência mental pode ser devida a anomalias genéticas ou cromossômicas entre as quais a síndrome de Down. Sampedro, Blasco e Hernández, (1997) referem que cerca de 4% dos casos são devido a fatores hereditários.

O diagnóstico pré-natal permite saber durante a gravidez se o feto é portador da trissomia 21. Este diagnóstico é recomendado a mães com idade superior a 35 anos, ou mães que já tenham um filho com esta síndrome e, ainda, se um dos pais é portador de uma translocação cromossômica envolvendo o cromossoma 21. O diagnóstico da síndrome de Down é realizado com base numa série de sinais e sintomas, sendo depois confirmado pelo estudo cromossômico. O estudo cromossômico é a etapa principal do diagnóstico da síndrome de Down, sendo fundamental o seu resultado para o aconselhamento genético e ajuda aos pais no processo de aceitação do cuidar e adaptação a uma criança com trissomia 21 (Brunoni, 1999).

Embora não se possam ainda determinar qual o fator que mais contribui para o aparecimento desta anomalia cromossômica, a idade da mãe aparece como um importante fator de risco. Ou seja, maior idade da progenitora significa maior probabilidade para o nascimento de uma criança com Trissomia 21. Estes estudos estimam que sendo a idade da mãe entre 20-24 anos, o risco é de 1 nascimento em cada 2500, aumentando à medida que a idade da progenitora avança, ou seja, verificando-se 1 em cada 100 casos, para uma idade entre 40 e os 44 anos, e a partir dos 45 anos, aponta-se o nascimento de uma criança para cada 35-50 nascimentos Bautista, (1997) citado por Marcos, (2009).

Bautista (1997) aponta para além do fator idade, fatores hereditários como por exemplo, o facto da mãe estar afetada pela síndrome ou mesmo outros membros da família; por exemplo, casos de translocação num dos pais e casos em que existe a possibilidade de num dos membros, embora com aparência normal, possa possuir uma estrutura cromossômica em mosaico. Outros fatores são apontados também pelo mesmo autor que já foram referidos anteriormente, nomeadamente: (i) Processos infecciosos; (ii) Exposição a radiações e agentes químicos; (iii) Problemas de tiroide apresentados pela progenitora; (iv) Elevados índices no sangue da progenitora de imunoglobulina e tiro globulina; ou ainda, (v) Deficiências vitamínicas, uma hipovitaminose pode favorecer o aparecimento de uma alteração genética.

De um modo geral, os diversos autores consideram a trissomia 21 como um estado de doença incapacitante, sugerindo alguns aspetos fundamentais a ter em conta, por exemplo, de

acordo com Sampedro, Blasco e Hernández (1997): (1) A idade da mãe, ou seja, a partir dos 35 anos há maior probabilidade da mulher conceber um filho com esta patologia. As futuras mães devem ser informadas sobre os riscos que podem correr ao engravidarem numa idade mais tardia. (2) O aconselhamento genético pode indicar aos futuros pais que podem correr o risco de ter um filho com trissomia 21, através de uma análise cromossômica. (3) A amniocentese é um método de diagnóstico precoce da síndrome, que consiste em extrair líquido amniótico entre a décima quarta e décima nona semana de gravidez para, a partir da análise desse líquido se poder determinar se o feto é portador ou não de trissomia 21.

1.4.1- Tipologias na trissomia 21

Como anteriormente referido, a Trissomia 21 define-se como uma alteração da organização genética e cromossômica do par 21, pela presença total ou parcial de um cromossoma extra nas células do organismo, ou por alterações de um dos cromossomas do par 21 por permuta de partes com outro cromossoma de outro par de cromossomas (Morato, 1994). Esta anomalia genética pode originar-se por diferentes fatores que resultam em três tipos da trissomia 21 e que são detetados num exame ao cariotipo, nomeadamente: (a) Trissomia homogénea que se caracteriza pela presença de um cromossoma extra no par 21, ou seja, os sujeitos apresentam, em vez de 46, 47 cromossomas em todas as células do seu organismo devido a um erro de não disjunção cromossômica no momento da divisão das células reprodutoras (meiose) (Lapa, Abraços, Furtado, Cancela, & Torres, 2002; Morato, 1994; Vinagreiro & Peixoto, 2000). De acordo com os mesmos autores é o tipo de trissomia mais comum, tem uma prevalência de 95% e ocorre por puro acaso, isto é, deve-se a um acidente genético sem influência hereditária. Dito de outro modo, antes ou durante a conceção, o par de cromossomas 21, presente no óvulo ou no espermatozoide, não consegue dividir-se adequadamente, causando a duplicação do cromossoma extra em todas as células do organismo (Bautista, 1997; Sampedro, Blasco, & Hernández, 1997). (b) Translocação, trata-se de uma condição rara, aparece em 3 a 4% dos casos e resulta de um erro casual na divisão celular do cromossoma 21 e da sua posterior união a outro cromossoma, normalmente ao cromossoma 14. Neste caso, a célula apresenta os habituais 46 cromossomas, sendo um deles formado pela fusão de dois (Lapa et al., 2002; Morato, 1994; Vinagreiro & Peixoto, 2000). Ou seja, todas as células apresentam os 46 cromossomas, no entanto parte do material

genético do cromossoma 21 translada para outro cromossoma durante a divisão celular. Em cerca de um terço dos casos das translocações um dos pais é o portador desta anomalia, portanto apresenta uma anomalia na estrutura cromossômica que envolve o cromossoma 21, mas, geralmente, só é conhecida depois de ter nascido um filho com esta síndrome (Mustachi, 2000; Rondal, 2002; Kozma, 2007; Schwartzman, 1999). (c) Mosaicismo: Caracteriza-se por dois grupos celulares diferentes, o indivíduo é portador de uma percentagem de células normais com 46 cromossomas e outro com 47 cromossomas, apenas algumas células tem a duplicação do cromossoma 21 o que ocorre em cerca de 1% dos casos (Rondal, 2006; Mustachi, 2000; Kozma, 2007).

O material extra poderá ser proveniente de uma translocação Robertsoniana, isto é, o braço longo do cromossoma 21 liga-se topo a topo com outro cromossoma acrocêntrico (cromossomas 13, 14, 15, 21 ou 22), podendo haver assim variabilidade na região extra (White, 1945 citado de López, 1995). A mutação pode ser uma mutação *de novo* e pode ser herdada de um dos progenitores que não apresenta a doença, pois tem uma translocação Robertsoniana equilibrada (White, 1945 citado de López, 1995). Pode-se dizer que a origem está na contribuição genética suplementar existente num dos progenitores. Esta é a forma hereditária da Trissomia 21, já que a translocação, normalmente, ocorre no pai ou mãe da pessoa com Trissomia. Neste caso, o pai ou mãe é um portador equilibrado da translocação, com 45 cromossomas, sendo um deles a fusão de um 14 e um 21 (López, 1995)

Estes casos ocorrem por anomalia genética e deve-se a uma falha na divisão celular após a formação do zigoto. Maiores ou menores limitações no desenvolvimento do sujeito estão dependentes do número de células normais que apresenta. Este tipo de trissomia tem uma incidência de 5% (Morato, 1994).

Como podemos verificar, a trissomia 21 provoca problemas cerebrais, no desenvolvimento físico, fisiológico e de saúde. A maioria das alterações orgânicas acontece durante o desenvolvimento do feto. Importa, porém referir, que, independente do tipo de trissomia, translocação ou mosaicismo, é sempre o cromossoma 21 que é o responsável pelos traços físicos específicos e da função intelectual limitada observados na grande maioria das crianças com trissomia 21 (Pueschel, 1993). Importa referir, que a influência genética será sempre maior ou menor de acordo com as interações que o sujeito estabelecerá nos seus contextos de vida.

1.4.2-Caraterísticas físicas e de saúde na trissomia 21

Conforme anteriormente já apresentado um sujeito que apresenta trissomia 21, para além de dificuldades ao nível cognitivo também apresenta algumas caraterísticas físicas peculiares, nomeadamente ao nível da aparência facial. Bautista (1997); Nielsen (1999) ou Sampedro, Blasco, & Hernandez (1997) sugerem que algumas das principais caraterísticas físicas que estes sujeitos apresentam são: (1) Posição oblíqua dos olhos, com obliquidade da fenda palpebral e pregas de pele nos cantos interiores das pálpebras; (2) Pontos brancos na íris; (3) Mãos pequenas, largas, com dedos curtos e grossos, com uma linha apenas na palma de uma ou das duas mãos, uma só articulação flexível no quinto dedo em vez de duas, pés largos com dedos curtos; (4) Achatamento da cana do nariz, cabeça e orelhas pequenas, pescoço curto; (5) Parte posterior da cabeça plana; (6) Cavidade oral pequena, língua grande e protuberante; (7) Choro com gritos curtos e agudos, na infância; (8) Hiperextensibilidade articular; (9) Problemas a nível da fala; (10) Problemas no campo da tonicidade muscular.

Vinagreiro e Peixoto (2000) ou Roizen (1996) acrescentam, que apresentam reduzido peso ao nascerem, problemas de visão (miopia, estigmatismo, estrabismo) e de audição. São também afetados por doenças infecciosas, nomeadamente, infeções respiratórias recorrentes e deficiências motoras. O nascimento dos dentes acontece mais tarde, são pequenos e muitas vezes mal alinhados. Apresentam dificuldades na articulação das palavras; maior risco de sofrer de defeitos cardíacos congénitos; crescimento mais lento, baixa estatura, maturação óssea mais lenta. Risco de desenvolverem leucemia aguda vinte vezes superior á população sem trissomia 21. Sofrem de repetidas otites, apneia do sono obstrutiva, disfunções da glândula da tiroide e doenças do refluxo gastro esofágico. A esperança média de vida destes indivíduos é mais reduzida, estando dependente da gravidade das doenças associadas a esta síndrome. Brunoni, (1999) acrescenta que as crianças com trissomia 21 têm uma esperança média superior do que tinham há anos atrás devido aos avanços científicos realizados nestas área e aos tratamentos proporcionados.

Segundo Escribá (2002), os problemas específicos que afetam a Trissomia 21 são vários, podendo destacar-se os seguintes: ortopédicos, de cardiologia, hipoplasia pulmonar, gastroenterologia, hipotiroidismo congénito, luxação congénita da anca, convulsões, infeções respiratórias, problemas músculo-esqueléticos e instabilidade atlantoaxial, a qual se caracteriza por um desalinhamento das últimas vértebras do pescoço. Todas as atividades que

requerem hiperextensão ou flexão do pescoço podem causar problemas, uma vez que estes indivíduos se encontram mais sujeitos a sofrer lesões quando nelas participam (Nielsen, 1999).

Ao nível da saúde estas crianças apresentam diversos problemas, devem ser acompanhadas por especialistas de forma regular, pois esta deficiência torna estas crianças mais vulneráveis a outras doenças. Nielsen (1999) refere alguns problemas do foro médico mais comuns nestas crianças: (a) Sofrem de problemas oftalmológicos nomeadamente cataratas congénitas, miopia, estrabismo, manchas de Brusgfield; (b) Têm problemas cardíacos, nomeadamente, o anormal desenvolvimento das válvulas cardíacas; (c) São afetadas com frequências por infeções respiratórias e otites, tem problemas imunitários com repetidas infeções; (d) Tem tendência para a obesidade; (e) Sofrem de apneia do sono; (f) Podem sofrer de problemas endocrinológicos como o hipotiroidismo, auditivos tais como perda da audição.

Na perspetiva de Pueschel, (1999), cerca de 80% de crianças com Trissomia 21 têm défice ao nível da discriminação e disfunção auditiva. Apresentam malformações ao nível dos ouvidos e estão suscetíveis a sofrer de repetidas otites que poderão causar perdas auditivas.

Fidler (2005) ou Fidler, Hepburn e Rogers (2006) referem que os sujeitos com esta síndrome apresentam também redução do tónus nos órgãos fono articulatórios e falta de controlo motor para articulação de sons, o que leva a um atraso no desenvolvimento da linguagem. Ou seja, as crianças com trissomia 21 apresentam um deficit ao nível da aquisição da linguagem nomeadamente ao nível verbal, um atraso na motricidade fina e global, e dificuldades ao nível motor. Possuem como áreas fortes o funcionamento social, o desenvolvimento visuo - espacial e controlo visuo-motor. Na perspetiva de Sacks e Buckley (2003), estas crianças quando experimentam uma nova atividade motora são mais lentos a reagir e a completar a tarefa, no entanto com treino revelam melhores resultados, e, realizam com maior eficácia a atividade mediante instruções visuais do que orais.

De seguida procurar-se-á refletir sobre algumas das características cognitivas e de aprendizagem das crianças com trissomia 21 de forma a fundamentar o nosso estudo empírico.

1.5 -O desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem na criança com trissomia 21

Podemos dizer, em termos gerais, que as crianças com trissomia 21 (T21), revelam um atraso no seu desenvolvimento global, porque existem um conjunto de condições hereditárias ou ambientais são responsáveis por essas mesmas dificuldades. Na perspectiva de Landívar e Hernández (1994) ou Nielsen (1999) estas crianças apresentam dificuldades de aprendizagem escolar e funcionais, ou seja, apresentam problemas de integração e adaptação em meio escolar, principalmente, quando a escola se organiza para os alunos que não apresentam limitações significativas ao nível das suas funções mentais e da atividade e participação, ou seja, quando apenas apresentam níveis de incapacidade reduzidos (OMS, 2001).

Dunst, (1998) ou Sampedro et al (1997) referem que estas crianças, aprendem com objetos concretos que conheçam, porém apresentam dificuldades em tarefas que exigem operações mentais e de abstração, dificuldade na compreensão e na produção verbal. Os mesmos autores afirmam que as crianças com T21 têm dificuldades em estruturar o seu pensamento, na aquisição e estrutura frásica e morfossintática.

Como já referido anteriormente, o nível intelectual destes indivíduos varia muito, existem estudos que referem que a maioria das crianças com síndrome de Down tem um atraso severo ou moderado, mas também existem outras crianças que apresentam um nível intelectual próximo da normalidade (Bautista, 1997, citado por Marcos, 2009). Dito de outro modo, a deficiência mental nestas crianças pode variar entre ligeira e severa, ou seja, entre os 30 e os 80 (Sampedro, Blasco, & Hernandez, 1997). Ainda, de acordo com o referido anteriormente, a síndrome de Down provoca problemas ao nível do desenvolvimento físico e de saúde, que em certos casos podem ser altamente incapacitantes. Apesar dos problemas de saúde, conforme já referido, porque também apresentam handicaps nas suas habilidades cognitivas, necessitam, em contexto escolar, de medidas educativas adaptadas às suas necessidades especiais, nomeadamente, de uma pedagogia diferenciada, currículos diferenciados. Acredita-se que estas medidas facilitam o desenvolvimento de capacidades funcionais importantes para a sua autonomia e inclusão na escola e mais tarde na sociedade, ou seja, para que se tornem mais independentes e participativos na vida em sociedade Muntaner, (1995).

1. 5. 1-Competências cognitivas

De acordo com Pimentel (2011), durante muito tempo estas crianças foram privadas de experiências fundamentais para o seu desenvolvimento porque não se acreditava que eram capazes de aprender. Atualmente, com os avanços da investigação, considera-se que podem alcançar estádios mais avançados em termos de raciocínio. Ou seja, os resultados de muitas investigações permitem afirmar que a maioria dos indivíduos com trissomia 21 funciona com um grau de atraso ligeiro ou moderado (Pimentel, 2011), contrastando com descrições, que felizmente, têm cada vez mais um caráter histórico, em que se afirmava que o atraso era de grau moderado ou severo (Idem).

Trancoso e Cerro (2004), aludem que sobre o desenvolvimento mental, os estudos confirmam que em maior ou menos grau, estas crianças tem problemas na capacidade de atenção que é muito reduzida, baixa atitude na iniciativa, nos processos de memória a curto e médio prazo, nos mecanismos de correlação de análise do cálculo, nos processos de linguagem expressiva e de pensamento abstrato, acrescentam que os problemas de visão e audição também provocam dificuldades na discriminação auditiva.

Sampedro (1997) tomando os estádios de desenvolvimento propostos por Piaget refere que os sujeitos com trissomia 21, permanecem mais tempo que os sujeitos “normais” nos estádios de desenvolvimento, ou seja, apresentam um ritmo de desenvolvimento mais lento. Garcia (1994) concorda com Sampedro (1997) referindo, que a sequência do desenvolvimento da criança com trissomia 21 é geralmente bastante semelhante à das crianças sem trissomia 21, ou seja, as etapas e os grandes marcos são atingidos, embora num ritmo mais lento. Porém, e como afirma Pimentel (2011), esta demora, para adquirir determinadas habilidades, pode criar algum desânimo nas famílias destas crianças, o que do ponto de vista da prática, exige um acompanhamento sistemático das mesmas por parte dos serviços de saúde, ou dos Serviços de Psicologia.

Trancoso & Cerro (2004) referem que as crianças com esta síndrome revelam problemas cognitivos ao nível da atenção, ou seja, apresentam níveis de concentração reduzidos; na memória a curto e a longo prazo; na memória auditiva sequencial, que lhes dificulta a retenção de várias ordens seguidas; nos mecanismos de análise e síntese; do cálculo; do pensamento abstrato; da linguagem expressiva; dificuldades ao nível da perceção auditiva. Por exemplo, apresentam dificuldades em captar e processar a informação auditiva,

e, por isso, tem dificuldades em seguir as instruções. Apresentam dificuldade nos processos de ativação concetualização e generalização. Dificuldades ao nível da autonomia, ou seja por exemplo, em trabalhar sozinhas sem supervisão ou orientação. Apresentam dificuldades em aceitar as mudanças de uma tarefa para outra tarefa, em compreender as instruções, planificar as estratégias para resolverem problemas, em atenderem as diferentes variáveis ou tarefas ao mesmo tempo para a resolução de um ou vários problemas.

Sampedro, Blasco, & Hernandez (1997) acrescentam que estas crianças apresentam atrasos consideráveis em todas as áreas do desenvolvimento por comparação com os seus pares sem trissomia 21. Por exemplo, apresentam dificuldades ao nível do desenvolvimento da linguagem expressiva, sendo menos expressivas essas dificuldades no desenvolvimento social. Na perspetiva dos autores citados anteriormente, os atrasos na aquisição dos *skills*, começa por aparecer logo no primeiro ano de vida, embora nas fases seguintes sejam visíveis maiores atrasos, nomeadamente, ao nível da aquisição da linguagem, quando se comparam as crianças com T21 com crianças sem dificuldades. Possuem défices no processamento verbal, na linguagem e atraso na motricidade fina e global (Fidler, 2005; Fidler, Hepburn, & Rogers, 2006).

Alguns autores afirmam que a compreensão da linguagem é mais efetiva que a expressão oral, tal facto pode constituir justificação para as dificuldades nas habilidades motoras orais, que por sua vez, podem contribuir para as dificuldades da fala (Baddeley & Jarrold, 2007; Chapman, 1997; Chapman & Hesketh 2001; Flabiano & Limongi, 2006; Rondal 2006; Schwartzman, 1999).

Apesar destas dificuldades, atualmente nos Países mais desenvolvidos, as crianças e adultos com T 21 participam em atividades na comunidade estando integrados socialmente. Os avanços no que respeita à intervenção das equipas multidisciplinares, à colaboração da família nas primeiras etapas da vida, à intervenção precoce que envolve cuidados de saúde e de educação, tornou possível esta mudança e evolução no paradigma integração destas e de outras crianças com NEE.

Quando os programas escolares são efetivamente elaborados e concretizados de forma planeada e sistematizada são notórias as melhorias nos níveis de desenvolvimento destas crianças (Sampedro, Blasco, & Hernandez, 1997).

1.5.2- Competências sociais e de autonomia

A competência social refere-se à capacidade que o sujeito tem para se comportar e relacionar com os outros nos diferentes contextos sociais (Sousa, 2004). Esta competência é fundamental para a interação com os outros membros do grupo social, para a resolução dos diversos problemas do quotidiano. As crianças e adultos com T21 têm dificuldades na compreensão e na escolha das formas mais corretas de se comportarem socialmente. Alonso, (2001) alude que estas dificuldades adaptativas, provem de limitações significativas nestas competências sociais e práticas e são parte integrante da própria definição de atraso mental. Dito de outro modo, estas crianças têm limitações num conjunto de habilidades que são úteis e indispensáveis à realização de inúmeras atividades da sua vida diária, nomeadamente, comer, beber, fazer a sua higiene, vestir-se e proteger-se dos perigos. A competência social e prática também é importante para outras habilidades como as académicas, no trabalho e lazer.

As crianças sem T 21 vão naturalmente progredindo através da interação que mantêm com os adultos, seus pares, e, com o meio que as rodeia. Embora as crianças com T21 também o façam naturalmente, revelam alguns *handicaps* que dificultam a sua interação, nomeadamente os problemas de comportamento como o negativismo, a pouca participação em tarefas em grupo, a dificuldade que têm em exprimir as suas necessidades e emoções através do uso da linguagem, o que dificulta e atrasa todo este processo de desenvolvimento que é mais lento e limitador (Nielsen, 1999).

Por isso, a criança necessita de um envolvimento ativo dos pais, de um clima afetivo adequado e treino educativo que são fundamentais para potenciar o seu desenvolvimento social. Acresce ao apoio e papel da família o da escola e de outras instituições para ajudar as crianças com T 21 a serem mais independentes e autónomos.

É importante salientar que além do desenvolvimento cognitivo, motor e da linguagem, no desenvolvimento pessoal, social e afetivo é preciso suprimir e evitar maus hábitos que a criança tenha adquirido e criar condições para uma melhor adaptação social. A este propósito, Sampedro, Blasco e Hernández (1997) propõem que os objetivos e atividades definidas para os programas de intervenção nestas áreas se centrem principalmente na aquisição de hábitos, conhecimentos e competências que lhes permitam maior autonomia pessoal e social, nomeadamente o treino de autonomia no vestir, na higiene e na alimentação, e na resolução de

problemas, como por exemplo, realizar pequenos recados, comportar-se socialmente em diferentes contextos, na escola, e em locais públicos; fomentar o sentido do respeito pelos outros e a formação de uma auto imagem e auto conceitos positivos.

Na perspectiva de Correia, (1999) ou Lomba, (1999), as crianças com T 21 conseguem ter bons níveis de independência e autonomia pessoal e social se as suas aprendizagens forem mais funcionais e práticas facilitando uma participação na vida ativa e na sociedade. Por isso, necessitam de treino de aptidões sociais para, mais facilmente, adquirirem competências sociais importantes para a sua autonomia, em interação com os seus pares sem trissomia. De acordo com Rodríguez, (1996), os seus colegas de turma podem ajudar a que esse desenvolvimento seja mais eficaz, através da interação nas atividades que desenvolvem, por exemplo nos recreios e que favorecem o seu desenvolvimento socio-afetivo, linguístico e psicomotor. Também os professores terão aqui um papel importante a desempenhar, concretamente facilitar a integração destes alunos na sala de aula proporcionando-lhes um ambiente acolhedor que facilite as interações entre pares para o desenvolvimento das suas competências sociais e escolares (Rebelo, 2008).

1.5.3- Desenvolvimento da linguagem

Entende-se por linguagem a faculdade humana que serve para expressar e comunicar os pensamentos, necessidades e motivações mediante um sistema de símbolos (Bautista, 1997). Através da linguagem, as pessoas expressam pensamentos, ideias e podem captar as mensagens produzidas pelos outros.

Investigações revelam que nas crianças com T 21, as aprendizagens linguísticas não acompanham as outras competências cognitivas (Cerro & Troncoso 2004). Sampedro (1997) refere que as crianças com trissomia 21 apresentam alterações no desenvolvimento e na utilização da linguagem, concretamente, no desenvolvimento da fala. Dito de uma outra forma, a linguagem nas crianças com trissomia 21 constitui um núcleo de dificuldades sociais uma vez que limita as suas possibilidades de comunicação interpessoal. Já que a evolução, integração, autonomia pessoal e social dependem em grande parte da aquisição e evolução da linguagem. Na opinião de Schwartzman (1999), apesar do atraso no desenvolvimento da

linguagem, das dificuldades ao nível da compreensão e articulação das palavras, a maioria das crianças e adultos com T 21 faz uso funcional da linguagem e compreende as regras usadas na conversação.

Na perspetiva de Rondal (2006), dá-se um atraso acentuado na linguagem devido a um atraso no desenvolvimento motor, na capacidade de atenção, défice nas capacidades verbais e gestuais. A linguagem que estas crianças utilizam é limitada em termos formais e gramaticais e é mais adequada na semântica e na pragmática.

Chapman (1997) e Rondal (2006), referem que estas crianças, no que respeita á linguagem, têm dificuldades ao nível da compreensão e produção da mesma, porém apresentam maiores dificuldades na linguagem expressiva por comparação com a compreensiva.

Vinagreiro e Peixoto (2000) referem que nas crianças com T21 dá-se um atraso no início da fala por causa das suas características cognitivas e dos órgãos mais diretamente ligados à capacidade fonético-articulatória (língua, lábios, e dentes). Garcia (1994) sublinha que a nível do vocabulário, o desenvolvimento é mais lento nas crianças com T21 do que nas crianças sem estas dificuldades. Acrescentam que de um modo geral, o desenvolvimento da linguagem na criança com esta síndrome é afetado pelas dificuldades auditivas e alterações morfológicas nos órgãos fonatórios e aparelho respiratório. Referem ainda, que frequentemente, as capacidades da criança para se expressar verbalmente são inferiores às capacidades para compreender, por causa das limitações ao nível cognitivo que apresenta.

Morato (1994) refere que as crianças com trissomia 21 adquirem a linguagem da mesma forma que as outras crianças, porém de forma mais lenta e mais tarde e, por vezes, esse processo fica incompleto se a criança não contar com a ajuda sistemática da família, do professor e outros profissionais. Por isso, o atraso da linguagem não só dificulta o seu desenvolvimento global, como torna difícil a comunicação entre a criança e os outros significativos.

Na perspetiva de Lima (2007) ou Kumin, (1999), o desenvolvimento do vocabulário é mais lento nestas crianças, as causas deste défice estão relacionadas com a baixa capacidade de memória auditiva a curto prazo. A criança não é capaz de acumular informações na memória auditiva e tem dificuldades na discriminação dos sons. Acrescentam que cerca de 80% das crianças com T21 têm perdas auditivas (hipoacusia), devido a infeções do ouvido médio e otites, vindo a afetar a capacidade de discriminação auditiva e consciência fonológica.

Santos, (2008) refere que uma das características importantes do desenvolvimento da linguagem em crianças com T21, é a diferença entre a sua capacidade de compreensão e a sua capacidade para se exprimir. Estas crianças revelam maiores dificuldades na capacidade para se expressarem oralmente. Devido a deficiências na audição apresentam dificuldades em discriminar alguns fonemas, outras vezes não pronunciam os sons finais das palavras. O autor citado anteriormente, acrescenta que uma grande dificuldade que estas crianças revelam na aprendizagem da linguagem é a sintaxe, ou seja, apresentam dificuldades em ordenar as palavras para formar uma frase com coerência e lógica, assim como também na expressão dos tempos verbais ou, ainda, dificuldades em produzir enunciados e seguir instruções complexas, no uso dos pronomes, concordância entre o sujeito e o verbo.

A linguagem pragmática, entendida como sendo a comunicação na vida real está relacionada com aspetos culturais e sociais e aprende-se com a prática (Morato, 1994). As crianças com T21 revelam dificuldades em manter uma conversa sobre um tema concreto porque apresentam uma atenção mais frágil e, por isso, dispersam-se facilmente. Apresentam dificuldades noutras competências como por exemplo, em realizar generalizações porque a sua memória auditiva de curto prazo é menor; a compreensão do que ouvem e interpretam é mais lenta, por isso revelam mais dificuldade em selecionar determinada palavra e o pensamento abstrato é mais limitado (Santos, 2008). Estes aspetos fazem com que as crianças com T21 desenvolvam uma linguagem mais concreta quanto ao conteúdo com frases mais curtas e com regras gramaticais mais simples (Vinagreiro & Peixoto, 2000). De forma a desenvolver a linguagem nestas crianças, a família e escola assim como outros serviços da comunidade devem articular os seus esforços para que sejam mais eficazes as intervenções nesta dimensão humana.

1.5.4- Desenvolvimento motor

De acordo com Garcia (1994) as crianças com T21 revelam maiores dificuldades ao nível do desenvolvimento motor do que as crianças sem estas dificuldades, apresentam um equilíbrio pobre, falta de habilidade para realizar rápidas sequências de movimentos e problemas de coordenação. Schwartzman (1999) refere que este atraso é devido à pobre

hipotonia muscular e lassidão articular. Refere, ainda, que estas crianças passam pelas diversas etapas gatinhar, sentar, andar correr, mas mais tarde.

Como consequência destes atrasos ao nível do desenvolvimento motor, em concreto devido á hipotonia muscular, estas crianças apresentam problemas na motricidade fina, o que em termos práticos, e, na idade escolar se reflete nas dificuldades em aprender a escrever. Como nos refere Santos (2008) ou Pueschel (1999), as articulações musculares estão relaxadas o que provoca dificuldades na escrita, atraso nas áreas percetivo motoras e dificuldades de coordenação.

Sampedro, Blasco e Hernández (1997) referem que uma intervenção precoce beneficiará a criança com T21, minimizando estas dificuldades, nomeadamente, ao nível do controlo, coordenação dos movimentos e equilíbrio, da preensão, marcha e das relações espácio temporais.

Cerro e Troncoso (2004) aludem que antes de iniciar a escrita a criança com T21 deve fazer exercícios de estimulação precoce ao nível motor. São importantes os exercícios que desenvolvam a coordenação e precisão dos movimentos finos. De acordo com os mesmos autores, este treino ajudará a treinar um conjunto de competências que são dificultadas por algumas características fisiológicas e anatómicas que estas crianças apresentam, nomeadamente, a mão larga com dedos curtos, a lassidão dos ligamentos e hipotonia muscular. Por isso, o ato de pegar corretamente no lápis e escrever, recortar, pintar são tarefas muito difíceis para estas crianças. Estas crianças também apresentam dificuldades ao nível da motricidade grossa, nomeadamente, desequilíbrio motor e dificuldades no controlo do próprio corpo. Do mesmo modo, estas dificuldades podem ser minimizadas se a criança tiver beneficiado de ginástica e fisioterapia em idades precoces (Vinagreiro & Peixoto, 2000).

O estudo de Engler (1985) citado por Morato (1994), concluiu que a idade média para a aquisição da marcha em crianças com T21 era de 36 meses com uma variação de amplitude de 10 meses e meio.

Estas dificuldades ao nível motor vão trazer implicações ao nível do desempenho nas atividades da vida diária, ou seja, as crianças com T21 manifestam maior lentidão na aquisição de competências e na realização das atividades como vestir, lavar-se, comer sem ajuda e controlar os esfíncteres (Vinagreiro & Peixoto, 2000). Os mesmos autores referem que também revelam dificuldades ao nível da psicomotricidade, do desenvolvimento percetivo motor, motricidade fina, expressão gráfica, jogo.

1.5.5- Leitura, escrita e cálculo

Farrel (1991); Selikowitz (1990) Tingey (1998); ou Troncoso e Cerro (2004) referem que a bibliografia existente sobre programas de leitura e escrita e cálculo era praticamente inexistente até aos anos 80 e 90 do século passado.

Brisuela (2006) refere que o aprendiz é um sujeito ativo que tenta compreender o mundo que o rodeia. Neste sentido, a criança aprende interagindo com os objetos e pessoas presentes no seu contexto social, ou seja, é através do contacto e da ação que a criança exerce sobre os objetos que a aprendizagem acontece. A criança constrói o seu pensamento e organiza o seu mundo a partir dessas interações. Este autor cita Piaget referindo que a aprendizagem é um processo dialético que se organiza em torno dos conceitos de assimilação (processo pelo qual transformamos o mundo externo para torna-lo uma parte integrante de nós mesmos) e acomodação (a acomodação é o momento criativo na aprendizagem á medida que transformamos novas estruturas cognitivas para assimilar novas experiências). Por outro lado também Vygotsky (1979) sugere-nos que aprendizagem da linguagem oral e escrita se desenvolve dentro dos contextos sociais específicos.

A linguagem oral envolve processos intuitivos e automatizados e, a linguagem escrita para além desses requisitos, exige, também, por exemplo, um grande nível de abstração, que como já referido, se apresenta como uma limitação bastante expressiva nas crianças com T21. A capacidade de ler e escrever é, de facto, um processo complexo que requer a aprendizagem dos diferentes componentes que estão implicados neste processo. Por exemplo, implica que a criança reconheça os sons da língua e que seja capaz de associar o som á grafia, ou seja, que compreenda que tem que substituir as palavras faladas pelas imagens das palavras, que cada palavra tem uma estrutura sonora, e, que tem de transformar os sons em letras (Lopes, Velásquez, Fernandes, & Bártolo, 2004; Dobbins, Herrman, & Wasik, 2001).

Os autores citados anteriormente propõem que a aprendizagem do código alfabético seja a primeira fase da aprendizagem da leitura e escrita. Acrescentam que é na relação entre escrita e oralidade que as dificuldades são mais acentuadas e, por isso, devem ser resolvidas precocemente, para se evitar o insucesso escolar a esse nível. Por isso, sugerem que o ambiente educativo se organize de forma a criar um conjunto de oportunidades de enriquecimento e de estratégias motivacionais para que sejam mais eficazes os resultados da

aprendizagem da leitura e da escrita nestas crianças (Lopes, Velásquez, Fernandes, & Bártolo, 2004).

Durante muitos anos pensou-se que as crianças com défice intelectual incluindo as portadoras com T21 não deviam ir á escola porque não conseguiam aprender, conforme anteriormente já ficou dito. Achava-se que era uma tarefa impossível ensinar estas crianças a ler e escrever e calcular, por isso, não precisavam de ir á escola (Bautista, 1997).

Atualmente, e de acordo Rondal (2006), na aprendizagem da leitura, da escrita e cálculo assume-se que os níveis de alfabetização destes indivíduos são muito variáveis e, que alguns conseguem níveis funcionais de alfabetização próximos das crianças sem dificuldades de aprendizagem, ou seja, conseguem acompanhar as aprendizagens escolares dos seus colegas da turma se lhe forem proporcionados os apoios necessários.

A investigação realizada por Both (1985) citada por Troncoso e Cerro (2004) sugerem que as atitudes dos adultos significativos em relação ao ensino da leitura e da escrita destas crianças (famílias, professores) em muito influenciam a sua aprendizagem. Neste trabalho mostram-se novas perspetivas, diferentes das do passado. Sugere-se que a leitura e escrita para as crianças com T21 deve ser encarada numa perspetiva funcional, ou seja, para que o sujeito possa, através da leitura e escrita, alcançar uma maior autonomia pessoal e social.

Sampedro, Blasco e Hernández, (1997) referem que o desenvolvimento dos processos e competências necessários para a aprendizagem da leitura e escrita se adquirem a um ritmo mais lento nas crianças com T21 devido às dificuldades que estes alunos apresentam no processo perceptivo, principalmente, na perceção visual e auditiva, por exemplo, em associar as imagens visuais e auditivas com a correspondente articulação, nas dificuldades de representação gráfica devido á pouca destreza manual, ou nos mecanismos implicados na compreensão e descodificação.

Troncoso & Cerro (2004) propõem que no processo de ensino aprendizagem da leitura e escrita que se entre, também, em consideração com a idade, características de personalidade, interesse e motivação da criança/ jovem. O método escolhido deve equacionar o apoio de forma a que a criança receba a informação verbal usando os vários sentidos, para que seja, depois, mais fácil a interpretação desses sons, palavras e frases. Sugerem que se apresentem estímulos concretos, partindo dos que a criança já conhece. A informação a apresentar à criança deve ser breve e concreta e exigir também respostas motoras ou gestuais mais

concretas. Nessa altura, o êxito da aprendizagem será maior. As autoras sugerem, ainda, que antes de se iniciar a aprendizagem da leitura e escrita se desenvolva a linguagem compreensiva, a orientação visual e espacial, se treine a capacidade para distinguir e perceber as semelhanças e diferenças, a percepção auditiva, a atenção e a memória visual, por exemplo, já que são requisitos fundamentais para que a criança seja capaz de ler. Por outro lado, deve dar-se tempo para que a criança fixe a imagem ou objeto, processe a informação e elabore e emita a resposta. Sampedro (1997) sugere as seguintes competências como essenciais para o ensino da leitura e da escrita das crianças com trissomia 21, a aquisição do esquema corporal, o desenvolvimento da memória e atenção, o desenvolvimento da organização espaço-temporal, o desenvolvimento da coordenação oculomotora, a aquisição da linguagem básica, a educação sensorial, o desenvolvimento psicomotor e o domínio da motricidade fina.

As dificuldades que a criança com T21 apresenta na destreza motora, principalmente ao nível da motricidade fina, irão afetar a sua produção escrita. Conforme já referido anteriormente, a mão da criança com T21 é larga e com dedos curtos, a lassidão dos ligamentos e um certo grau de hipotonia muscular provoca dificuldades no manuseamento do lápis ou esferográfica. Nesta fase da escrita a criança com T21 necessita de muita ajuda e incentivo do adulto, especialmente do professor. É necessário fazer adaptações em função das necessidades de cada aluno em relação ao tamanho do traço, quantidade de exercícios e repetições (Troncoso & Cerro, 2004).

Em suma, Pimentel (2011) ou Troncoso & Cerro (2004) referem, que antes de se iniciar a leitura e escrita será necessário verificar se a criança já adquiriu a maturação suficiente nos requisitos base para a aprendizagem da leitura e da escrita, ou seja, se possui um nível de compreensão mínimo, se consegue escutar o adulto por um período mínimo. Dito de outro modo, se observa e escuta durante o tempo necessário para receber a informação, se consegue perceber as diferenças e as semelhanças entre as imagens, de modo a ser capaz de distinguir, no momento do treino da leitura e escrita, umas palavras das outras.

No mesmo sentido, Sampedro, Blasto e Hernández (1997) consideram que a criança deve ter já adquirido diversos conceitos básicos da vida quotidiana, para que tenha sucesso antes da aprendizagem do raciocínio lógico-matemático. Assim, para que a criança consiga aprender deve ter um bom desenvolvimento perceptivo, perceber as relações entre os objetos, realizar pequenas contagens, identificar alguns números, ter a noção de quantidade e conhecimento do esquema corporal. Referem, que a noção de conjunto ajuda a criança a

adquirir a noção de espaço. De acordo com estes autores, o primeiro objetivo deverá ser a manipulação dos objetos num conjunto seguindo alguns passos, o jogo livre, o jogo estruturado, aplicação prática e simbolização.

Baker e Brightman (2004) acrescentam que o ensino do cálculo deve ser ensinado de forma prática às crianças com T21, utilizando por exemplo, o dinheiro para que as crianças aprendam a identificar moedas através da cor e do tamanho, o valor que representam, a realizar contagens, dar trocos, o cálculo operativo.

Em suma o ensino deve ser orientado de um ponto de vista prático ou funcional, pois permitirá motivar mais facilmente a criança para que se esforce por aprender de uma forma agradável, ao mesmo tempo que ajudará, futuramente, na sua integração na comunidade.

METODOLOGIA DO ESTUDO EMPIRICO

Introdução

Tomando em consideração a revisão da literatura efetuada e apresentada no capítulo anterior podemos referir que as crianças com T21 apresentam limitações significativas no que respeita ao desempenho nas atividades do quotidiano por incapacidades, principalmente, ao nível cognitivo que, conseqüentemente, se repercutem na sua capacidade para aprender. A este propósito Rodríguez (1996) refere, que as alterações cerebrais mais frequentes neste tipo de deficiência mental se situam ao nível do sistema nervoso, o que influenciará, fundamentalmente, as funções do mentais que estão ligadas às atividades cognitivas como o recolher, armazenar e integrar a informação. Neste sentido, estes sujeitos à semelhança de outros que apresentam limitações cognitivas aprendem mais facilmente com objetos concretos e menos através da abstração (Vinagreiro & Peixoto, 2000). Os mesmos autores referem ainda, que para além do seu desenvolvimento cognitivo ser mais lento, também apresentam características, qualitativamente, diferentes quando comparados com outros sem limitações a esse nível. As crianças com trissomia 21 de acordo com Fonseca (1995) e Sousa (2004) apresentam dificuldades na concentração, memorização, no raciocínio, fraca resistência à frustração, baixa motivação, dificuldades na comunicação e linguagem, na praxia (fina e global), no desenvolvimento sócio emocional (Santos & Morato, 2002). Por causa desses défices o processo de aquisição e generalização das diferentes competências é muito moroso sendo necessária a repetição continua do que lhes é ensinado (Nielsen, 1999).

Tendo em vista promover um ambiente escolar propício à diluição das limitações destes alunos num contexto inclusivo, emerge a necessidade de planear uma intervenção baseada no perfil de funcionalidade e incapacidade de cada criança conforme se refere na legislação portuguesa através do Decreto-lei 3/2008, de 7 de Janeiro. Este diploma prevê a adoção de medidas educativas específicas também para estes alunos, o que significa que a

escola regular deve desenvolver todas as diligências para responder aos problemas de cada aluno (Correia, 1999).

Considerando as características e o potencial de aprendizagem das crianças e jovens com Trissomia 21, o seu programa educativo individual deve contemplar diferentes áreas do desenvolvimento, nomeadamente, a motricidade fina e grossa, a linguagem e comunicação, a socialização e autonomia pessoal, social e afetiva. Logicamente, que este programa educativo individual deve ser sempre flexível e adaptado às particularidades de cada criança (Bautista, 1997), ou seja, deve atender às especificidades de cada um dos alunos. Para isso, deverá organizar-se em torno de um currículo com conteúdos e metodologias funcionais (Vieira & Pereira, 1996) próximas da vida real (Correia, 1999; Vinagreiro & Peixoto, 2000). Neste sentido os programas educacionais devem colocar a ênfase na autonomia, na escolarização mas também no futuro profissional destas crianças/jovens com Trissomia 21. Em suma, deve-se ter presente que a criança deve “treinar” o seu conhecimento a todo o instante nas mais diversas formas para que, associado a situações e contextos diários, possa efetivamente ser consolidado, não esquecendo que o método mais eficaz para a aprendizagem é a experiência, a manipulação e a vivência da criança (Cotrim & Condeço, 2001).

Tomando em consideração que os currículos funcionais devem ser alternativos ao currículo regular estes devem, efetivamente, consubstanciar uma alternativa que favoreça a autonomia, e a integração do jovem tanto na comunidade como futuramente no contexto profissional. Para isso, as áreas curriculares como a leitura, escrita e matemática devem estar sempre interligadas com os seus contextos de vida, em casa, na escola, na comunidade, no trabalho e lazer. Essa “infusão” dos contextos nos conteúdos permite que possam desenvolver competências necessárias para uma melhor integração e qualidade de vida (Fino, 1993). A este propósito (Bautista, 1997) alude que a educação no período escolar deve investir na exploração de áreas que preparem a criança/jovem para enfrentar de uma forma autónoma o mundo em que vive, nas áreas da socialização, da independência, da destreza, do domínio do corpo, da capacidade perceptiva, da capacidade de representação mental, da linguagem e da afetividade. Consequentemente, compete ao professor delinear as estratégias mais eficientes para otimizar o processo educativo. Ou seja, os educadores devem pautar todas as suas estratégias de intervenção por princípios que se orientem para o desenvolvimento da criança e jovem numa perspetiva funcional e pragmática de forma a que sejam sempre enfatizadas as competências funcionais para uma vivência quotidiana (Nielsen, 1999).

Em suma, podemos assim referir que a plasticidade do sistema nervoso central permite a possibilidade, através de uma adequada intervenção, da obtenção de um bom

desenvolvimento biopsicossocial. Mas para oferecer essas oportunidades de desenvolvimento das potencialidades cognitivas e sociais específicas à criança até ao mais alto grau (Sampedro et al , 1993) é necessário uma boa sinalização e avaliação das mesmas antes da planificação dessa intervenção. Ou seja, uma correta avaliação da funcionalidade e incapacidade do sujeito vai permitir o estabelecimento, a jusante, de um plano de intervenção mais ajustado às necessidades efetivas de cada criança e jovem.

Após esta pequena reflexão, apresentamos de seguida, a metodologia do nosso estudo empírico.

O nosso estudo é exploratório e assenta no paradigma qualitativo ou estudo de caso, visando, portanto, a compreensão e descrição do fenómeno globalmente considerado (Almeida & Freire, 2007), recorreu-se para tal à observação direta e à realização de entrevistas com o participante.

2.1- Definição dos objetivos

Tomando em consideração a nossa prática como docente e a revisão da literatura efetuada, consideramos que as crianças com trissomia 21 são capazes de aprender, porém no quotidiano os docentes têm, frequentemente, dificuldades em avaliar o perfil de funcionalidade destas crianças para decidirem, acertadamente, quais as medidas, recursos e estratégias a aplicar. De um modo geral estas dificuldades prendem-se com a complexidade das problemáticas, com a falta de instrumentos ou metodologias apropriadas à identificação e com o conhecimento das diferentes dimensões e fatores contextuais envolvidos a avaliar, ou ainda, à falta de formação específica dos docentes para realizarem estas mesmas avaliações.

Neste sentido, o nosso propósito foi organizar uma grelha e um conjunto de atividades para a identificação e caracterização do perfil de funcionalidade de uma criança com trissomia 21, a partir da revisão da literatura apresentada no capítulo anterior. Dito de outra forma, o nosso trabalho empírico organizou-se à volta dos seguintes objetivos:

- 1- Organizar um conjunto de atividades para identificar e avaliar o perfil de funcionalidade e incapacidade dessa criança.
- 2- Identificar e caracterizar as áreas de desempenho académico de uma criança de 9 anos com trissomia 21.
- 3- Contribuir, em geral, para uma reflexão sobre a avaliação e compreensão das dificuldades/potencialidades de aprendizagem das crianças com trissomia 21.

2.2-Participante

No nosso estudo participou uma criança do sexo feminino com trissomia 21 de 9 anos de idade. Os dados para a sua caracterização foram recolhidos através de uma entrevista com a mãe e professora de educação especial.

A Maria, (nome fictício) é a primeira filha de um casal, que nasceu antes de a mãe ter trinta anos. Nasceu em Julho de 2002 com trissomia 21 por translocação do cromossoma 14. A mãe da Maria refere que a gravidez foi desejada e planeada, devidamente acompanhada com exames e consultas de rotina. Foi uma gravidez de termo (com 38 semanas de gestação) por cesariana num hospital público. O peso à nascença da Maria era de cerca de 2,690kg e media 47 cm de comprimento. Apresentava hipotonicidade, orelhas pequenas, fenda palmar transversa. Começou a gatinhar por volta dos nove meses e a andar aos vinte e quatro meses, aos seis meses mantinha objetos na mão. Nos primeiros meses apresentou dificuldades no sono, que progressivamente foram melhorando. Foi alimentada com leite artificial e a partir dos quatro meses de idade começou gradualmente a ingerir outros alimentos não rejeitando novos alimentos. Atualmente a Maria almoça na escola não necessitando de qualquer dieta especial.

Ao nível da saúde a Maria apresentou algumas infeções respiratórias e otites. É acompanhada regularmente em consultas de diferentes especialidades. Para além do acompanhamento em otorrinolaringologia, também tem sido acompanhada, desde o seu nascimento, por outros especialistas na área da saúde, nomeadamente, pedopsiquiatria, consulta de desenvolvimento, terapeuta da fala e psicólogo. Atualmente não apresenta maiores problemas de saúde, portanto, não necessita de cuidados sistemáticos mas, mesmo assim, continua a ter consultas de rotina em várias especialidades.

Ao nível académico, a Maria está integrada numa turma de 3º ano do ensino regular, é apoiada por professor de Educação Especial quatro vezes por semana, o que corresponde a 4 horas semanais.

A partir dos 15 meses, a Maria teve apoio de uma educadora na Intervenção Precoce em sua casa. Aos 3 anos ingressou no jardim de infância da rede pública, permanecendo lá até à sua entrada no 1º ano do primeiro ciclo com 7 anos. Nessa altura, começou o apoio de uma professora da Ensino Especial quatro vezes por semana.

Atualmente a Maria com 9 anos frequenta o 3º ano do 1º ciclo, está bem integrada na escola de ensino regular (EB1 da rede pública no distrito de Braga). Continua a ter acompanhamento pelo mesmo professor de educação especial que a acompanhou desde o

jardim de infância. Acompanha os seus colegas na turma, desde o 1º ano do primeiro ciclo do ensino básico. Usufrui ao abrigo do decreto-lei 3/2008 de medidas educativas, nomeadamente, apoio pedagógico personalizado, currículo específico individual e condições especiais de avaliação.

2.3- Instrumento para a recolha de dados

Guião para avaliar o perfil de competências para a aprendizagem académica (Miranda, & Marques, 2011)

Este guião foi organizado para avaliar o perfil de competências para aprendizagem académica a partir da literatura e tomando em consideração a nossa prática como docente e o perfil de funcionalidade da Maria já anteriormente determinado. É formado por 18 dimensões: perceção visual, perceção auditiva, perceção tátil, perceção temporal, perceção espacial geral, autonomia pessoal, esquema corporal, coordenação manual, compreensão verbal, raciocínio verbal, fluência verbal, consciência fonémica, consciência silábica, memória verbal e numérica, conceitos numéricos, leitura, escrita, cálculo.

De seguida, descreve-se, sumariamente, cada uma das dimensões do Guião.

A dimensão perceção visual é constituída por seis itens e pretende avaliar a capacidade para discriminar formas, cores, semelhanças e diferenças em diferentes objetos e figuras, ou ainda, descobrir o intruso em desenhos. Por exemplo, através de marcadores avalia-se se o sujeito discrimina ou não as cores primárias e secundárias, se com os blocos identifica e agrupa objetos, identifica erros em desenhos e consegue detetar o que falta em figuras incompletas.

A dimensão perceção auditiva é constituída por nove itens e pretende avaliar a forma como o sujeito discrimina os diferentes sons produzidos pelo próprio corpo (choro, passos, espirro), os sons que os animais fazem (cão, gato, ovelha, porco), os sons da natureza, (chuva, vento, água) e, os sons de meios de transporte (carro, avião, mota). Do mesmo modo, através de tarefas simples pretende-se avaliar a forma como o sujeito entende ordens simples, se é capaz de reproduzir os sons de animais, canções, se identifica e distingue a intensidade dos sons, ou os sons com base na articulação das palavras.

A dimensão perceção tátil, é constituída por oito itens e pretende avaliar a capacidade para discriminar, através do tato, as diferentes partes do corpo (cabeça, pernas, olhos, rosto), objetos (colher, copo, laranja, ovo, bola), as formas geométricas manipuláveis

(quadrado, cilindro, esfera, retângulo, triângulo), quente/frio no corpo (mãos, braços, barriga) e em materiais (mesa, puzzles, boneca, sopa), e, ainda, discriminar os atributos dos objetos (duro/ mole, leve/pesado, ásperos/ suaves e sabores, amargo, doce e salgado).

A dimensão percepção temporal organiza-se em doze itens, pretende avaliar se o participante é capaz de discriminar, através de desenhos e perguntas simples, as noções temporais como por exemplo, dia/noite, dias da semana, estações e meses do ano, as horas. Ainda, se discrimina os conceitos ontem, hoje, amanhã, antes, agora, depois, manhã, tarde, meio-dia, noite.

A dimensão percepção espacial geral é constituída por quinze itens e pretende avaliar, através de desenhos e objetos, as noções espaciais tais como dentro/fora, alto/baixo, acima /abaixo, gordo/magro, curto/comprido, largo/estreito, cheio/vazio, frente/atrás, rápido/lento, direita/esquerda, de lado - no meio - em frente. Ou através de tarefas simples (abrir/ fechar porta, gaveta, caixa, livro, levantar -virar à direita -dois passos em frente, levantar -virar à direita - dois passos em frente - virar à esquerda, virar à esquerda -dois passos atrás, virar á esquerda, virar á direita).

A dimensão autonomia pessoal, organiza-se em nove itens. Através destes, pretende-se avaliar a autonomia pessoal. Para esta avaliação, questiona-se o aluno com perguntas diretas, e ainda se observa o seu desempenho, por exemplo, na situação de sala de aulas (se tira ou não os livros da mochila ou do porta lápis a caneta ou lápis); durante o almoço (se come sozinho e se usa ou não faca, garfo, colher); penteia-se com/ sem ajuda, veste/despe uma peça de roupa, desloca-se sozinha na escola, se usa transportes coletivos, se utiliza ou não as normas de cortesia.

A dimensão esquema corporal é formada por doze itens. Por exemplo, pretende-se avaliar se é capaz ou não de localizar as diferentes partes do corpo em si e no outro, ou em desenhos, se aplica ou não os conceitos de direita e esquerda no próprio corpo e em desenhos, se é capaz de expressar ou não corporalmente diferentes estados de ânimo (alegria, tristeza, admiração), se realiza ou não grupos de ações complexas (andar, correr, escrever, subir/descer escadas, manter o equilíbrio).

A dimensão coordenação manual, com treze itens, tem por objetivo avaliar as capacidades de coordenação manual. Para a avaliação desta dimensão pedimos ao participante que realize algumas tarefas de preensão. Avaliamos se mantém ou não os objetos na mão de acordo com diferente peso/volume/tamanho/forma (caixa de sólidos geométricos, garrafa de água, livro, legos), se coordena ou não os movimentos visuo-manuais (pressão/força/precisão), se domina ou não os movimentos dos dedos (realiza traços livres e

indicados com mão e dedos, se une ou não pontos previamente dispostos). Avalia-se a capacidade para desenhar objetos de forma esquemática, reproduzir figuras geométricas (quadrado, triângulo, retângulo, círculo, losango).

A dimensão compreensão verbal, é constituída por quinze itens e pretende avaliar a compreensão verbal, a linguagem e o vocabulário. O participante é avaliado através de tarefas simples tais como: se compreende ou não o significado de algumas palavras, frases. Se consegue ou não, por exemplo, definir chapéu, meias, maçã, leite, escola; dizer os antónimos e sinónimos de algumas palavras; contar e fazer a leitura das palavras numa frase; identificar objetos, reais e em desenhos (e.g. escova, faca, garfo, cafeteira, meia, frigorífico, armário, cama, fogão, panela, colher, boneco, peça de lego, mesa, cadeira). Procura-se ainda avaliar se entende ou não ordens simples (pede-se para ir buscar 2 puzzles, caixa preta e garrafa).

A dimensão raciocínio verbal é formada por seis itens e tem por objetivo avaliar as competências, capacidade de raciocínio verbal. Para a avaliação desta dimensão, através de frases simples, pede-se para que encontre relações de igualdade e diferença entre duas ou mais palavras, absurdos em expressões verbais (A galinha nada no lago” “O elefante tem asas”), se consegue ou não tirar conclusões lógicas face a enunciados verbais, se identifica e conta ou não as palavras de frases.

A dimensão fluência verbal, é constituída por onze itens e pretende avaliar as competências ao nível da fluência verbal. Através de tarefas e perguntas, avalia-se se o aluno é capaz ou não de produzir palavras a partir da letra A, dizer nomes de animais iniciados pela letra C, de relatar cenas reais (se é capaz de falar do que fez no fim-de-semana) se emprega ou não frases, (pede-se para formar uma frase com as palavras (bola e maçã), se forma ou não famílias de palavras (bola) se relata cenas representadas em desenhos, se forma ou não frases com as palavras dadas, se conta histórias, mantém conversações e explica verbalmente pensamentos ideias e sentimentos.

A dimensão consciência fonémica é formada por seis itens. Pretende avaliar a capacidade de identificar ou não o som inicial e final das palavras (sapato, pato), de substituir os sons inicial e final de palavras (menino), suprimir o som final da palavra (menina) discriminar o número de sons das palavras apresentadas.

Na dimensão consciência silábica, formada por nove itens, pretende avaliar a capacidade ou a dificuldade em discriminar, identificar sílabas, juntar sílabas para formar palavras (me, da, no, do, ni), distinguir sílabas tónicas da palavra (sapato, bata), distinguir sílabas tónica de átonas, identificar o número de sílabas de uma palavra, segmentar palavras (peixinho) suprimir e substituir sílabas.

A dimensão memória verbal e numérica, é formada por dez itens e tem por objetivo avaliar a memória verbal e numérica. Pretende-se avaliar as competências para identificar e repetir dígitos na mesma ordem (de 1 a 10), e ordem inversa, repetir letras na mesma ordem e ordem inversa, repetir frases, sílabas, palavras (menino, bola, pai, chuva), cantar uma canção (porquinho foi á horta), contar uma história (carochinha).

A dimensão conceitos numéricos, organiza-se em catorze itens. Tem por objetivo avaliar se o aluno identifica e ordena ou não números, se utiliza ou não conceitos de quantidade (nada, pouco, muito, tudo), se realiza ou não comparações (mais, menos, maior, menor, igual), se realiza a divisão (dividir 6 marcadores por dois), se associa ou não o número à quantidade, se identifica ou não as moedas, notas, objetos com peso igual e diferente, (pacotes de leite, caixa de gelado), se ordena ou não objetos (ordenar do primeiro ao último).

A dimensão leitura, constituída por dez itens, tem por finalidade avaliar as competências de leitura. Pretende-se avaliar se o aluno discrimina ou não (1) as vogais e consoantes, (2) se lê sílabas, (3) palavras simples, (4) se lê compreensivamente frases de um texto, (5) se faz a leitura visual de alguns nomes de lojas (supermercados, padaria, talho) e alguns serviços (farmácia, correios, bombeiros).

A dimensão escrita, é formada por onze itens e tem por objetivo avaliar as competências de escrita. Se o sujeito é ou não capaz de (a) identificar e escrever o seu nome com e sem modelo, (b) escrever e identificar as consoantes e vogais, (c) escrever palavras e frases ditadas, ou ainda (d) pequenos textos.

A dimensão cálculo é constituída por seis itens e pretende avaliar as competências ao nível do cálculo. Procura-se assim avaliar se o aluno resolve ou não somas e subtrações usando desenhos e números, multiplicação e divisão por um algarismo.

Por último, importa referir que as respostas são classificadas de acordo com a seguinte escala: 3 pontos se consegue realizar a tarefa sozinho; 2 ponto se consegue realizar a tarefa parcialmente sem ajuda; 1 ponto se consegue realizar a tarefa com ajuda (depois de ter observado a realização da tarefa); e, 0 pontos se não consegue realizar a tarefa.

2.4- Procedimento

Para concretização deste trabalho de investigação foi necessário, previamente, solicitar as necessárias autorizações à direção do agrupamento (anexo 15) e ao encarregado de educação da Maria (anexo16). Solicitou-se, ainda, a colaboração dos professores do ensino

regular e de ensino especial. Após a obtenção das referidas autorizações e o estabelecimento do contacto com a Maria, iniciámos a avaliação do perfil de competências académicas a aluna.

Concretamente observou-se e entrevistou-se a participante em 23 momentos com a duração de cerca de 15 a 20 minutos cada. Estas sessões tiveram início no mês de março e o seu final em 12 de junho. Realizaram-se, na maior parte das vezes duas vezes por semana (segunda e terça-feira) numa sala cedida pela direção do Agrupamento das escolas que a aluna frequenta. Em cada sessão foram realizadas várias tarefas (e. g. correr, subir, descer escadas, dançar, exercícios de raciocínio e de escrita, realização de somas e subtrações, identificação de números, interpretar a informação), usaram-se diferentes materiais (brinquedos, peças de puzzle, caixas, marcadores, blocos lógicos, sólidos geométricos) consoante a competência que se pretendia avaliar. No fim de cada sessão as respostas da aluna foram todas categorizadas de acordo com a escala já referida anteriormente.

Importa referir ainda, que a avaliação de algumas competências se prolongou por duas sessões, por exemplo, avaliação das competências relacionadas com o esquema corporal, a compreensão verbal, a consciências silábica e conceitos numéricos, por serem avaliadas com um maior número de exercícios. Deste modo, a aluna realizou cerca de metade dos exercícios em cada sessão de vinte minutos.

De seguida descreve-se sumariamente cada uma das sessões realizadas com a Maria.

Na primeira sessão realizada no início do mês de março procurou-se estabelecer o contacto com a Maria. Assim, conversamos com ela sobre as suas vivências na escola, nomeadamente, sobre o seu relacionamento com os colegas e com a sua família. Por exemplo, perguntamos-lhe como se chamava, se nos podia dizer o nome completo, que idade tinha, qual a sua data de nascimento (dia, mês e ano) onde morava (rua, número da porta e freguesia). Perguntamos ainda, se sabia o número do telefone de sua casa, se era capaz de dizer o nome completo da mãe e do pai, do irmão, da avó, avô, tia, primos, madrinha. Se sabia o nome da escola que frequentava, o que é que gostava mais e menos de fazer na escola, de aprender na escola, e, de fazer nos seus tempos livres.

Na segunda sessão iniciamos a avaliação propriamente dita, começando por avaliar a dimensão perceção visual. Foram-lhe apresentados os blocos lógicos, de seguida pedimos-lhe que identificasse as formas geométricas (círculo, quadrado, triângulo, retângulo). Pedimos-lhe ainda, que organizasse as formas geométricas por cores e formas. Com marcadores coloridos foi-lhe pedido que nos apontasse as cores que íamos dizendo (primárias e secundárias). Foram-lhe apresentados desenhos para que identificasse o que faltava nas figuras incompletas.

Foi também pedido à aluna para identificar semelhanças entre pares muito semelhantes/pouco diferentes/ semelhantes, que descobrisse erros em figuras de pessoas, de lugares e situações.

Na terceira sessão avaliamos a dimensão percepção auditiva. Usando o computador imitiam-se sons de animais (cão, gato, galinha, vaca, pato, ovelha, pássaro, burro, porco) sons da natureza (vento, chuva, trovão) e, provenientes de meios de transporte (motos, carros, aviões) pedia-se à Maria para os identificar. Pedimos-lhe para cantar uma canção sua conhecida (o porquinho foi á horta). Ainda, que nos dissesse quais os sons mais fortes/ fracos, longe/perto, que nos reproduzisse o som de alguns animais, (pato, gato, galo).

A quarta sessão foi dedicada à avaliação da dimensão percepção tátil. A aluna, a pedido, realizou diversas atividades para se avaliar se identificava ou não as diferentes partes do corpo (cabeça, mãos, pernas, olhos, orelhas, rosto), objetos (limão, laranja, pacote de leite, copo, bola, ovo, colher). Se discriminava ou não a sensação de quente/frio, duro/mole no corpo e em objetos, objetos pela textura (ásperos, suaves, lisos), pesos (pacote de leite cheio/vazio), formas geométricas manipuláveis (quadrado, cilindro, esfera) e sabores doce, amargo, salgado (rebuçado, limão, sopa, açúcar, maçã).

Na quinta sessão foi avaliada a dimensão percepção temporal. Pedimos à aluna, que no desenho, apontasse o dia e a noite. Através de perguntas diretas pedimos-lhe para identificar os conceitos temporais de: antes, agora, depois, manhã, tarde, noite, ontem, hoje, amanhã, os dias da semana, os meses e as estações do ano (através de desenhos das 4 estações do ano). Na identificação das horas, meias horas quartos de hora minutos segundos usamos um relógio de parede.

Na sexta sessão o objetivo foi a avaliação da competência percepção espacial geral. Através do desenho pediu-se à Maria para nos referir o que estava à direita/esquerda, dentro/fora, alto/baixo, acima/abaixo, cheio/vazio, magro/gordo, curto/comprido, largo/estreito, rápido/lento, frente/atrás, de lado, no meio em frente. Pediu-se, ainda, para abrir/fechar, gaveta, porta, caixa, para resolver a seguinte tarefa: levantar -virar à direita -dois passos em frente, levantar -virar à direita - dois passos em frente - virar à esquerda, virar à esquerda -dois passos atrás - virar à esquerda - virar à direita.

Na sessão dedicada à avaliação das competências de autonomia pessoal, observamos a aluna, por exemplo nas seguintes situações: deslocar-se sozinha na escola, tomar as refeições usando colher, garfo e faca; se responde a cumprimentos e a perguntas, se realiza tarefas simples (veste /despe roupas, lava e seca as mãos, penteia-se, vai á biblioteca), se anda sozinha pelas ruas (nos trajetos que conhece), se usa meios de transporte coletivo.

A avaliação do esquema corporal foi realizada em duas sessões. Pediu-se à aluna para localizar as diferentes partes do corpo em si e no outro, (cabeça, pernas, braços, olhos); localizar as partes do corpo em desenhos. Questionou-se a aluna sobre as diferentes partes do corpo, mãos, pernas, boca, nariz e, órgãos do corpo coração, pulmões, estômago (para que servem). Pediu-se para realizar as seguintes ações: andar, correr, escrever, exercícios de equilíbrio, subir e descer escadas, dançar seguindo o ritmo; reprodução de batimentos rítmicos; expressar corporalmente diferentes expressões faciais (alegria, tristeza, seriedade, cansaço, admiração, zangado).

A décima sessão foi dedicada à avaliação da coordenação manual. Pediu-se à aluna para pegar e manter objetos na mão segundo o seu peso/volume/tamanho/forma/cheio/vazio; sólidos geométricos, lápis, borracha, caixa, garrafa de água, livro, balde com legos. Pediu-se também para (a) coordenar os movimentos visuo-manuais (pressão/força/precisão); (b) visuo-digitais: dominar os movimentos dos dedos (lápis, borracha, plasticina); (c) realizar traços livres e orientados com as mãos e dedos (horizontal, vertical, inclinado, curvos, cruzados, paralelos, formas geométricas); (d) Realizar traços com: giz grosso, pincel, marcadores, caneta, lápis, contornar figuras geométricas, traçar linhas e unir pontos previamente dispostos, desenhar objetos de forma esquemática, reproduzir figuras geométricas.

A compreensão verbal foi avaliada em duas sessões. À semelhança das outras sessões, foram também realizados vários exercícios para avaliar a compreensão verbal da aluna, por exemplo, foi-lhe pedido para executar tarefas simples (e.g. ir buscar 2 puzzles, caixa preta e garrafa) e tarefas mais complexas (e.g. trazer uma caixa preta e coloca-la em cima da mesa, a garrafa vazia). Foram-lhe apresentados objetos reais (boneco, cadeira, mesa, plasticina garrafa, jogo) depois foi pedido à aluna que identificasse no desenho os mesmos objetos e que os descrevesse. Pedimos-lhe que definisse palavras frequentes (chapéu, meias, maçã, leite, escola) e menos frequentes (primavera, avião). Na segunda sessão pediu-se à aluna para dizer os sinónimos das seguintes palavras: rapaz, bonito, escada, casa; e antónimos: frio, grande, cheio, pequeno, magro. Que explicasse o significado de frases simples e frases mais complexas, que resumisse um pequeno texto. Que identificasse e contasse as palavras da frase “A Ema joga o dado”.

A décima terceira sessão foi dedicada à avaliação da dimensão raciocínio verbal. Por exemplo, para avaliar as competências verbais da aluna, pediu-se à aluna para, através das palavras dadas, encontrar as relações de igualdade entre duas ou mais palavras (escola, livro, caderno), as relações de diferença (uva, maçã, pera, pato, banana), que descobrisse os absurdos em expressões verbais (A galinha nada no lago, O elefante tem asas), que tirasse

conclusões lógicas a partir de enunciados verbais (“O patinho amarelo”. Este pato mora no lago, gosta de nadar. Ele é amarelo e bonito. A Joana atira pão ao patinho. O patinho apanha o pão que a Joana dá), que distinguísse o fundamental do secundário num texto (“O patinho amarelo”), e que identificasse e contasse as palavras da frase (O dado é do pai).

Na sessão seguinte, avaliou-se a fluência verbal. Foi proposto á aluna, através de perguntas diretas, que descrevesse o que estava a fazer, que nos referisse o que fez no fim de semana. Foi avaliado quantas palavras a aluna emprega (se relata cenas reais), se mantém conversações, se é capaz de contar uma história oralmente ou através do desenho (história da carochinha). Pediu-se á aluna para produzir palavras com a letra A, e com a letra C referisse nomes de animais, ainda, que formasse uma frase com duas palavras dadas (bola e maçã), que inventasse frases a partir da palavra pato, que formasse famílias de palavras a partir da palavra bola, que explicasse verbalmente ideias e sentimentos.

Na sessão décima quinta avaliou-se a consciência fonémica. Foram apresentadas as palavras sapato e pato para que identificasse o som inicial e final; pedimos-lhe que suprimisse o som inicial e final por exemplo, na palavra “menina”, que substituísse o som final da palavra menino, que identificasse todos os sons e o número de sons em palavras (menino).

Nas duas sessões dedicadas á avaliação da consciência silábica foram propostas por exemplo as seguintes tarefas: ler as frases, identificar as rimas (pinto, panela), segmentar sílabas da palavra (peixinho), identificar o número de sílabas de palavras (peixinho, menino, escola, cadeira), juntar sílabas para formar palavras (me, da, no, do ni), identificar as sílabas da palavra (peixinho, menino, bola, escola, cadeira). Na sessão seguinte foi pedido á aluna para identificar a sílaba tónica das palavras (sapato, bata), identificar a (s) sílaba (s) átona (s) da palavra (sapato), discriminar as sílabas tónicas de sílabas átonas, de suprimir sílabas da palavra (menina) e de substituir sílabas das palavras pato, sapo e bola.

A décima oitava sessão foi dedicada à avaliação da memória verbal e numérica. Assim, foi pedido á aluna para repetir dígitos na mesma ordem (de 1 a 10) e na ordem inversa (de 10 a 1), repetir letras na mesma ordem (a, b, c, d, e) e na ordem inversa (e, d, c, b, a), repetir palavras (menino, bola, pai, chuva), sílabas (pa, pe, pi, po, pu, ma, mi, ta, ti, na), frases do texto “O patinho amarelo” e uma canção “o porquinho foi á horta. Foi, ainda, solicitado que respondesse a perguntas sobre um texto lido (O patinho amarelo) e recontasse a história da Carochinha.

Nas duas sessões seguintes, referentes à avaliação de conceitos numéricos, foi solicitado à aluna que identificasse e ordenasse os números de 1 a 10. Através de desenhos e objetos, pediu-se para referir se os objetos mostrados eram nada-pouco-muito-tudo, para

comparar tamanhos (mais-igual-menos-maior-menor), associar o número á quantidade, ordenar (com desenhos de 5 crianças em fila indiana) do primeiro ao último, que dividisse (partes- o todo metade-quarto-inteiro), que referisse o que fica longe, perto (unidades de distancia), unidades de capacidade, identificar objetos com o mesmo peso e peso diferente. Foram ainda apresentadas á aluna notas e moedas para que ela as identificasse.

Na vigésima primeira sessão, avaliou-se a leitura. Utilizando a mesma abordagem, pediu-se á aluna, para através de imagens de panfletos, identificasse os supermercados, a padaria, o talho..., que identificasse alguns nomes de serviços: PSP, hospital, bombeiros, correios, farmácia, alguns rótulos e/ou produtos de alimentação (mimosa, coca-cola, azeite galo). Pedimos que lesse as vogais, consoantes, sílabas, palavras simples, que lesse compreensivamente frases de um texto (O menino joga á bola. A bola é amarela. A Ana brinca com a boneca. A menina apanha a bola.) respeitando os sinais de pontuação.

A penúltima sessão foi dedicada à avaliação da escrita. Foi-lhe pedido para copiar o seu nome em letra de imprensa, copiar o seu nome em letra manuscrita, e escrever o seu nome sem o modelo, o nome dos pais, e o nome do irmão; que escrevesse as vogais, as consoantes, algumas sílabas (ma, me, mi, mo, mu), as palavras (bonito, sapo, lago), frases ditadas (A menina come a maçã. O menino tem um carro), um pequeno texto respeitando as regras de ortografia.

Na última sessão avaliou-se a dimensão cálculo. Pedimos-lhe que efetuasse alguns cálculos. A partir de desenhos e números solicitamos que realizasse somas, que efetuasse a subtração. Pediu-se ainda para que resolvesse uma multiplicação e uma divisão por um algarismo.

Na sequência do referido anteriormente, de seguida apresentam-se os planos de observação e os resultados obtidos na avaliação das referidas competências da Maria.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo apresentamos os resultados obtidos através da aplicação do *Guião para avaliar o perfil de competências para a aprendizagem académica (Miranda, & Marques, 2011)* descrito no capítulo anterior, procurando comentar e analisar os resultados obtidos.

Para uma melhor compreensão apresentam-se em primeiro lugar os planos de observação e, de seguida, os resultados obtidos para cada uma das dimensões já apresentadas no capítulo anterior.

3.1- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção visual

Na tabela 3.1.1. apresenta-se o plano de observação para a dimensão percepção visual. Concretamente, apresenta-se uma descrição das competências e materiais usados nessa avaliação e, uma breve descrição das atividades. Com esta dimensão, por exemplo pretende-se avaliar se a aluna é capaz de identificar ou não as cores primárias e secundárias, as formas geométricas (blocos lógicos), se consegue selecionar ou não por cores e formas os objetos dados; se é capaz ou não de perceber erros, semelhanças ou diferenças em desenhos de pessoas ou animais; se descobre ou não, em desenhos, o que falta para os completar. No anexo (1) apresentam-se alguns exemplos dos materiais usados na avaliação desta dimensão.

Tabela 3.1.1. Plano de observação para a dimensão percepção visual

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Conhecer as formas dos objetos e agrupa-las (redondos, quadrados-triângulos, retângulos, grandes e pequenos:)	1-Com os blocos lógico pediu-se à aluna para identificar, todas as figuras. 2-Foi solicitado que agrupasse as formas de acordo com as cores.	Blocos lógicos
Discriminar as cores primárias (branco, preto, vermelho, azul, verde, amarelo).	Pediu-se á aluna que a partir de marcadores de cor branco, preto, vermelho, azul, verde, amarelo enumerasse as cores.	Marcadores coloridos
Discriminar as cores secundárias. Quais?	Pediu-se á aluna que a partir de marcadores de várias cores (rosa, laranja, azul escuro,	Marcadores coloridos

	castanho, cinzento, roxo) enumerasse as suas cores.	
Perceber o que falta em figuras incompletas (elementos fundamentais e secundários).	Pediu-se á aluna que observasse e enumerasse em desenhos (1- um palhaço onde falta o sapato esquerdo e desenhar olhos , boca nariz. 2- figura de uma cara para desenhar olhos, nariz, boca) as figuras incompletas.3- Numa imagem do inverno descobrir o que falta na 2º imagem para ficar igual á outra. 4- Na figura de duas casas para completar e ficar igual á outra (desenhar 2 janelas e chaminé).	Desenho de um palhaço. Desenho de uma cara para colocar olhos nariz boca, cabelo. Desenhos de 2 figuras incompletas
Perceber erros em desenhos (de pessoas, de animais, de lugares, de situações, de objetos)	Pediu-se á aluna que identificasse o que estava errado nas imagens.1-Num desenho de uma praia com crianças vestidas com vários tipos de roupas. (gorros, luvas, botas, fato de banho). 2-Em 2 grupos de imagens descobrir o intruso. No 1º 4 animais e 1 bola, no 2º 4 frutos e 1 boneco.	Desenho com várias crianças numa praia. Desenhos com imagens para descobrir o intruso.
Identificar semelhanças entre pares (muito semelhantes, pouco diferentes, semelhantes) (a) de objetos; (b) de desenhos)	Pediu-se á aluna que identificasse entre pares muito semelhantes (sapatos para identificar o par, identificar as figuras geométricas iguais). Pares pouco diferentes (num conjunto de folhas identificar as pouco diferentes) Pares semelhantes (identificar em objetos e desenhos o par semelhante, o dado é idêntico ao cubo, tambor é idêntico ao cilindro, gorro é idêntico ao cone).	5 Desenhos de objetos muito semelhante, semelhantes pouco diferentes

Na tabela 3.1.2, apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência perceptiva visual.

Tabela 3.1.2- Resultados obtidos na percepção visual

Competências					Observações
Conhecer as formas dos objetos e agrupa-as	0	1	2	3	Parcialmente sem ajuda a aluna identificou os blocos lógicos exceto o triângulo. Agrupou-os por tamanhos e cores.
Discriminar as cores primárias	0	1	2	3	A aluna identificou corretamente todas as cores.
Discriminar as cores secundárias.	0	1	2	3	A aluna identificou as cores rosa, laranja, azul escuro, castanho, cinzento, roxo.
Perceber o que falta em figuras incompletas	0	1	2	3	A aluna Identificou o que faltava nas figuras 1 (palhaço onde falta o sapato esquerdo, olhos nariz boca). 2 (cara para desenhar olhos, nariz, boca). 3 (imagem do inverno, boneco de neve para completar).4 Casa para completar e ficar igual á outra).
Perceber erros em desenhos	0	1	2	3	A aluna executou a atividade parcialmente sem ajuda. Descobriu erros em lugares e pessoas (praia) e objetos, animais.
Identificar semelhanças entre pares de objetos e em desenhos	0	1	2	3	Através de desenhos e objetos a aluna identificou semelhanças entre pares muito semelhantes, pouco diferentes e semelhantes.

Como podemos observar (cf. tabela 3.1.2), na dimensão percepção visual, a aluna conseguiu identificar os blocos lógicos (círculo, retângulo, quadrado, exceto o triângulo) e, agrupou-os corretamente por tamanhos e cores. Fez a identificação de todas as cores primárias (com marcadores coloridos) que lhe foram apresentadas (branco, preto, verde, azul, amarelo e vermelho) e cores secundárias (as cores rosa, laranja, azul-escuro, castanho, cinzento, roxo). A aluna corretamente colocou o que faltava no desenho da figura de um palhaço (faltava na cara colocar olhos, nariz e boca). A partir dos desenhos de uma praia com crianças vestidas com vários tipos de roupas (gorros, luvas, botas, fato de banho) e no desenho de duas casas, uma delas incompleta, pediu-se á aluna que identificasse o que estava errado na primeira imagem e depois desenhasse o que faltava na segunda imagem. A Maria conseguiu identificar e desenhar o que faltava na figura. Na tarefa para identificar semelhanças entre pares (muito semelhantes, pouco diferentes, semelhantes) a aluna, através de desenhos e objetos, conseguiu identificar as semelhanças entre pares muito semelhantes (desenho de figuras geométricas e desenho de sapatos para identificar o par). Pouco diferentes, (em desenhos de folhas: identificar o desenho pouco diferente), a aluna identificou corretamente o par de folhas que era pouco diferente. Na identificação de pares de objetos semelhantes, a aluna em desenhos (com figuras de pirâmide, cone, guarda chuva, cubo, dado, bola, cilindro, tambor) fez a correspondência correta (o dado é semelhante ao cubo, o tambor é idêntico ao cilindro, gorro é idêntico ao cone)

3.2- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção auditiva

Na tabela 3.2.1 referente ao plano de observação da dimensão percepção auditiva apresenta-se a descrição das atividades e materiais utilizados para avaliação da aluna. Através destas pretende-se avaliar se a aluna discrimina ou não diferentes sons: produzidos pelo próprio corpo (riso, choro, bocejo, espirro, aplauso, passos, palmas); de alguns animais, (cão, gato, galinha, vaca, pato, ovelha, pássaro, burro, porco); da natureza (vento, trovão, chuva, água da torneira a cair); dos meios de transporte (motas, carros, aviões). Se a aluna identifica ou não sons fortes /fracos, perto/longe, (de animais), se distingue sons orais de sons nasais (funil, sapato, rã), e se reproduz ou não uma canção.

Tabela 3.2.1. Plano de observação para a dimensão percepção auditiva

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Identificar sons produzidos pelo próprio corpo: a) riso, choro, bocejo, espirro, aplauso, passos...outros...	Pediu-se à aluna para simular os sons do riso, choro, bocejo, espirro, aplauso, passos, palmas	Através do diálogo com a aluna
Identificar sons produzidos pelos animais: Cão, gato, galinha, vaca, pato, ovelha, pássaro,	Pediu-se á aluna para identificar através do computador os sons do cão, gato, galinha, vaca, pato, ovelha, pássaro, burro, porco.	Computador
Identificar sons da natureza. Vento, trovão, chuva, água,..outro...	Foi solicitado á aluna para identificar os sons do vento, trovão, chuva, água da torneira a cair	Computador, sons exteriores, água da torneira.
Identificar sons provenientes do meio Carros, avião, motos, passos de uma pessoa....	Pediu-se á aluna para identificar o som do carro, moto, avião.	Computador
Identificar a intensidade dos sons (fortes -fracos; longe – perto, ...outros)	Pediu-se á aluna para identificar os sons dos animais (alto; baixo / perto, longe).	Computador
Reproduzir o som	Foi solicitado á aluna para reproduzir o som de animais (pato, gato, galo).	Através do diálogo com a aluna
Reproduzir uma canção	Pediu-se á aluna para cantar “ O porquinho foi a horta...	Através do diálogo com a aluna
Distinguir os sons com base na articulação de palavras	Pediu-se á aluna para identificar os sons das palavras (cão, sapo).	Através do diálogo com a aluna
Distinguir sons orais de sons nasais	Pediu-se á aluna para identificar os sons das palavras (funil, sapato, rã)	Através do diálogo com a aluna

De seguida, na tabela 3.2.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência percetiva auditiva.

Tabela 3.2.2- Resultados obtidos na percepção auditiva

Competências	Observações				
Identificar sons produzidos pelo próprio corpo a) Riso, choro, bocejo, espirro, aplauso, passos...outros... Observações	0	1	2	3	A aluna conseguiu parcialmente sem ajuda reproduzir os sons do riso, choro, espirro, aplauso, passos, palmas.
Identificar sons produzidos pelos animais: a) cão, gato, galinha, vaca, pato, ovelha, pássaro, burro, porco...	0	1	2	3	A aluna identificou parcialmente sem ajuda através do computador os sons dos animais cão, gato, galinha, pato, ovelha, pássaro, burro e rã. Não identificou o som da rã e do burro.
Identificar sons da natureza a) Vento, trovão, chuva, água,..outro...	0	1	2	3	A aluna identificou no computador parcialmente sem ajuda o som do vento, da chuva da água da torneira a cair. Não identificou o trovão.
Identificar sons provenientes do meio a) carros, avião, motos, passos de uma pessoa....	0	1	2	3	A aluna identificou parcialmente sem ajuda os sons do carro, passos de uma pessoa. (o som de moto e avião não identificou).
Identificar a intensidade dos sons (fortes -fracos; Longe -perto, ...outros)	0	1	2	3	A aluna não conseguiu identificar os sons fortes e fracos, longe e perto.
Reproduzir o som	0	1	2	3	A aluna reproduziu sozinha sem ajuda o som de (pinto, pato, gato, galo).

Reproduzir uma canção	0	1	2	3	A aluna cantou “O porquinho foi á horta”
Distinguir os sons com base na articulação de palavras	0	1	2	3	A aluna realizou a tarefa com ajuda depois de ver a realização da mesma.
Distinguir sons orais de sons nasais	0	1	2	3	A aluna não conseguiu distinguir os sons orais de sons nasais, confundiu-os.

Na avaliação da dimensão perceptivo auditiva a aluna apenas realizou as seguintes tarefas/atividades sem ajuda: reprodução dos sons de alguns animais, (pinto, pato, gato, galo) e cantar uma canção sua conhecida (“o porquinho foi á horta”). A aluna teve necessidade de ajudas para a concretização de algumas tarefas, nomeadamente na atividade “sons produzidos pelo corpo” (riso, choro, espirro, aplauso, passos, palmas); identificação dos sons dos animais (não identificou á primeira vez o som do burro e rã), sons da natureza (não identificou o trovão) e nos sons do meio (não identificou o som do avião e moto). Na identificação da intensidade dos sons (fortes -fracos; longe – perto) e, na discriminação de sons orais de nasais, não os conseguiu identificar nem discriminar. Quando lhe foi pedido para distinguir sons com base na articulação das palavras realizou a tarefa com sucesso depois de ter observado a realização da mesma.

3.3- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção tátil

A descrição das atividades e materiais utilizados na avaliação da dimensão percepção tátil apresenta-se na tabela 3.3.1. Com estas atividades pretende-se avaliar a capacidade de discriminação da Maria através do tato. Assim, por exemplo, pretende-se avaliar se a aluna identifica ou não, no corpo ou em objetos as sensações de quente, frio, duro, mole, se discrimina ou não os objetos apresentados pela sua textura ou, ainda, se identifica sabores (doce, salgado, amargo).

Tabela 3.3.1- Plano de observação para a dimensão percepção tátil

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Identificar pelo tato: a) Partes do corpo. Quais? Cabeça, pernas, olhos...	Com os olhos fechados pediu-se á aluna para identificar partes do corpo (cabeça, mãos, pernas, olhos, orelhas, rosto).	Voz humana (oralmente)
Identificar objetos: Quais: colher, copo,	Com os olhos fechados pediu-se á aluna para identificar limão, laranja, pacote de leite, copo, bola,	Limão, laranja, pacote de leite, copo, bola,

bola....	ovo, colher.	ovo, plasticina, colher.
Identificar quente -frio (no corpo e em materiais)	Pediu-se á aluna para identificar quente/frio no corpo (mãos, braços, barriga, rosto) e em materiais (mesa, bonecos, caixas, sistema de aquecimento, tigela de sopa, vidro da janela).	Mesas, boneco, Vidro da janela, sistema de aquecimento, tigela com sopa.
Identificar duro -mole (no corpo e em materiais)	Pediu-se á aluna para tocar em partes do corpo (cabeça, barriga, joelho), em materiais (peça de puzzle, boneca de trapos, mesa, marcadores).	Peça de puzzle, boneca de trapos, mesa, marcadores.
Identificar pesos	Foi pedido á aluna para discriminar leve/ pesado em (2 pacotes de leite 1 cheio, 1 vazio, 2 caixas de gelado, 1 cheia, 1 vazia)	2 Caixas de gelado, pacotes de leite
Identificar formas geométricas manipuláveis (quadrado, cilindro, esfera, triângulo, retângulo).	Foi solicitado á aluna para identificar Blocos lógicos (retângulo, circulo, quadrado, triangulo) e Sólidos geométricos (cilindro, esfera, pirâmide, cone).	Blocos lógicos Sólidos geométricos.
Identificar objetos pela sua textura (ásperos, suaves, rugosos, lisos)	Foi pedido á aluna para discriminar objetos pela sua textura (ásperos, suaves, rugoso e lisos)	Marcadores, boneco de borracha, boneco de trapos, limão, livro, peça de puzzle
Identificar diferentes sabores (doce, amargo, salgado, ...)	Foi pedido á aluna para discriminar diferentes sabores doce, amargo, salgado, em (rebuçado, limão, sopa, açúcar, maçã)	Rebuçado, limão, sopa, açúcar, maçã.

Na tabela 3.3.2.apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência perceptiva tátil.

Tabela 3.3.2 - Resultados obtidos na percepção tátil

Competências				Observações	
Identificar pelo tato: a) Partes do corpo. Quais? Cabeça, pernas, olhos...	0	1	3	A aluna identificou através de tato (cabeça, mãos, olhos, orelhas, rosto, nariz, orelhas).	
Identificar objetos: a) Quais: colher, copo, bola	0	1	2	3	A aluna identificou através de tato limão, laranja, pacote de leite, copo, bola, ovo, plasticina, colher.
Identificar: Quente -frio (no corpo, em materiais)	0	1	2	3	A aluna identificou parcialmente sem ajuda (rosto, mãos braços, barriga (quente) mesas, cadeiras, boneco, vidro da janela (frio) sistema de aquecimento, tigela com sopa (quente).
Identificar: Duro -mole (no corpo, em materiais)	0	1	2	3	A aluna realizou a tarefa com ajuda (cabeça, barriga, joelho), disse mole (peça de puzzle, mesa, marcadores plasticina (duro), urso de pelúcia, boneca de trapos, almofada (mole).
Identificar pesos diferentes	0	1	2	3	A aluna identificou corretamente sem ajuda 2 caixas de gelado 1 cheia, (identificou pesado) 1 vazia identificou (leve), 2 pacotes de leite 1 cheio identificou (pesado), 1 vazio identificou (leve).

Identificar formas geométricas manipuláveis (quadrado, cilíndrico, esfera, triângulo, retângulo).	0	1	2	3	A aluna identificou formas geométricas (quadrado, retângulo, esfera, (disse bola), as outras formas (pirâmide, cilindro) identificou com ajuda depois de as ouvir.
Identificar objetos pela sua textura (ásperos, suaves, rugosos, lisos)	0	1	2	3	A aluna identificou marcadores, boneco de borracha, 1 livro, peça de puzzle, limão mas não foi capaz de dizer corretamente as características dos objetos, (se era rugoso, suave, áspero, liso). No (livro e peça de puzzle) referiu que eram lisos).
Identificar diferentes sabores (doce, amargo, salgado, ...)	0	1	2	3	A aluna identificou rebuçado e açúcar, (doce). O limão, sopa, maçã referiu doce e salgado.

A aluna identificou com sucesso pelo tato, as partes do corpo (cabeça, mãos, olhos, orelhas, rosto, nariz) e os objetos (limão, laranja, pacote de leite, copo, bola, ovo, plasticina, colher). Na discriminação da temperatura quente e frio a aluna realizou a tarefa parcialmente sem ajuda referindo que o rosto e os braços e tigela com sopa eram quentes, e as mesas, cadeiras, boneco, vidro da janela eram frios. Pediu-se à aluna que nos referisse em relação aos objetos: peça de puzzle, mesa, marcadores plasticina, urso de pelúcia, boneca de trapos, almofada, e partes do corpo (cabeça, barriga e joelho) quais os que eram duros e os que eram moles. A Maria realizou esta tarefa mas com ajuda. Na identificação dos pesos, a aluna identificou corretamente 2 caixas de gelado 1 cheia, (identificou pesado) 1 vazia identificou (leve). 2 pacotes de leite 1 cheio identificou (pesado), 1 vazio identificou (leve). Na discriminação de formas manipuláveis identificou (quadrado, retângulo, na esfera, (disse bola), as outras formas, com ajuda, depois de ouvir o nome das peças, repetiu também o nome dos objetos (pirâmide, cone, cilindro). Na identificação dos objetos pela textura a aluna apenas identificou livro e peça de puzzle (lisos), os outros materiais, marcadores, boneco de borracha, limão não foi capaz de referir corretamente as características desses objetos. Na identificação dos sabores, conseguiu apenas com sucesso identificar o rebuçado e açúcar, (doce), já na identificação do sabor limão, sopa, maçã, precisou de ajuda.

3.4- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção temporal

A descrição das atividades e materiais para avaliar se a aluna consegue ou não distinguir conceitos temporais, tais como: o dia/noite, antes/ agora/ depois/, manhã/ meio- dia / tarde/noite, ontem, hoje/amanhã; os dias da semana, os meses e estações do ano são apresentados na tabela 3.4.1. Pretende-se ainda, avaliar se a aluna é capaz ou não de

identificar, num relógio de parede, as horas, as meias horas, quartos de hora, minutos e segundos. No anexo (2) apresentam-se alguns exemplos dos exercícios e tarefas usadas para avaliar esta dimensão.

Tabela 3.4.1- Plano de observação para a dimensão perceção temporal

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Identificar o dia da noite	Foi pedido á aluna para identificar num livro e imagens os desenhos que indicassem a noite e o dia	Livro e 2imagens
Identificar: antes -agora-depois	Foi solicitado á aluna para nos dizer o que fez antes de vir para a escola, o que faz no momento e o que fará no fim da escola.	Através do diálogo com a aluna
Identificar: manhã; meio-dia; tarde; noite.	A aluna foi questionada se quando “acorda é manhã, ou tarde”, se “quando almoça é meio-dia, tarde ou noite”, se “quando sai da escola é manhã, tarde, meio dia ou noite”, se “quando está escuro é noite ou dia”.	Através do diálogo com a aluna
Identificar: hoje, ontem, amanhã.	Foi solicitado á aluna para nos contar o que fez ontem, o que fará hoje e amanhã. Pedimos-lhe que nos referisse o nome do dia da semana de amanhã.	Através do diálogo com a aluna
Identificar os dias da semana	Foi solicitado á aluna para dizer os dias da semana.	Lengalenga dos dias da semana
Identificar os meses do ano	Foi pedido á aluna para dizer os meses do ano.	Através do diálogo com a aluna
Identificar as estações do ano	Foi pedido á aluna para nos dizer quais as estações do ano, pediu-se ainda para que as identificasse em desenhos.	Desenhos das estações do ano
Identificar num relógio as horas em ponto	Foi pedido á aluna para identificar as horas certas num relógio de parede:	Relógio de parede
Identificar num relógio as meias horas	Foi pedido á aluna para identificar num relógio de parede as meias horas.	Relógio de parede
Identificar num relógio os quartos de hora	Foi pedido á aluna para nos referir e apontar os quartos de hora num relógio de parede.	Relógio de parede
Identificar num relógio: os minutos	Foi pedido á aluna para nos referir e apontar, num relógio, os minutos	Relógio de parede
Identificar num relógio: os segundos	Foi pedido á aluna para nos referir e apontar num relógio os segundos.	Relógio de parede

De seguida, na tabela 3.4.2., apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência perceptiva temporal.

Tabela 3.4.2 - Resultados obtidos na perceção temporal

Competências	0	1	2	3	Observações
Discriminar: dia - noite	0	1	2	3	A aluna discriminou corretamente na imagem o dia e a noite (de noite está escuro, de dia há sol).
Discriminar antes, agora, depois	0	1	2	3	A aluna não foi capaz de identificar estes conceitos.
Discriminar: manhã; meio- dia; tarde; noite.	0	1	2	3	A aluna com ajuda referiu que quando acorda é manhã e que vem para a escola, meio-dia é hora do almoço, de tarde fica na escola, depois tem piscina, de noite vai dormir.
Identificar: hoje, ontem, amanhã.	0	1	2	3	A aluna parcialmente sem ajuda referiu que ontem era dia de doutrina, amanhã (sábado vai á missa).
Nomear os dias da semana	0	1	2	3	A aluna referiu corretamente os dias da semana (memorizou uma lengalenga dos dias da semana).
Discriminar os meses do ano.	0	1	2	3	A aluna não identificou os meses do ano.
Discriminar as estações do ano	0	1	2	3	A aluna não identificou as estações do ano.
Discriminar num relógio: As horas em ponto	0	1	2	3	Identificou os números no relógio mas, não soube dizer as horas.
Discriminar num relógio: As meias horas	0	1	2	3	A aluna não identificou as meias horas
Discriminar num relógio: os quartos de hora	0	1	2	3	A aluna não identificou os quartos de hora.
Discriminar num relógio: os minutos	0	1	2	3	A aluna não identificou os minutos
Discriminar num relógio: os segundos	0	1	2	3	A aluna não identificou os segundos

Na avaliação da dimensão perceção temporal a aluna identificou através de imagens o dia e a noite, referiu que de dia está sol, de noite é escuro. A Maria não conseguiu discriminar os conceitos antes, agora e depois. Relativamente ao item “discriminação manhã, meio- dia, tarde, noite” a aluna, com ajuda, referiu que quando acorda é manhã e vem para a escola, ao meio-dia é hora do almoço, de tarde fica na escola, depois disso tem piscina, e, de noite está escuro então vai dormir. Na discriminação “ontem, hoje, amanhã”, a aluna referiu que ontem era o dia da doutrina, amanhã seria o dia de ir à missa (sábado). Identificou os dias da semana corretamente, através de uma lengalenga, mas não identificou os meses do ano nem as estações do ano (através de desenhos). Relativamente à identificação das horas: identificou os números no relógio, mas não conseguiu dizer corretamente as horas, as meias horas, os quartos de hora os minutos e os segundos.

3.5- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão percepção espacial geral

Na tabela 3.5.1. apresenta-se a descrição das atividades e materiais utilizados com a aluna para avaliação da dimensão percepção espacial geral. Com esta dimensão pretende avaliar se a aluna, através de desenhos e figuras, é capaz de identificar conceitos de dentro - fora, fechar -abrir, alto -baixo, acima - abaixo, cheio -vazio, rápido -lento, gordo -magro, largo -estreito, de lado - no meio - em frente, direita -esquerda, curto- comprido, frente -atrás. Através de tarefas simples é solicitado à aluna que resolva por exemplo o seguinte problema: levantar -virar à direita -dois passos em frente, levantar -virar à direita - dois passos em frente - virar à esquerda, virar à esquerda -dois passos atrás - virar à esquerda - virar à direita. No anexo (3), apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados nas atividades.

Tabela 3.5.1- Plano de observação para a dimensão percepção espacial geral

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Identificar: dentro -fora	Foi pedido á aluna para através de desenhos, (um círculo com castanhas dentro e fora do círculo) identificar as noções de dentro-fora.	Desenho com figuras
Identificar: fechar - abrir	Foi solicitado á aluna para executar as tarefas de abrir/ fechar porta, gaveta, caixa, livro.	porta, gaveta, caixa, livro.
Identificar: alto -baixo	Foi pedido á aluna para identificar em desenhos (duas crianças uma alta uma baixa) e 2 bonecos os conceitos alto-baixo	Desenhos com figuras
Identificar: em cima – em baixo	Foi pedido á aluna para identificar em desenhos (armário e vaso em cima de um camião) e árvore e em baixo maçã, mochila, bola) os conceitos em cima- em baixo	Desenho com figuras
Identificar: cheio -vazio	Foi pedido á aluna para identificar em desenhos (aquário com peixes e aquário vazio) e objetos (caixa cheia e vazia, garrafa cheia e vazia) as noções de cheio/vazio.	Desenho com figuras, e objetos caixa, garrafa.
Identificar: gordo -magro	Foi pedido á aluna para identificar em desenhos (duas crianças uma gorda outra magra) as noções de gordo-magro.	Desenho com figuras
Identificar: curto -comprido	Foi pedido á aluna para identificar em desenhos (de bananas e cenouras) e objetos (lápiz de dois tamanhos) os conceitos de curto -comprido	Desenho com figuras, lápis
Identificar: largo -estreito	Foi pedido á aluna para identificar em desenhos (camião, carro autocarro, mota, bicicleta, pato, gato, ver quais os objetos que passam num portão de uma casa, quais são os mais largos e mais estreitos) os conceitos largo-estreito.	Desenho com figuras
Identificar: rápido -lento	Foi pedido á aluna para identificar em desenhos (avião, comboio, rapaz e sapo) os conceitos de rápido -lento	Desenho com figuras

Identificar: frente - atrás	Foi pedido á aluna para identificar em desenhos (3 cães virados para o lado direito ver o que está atrás e á frente, 4 pintos na direção contrária ver o que está atrás e á frente) os conceitos de frente- atrás	Desenho com figuras
Identificar: de lado - no meio - em frente	Foi pedido á aluna para se colocar em relação á mesa de lado - no meio - em frente. Foi-lhe pedido para identificar em desenhos (gato, bola, cão, menina) os conceitos de lado - no meio - em frente.	Desenho com figuras.
Identificar: direita- esquerda	Foi pedido á aluna para em desenhos (sapato, caneta, copo, Identificar o que está do lado esquerdo e direito) identificar os conceitos de direita- esquerda.	Desenho com figuras
Resolver o problema: levantar- virar à direita -dois passos em frente	Foi pedido á aluna para fazer o exercício de levantar -virar à direita -dois passos em frente	Através de diálogos com a aluna
Resolver o problema: levantar- virar à direita - dois passos em frente - virar à esquerda	Foi pedido á aluna para fazer o exercício de levantar- virar à direita -dois passos em frente, virar á esquerda.	Através de diálogos com a aluna
Resolver o problema: virar à esquerda- dois passos atrás- virar à esquerda- virar à direita	Foi pedido á aluna para resolver o problema virar à esquerda -dois passos atrás, virar á esquerda, virar á direita.	Através de diálogos com a aluna

De seguida, na tabela 3.5.2. apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência percetiva espacial geral.

Tabela 3.5.2- Resultados obtidos na perceção espacial geral

Competências					Observações
Identificar: dentro-fora	0	1	2	3	Através de desenhos com figuras a aluna identificou os conceitos dentro-fora
Identificar: fechar-abrir	0	1	2	3	A aluna a pedido abriu e fechou porta, gaveta, caixa, livro.
Identificar: alto-baixo	0	1	2	3	Através de desenhos a aluna identificou nas figuras alto/baixo. Através de 2 bonecos identificou o mais alto e o mais baixo.
Identificar: em cima-em baixo	0	1	2	3	Através de desenhos com figuras a aluna identificou em cima-em baixo.
Identificar: cheio-vazio	0	1	2	3	Através de desenhos e objetos (caixa, garrafa) a aluna identificou os conceitos de cheio- vazio.
Identificar: gordo-magro	0	1	2	3	Através de desenhos com figuras a aluna identificou gordo-magro (desenhos de 2 crianças 1 gorda, 1 magra)
Identificar: curto -comprido	0	1	2	3	Através de desenhos com figuras (2 bananas, 2 cenouras) a aluna identificou parcialmente sem ajuda curto – comprido. No desenho da cenoura disse maior e pequena)
Identificar: largo-estreito	0	1	2	3	Através de desenhos a aluna não identificou largo-estreito.

Identificar: rápido-lento	0	1	2	3	Através de desenhos a aluna não identificou em todos os objetos, os conceitos de rápido-lento
Identificar: frente- atrás	0	1	2	3	Através de desenhos a aluna identificou frente, atrás.
Identificar: de lado - no meio - em frente	0	1	2	3	A aluna identificou estes conceitos com ajuda foi-lhe pedido para se colocar de lado - no meio - em frente de duas mesas.
Identificar: direita- esquerda	0	1	2	3	Através de desenhos com figuras a aluna identificou direita-esquerda
Resolver o problema: levantar- virar à direita -dois passos em frente	0	1	2	3	A aluna resolveu o problema depois de ver o exercício.
Resolver o problema: levantar- virar à direita - dois passos em frente - virar à esquerda	0	1	2	3	A aluna resolveu o problema depois de ver o exercício.
Resolver o problema: virar à esquerda- dois passos atrás- virar à esquerda- virara à direita	0	1	2	3	A aluna resolveu o problema depois de ver o exercício.

A aluna identificou sem ajuda nos desenhos que lhe foram apresentados os conceitos: dentro, fora, alto, baixo; em cima, em baixo; cheio, vazio; gordo, magro, frente, atrás, direita, esquerda. Foi-lhe pedido que abrisse e fechasse uma porta, uma gaveta, uma caixa e um livro, tarefa que executou corretamente sem ajuda. Parcialmente sem ajuda a aluna identificou os conceitos curto, comprido (nos desenhos das bananas acertou, no desenho das cenouras errou). Com ajuda, a Maria identificou os conceitos rápido/lento (avião e comboio); na identificação da posição no espaço “de lado - no meio - em frente”, a aluna colocou-se a pedido na posição de lado, no meio de duas mesas, e em frente das mesas. Na resolução dos problemas: (i) “levantar -virar à direita -dois passos em frente”; “levantar -virar à direita - dois passos em frente - virar à esquerda” e “virar à esquerda -dois passos atrás - virar à esquerda - virar à direita” a aluna resolveu estes exercícios depois de observar um modelo a realizar a tarefa. A aluna não conseguiu identificar os conceitos “largo/ estreito” em desenhos.

3.6- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão autonomia pessoal

Na tabela 3.6.1 apresentamos as atividades para a dimensão autonomia pessoal. A avaliação desta dimensão foi realizada através da observação direta e entrevista com a encarregada de educação. Pretendeu-se avaliar por exemplo, se a aluna era capaz de comer sozinha, usando colher, garfo e faca; vestir-se, pentear-se; se usava as normas de cortesia

(cumprimentar à chegada, despedir-se, desculpar-se, responder a perguntas). Se a aluna se desloca sozinha na escola, por exemplo, se se dirige á cantina, biblioteca etc. Através de uma entrevista á mãe, avaliamos se a aluna anda sozinha pelas ruas (nos trajetos que conhece) e se usa os meios de transporte coletivos.

Tabela 3.6.1- Plano de observação para a dimensão autonomia pessoal

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Comer sozinha: usando colher, garfo e faca	A aluna foi observada na hora do almoço	Observação do comportamento
Usar o WC de forma independente	Foi pedido á aluna para lavar e secar as mãos.	Observação do comportamento
Vestir roupas (com ajuda/sem ajuda)	Foi pedido á aluna para vestir e despir casaco de malha.	Observação do comportamento
Pentear (com ajuda/sem ajuda)	Foi solicitado á aluna para se pentear. Foi-lhe perguntado quem a ajuda a pentear	Observação do comportamento
Usar as normas de cortesia como os demais (cumprimenta, despede-se, desculpa-se, responde a perguntas)	De forma casual é solicitado á aluna para cumprimentar, despedir-se e responder a perguntas diretas.	Observação do comportamento
Deslocar-se sozinha na escola	A atividade foi realizada através de observação direta.	Observação do comportamento
Dirigir-se ao <i>buffet</i> ... papelaria... cantina...	Foi pedido á aluna para ir á cantina e biblioteca.	Observação do comportamento
Andar sozinha pelas ruas (nos trajetos que conhece)	Pergunta realizada á sua mãe.	Entrevista à mãe
Usar meios de transporte coletivos	Esta pergunta foi realizada á sua mãe.	Entrevista à mãe

De seguida, na tabela 3.6.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência percetiva autonomia pessoal.

Tabela 3.6.2- Resultados obtidos na autonomia pessoal

Competências	0	1	2	3	Observações
Comer sozinha: usando colher, garfo e faca	0	1	2	3	A aluna come sozinha e utiliza mais a colher e o garfo.
Usar o WC de forma independente	0	1	2	3	Sim, a aluna usa o WC de forma independente.
Vestir roupas (com ajuda/sem ajuda)	0	1	2	3	A aluna veste a roupa com ajuda.
Pentear (com ajuda/sem ajuda)	0	1	2	3	A aluna precisa de ajuda para se pentear
Usar as normas de cortesia como os demais (cumprimenta, despede-se, desculpa-se, responde a perguntas)	0	1	2	3	A aluna é sociável, cumprimenta, responde a perguntas, despede-se.
Deslocar-se sozinha na escola	0	1	2	3	Sim, a aluna desloca-se sozinha na escola.

Dirigir-se ao <i>buffet</i> ... papelaria... cantina...	0	1	2	3	A aluna vai á cantina e biblioteca. Na hora de almoço a aluna não leva o seu tabuleiro.
Andar sozinha pelas ruas (nos trajetos que conhece)	0	1	2	3	A aluna não anda sozinha nas ruas que conhece.
Usar meios de transporte coletivo	0	1	2	3	A aluna não usa meios de transporte coletivo

Como podemos observar pelos dados da tabela 3.6.2 a aluna utiliza o WC de forma independente, utiliza normas de cortesia (bom dia, olá), cumprimenta (quando é cumprimentada), despede-se, responde a perguntas. É autónoma desloca-se sozinha na escola, (cantina, biblioteca). Apesar de comer sem ajuda, o tabuleiro é colocado na mesa pela funcionária, utiliza mais a colher e o garfo e menos a faca. A mãe referiu que a Maria ainda precisa de ajuda para se vestir e pentear. Não anda sozinha nas ruas sem supervisão, não vem para a escola sozinha e, também, não utiliza transportes coletivos de forma independente.

3.7- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão esquema corporal

Na tabela 3.7.1, apresenta-se a descrição das atividades e materiais utilizados para avaliação da dimensão “esquema corporal”. Solicitou-se à aluna para localizar as diferentes partes do corpo (cabeça, pernas, braços, olhos, orelhas, barriga) em si, no outro e em desenhos. Pediu-se para referir para que servem as diferentes partes do corpo (mãos, pernas, boca, nariz) e órgãos do corpo (coração, pulmões, estômago); identificar os conceitos de direita e esquerda no próprio corpo e em desenhos. Solicitou-se à aluna para mostrar corporalmente diferentes emoções (alegria, tristeza, seriedade, cansaço, admiração, zangado) e executar grupos de ações complexas: andar, correr, escrever, manter o equilíbrio, subir e descer escadas, dançar seguindo o ritmo e reproduzir batimentos rítmicos.

Tabela 3.7.1- Plano de observação para a dimensão esquema corporal

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Localizar as diferentes partes do corpo (cabeça, pernas, braços, olhos... em si)	Foi solicitado á aluna para localizar as partes do corpo. (cabeça, pernas, braços, olhos, orelhas, barriga em si)	Através do diálogo com a aluna
Localizar as diferentes partes do corpo (cabeça, pernas, braços, olhos... no outro)	Foi solicitado á aluna para identificar as partes do corpo na professora.	Através do diálogo com a aluna
Localizar as diferentes partes do corpo (cabeça, pernas, braços, olhos... em desenhos).	Foi pedido á aluna para em desenhos (da figura humana) localizar as partes do corpo.	Desenho da figura humana.

Dizer para que servem as diferentes partes do corpo (quais...)	Foi pedido á aluna para referir para que servem as (mãos, pernas, boca, nariz).	Através do diálogo com a aluna
Dizer para que servem os diferentes órgãos do corpo (quais...)	Foi pedido á aluna para dizer para que servem o coração, pulmões, estômago.	Desenho da figura humana com órgãos
Aplicar os conceitos de direita e esquerda no próprio corpo	Foi pedido á aluna para mostrar a mão direita, e esquerda.	Através de diálogos com a aluna
Aplicar os conceitos de direita e esquerda nos desenhos	Foi pedido á aluna para em desenhos (de uma criança) localizar os lados esquerdo e direito.	Desenho da figura humana, desenhos de objetos
Manter o equilíbrio	Foi pedido á aluna para fazer exercícios de equilíbrio (andar, pé coxinho, saltar, subir e descer escadas).	Através de diálogos com a aluna
Expressar corporalmente diferentes estados de animo (alegria, tristeza, seriedade, cansaço, admiração, zangado)	Pediu-se á aluna mostrar expressões faciais de (alegria, tristeza, seriedade, cansaço, admiração, zangado).	Através de diálogos com a aluna
Realizar grupos de ações complexas (andar, correr, escrever)	Foi pedido á aluna para correr, andar, escrever.	Através de diálogos com a aluna
Dançar seguindo o ritmo	Foi pedido á aluna para dançar. Observação direta em eventos escolares.	Aparelho de CD e CD
Reproduzir batimentos rítmicos	Foi pedido á aluna para reproduzir batimentos rítmicos.	Através do diálogo com a aluna

De seguida, na tabela 3.7.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência esquema corporal.

Tabela 3.7.2- Resultados obtidos na avaliação da dimensão esquema corporal

Competências					Observações
Localizar as diferentes partes do corpo (cabeça, pernas, braços, olhos... em si)	0	1	2	3	A aluna identificou no seu corpo cabeça, pernas, braços, olhos, orelhas, barriga, nariz, mãos, dedos).
Localizar as diferentes partes do corpo (cabeça, pernas, braços, olhos... no outro)	0	1	2	3	A aluna identificou no outro (cabeça, pernas, braços, olhos, orelhas, barriga, nariz, mãos, dedos).
Localizar as diferentes partes do corpo (cabeça, pernas, braços, olhos... em desenhos)	0	1	2	3	A aluna identificou cabeça, pernas, braços, olhos, barriga, mãos, em desenhos.
Dizer para que servem as diferentes partes do corpo (quais...)	0	1	2	3	A aluna referiu que as mãos servem para comer, dizer adeus, as pernas para andar, correr, brincar, jogar á bola, nariz para cheirar as flores, boca para comer, cantar, falar.
Dizer para que servem os diferentes órgãos do corpo (quais...)	0	1	2	3	A aluna identificou coração numa ilustração da figura humana mas não sabe dizer para que serve.
Aplicar os conceitos de direita e esquerda no próprio corpo	0	1	2	3	Num primeiro momento identificou mão direita e esquerda corretamente. No segundo momento trocou.
Aplicar os conceitos de direita e esquerda nos desenhos	0	1	2	3	A aluna identificou mão direita e esquerda corretamente. No segundo momento trocou.

Manter o equilíbrio	0	1	2	3	Sim a aluna mantém o equilíbrio com um pé no chão.
Expressar corporalmente diferentes estados de ânimo (alegria, tristeza, seriedade, cansaço, admiração, zangado)	0	1	2	3	Sim a pedido a aluna expressou alegria, zangada, tristeza, seriedade.
Realizar grupos de ações complexas (andar, correr, escrever)	0	1	2	3	Sim. Sozinha sem ajuda a aluna a pedido anda, corre, escreve).
Dançar seguindo o ritmo	0	1	2	3	Sim a pedido a aluna dançou com música dentro do ritmo.
Reproduzir batimentos rítmicos				3	Sim com palmas reproduziu batimentos rítmicos.

Na avaliação da dimensão esquema corporal a aluna identificou corretamente sem ajuda, as diferentes partes do corpo em si e no outro e em desenhos e referiu para que servem as diferentes partes do corpo (as mãos servem para comer, dizer adeus, pernas para andar, correr, brincar, nariz para cheirar, boca para comer, cantar, falar). A pedido, a aluna manteve corretamente o equilíbrio (foi-lhe pedido para andar ao pé coxinho, e estar imobilizada só com um pé). Expressou corporalmente as emoções (alegria, tristeza, seriedade, cansaço, admiração, zangado). Realizou grupos de ações complexas (andar, correr, escrever), dançou seguindo o ritmo. Reproduziu batimentos rítmicos usando as palmas. Parcialmente sem ajuda, a aluna identificou, em desenhos e no seu corpo a mão direita e esquerda. Num primeiro momento referiu corretamente, mas no decorrer da avaliação foi-lhe novamente perguntado e trocou a designação/posição “mão direita” com “mão esquerda”. Com ajuda a Maria foi capaz de identificar o coração numa figura humana (em desenho) mas não soube referir para que serve os pulmões e o estômago.

3.8- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão coordenação manual

Na tabela 3.8.1 apresenta-se a descrição das atividades e materiais para avaliação da dimensão coordenação manual, e no anexo (4) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados nas atividades de avaliação desta dimensão.

Pediu-se á aluna para realizar traços livres, traçar linhas, unir pontos, contornar e desenhar figuras geométricas, manter alguns objetos na mão (sólidos geométricos, garrafa de água, livro, balde com peças de lego, mochila, para avaliar a sua capacidade de preensão, força, coordenação. No anexo (4), apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados nas atividades.

Tabela 3.8.1-. Plano de observação para a dimensão da coordenação manual

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Manter os objetos na mão (de peso/volume/tamanho/forma/cheio/vazio)	Foi pedido á aluna para pegar em objetos de pesos, volume, tamanho, forma, cheio, vazio	Caixa, sólidos geométricos ,garrafa de água, livro, legos.
Pegar nos objetos com a mão (de peso/volume/tamanho/forma/cheio/vazio)	Foi pedido á aluna para pegar em objetos de pesos, volume, tamanho, forma, cheio, vazio	Caixa, sólidos geométricos ,garrafa de água, livro, balde com legos.
Coordenar os movimentos visuo-manuais (pressão/força/precisão)	Foi solicitado á aluna para pegar em objetos para coordenar movimentos (copo p/beber, caneta p/escrever)	Copo de água, caneta.
Dominar os movimentos dos dedos	Foi pedido á aluna para pegar e utilizar objetos pequenos.	Lápis, borracha, plasticina
Coordenar os movimentos visuo-digitais (força, precisão, pressão)	Foi pedido á aluna para pegar em objetos pequenos	Lápis, borracha, marcador, peças de puzzle.
Realizar traços livres com as mãos/com o dedo	Foi pedido á aluna para realizar traços livres com o dedo.	Quadro preto
Realizar traços indicados com mão e dedos (horizontal, vertical, inclinado, curvos, cruzados, paralelos, formas geométricas)	Foi pedido á aluna para realizar traços com a mão e dedos.	Folha de papel
Realizar traços com: giz grosso, pincel, marcadores, caneta, lápis.	Foi pedido á aluna para realizar traços com giz pincel, marcadores, caneta, lápis.	Quadro preto, giz, folha de papel
Contornar figuras geométricas (quadrado, triangulo, retângulo, círculo.)	Foi pedido á aluna para contornar figuras geométricas.	Folha de papel
Unir pontos previamente dispostos.	Foi solicitado á aluna para unir pontos previamente dispostos.	Exercício para unir pontos
Traçar linhas.	Foi pedido á aluna para traçar linhas.	Folha de papel
Desenhar objetos de forma esquemática (reconhecíveis).	Foi pedido á aluna desenhar objetos.	Folha de papel
Reproduzir figuras geométricas (quadrado, triangulo, retângulo, círculo, losango).	Foi solicitado á aluna reproduzir figuras geométricas.	Folha de papel

De seguida, na tabela 3.8.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência “coordenação manual”.

Tabela 3.8.2- Resultados obtidos na perção coordenação manual

Competências					Observações
Manter os objetos na mão (de peso/volume/tamanho/forma/cheio/vazio)	0	1	2	3	A aluna mantém na mão caixa, sólidos geométricos(esfera ,pirâmide, cone, cilindro) garrafa de água, livro, legos.
Pegar nos objetos com a mão (de peso/volume/tamanho/forma/cheio/vazio)	0	1	2	3	A aluna pega nos objetos com a mão caixa, sólidos, garrafa de água, livro, balde com peças de lego, mochila.

Coordenar os movimentos visuo-manuais (pressão/força/precisão)	0	1	2	3	A aluna coordena os movimentos, pega nos objetos copo, lápis, caneta.
Dominar os movimentos dos dedos	0	1	2	3	Parcialmente sem ajuda a aluna domina os movimentos dos dedos ao usar os lápis, borracha, plasticina.
Coordenar os movimentos visuo-digitais (força, precisão, pressão)	0	1	2	3	A aluna coordenou os movimentos parcialmente sem ajuda ao manusear os lápis, borracha, marcador, peças de puzzle.
Realizar traços livres com as mãos/com o dedo	0	1	2	3	A aluna realizou sem ajuda traços livres com as mãos e dedos.
Realizar traços indicados com mão e dedos (horizontal, vertical, inclinado, curvos, cruzados, paralelos, formas geométricas)	0	1	2	3	A aluna realizou traços indicados com mão e dedos (horizontal, vertical, inclinado, curvos, cruzados, paralelos, formas geométricas)
Realizar traços com: giz grosso, pincel, marcadores, caneta, lápis	0	1	2	3	A aluna realizou traços com giz grosso, pincel, marcadores, caneta, lápis
Contornar figuras geométricas (quadrado, triângulo, retângulo, círculo).	0	1	2	3	A aluna parcialmente sem ajuda contornou figuras geométricas (quadrado, triângulo, retângulo, círculo).
Unir pontos previamente dispostos	0	1	2	3	A aluna uniu pontos previamente dispostos.
Traçar linhas	0	1	2	3	A aluna traçou sem ajuda linhas.
Desenhar objetos de forma esquemática (reconhecíveis)	0	1	2	3	A aluna desenhou objetos de forma esquemática.
Reproduzir figuras geométricas (quadrado, triângulo, retângulo, círculo, losango)	0	1	2	3	A aluna reproduziu parcialmente sem ajuda figuras geométricas (quadrado, triângulo, retângulo, círculo, losango).

A aluna executou corretamente sem ajuda as seguintes tarefas: pega e mantém, de forma correta, os objetos na mão (de peso/volume/tamanho/forma/cheio/vazio), coordena os movimentos visuo-manuais (pressão/força/precisão). Realiza traços livres com as mãos/ dedos (horizontal, vertical, inclinado, curvos, cruzados, paralelos, formas geométricas). Realiza traços com: giz grosso, pincel, marcadores, caneta, lápis. É capaz de unir pontos previamente estabelecidos e traçar linhas. Desenha objetos de forma esquemática (reconhecíveis) a aluna, a pedido, desenhou flor, casa, árvore. A Maria, parcialmente sem ajuda, domina os movimentos dos dedos (no manuseamento do lápis, borracha, marcador) e os movimentos visuo-digitais (força, precisão, pressão). No contorno de figuras geométricas revelou alguma descoordenação. Reproduz as figuras geométricas: quadrado, triângulo, retângulo, círculo, mas não reproduziu o losango.

3.9- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão compreensão verbal

Na tabela 3.9.1 apresenta-se a descrição das atividades e materiais para avaliar as competências da compreensão verbal da aluna. Pretende-se avaliar se a aluna através de

tarefas simples é capaz ou não de entender ordens simples e mais complexas (por exemplo ir buscar 2 puzzles, caixa preta e garrafa). Trazer caixa preta e colocar em cima da mesa, trazer garrafa vazia, fechar a porta). Pretende-se avaliar se a aluna atribui ou não nomes a objetos reais e em desenhos, define palavras frequentes e menos frequentes, sabe o sinónimo e antónimo de palavras. No anexo (5), apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados nas atividades.

Tabela 3.9.1-. Plano de observação para a dimensão compreensão verbal

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Entender ordens simples	Foi pedido á aluna para ir buscar 2 puzzles, caixa preta e garrafa.	Caixa, puzzle , garrafa
Entender ordens complexas	Foi solicitado á aluna para trazer caixa preta e colocar em cima da mesa, a garrafa vazia, fechar a porta.	Caixa, puzzle , garrafa
Reconhecer objetos pelo seu nome (reais)	Foi pedido á aluna para identificar objetos reais. Boneco, 2 pratos 2 colheres 1 limão, carro, cadeira, mesa, garrafa, jogo).	Boneco, 2 pratos 2 colheres 1 limão, carro.
Reconhecer objetos pelo seu nome (em desenho).	Pediu-se á aluna para identificar objetos em desenho (de escova, faca, garfo, cafeteira, meia, frigorífico, armário, cama, fogão, panela, colher) e (boneco, cadeira, mesa, garrafa, jogo).	Desenhos com objetos
Atribuir nomes a objetos (reais)	Foi pedido á aluna para identificar objetos reais. Boneco, cadeira, mesa, plasticina garrafa, jogo.	Objetos da sala
Atribuir nomes a objetos (desenhos)	Foi pedido á aluna para identificar objetos em desenhos (gelado, cubo, vela, balão, caneca, garrafa).	Desenhos com figuras
Definir palavras concretas frequentes (chapéu, meias, maçã, leite, escola,)	Foi pedido á aluna para definir (chapéu, meias, maçã, leite, escola,)	Folha de papel
Definir palavras concretas infrequentes (primavera, avião...)	Foi pedido á aluna para definir palavras pouco frequentes (primavera, avião, Outono, litro)	Folha de papel
Saber o sinónimo de palavras	Solicitou-se á aluna para dizer o sinónimo de rapaz, bonito, escada, casa.	Folha de papel
Saber o antónimo de palavras	Foi pedido á aluna para dizer o antónimo de frio, grande, cheio, pequeno, magro, bonito, dia, comprido, alto.	Folha de papel
Explicar o significado de frases simples.	Foi pedido á aluna para explicar a frase O Menino come a maçã. O pato nada na água.	Folha de papel
Explicar o significado de frases complexas	Foi pedido á aluna para explicar o significado da frase "O Menino brinca com a bola em casa".	Folha de papel
Resumir o significado de uma explicação.	Foi pedido á aluna para resumir uma explicação. Quando chove o que temos que fazer.	Folha de papel
Resumir o significado de um texto	Foi pedido á aluna explicar o texto. O patinho amarelo. Este pato mora no lago, gosta de nadar. Ele é amarelo e bonito. A Joana atira pão ao patinho. O patinho apanha o pão que a Joana dá	Folha de papel
Identificar e contar as palavras da frase	Foi pedido á aluna para contar as palavras da frase. (A Ema joga o dado).	Folha de papel

De seguida, na tabela 3.9.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência compreensão verbal.

Tabela 3.9.2- Resultados obtidos na perceção compreensão verbal.

Competências	0	1	2	3	Observações
Entender ordens simples	0	1	2	3	Executou a tarefa corretamente.
Entender ordens complexas	0	1	2	3	Executou a tarefa corretamente
Reconhecer objetos pelo seu nome (reais)	0	1	2	3	Identificou os objetos todos.
Reconhecer objetos pelo seu nome (em desenho)	0	1	2	3	Identificou em desenho todos os objetos.
Atribuir nomes a objetos (reais)	0	1	2	3	Referiu o nome de todos os objetos
Atribuir nomes a objetos (desenhos)	0	1	2	3	Identificou o nome de todos os objetos no desenho.
Definir palavras concretas frequentes (chapéu, meias, maçã, leite, escola,)	0	1	2	3	Definiu parcialmente sem ajuda os conceitos (chapéu, meias, maçã, leite, escola).
Definir palavras concretas infrequentes (primavera, avião...)	0	1	2	3	A aluna não conseguiu definir as palavras primavera, avião, outono, litro.
Saber o sinónimo de palavras	0	1	2	3	Referiu o sinonimo das palavras rapaz, bonito, escada, casa parcialmente sem ajuda.
Saber o antónimo de palavras	0	1	2	3	Referiu o antónimo das palavras frio, grande, cheio, pequeno, magro, bonito, comprido, alto.
Explicar o significado de frases simples	0	1	2	3	Explicou o significado de frases simples (Menino come a maçã. O pato nada na água).
Explicar o significado de frases complexas	0	1	2	3	Executou a tarefa parcialmente sem ajuda para explicar o significado da frase. "O Menino brinca com a bola em casa".
Resumir o significado de uma explicação	0	1	2	3	Executou a tarefa com ajuda (Quando chove o que temos que fazer? o que acontece?).
Resumir o significado de um texto	0	1	2	3	Executou a tarefa com ajuda. O patinho amarelo.
Identificar e contar as palavras da frase	0	1	2	3	Leu e respondeu corretamente (A Ema joga o dado), tem 5 palavras.

Na avaliação da competência compreensão verbal, a aluna realizou com sucesso os seguintes exercícios: entendeu ordens simples e mais complexas, reconheceu objetos pelo seu nome e em desenhos (boneco, cadeira, mesa, plasticina, garrafa, jogo, escova, faca, garfo, cafeteira, meia, frigorífico, armário, cama, fogão, panela, colher), atribuiu corretamente nomes a objetos reais e em desenhos. Referiu (i) os antónimos das palavras (frio, grande, cheio, pequeno, magro, bonito, dia, comprido, alto) sem ajuda. (ii) O significado de frases simples, (menino come a maçã. o pato nada na água); identifica e conta as palavras de uma frase. Parcialmente sem ajuda a Maria definiu as palavras chapéu, meias, maçã, leite, escola; referiu o sinonimo das palavras: rapaz, (menino) bonito, (lindo) escada, (escadote) casa (prédio), explicou o significado de frases mais complexas (o menino brinca com a bola em casa). Com ajuda a aluna foi capaz de resumir uma explicação ("quando chove o que temos

que fazer, o que acontece?"; respondeu: "levamos o guarda chuva"). Conseguiu responder às várias perguntas de interpretação referentes a um pequeno texto (O patinho amarelo). Teve dificuldade na definição das palavras menos frequentes (primavera, avião, outono, litro).

3.10- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão raciocínio verbal

Na tabela 3.10.1 apresentamos uma breve descrição das atividades e materiais utilizados na avaliação das competências da Maria, relacionadas com o raciocínio verbal.

Foram apresentadas à aluna, três palavras (escola, livro, caderno) e solicitamos-lhe que descobrisse as relações de igualdade entre as mesmas. Foi ainda pedido à Maria que descobrisse nas palavras (uva, maçã, pera, pato, banana), a palavra diferente; que encontrasse absurdos verbais nas frases (A galinha nada no lago. O elefante tem asas.), que distinguisse o fundamental e o secundário no texto do "O patinho amarelo"; que identificasse e contasse as palavras de uma frase. No anexo (6) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados na avaliação da competência raciocínio verbal.

Tabela 3.10.1-. Plano de observação para a dimensão raciocínio verbal

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Encontrar relações de igualdade entre duas ou mais palavras	Pediu-se á aluna para dizer/ escrever a palavra que combina com as outras palavras Escola, livro, caderno.	Folha de papel
Encontrar relações de diferença entre duas ou mais palavras	Pediu-se á aluna para dizer/escrever a palavra diferente que não combina com as restantes (uva, maçã, pera, pato, banana).	Folha de papel
Encontrar absurdos em expressões verbais	Pediu-se á aluna para referir o que está errado nas frases "A galinha nada no lago" "O elefante tem asas".	Folha de papel
Tirar conclusões lógicas face a enunciados verbais.	Texto O patinho amarelo.	Caderno diário
Distinguir entre o fundamental e o secundário numa narração ou texto	Texto O patinho amarelo.	Caderno diário
Identificar e contar as palavras da frase?	Pediu-se á aluna para ler e contar as palavras (O dado é do pai).	Folha de papel

De seguida, na tabela 3.10.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência raciocínio verbal.

Tabela 3.10.2- Resultados obtidos no raciocínio verbal

Competências					Observações
Encontra relações de igualdade entre duas ou mais palavras	0	1	2	3	Aluna acrescentou às palavras escola, livro, caderno, a palavra (alunos).
Encontra relações de diferença entre duas ou mais palavras	0	1	2	3	A aluna referiu (pato) a palavras que é diferente (uva, maçã, pera, pato, banana).
Encontra absurdos em expressões verbais	0	1	2	3	A galinha nada no lago. Respondeu a galinha não nada. “O elefante tem asas”, respondeu, o elefante mão tem asas.
Tira conclusões lógicas face a enunciados verbais	0	1	2	3	A aluna não respondeu
Distingue entre o fundamental e o secundário numa narração ou texto	0	1	2	3	A aluna não soube responder no texto a parte mais importante.
É capaz de identificar e contar as palavras da frase?	0	1	2	3	A aluna leu e contou (O dado é do pai). Respondeu 5 palavras

A aluna concluiu sem ajuda os exercícios que lhe foram propostos e que tinham como objetivo “encontrar uma palavra (alunos) que combinava com as restantes (escola, livro, caderno)”. Na tarefa para encontrar relações de diferença entre duas ou mais palavras (uva, maçã, pera, pato, banana), respondeu corretamente (pato). Encontrou absurdos em expressões verbais (a galinha nada no lago. O elefante tem asas). Leu e contou as palavras da frase. A aluna não conseguiu tirar conclusões nos enunciados verbais, nem distinguir entre o fundamental e o secundário num texto.

3.11- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão fluência verbal

De acordo com Silveira, Passos, Santos, Chiappetta (2009) as provas de fluência verbal avaliam a maneira como os sujeitos organizam os seus pensamentos e envolvem a velocidade de produção lexical e acesso lexical automático. Ou seja, as provas de fluência verbal (semântica e fonológica) são usadas para avaliar a capacidade de armazenamento, e a habilidade para recuperar as informações e identificação das funções executivas. As mesmas autoras referem ainda que as respostas dependem do nível de inteligência, do vocabulário e atenção do sujeito.

Na tabela 3.11.1 apresentamos uma breve descrição das atividades e materiais utilizados na avaliação da dimensão fluência verbal. Com esta dimensão pretende-se avaliar

as seguintes competências da aluna: Ser ou não capaz de manter conversações, explicar verbalmente pensamentos, ideias a sentimentos, referir palavras a partir de uma letra dada (A), durante 1 minuto; de referir nomes de animais começados pela letra C; descrever o que está a fazer; de formar frases com as palavras bola e maçã; de inventar frases com uma ideia a partir da palavra dada (pato); formar famílias de palavras com a palavra bola. Para avaliar se a aluna relata cenas reais pediu-se à aluna que nos descrevesse as atividades que realizou fim-de-semana e que nos descrevesse, a partir dos desenhos que lhe foram mostrados, a história da Carochinha. No anexo (7) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados na avaliação da competência fluência verbal.

Tabela 3.11.1 Plano de observação para a dimensão fluência verbal

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Produzir palavras espontaneamente a partir da letra A durante 1 minuto	Pediu-se à aluna para referir palavras começadas pela letra A	Folha de papel
Produzir nomes de animais espontaneamente a partir da letra C	Pediu-se à aluna para referir nomes de animais começados pela letra C (semântica)	Folha de papel
Empregar frases (de quantas palavras)	Pediu-se á aluna para descrever o que fez no fim de semana.	Perguntas diretas á aluna.
Formar frases com palavras dadas	Pediu-se á aluna para formar frases com as palavras bola e maçã.	Folha de papel
Inventar frases em cima de ideias sugeridas	Pediu-se á aluna para fazer uma frase com a palavra pato..	Folha de papel
Relatar cenas reais	Pediu-se á aluna para falar do que fez no fim de semana.	Perguntas diretas á aluna.
Relatar cenas representadas em desenhos	Pediu-se á aluna para descrever o que vê nos desenhos (menino a passear o cão, pisar a cauda ao cão, a lavra o cão, a dar-lhe comida.	Desenho com figuras
Formar famílias de palavras	Pediu-se á aluna para formar famílias da palavra bola.	Folha de papel
Contar histórias	Pediu-se á aluna para contar a história da Carochinha através de imagens.	Imagens da história
Manter conversações	Realização de perguntas diretas á aluna (Bom dia, como se chama a tua professora, o que estás a fazer).	Perguntas diretas á aluna
Explicar verbalmente pensamentos ideias e sentimentos	Realização de perguntas diretas á aluna (A mãe é tua amiga ?, brincas com o teu irmão?)	Perguntas diretas á aluna

Na tabela 3.11.2, apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência dimensão fluência verbal.

Tabela 3.11.2- Resultados obtidos na fluência verbal

Competências					Observações
Produzir palavras espontaneamente a partir da letra A durante 1 minuto	0	1	2	3	A aluna referiu Ana, amarelo.
Produzir nomes de animais espontaneamente a partir da letra C	0	1	2	3	A aluna referiu as palavras cão, camelo, coelho.
Empregar frases (de quantas palavras)	0	1	2	3	Fui á missa com a mãe. Depois fui a casa da avó.
Formar frases com palavras dadas	0	1	2	3	A aluna escreveu (O Pacheco joga á bola. A Mariana come a maçã).
Inventar frases em cima de ideias sugeridas	0	1	2	3	Com a palavra pato escreveu (o pato nada no lago).
Relatar cenas reais	0	1	2	3	Com ajuda a aluna contou o que fez no fim de semana (Fui á piscina, depois para casa, ver televisão).
Relatar cenas representadas em desenhos	0	1	2	3	Descreveu 4 imagens do cão
Formar famílias de palavras	0	1	2	3	Parcialmente sem ajuda com a palavra Bola escreveu (bolinha, bolita, bolada)
Contar histórias	0	1	2	3	Parcialmente sem ajuda contou através de imagens a história da carochinha.
Manter conversações	0	1	2	3	Parcialmente sem ajuda a aluna mantém conversações.
Explicar verbalmente pensamentos ideias e sentimentos	0	1	2	3	A aluna não conseguiu expressar pensamentos e sentimentos respondeu apenas sim e não sei.

A aluna concluiu sem ajuda, os exercícios em que se pedia para produzir palavras com a letra A durante um minuto, tendo referido as palavras “Ana”, “amarelo”. Foi –lhe pedido para dizer nomes de animais iniciados pela letra C , a aluna referiu “cão, camelo, coelho”. Através de diálogos com a aluna perguntou-se o que fez no fim-de-semana, quando não estava na escola, respondeu “ Fui á missa com a mãe. Depois fui a casa da avó”. Emprega frases de cerca de 5 a 6 palavras. Com as palavras bola e maçã a aluna formou duas frases, (com a palavra bola escreveu “O Pacheco joga á bola”; e com maçã escreveu “A Mariana come a maçã”). Pediu-se para formar uma frase com a palavra pato, a aluna escreveu “o pato nada no lago”. A aluna descreve cenas representadas em desenhos, (menino a passear o cão, a pisar a cauda ao cão, a lavar o cão e a dar-lhe comida). Parcialmente sem ajuda a Maria forma famílias de palavras (com a palavra bola, escreveu (bolinha, bolita, bolada), e conta histórias através das imagens (Carochinha), mantém uma conversa simples (olá estás boa, respondeu sim, que estás a fazer, respondeu uma pintura. Com ajuda a aluna relatou o que fez no dia

anterior (Fui á piscina, depois para casa, ver televisão). Através de diálogos com a aluna, para avaliar se é capaz de explicar verbalmente pensamentos ideias e sentimentos foi-lhe perguntado (A mãe é tua amiga? brincas com o teu irmão?, que queres fazer quando fores grande), a aluna respondeu apenas sim e não sei.

3.12- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão consciência fonémica.

Para avaliação desta dimensão optou-se por usar questionar a aluna, neste sentido, pedimos-lhe para nos dizer o som inicial das palavras sapato, pato, e o som final da palavra sapato, para ler e suprimir o som inicial da palavra menina, substituir o som final da palavra menino, e identificar os sons e o número de sons da palavra menino. No anexo (8) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados nas atividades e na tabela 3.12.1 apresenta-se uma breve descrição das atividades e materiais usados para avaliação da dimensão consciência fonémica.

Tabela 3.12.1 Plano de observação para a dimensão consciência fonémica

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Identificar o som inicial da palavra	Pediu-se á aluna para dizer o som inicial de sapato, pato.	Através do diálogo com a aluna
Identificar o som final da palavra	Pediu-se á aluna para dizer o som final de sapato.	Através do diálogo com a aluna
Suprimir o som inicial ou final	Pediu-se á aluna para suprimir o som inicial da palavra menina.	Através do diálogo com a aluna
Substituir o som inicial ou final	Pediu-se á aluna para substituir o som final de menino.	Através do diálogo com a aluna
Identificar todos os sons da palavra	Pediu-se á aluna para identificar os sons da palavra menino.	Através do diálogo com a aluna
Identificar o número de sons da palavra	Pediu-se á aluna para identificar o número de sons da palavra menino.	Através do diálogo com a aluna

Na tabela 3.12.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência consciência fonémica.

Tabela 3.12.2- Resultados obtidos na dimensão consciência fonémica

Competências					Observações
Identificar o som inicial da palavra	0	1	2	3	A aluna identificou o som inicial da palavra sapato (S) e pato (P).
Identificar o som final da palavra	0	1	2	3	A aluna identificou o som final da palavra sapato (O)

Suprimir o som inicial ou final	0	1	2	3	A aluna com ajuda conseguiu suprimir o som inicial ou final da palavra menina). E leu nina.
Substituir o som inicial ou final	0	1	2	3	A aluna não foi capaz de substituir o som inicial ou final da palavra menino.
Identificar todos os sons da palavra	0	1	2	3	Sim a aluna identificou todos os sons da palavra menino.
Identificar o número de sons da palavra	0	1	2	3	Sim a aluna identificou o número sons da palavra menino (3).

Podemos referir, conforme dados apresentados na tabela anterior que a aluna conseguiu, sem ajuda, identificar o som inicial das palavras sapato e pato, e final da palavra sapato, identificar os sons e o número de sons da palavra menino. Com ajuda a aluna suprimiu a primeira sílaba da palavra menina e leu nina, mas não conseguiu substituir o som final ou inicial das palavras que lhe foram apresentadas (menino).

3.13- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão consciência

Silábica

Com este conjunto de atividades pretende-se avaliar a consciência silábica da Maria, ou seja, as competências relacionadas com a capacidade de segmentar as palavras em sílabas (Zorzi, 2003). De acordo com o mesmo autor, esta habilidade depende da capacidade de realizar a análise e a síntese vocabular. Considerando-se a análise como a decomposição da palavra em elementos constituintes, neste caso, a sílaba, e, a síntese é como a operação mental pela qual se agrupam as sílabas num todo, a palavra.

Na tabela 3.13.1 apresenta-se uma breve descrição das atividades, e materiais utilizados para avaliar esta dimensão, consciência silábica. Por exemplo, foi solicitado à Maria que segmentasse a palavra peixinho; que identificasse o número de sílabas das palavras *menino, bola, peixinho, cadeira, escola*; que juntasse as sílabas me, da, no, do, ni e formasse palavras; que identificasse as sílabas das palavras *menino, peixinho, bola, escola*; que identificasse as sílabas tónicas de sapato, bata; que discriminasse na palavra sapato a sílaba tónica ou sílaba átona; que lesse e suprimisse uma sílaba da palavra menina e substituísse as sílabas das palavras pato, sapo, bola por tapa, pote, bota. No anexo (9) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados nas atividades.

Tabela 3.13.1- Plano de observação para a dimensão consciência silábica

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Segmentar as sílabas da palavra	Pediu-se á aluna para segmentar a palavra peixinho.	Folha de papel
Identificar o número de sílabas da palavra	Pediu-se á aluna para identificar o número de sílabas das palavras peixinho, menino, escola, cadeira, bola.	Folha de papel
Juntar sílabas para formar palavras	Pediu-se á aluna para juntar sílabas e formar palavras com as seguintes sílabas me, da no, do, ni.	Folha de papel
Identificar as sílabas da palavra	Pediu-se á aluna para identificar as sílabas das palavras peixinho, menino, bola, escola.	Folha de papel
Identificar a sílaba tónica da palavra	Pediu-se á aluna para identificar as sílabas tónicas de sapato, bata.	Folha de papel
Identificar a (s) sílaba(s) átona(s) da palavra	Pediu-se á aluna para identificar as sílabas átona da palavra sapato	Folha de papel
Distinguir sílabas tónicas de sílabas átonas	Pediu-se á aluna para identificar as sílabas átonas da palavra sapato	Folha de papel
Suprimir sílabas da palavra.	Pediu-se á aluna para suprimir a sílaba palavra menina	Folha de papel
Substituir sílabas da palavra	Pediu-se á aluna para substituir sílabas da palavra pato, sapo, bola.	Folha de papel

Na tabela 3.13.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência consciência silábica.

Tabela 3.13.2- Resultados obtidos na competência consciência silábica

Competências					Observações
Segmentar as sílabas da palavra	0	1	2	3	Sim a aluna segmentou corretamente as sílabas da palavra (peixinho)
Identificar o número de sílabas da palavra	0	1	2	3	Sim, a aluna identificou o número de sílabas menino (3) bola,(2) peixinho (3), cadeira (3), escola (3).
Juntar sílabas para formar palavras	0	1	2	3	Sim A aluna juntou as sílabas e formou as palavras dado, menino.
Identificar as sílabas da palavra	0	1	2	3	Sim , a aluna identificou as sílabas de cada palavras Menino, peixinho, bola, escola,
Identificar a sílaba tónica da palavra	0	1	2	3	Sim, com ajuda depois de ver um exemplo sapato, bata.
Identificar a (s) sílaba (s) átona(s) da palavra	0	1	2	3	A aluna não respondeu.
Distinguir sílabas tónicas de sílabas átonas	0	1	2	3	A aluna não respondeu.
Suprimir sílabas da palavra.	0	1	2	3	Sim da palavra menina suprimiu me e leu nina.
Trocar a ordem das sílabas da palavra	0	1	2	3	Parcialmente sem ajuda a aluna substitui sílabas da palavra pato, sapo, bola e escreveu tapa, pote, bota.

Pela análise aos valores da tabela 3.13.2, podemos referir que a aluna, sem ajuda, conseguiu: (i) segmentar a palavra peixinho em 3 sílabas, identificar o número de sílabas nas palavras: peixinho (3), menino (3), bola (2), escola (3) cadeira (3); (ii) juntar sílabas para formar palavras (me, da no do, ni); (iii) formar as palavras menino e dado; (iv) identificar as sílabas das palavras *menino*, *peixinho*, *bola*, *escola*; (v) suprimir sílabas na palavra *menina* (suprimiu *me* e leu *nina*). Parcialmente sem ajuda, a Maria trocou a ordem das sílabas das palavras (*pato*, *sapo*, *bola* e escreveu *tapa*, *pote*, *bota*). Com ajuda, identificou a sílaba tónica das palavras *sapato*, *bata* depois de ter observado um exemplo. A aluna não conseguiu identificar a sílaba átona na palavra *sapato*, nem distinguiu as sílabas tónicas de sílabas átonas.

3.14- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão memória verbal e numérica.

A memória está envolvida nas mais variadas atividades cognitivas como por exemplo no processamento da linguagem (Gomes, 2006). Dito de outro modo, a memória de trabalho está implicada na compreensão da fala, na leitura de frases complexas e de textos, ou também, na produção do discurso falado. Por isso, uma avaliação das competências académicas, deve em nosso entender, não descurar a componente mnésica.

Na tabela 3.14.1 apresentamos as atividades e materiais utilizados com a aluna para avaliação da dimensão memória verbal e numérica. Pretende-se avaliar se a aluna é capaz ou não de, através de perguntas diretas, repetir dígitos por ordem de 1 a 10; ordem inversa de 10 a 1; repetir as letras do alfabeto pela mesma ordem (a, b, c, d, e, f,); ordem inversa; repetir palavras, sílabas, frases, (O peixinho apanha o pão que a Ana dá); cantar uma canção (o porquinho foi á horta); responder a perguntas sobre um texto lido (O patinho amarelo) e contar a história da carochinha. No anexo (10) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados com a aluna para a avaliação desta dimensão.

Tabela 3.14.1. Plano de observação para a dimensão memória verbal e numérica

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Repetir Dígitos na mesma ordem	Pediu-se á aluna para repetir dígitos por ordem de 1 a 10.	Através de diálogo com a aluna
Repetir Dígitos na ordem inversa	Pediu-se á aluna para repetir dígitos na ordem inversa de 10 a 1	Através de diálogo com a aluna
Repetir letras na mesma ordem	Pediu-se á aluna para repetir as letras do alfabeto pela mesma ordem.	Através de diálogo com a aluna
Repetir letras na ordem inversa	Pediu-se á aluna para repetir letras na ordem inversa (1 ^{as} 5 letras)	Através de diálogo com a aluna
Repetir palavras	Pediu-se á aluna para repetir palavras (Menino, bola, pai, chuva)	Através de diálogo com a aluna
Repetir sílabas	Pediu-se á aluna para repetir sílabas (pa,pe,pi,po,pu, ma,mi, ta, ti, na)	Através de diálogo com a aluna
Repetir frases	Pediu-se á aluna para repetir frases	Através de diálogo com a aluna
Repetir canções	Pediu-se á aluna para repetir uma canção (O porquinho foi á horta)	O porquinho foi á horta
Responder a perguntas sobre uma explicação ou um texto lido...	Pediu-se á aluna para responder a perguntas sobre um texto lido. O patinho amarelo.	Caderno diário da aluna
Recontar uma história	Pediu-se á aluna para recontar a história da carochinha	Livro

De seguida, na tabela 3.14.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência memória verbal e numérica.

Tabela 3.14.2- Resultados obtidos na dimensão memória verbal e numérica

Competências					Observações
Repetir dígitos na mesma ordem	0	1	2	3	A aluna repetiu corretamente os números de 1 a 10
Repetir dígitos na ordem inversa	0	1	2	3	A aluna repetiu corretamente os números na ordem inversa de 10 até 1
Repetir letras na mesma ordem	0	1	2	3	Sim a aluna disse o abecedário
Repetir letras na ordem inversa	0	1	2	3	Sim a aluna repetiu na ordem inversa as letras e, d, c, b, a
Repetir palavras	0	1	2	3	Sim (menino, bola, pai, chuva).
Repetir silabas	0	1	2	3	Sim pa,pe,pi,po,pu, ma, mi, ta, ti, na.
Repetir frases	0	1	2	3	Sim (O peixinho apanha o pão que a Ana dá).
Repetir canções	0	1	2	3	Sim O porquinho foi á horta.
Responder a perguntas sobre uma explicação ou um texto lido...	0	1	2	3	Sim, a aluna respondeu parcialmente sem ajuda a perguntas sobre um texto lido (O patinho amarelo).
Recontar uma história	0	1	2	3	Sim recontou através de imagens a história da carochinha.

Na tabela 3.14.2 apresentam-se os resultados da avaliação da competência memória verbal e numérica. A Maria realizou com sucesso, sem ajuda, os exercícios repetir dígitos (de 1 a 10) na mesma ordem e na ordem inversa; letras na mesma ordem (todo o abecedário) e, na ordem inversa repetiu apenas as primeiras cinco letras. A aluna repetiu palavras, sílabas, frases e uma canção. Parcialmente sem ajuda a Maria leu e respondeu a várias perguntas sobre o texto “O patinho amarelo”; identificou e contou a história da Carochinha através das imagens.

3.15- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão conceitos numéricos

Na tabela 3.15.1 apresentam-se as atividades e materiais para avaliação das competências da aluna na dimensão conceitos numéricos. Pretende-se avaliar se a aluna é capaz ou não de identificar e ordenar os números; usar conceitos de quantidade; comparar objetos (garrafas iguais e diferentes e chávenas); fazer a divisão; ordenar objetos, associar o número á quantidade; identificar o dinheiro (notas e moedas); identificar objetos com o mesmo peso e peso diferente, usar corretamente as unidades de distância e de capacidade. No anexo (11) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados na avaliação desta dimensão.

Tabela 3.15.1- Plano de observação para a dimensão conceitos numéricos

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Identificar os números (até que número)	Pediu-se á aluna para, num jogo com números, identificar os números. Numa folha com números solicitou-se á aluna que identificasse os números.	Jogo com números, folha com números
Ordenar os números (até que número...)	Pediu-se á aluna para num jogo com números ordenados (de 1 a 10). Pediu-se á aluna para escrever os números.	Jogo com números e argolas
Usar os conceitos de quantidade (nada-pouco-muito-tudo)	Pediu-se á aluna para através de desenhos (de pássaros) identificar quantidades (nada –pouco – muito -tudo)	Desenhos para identificar quantidade
Comparação (mais –igual – menos -maior -menor)	Pediu-se á aluna para através de desenhos (de garrafas iguais e diferentes, chávenas, 2 cilindros) realizar comparações (mais –igual –menos -maior - menor)	Desenhos para identificar comparação
Divisão (as partes o todo)	Pediu-se á aluna para dividir 6 marcadores em duas partes	Marcadores
Fração (metade –quarto - inteiro)	Pediu-se á aluna para dividir 6 marcadores, metade quarto, inteiro.	Marcadores
Ordenar (primeiro -último)	Pediu-se á aluna para através de desenhos (5 crianças) ordenar do primeiro ao último.	Desenho com crianças em fila indiana

Associar os numerais dígitos a quantidades (Quais...)	Pediu-se á aluna para através do jogo com números e 2 fichas com desenhos de 1- frutos e números 2- estrelas, sol, cilindros, triângulos e números para associar número á quantidade.	Jogo dos números
Usar moedas. Quais...	Pediu-a á aluna para identificar moedas (1,2 euros, 50 cêntimos)	Livro com moedas, moedas.
Usar notas. Quais...	Pediu-a á aluna para identificar notas (5, 10,20 euros)	Livro com notas e notas.
Usar significativamente unidades de distância. Quais...	Pediu-a á aluna para através de desenho identificar (longe, perto)	Régua.
Usar significativamente unidades de capacidade. Quais...	Pediu-a á aluna para identificar unidades de capacidade.	Garrafa de litro, garrafa de meio litro.
Identificar objetos com o mesmo peso	Pediu-se á aluna para identificar objetos com o mesmo peso.	2 Puzzle, 2 caixas de gelado
Identificar objetos com peso diferente	Pediu-se á aluna para identificar objetos com peso diferente.	2 Pacotes de leite cheios e 2 vazios

De seguida, na tabela 3.15.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência conceitos numéricos.

Tabela 3.15.2- Resultados obtidos na dimensão conceitos numéricos

Competências					Observações
Identificar os números (até que número)	0	1	2	3	A aluna identificou os números de 1 até 10 num jogo. Identificou numa folha os números até 29.
Ordenar os números (até que número...)	0	1	2	3	A aluna ordenou os números até 10. Escreveu os números até 29. Até 40 com ajuda
Usa os conceitos de quantidade (nada-pouco-muito-tudo)	0	1	2	3	A aluna através de desenhos (de grupos de pássaros) usou conceitos de quantidade.
Comparação (mais-igual-menos-maior-menor)	0	1	2	3	A aluna comparou através de desenhos conceitos de comparação mais-igual-menos-maior-menor) (de garrafas iguais e diferentes e chávenas).
Divisão (as partes- o todo)	0	1	2	3	A aluna com ajuda dividiu (8 marcadores em duas partes).
Fração (metade-quarto-inteiro)	0	1	2	3	A aluna com ajuda dividiu 8 marcadores em duas partes e em quatro.
Ordenar (primeiro-último)	0	1	2	3	A aluna através de desenho (cinco crianças em fila indiana) ordenou do primeiro ao quinto)
Associar os numerais dígitos a quantidades (Quais...)	0	1	2	3	Usou-se um jogo e 2 fichas com exercícios: A aluna associou o número á quantidade (de 1 a 10).
Usar moedas. Quais...	0	1	2	3	A aluna identificou moedas de 1 e 2 euros (disse dá para um gelado)
Usar notas. Quais...	0	1	2	3	A aluna com ajuda identificou as notas de 5, 10 euros.
Usar significativamente unidades de distância. Quais...	0	1	2	3	A aluna identificou em desenhos longe, perto.
Usar significativamente unidades de capacidade. Quais...	0	1	2	3	A aluna não conseguiu realizar a tarefa com sucesso.
Identificar objetos com o mesmo peso	0	1	2	3	A aluna identificou objetos com o mesmo peso (pacotes de leite , caixas de gelado).
Identificar objetos com peso diferente	0	1	2	3	A aluna identificou objetos com peso diferente (pacote de leite cheio e vazio).

Tomando em consideração os resultados presentes na tabela 3.15.2 relativos à avaliação da competência “conceitos numéricos”, a aluna identificou facilmente, sem ajuda, os números de 1 até 10; ordenou-os de 1 até 10; escreveu e identificou os números até 29, porém necessitou de ajuda para os identificar de 29 até 40. Em desenhos (de garrafas iguais, diferentes e chávenas iguais e diferentes, dois cilindros) a aluna identificou os objetos usando termos de comparação (mais-igual-diferente-menos-maior-menor. Em desenhos (cinco crianças em fila indiana) a Maria referiu a posição destes objetos (primeiro, segundo ... ao quinto). Associou o número á quantidade (1-frutos e números, 2- desenhos do sol, estrelas, cilindros etc.); identificou em desenhos os objetos que apresentavam o mesmo peso e peso diferente. Parcialmente, sem ajuda, a aluna identificou em desenhos (grupos de pássaros), utilizando os conceitos pouco, muito, tudo ou nada; nas unidades de distância utilizou os conceitos de longe e perto. Com ajuda a aluna dividiu 8 marcadores por 2, e 4, identificou moedas de 1 e 2 euros, notas de 5 e 10 euros. Não conhece as unidades de capacidade.

3.16- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão leitura

A competência de leitura tem um lugar de destaque, principalmente, durante o primeiro ciclo do ensino básico. Pois o domínio desta competência permite que os alunos tenham acesso a todos os conteúdos curriculares e extra curriculares, e, é essencial para o acesso aos saberes e às situações gerais do quotidiano.

Na tabela 3.16.1 apresenta-se a descrição das atividades e materiais utilizados na avaliação da dimensão leitura. Pretendeu-se avaliar as competências da Maria na leitura, ou seja, se é capaz ou não de fazer a leitura visual de alguns nomes de lojas tais como: hipermercados, talho, padaria; identificar alguns nomes de serviços: PSP, hospital, bombeiros, correios; rótulos de alguns produtos de alimentação (mimoso, coca-cola, azeite galo). Se é capaz ou não de ler as vogais, consoantes, sílabas (ma, me, mi, mo, mu), palavras (O, dado, pai, menino) e frases (A Ema joga o dado; O dado é do pai), e, um texto respeitando os sinais de pontuação. No anexo (12) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados na avaliação desta competência.

Tabela 3.16.1-. Plano de observação para a dimensão leitura

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Fazer a leitura visual de alguns nomes de lojas tais como (modelo, pingo doce, talho, padaria, confeitaria...	Pediu-se á aluna para identificar panfletos de supermercado e desenhos de lojas.	Panfletos de supermercado e desenhos de lojas
Fazer a leitura visual de alguns nomes de serviços: PSP, hospital, Cruz vermelha, bombeiros, correios, CGD, Farmácia...	Pediu-se á aluna para identificar em desenhos PSP, Bombeiros, correios etc.	Desenhos para identificar PSP, Bombeiros...
Fazer a leitura visual de alguns produtos de alimentação (mimosa, coca-cola, azeite galo, ...)	Pediu-se á aluna para identificar produtos alimentares.	Panfletos de supermercado e desenhos de lojas
Discriminar as vogais. Quais...	Pediu-se á aluna para identificar vogais	Folha com vogais
Discriminar as consoantes. Quais...	Pediu-se á aluna para identificar consoantes.	Folha com as consoantes
Ler sílabas	Pediu-se á aluna para ler sílabas, (ma, me, mi, mo, mu).	Folha de papel
Ler compreensivamente palavras simples	Pediu-se á aluna para ler palavras simples (O dado, pai, menino).	Folha de papel
Ler compreensivamente frases	Pediu-se á aluna para ler frases. (A Ema joga o dado, o dado é do pai)	Folha de papel
Ler compreensivamente um texto	Pediu-se á aluna para ler um texto. O menino joga á bola. A bola é amarela. A Ana brinca com a boneca. A menina apanha a bola.	Folha de papel
Ler respeitando os sinais de pontuação	Pediu-se á aluna para ler com pontuação	Folha de papel

De seguida, na tabela 3.16.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência leitura.

Tabela 3.16.2- Resultados obtidos na dimensão leitura

Competências					Observações
Fazer a leitura visual de alguns nomes de lojas tais como (modelo, pingo doce, talho, padaria, confeitaria...	0	1	2	3	A aluna identificou (Jumbo e Lidl).
Fazer a leitura visual de alguns nomes de serviços: PSP, hospital, Cruz vermelha, bombeiros, correios, CGD, Farmácia...	0	1	2	3	Através de desenhos a aluna identificou parcialmente sem ajuda bombeiros e hospital.
Fazer a leitura visual de alguns produtos de alimentação (mimosa, coca-cola, azeite galo, ...)	0	1	2	3	A aluna identificou alguns produtos, (iogurte, azeite, massa).
Discriminar as vogais. Quais...	0	1	2	3	A aluna identificou todas as vogais
Discriminar as consoantes. Quais...	0	1	2	3	A aluna identificou todas as consoantes
Ler sílabas.	0	1	2	3	A aluna leu todas as sílabas ma, me, mi, mo, mu.
Ler compreensivamente palavras simples	0	1	2	3	A aluna lê palavras simples (O dado, pai menino).

Ler compreensivamente frases	0	1	2	3	3A aluna lê compreensivelmente pequenas frases. (A Ema joga o dado, o dado é do pai)
Ler compreensivamente um texto	0	1	2	3	A aluna leu com pequena ajuda um texto com 4 frases.
Ler respeitando os sinais de pontuação	0	1	2	3	A aluna com ajuda leu respeitando os sinais.

Na avaliação da competência da leitura a aluna, sem ajuda, discrimina todas as vogais, consoantes, lê sílabas, lê compreensivamente palavras simples e frases (A Ema joga o dado, o dado é do pai). Parcialmente, sem ajuda, faz a leitura de alguns nomes de serviços (bombeiros e hospital), logotipos dos produtos de alimentação. Com ajuda, leu respeitando os sinais de pontuação. Não conseguiu fazer a leitura, a partir de alguns logotipos ou iniciais de serviços (PSP, cruz vermelha, correios, CGD, farmácia) ou, ainda, de lojas (talho, padaria, confeitaria).

3.17- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão escrita

Na tabela 3.17.1 apresenta-se a descrição das atividades e materiais utilizados para a avaliação da dimensão escrita. Pretende-se avaliar se a aluna é ou não capaz de escrever o seu nome em letra maiúscula, na forma manuscrito, usando ou não um modelo; escrever os nomes dos pais e do irmão; as vogais e consoantes; sílabas (ma, me, mi, mo, mu); palavras (bonito, sapo, lago) e frases (A menina come a maçã. O menino tem um carro), ou ainda, um pequeno texto. No anexo (13) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados na avaliação desta competência.

Tabela 3.17.1-. Plano de observação para a dimensão escrita

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Copiar o nome em letra de imprensa	Pediu-se á aluna para escrever o nome em letra maiúscula	Folha de papel
Copiar o nome em letra manuscrita	Pediu-se á aluna para escrever o nome em manuscrito	Folha de papel
Escrever o nome sem o modelo	Foi solicitado á aluna para escrever o nome sem modelo.	Folha de papel
Escrever algumas palavras com valor afetivo sem modelo	Pediu-se á aluna para escrever o nome dos pais, irmão.	Folha de papel
Escrever as vogais. Quais...	Pediu-se á aluna para escrever as vogais.	Folha de papel
Escrever as consoantes. Quais...	Foi pedido á aluna para escrever as consoantes b, c,d,f,g,h,i,j,l...	Folha de papel

Escrever sílabas	Pediu-se á aluna para escrever sílabas ma, me, mi, mo, mu.	Folha de papel
Escrever palavras	Pediu-se á aluna para escrever palavras (Bonito, sapo, lago).	Folha de papel
Escrever frases ditadas	Pediu-se á aluna para escrever duas frases. (A menina come a maçã. O menino tem um carro).	Folha de papel
Respeitar as regras da ortografia. Quais...	Pediu-se á aluna para escrever uma frase. (A menina come a maçã. O menino tem um carro).	Folha de papel
Escrever pequenos textos	Pediu-se á aluna para escrever um texto. O pai tem um cão. O cão é bonito.	Folha de papel

Os resultados obtidos pela aluna no desempenho da escrita, apresentam-se de seguida na tabela 3.17.2.

Tabela 3.17.2- Resultados obtidos na dimensão escrita

Competências					Observações
Copiar o nome em letra de imprensa	0	1	2	3	A aluna escreve o seu nome em letra de imprensa
Copiar o nome em letra manuscrita	0	1	2	3	A aluna escreve o seu nome em letra manuscrita
Escrever o nome sem o modelo	0	1	2	3	A aluna escreve o seu nome sem modelo
Escrever algumas palavras com valor afetivo sem modelo	0	1	2	3	A aluna escreveu o nome da mãe, a palavra pai e o nome do irmão sem modelo.
Escrever as vogais. Quais...	0	1	2	3	A aluna escreveu todas as vogais.
Escrever as consoantes. Quais...	0	1	2	3	A aluna escreveu todas as consoantes.
Escrever sílabas	0	1	2	3	A aluna escreve sílabas. ma, me, mi, mo, mu.
Escrever palavras	0	1	2	3	A aluna escreveu palavras (Bonito, sapo, lago).
Escrever frases ditadas	0	1	2	3	A aluna escreveu frases ditadas. A menina come a maçã. O menino tem um carro.
Respeitar as regras da ortografia. Quais...	0	1	2	3	Com ajuda a aluna respeita regras de ortografia (escreve carro, corretamente, a letra maiúscula no início da frase).
Escrever pequenos textos	0	1	2	3	Parcialmente sem ajuda a aluna escreveu pequeno texto. O pai tem um cão. O cão é bonito.

Os dados apresentados na tabela 3.17.2 sugerem que a aluna conseguiu sem ajuda resolver as seguintes tarefas: escrever o seu nome em letra de imprensa e letra manuscrita sem modelo, escrever palavras com valor afetivo como a palavra mãe, nome da mãe, a palavra pai e o nome do irmão sem modelo. Escrever as vogais e as consoantes, o abecedário, as sílabas (ma, me, mi, mo, mu), palavras (bonito, lago, sapo) e frases ditadas (A menina come a maçã. O menino tem um carro). Parcialmente, sem ajuda, a aluna conseguiu escrever um pequeno

texto com duas frases. Com ajuda, escreveu respeitando as regras de ortografia na palavra carro.

3.18- Plano de observação e resultados obtidos na dimensão cálculo

Finalmente, na tabela 3.18.1 apresentamos uma descrição das atividades e materiais utilizados na avaliação da dimensão cálculo. Pretendeu-se avaliar se a aluna é ou não capaz de resolver problemas aritméticos empregando as operações da soma, subtração, multiplicação e divisão, usando objetos desenhados e ou números. No anexo (14) apresentam-se alguns exemplos dos materiais utilizados nas atividades.

Tabela 3.18.1. Plano de observação para a dimensão cálculo

Competências/Objetivos	Breve descrição da atividade	Materiais
Resolver operações aritméticas de soma usando o suporte “desenhos”	Pediu-se á aluna para resolver somas em desenhos.	Desenho com somas
Resolver somas usando números	Foi solicitado á aluna para resolver somas usando números $2 + 3$. $6 + 1 =$	Folha com uma conta para somar
Resolver subtrações usando desenhos	Foi pedido á aluna para resolver subtração em desenhos.	Desenho para resolver subtrações.
Resolver subtrações usando números	Pediu-se á aluna para resolver subtrações usando números $3 - 1 =$	Folha com uma conta de subtração
Resolver multiplicações por um algarismo	Pediu-se á aluna para resolver multiplicações com um número. $2 \times 2 =$	Folha com uma multiplicação
Resolver divisões por um algarismo	Pediu-se á aluna para resolver a divisão por um algarismo. $6 : 2 =$	Folha com uma divisão

De seguida, na tabela 3.18.2 apresentam-se os resultados obtidos pela aluna na competência cálculo.

Tabela 3.18.2- Resultados obtidos na dimensão cálculo

Competências					Observações
Resolver somas usando desenhos	0	1	2	3	A aluna resolve somas com desenhos
Resolver somas usando números	0	1	2	3	A aluna resolve somas usando números

Resolver subtrações usando desenhos	0	1	2	3	Parcialmente sem ajuda a aluna resolve subtrações usando desenhos
Resolver subtrações usando números	0	1	2	3	Com ajuda a aluna resolve a subtração usando números.
Resolver multiplicações por um algarismo	0	1	2	3	A aluna não conseguiu resolver a multiplicação por um algarismo.
Resolver divisões por um algarismo	0	1	2	3	A aluna não conseguiu resolver a divisão por um algarismo

Conforme os dados da tabela 3.18.2, a aluna resolveu com sucesso as somas usando desenhos e números. Parcialmente sem ajuda, a aluna resolveu a subtração com desenhos. Com ajuda resolveu a subtração com números. Por último, importa referir que a aluna não conseguiu realizar com sucesso as operações numéricas, multiplicação e divisão por um algarismo.

De seguida, procurar-se-á refletir e discutir os resultados encontrados e já apresentados.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÃO

Neste apartado teremos como preocupação essencial, para além de apresentar uma síntese do conhecimento adquirido na revisão de estudos que aduzimos nos dois primeiros capítulos, um resumo e discussão dos principais resultados obtidos com a aplicação do *Guião para avaliar o perfil de competências para a aprendizagem académica (Miranda, & Marques, 2011)*, no sentido de se refletir acerca da importância da avaliação de processos e competências cognitivas para uma correta e eficaz intervenção em crianças com NEE, concretamente com trissomia 21. Deste modo, procurar-se-á dar um modesto contributo para as práticas pedagógicas em alunos com trissomia 21 e empiricamente dar um contributo para a reflexão das características cognitivas e de aprendizagem destes sujeitos e formas de as avaliar.

O grande objetivo desta investigação foi o de organizar um guião e um conjunto de atividades que permitissem a avaliação de um conjunto de processos e competências cognitivas, que de acordo com a literatura consultada e a nossa experiência como docente, nos parecem fundamentais para avaliar essas mesmas competências e por outro lado, que permitissem também a elaboração de um novo perfil de funcionalidade e incapacidade académica de uma criança com trissomia 21 com a idade de 9 anos que no momento frequentava o 3º ano de escolaridade numa escola regular.

A nível nacional, a escassez de instrumentos de avaliação, principalmente, para alunos com NEE é uma realidade, apesar de nas últimas décadas se ter assistido a um aumento da produção de trabalhos de investigação na área das necessidades educativas especiais, porém na área da avaliação, a investigação é ainda incipiente.

Tomando em consideração a revisão da literatura efetuada e apresentada nos dois primeiros capítulos, podemos aludir que inclusão escolar enquanto paradigma educacional tem como objetivo a construção de uma escola acolhedora, sem barreiras e critérios de exclusão de alunos no acesso e frequência das atividades académicas. Ou seja, a participação e frequência de qualquer atividade deve ser um direito de todos os alunos independentemente das suas características físicas ou psicológicas, ou nas palavras de Correia (1994), Mantoan (2008), Niza (1996) e Rodrigues (2006) a escola e as atividades deverão ajustar-se ao aluno e

não o aluno às atividades ou à escola, para garantir a todas as crianças igual oportunidade de sucesso educativo (Baker & Brightman, 2004).

A este propósito Baptista (1999) e Bénard da Costa (1999) referem-nos que a educação inclusiva não se justifica porque é eficaz, porque dispensa os elevados custos das escolas especiais, ou porque corresponde ao desejo dos pais. A inclusão constitui, um direito básico que assiste a todos os alunos, e, é nesse sentido, que a Declaração de Salamanca constitui um ponto importante na história da Educação Especial. Nela se reconhece a necessidade e a urgência de garantir a educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educativas especiais no quadro do sistema regular de educação (Declaração de Salamanca, 1994).

De facto, a aceitação e a valorização da diversidade, a cooperação entre os diferentes e a aprendizagem da multiplicidade são assim valores que norteiam a inclusão social, entendida como o processo pelo qual a sociedade se adapta de forma a poder incluir, em todos os seus sistemas, pessoas com necessidades especiais e, em simultâneo, estas se preparam para assumir o seu papel na sociedade. Por outro lado e como nos afirma Silva (2009) o caminho da exclusão à inclusão das crianças e dos jovens com necessidades educativas especiais está relacionado com as características económicas, sociais e culturais de cada época, as quais são determinantes para a forma como se perspetivam as conceções e práticas relativamente a estas crianças e jovens, ou ainda, relativamente à formação dos recursos humanos para apoiarem estes sujeitos. De qualquer forma, uma escola inclusiva é essencialmente uma escola que procura soluções eficientes para todos os alunos.

Neste sentido, a escola regular atualmente já oferece a estas crianças, mediante programas educativos especiais, muitas aprendizagens significativas e enriquecedoras que facilitam as interações entre pares e são importantes para uma boa inclusão destas crianças na escola, já que promovem a socialização e autonomia e, ainda, podem evitar abandono precoce e possíveis comportamentos desajustados (Baker & Brightman, 2004; ME, 2008; Vinagreiro & Peixoto, 2000).

Partindo deste pressuposto a participante no nosso estudo está integrada numa turma de ensino regular, apoiada por medidas educativas adaptadas às suas necessidades educativas, nomeadamente, um currículo adequado e estratégias pedagógicas diferenciadas, sendo apoiada por uma equipa multidisciplinar de técnicos e professor especializado em educação especial.

Conforme o referido e, apesar desta criança estar já a usufruir de medidas educativas especiais, tornou-se necessário do ponto de vista pedagógico realizar uma nova avaliação das competências cognitivas implicadas na aprendizagem académica, no sentido de se ponderarem, se necessário, a aplicação de outras medidas educativas, ou a redefinição de outras estratégias para o atingir dos objetivos de ensino/aprendizagem. Do ponto de vista empírico foi nosso objetivo fundamentar as opções que tomamos na prática da avaliação e no apoio a estas crianças com Trissomia 21.

De seguida, descrevem-se os principais resultados obtidos na avaliação das competências cognitivas para a aprendizagem académica da nossa participante.

Ao longo de 23 sessões com a aluna pudemos observar e analisar os dados recolhidos nas 18 dimensões avaliadas, e apresentados no capítulo III. Assim, a aluna apresentou maiores dificuldades nas dimensões: perceção auditiva, perceção tátil, perceção temporal, consciência silábica, conceitos numéricos e cálculo. Como competências mais funcionais, a Maria revelou maior competência na resolução das tarefas que implicavam a: perceção visual, a escrita, a memória verbal e numérica, fluência verbal, raciocínio verbal, compreensão verbal, coordenação manual, esquema corporal, autonomia pessoal e perceção espacial geral. Importa aqui reafirmar que todas as atividades propostas para avaliação das dimensões referidas e já apresentadas tiveram também em consideração o seu perfil de funcionalidade e incapacidade já determinado anteriormente.

Concretamente, os resultados obtidos na dimensão perceção visual permitem-nos referir que a aluna conseguiu realizar praticamente todas as tarefas sem ajuda, com a exceção das tarefas referentes aos itens 1 e 5, que as realizou parcialmente sem ajuda demonstrando facilidade na sua resolução. Na perceção auditiva verificamos, através da análise aos resultados obtidos que, tendencialmente, revelou dificuldades na realização das tarefas propostas, necessitando de ajuda na maioria delas. As maiores dificuldades verificaram-se ao nível da discriminação auditiva. Estes resultados aproximam-se dos verificados por Sampedro, Blasco e Hernandez (1997), Schwartzman (1999) ou Troncoso e Cerro (2004) referindo que estas crianças apresentam habitualmente dificuldades na discriminação auditiva.

Relativamente à perceção tátil constatamos que a aluna identificou, facilmente, através de tato, partes do corpo e objetos concretos. Na identificação das sensações duro/mole, quente/frio, ásperos, lisos, rugosos, na identificação de sabores (doce, salgado, amargo),

apresentou mais dificuldades, confundindo os conceitos, e, por conseguinte, revelou dificuldades na identificação dos mesmos. Na perspectiva de Brown, (1996) citado por Sampedro, Blasco e Hernández (1997), as crianças com T21, apresentam uma boa memória de reconhecimento em tarefas simples, neste sentido, podemos dizer que o nosso estudo se aproxima dos resultados apresentados por este autor.

Tomando os resultados obtidos na dimensão percepção temporal verificamos que a aluna apresentou dificuldades, obtendo apenas sucesso nas tarefas de nomeação dos dias da semana através de uma lengalenga, conseguindo discriminar numa imagem o dia da noite. Apresentou muitas dificuldades na discriminação de conceitos que implicam processos cognitivos que fazem apelo a um pensamento mais abstrato, nomeadamente: antes, agora, depois, os meses, estações do ano e as horas. De acordo com Troncoso e Cerro (2004), estas crianças apresentam maiores dificuldades em discriminar auditivamente e em resolver tarefas que façam apelo a conceitos mais abstratos.

Na avaliação da percepção espacial geral a aluna identificou facilmente através de tarefas simples (desenhos, objetos reais), as noções espaciais de dentro, fora, abrir /fechar, alto/ baixo, em cima/ em baixo, cheio/ vazio, gordo/magro, direita/esquerda. De acordo com Sampedro, Blasto e Hernández (1997) nesta idade, se integrada num meio familiar que a estimule, a criança deve ter já adquirido diversos conceitos básicos da vida quotidiana. Referem ainda, que estes conceitos são de extrema importância, por exemplo para que se verifique sucesso nas aprendizagens do raciocínio lógico-matemático.

De acordo com Sampedro, Blasco e Hernandez (1997) ou Troncoso e Cerro (2004), os objetivos e atividades dos programas de intervenção devem centrar-se, principalmente, na aquisição de hábitos e competências que lhes permitam maior autonomia pessoal e social, nomeadamente no treino de autonomia no vestir, na higiene e na alimentação e na resolução de problemas como por exemplo, realizar pequenos recados, comportar-se socialmente em diferentes contextos, na escola e em locais públicos.

Face à avaliação da Maria na dimensão autonomia pessoal, podemos referir que a aluna apresentou dificuldades ao nível do tomar as refeições, vestir e pentear-se, não se desloca sozinha na rua nem usa transportes públicos sem supervisão. Por outro lado, importa referir que na escola é mais autónoma e independente, por exemplo, desloca-se sozinha para o refeitório. Em termos de prática pedagógica, face aos resultados obtidos esta dimensão deverá ser uma dimensão a ser integrada ou revista no programa educativo individual da aluna, de

forma a que sejam trabalhadas outros aspetos da autonomia da aluna nomeadamente a autonomia na comunidade, já que como nos afirma Nielsen (1999) estes sujeitos podem viver segundo padrões de vida muito próximos dos “normais”, ou seja, autónomos e integrados na comunidade. Alonso, (2001) salienta que estas crianças têm limitações num conjunto de habilidades quotidianas, indispensáveis à realização de inúmeras atividades da sua vida diária, nomeadamente, comer, beber, fazer a sua higiene, vestir-se e proteger-se dos perigos. A competência social e prática também é importante para outras habilidades como as académicas, no trabalho e lazer, por isso, reafirmamos que deverá ser um aspeto a rever no programa educativo individual da aluna de forma a treinar mais sistematizadamente por exemplo, competências de autonomia na comunidade onde a aluna vive. Logicamente, que se devem treinar estas competências em articulação e com o apoio da família.

Pela análise aos resultados obtidos na perceção esquema corporal verificamos que a aluna apresenta uma correta noção do esquema corporal, por exemplo, localiza as diferentes partes do corpo em si no outro e em desenhos e sabe para que servem as diferentes partes do corpo (mãos, olhos, pernas, nariz, boca). Uma análise aos resultados referentes à dimensão coordenação manual, permitem-nos referir que a aluna pega e mantém na mão objetos de preensão/ peso, porém coordena e domina os movimentos dos dedos com alguma dificuldade, na realização dos traços das letras nem sempre são perceptíveis, no manuseamento do lápis, na realização do contorno e reprodução das figuras geométricas.

Uma análise aos resultados obtidos na dimensão compreensão verbal, concluímos que a aluna é capaz de entender ordens simples e outras mais complexas, reconhece objetos pelo nome e quando desenhado, identifica e conta as palavras numa frase, é capaz de definir palavras concretas (chapéu, maçã, leite); apresentando maiores dificuldades em palavras pouco frequentes (p.e. primavera, avião, litro). Santos, (2008) refere que uma das características importantes do desenvolvimento da linguagem em crianças com T21, é a diferença entre a sua capacidade de compreensão e a sua capacidade para se exprimir, referindo que algumas crianças, com menos comprometimento intelectual, apresentam razoáveis níveis de compreensão mas algumas dificuldades em se exprimirem oralmente. Schwartzman (1999) refere que nas crianças com T21 há um atraso significativo no desenvolvimento da linguagem, dificuldades principalmente, ao nível da compreensão da mensagem e na articulação das palavras.

Face ao referido anteriormente a Maria na dimensão raciocínio verbal revelou maiores dificuldades na interpretação de um texto, em distinguir o fundamental do secundário e em tirar conclusões lógicas sobre o referido num texto. Santos, (2008), refere que estas crianças revelam uma grande dificuldade na sintaxe, ou seja, apresentam dificuldades em ordenar as palavras para formar frases nos tempos verbais e dificuldades em produzir enunciados verbais e seguir instruções complexas. Estes resultados aproximam-se dos obtidos pela Maria, Vinagreiro e Peixoto (2000) acrescentam que estas crianças com T21 aprendem mais facilmente usando uma linguagem mais concreta quanto ao conteúdo com frases mais curtas e com regras gramaticais mais simples.

Na avaliação da fluência verbal verificamos que a aluna relata cenas reais, com ajuda, mas não é capaz de explicar pensamentos, ideias e sentimentos, porque como referimos anteriormente exigem competências ou processos cognitivos mais complexos. Morato (1994) acrescenta que as crianças com T21 revelam dificuldades em manter uma conversa sobre um tema concreto porque apresentam uma atenção mais frágil e, por isso, dispersam-se facilmente.

Verificamos, pela análise dos resultados obtidos na avaliação da consciência fonémica, que a aluna tem alguma dificuldade na discriminação dos sons, embora com ajuda consiga suprimir o som inicial da palavra, mas já não é capaz de substituir o som final ou inicial das palavras. Conforme já referido estas crianças, devido a problemas na audição apresentam dificuldades em discriminar alguns fonemas, outras vezes não pronunciam os sons finais das palavras (Santos, 2008). No mesmo sentido, a Maria também apresentou grandes dificuldades na dimensão consciência silábica, embora fosse capaz de segmentar e identificar o número de sílabas das palavras ou juntar sílabas para formar palavras.

De acordo com Troncoso e Cerro (2004) ou Garcia (1994), estas crianças progredem mais facilmente na aprendizagem da leitura, nomeadamente, na fluência e compreensão verbal, se as frases forem curtas, com poucas sílabas já que lhes permitem uma melhor memorização e compreensão da mensagem e uma melhor aprendizagem das regras gramaticais (Vinagreiro, & Peixoto, 2000).

Relativamente à dimensão memória verbal e numérica verificamos através da análise dos resultados, contrariamente ao expectável tomando os resultados obtidos na perceção auditiva em conjugação com os resultados da literatura, que a aluna apresentou muito bom desempenho nesta dimensão, foi capaz de identificar e escrever os números, repetir os dígitos

na mesma ordem e na ordem inversa, repetir as letras na mesma ordem e na ordem inversa, as sílabas, palavras, frases, canções. Parcialmente sem ajuda a aluna respondeu a perguntas sobre um texto (que já conhecia) e recontou uma história sua conhecida com imagens. Na perspectiva de Fidler (2005) e Fidler, Hepburn e Rogers, (2006) as crianças com T21 caracterizam-se por terem défices ao nível verbal e na memória verbal e auditiva. Este resultado obtido pela aluna poderá ser devido talvez ao grau de dificuldade da tarefa. Neste sentido, será importante avaliar novamente a aluna usando por exemplo, tarefas e exercícios com diferentes graus de dificuldade.

A análise aos resultados obtidos na dimensão conceitos numéricos conforme referido no capítulo III, permite-nos inferir que a aluna é capaz de identificar e ordenar os números, com ajuda, usa conceitos de quantidade e de comparação em desenhos. É capaz de ordenar do primeiro ao último (1º, 2º... até ao 5º), associa o número à quantidade, identifica objetos com o mesmo peso e peso diferente, identifica algumas moedas e notas. Não identifica unidades de capacidade e de distância. No parecer de Sampedro, Blasto e Hernández (1997), para que a criança consiga aprender e desenvolver o raciocínio lógico matemático deve ter um bom desenvolvimento perceptivo do espaço para ser capaz de entender as relações entre os objetos, faça pequenas contagens, identifique alguns números e seja capaz de associar o número à quantidade, como verificamos anteriormente, nesta dimensão deverá, também, ser dada particular atenção quando for reformulado o plano educativo individual da Maria.

Na leitura concluímos que a aluna conhece as vogais, consoantes, sílabas, palavras, frases simples. De acordo com Rondal (2006), as crianças com T21 conseguem aprender a ler e a escrever, os seus níveis de alfabetização são muito variáveis alguns conseguem níveis funcionais de alfabetização aceitáveis, outras crianças conseguem acompanhar as aprendizagens de leitura dos colegas com apoio na sala de aula. Porém, de acordo com Lopes, Velásquez, Fernandes e Bártolo (2004) ou Wasik, Dobbins e Herrman (2001), para que a criança aprenda a ler e a escrever tem de reconhecer os sons da língua e ser capaz de associar o som à grafia, perceber que tem que substituir as palavras faladas pelas imagens das palavras, de transformar os sons em letras, como podemos observar através dos resultados apresentados anteriormente, nomeadamente, na consciência fonémica, fluência verbal e compreensão verbal, era expectável que a Maria apresentasse também dificuldades nesta dimensão avaliada.

Na dimensão escrita, a aluna foi capaz de escrever o seu nome, palavras “afetivas” (nome da mãe, irmão e a palavra pai), vogais, consoantes, sílabas sem modelo, no entanto, revela alguma dificuldade na motricidade fina ao escrever, na realização da escrita. Esta dificuldade era expectável, pois as crianças com T21 apresentam dificuldades ao nível da motricidade fina, competência implicada na escrita. Ou seja, na escrita devido a hipotonia muscular as crianças com T21 revelam dificuldades na motricidade fina, na coordenação manual por isso, devem fazer exercícios de treino da escrita de estimulação ao nível motor. A este propósito Troncoso e Cerro (2004) referem que antes da iniciação á escrita a criança deve fazer exercícios psicomotores, nomeadamente de preensão, que desenvolvem a coordenação e precisão nos movimentos finos.

Na dimensão cálculo verificamos que a aluna é capaz de resolver pequenas somas usando os números até 10 ou desenhos, parcialmente sem ajuda resolve subtrações usando desenhos. Sampedro, Blasto e Hernández (1997), referem que a aprendizagem do cálculo em crianças com T21 depende também de um desenvolvimento percetivo. Se perceber as relações entre os objetos é capaz de fazer contagens, de identificar alguns números, ter noção de quantidades, e do conhecimento do esquema corporal que está ligado às primeiras noções numéricas. A análise aos resultados da avaliação também nos permitiu verificar que a Maria não foi capaz de resolver a multiplicação e divisão por um número, portanto operações aritméticas mais complexas (Baker & Brightman, 2004).

Conjugando a nossa recolha e análise dos dados com a revisão da literatura apresentada no capítulo I podemos referir que estas crianças e jovens, integradas em turmas de ensino regular, podem adquirir competências tanto a nível social como da autonomia ou ainda das aprendizagens mais académicas se lhe forem proporcionadas os apoios necessários, não só ao nível técnico mas em termos de recurso humanos.

Por último, importa ainda refletirmos sobre alguns limites a esta investigação. Neste sentido, a pesquisa que apresentamos é uma investigação que é limitada, uma vez que se trata de um estudo de caso, com apenas um sujeito em estudo, sendo mais exaustivo mas também limitativo. Pensamos que os exercícios que apresentamos como as atividades diversificadas estruturadas em diferentes dimensões (18) dão uma ideia geral de um perfil de funcionalidade de uma criança com T21 de nove anos, ou seja, as suas limitações mas também as competências que a aluna conseguiu adquirir até ao momento.

Os alunos com algum tipo de deficiência mental, nomeadamente os com T21, possuem um conjunto de características comuns e únicas que os caracterizam. Integrar estes alunos em classes de ensino regular com currículos adaptados favorece a sua aprendizagem académica e a sua integração social. Cabe ao professor e a outros intervenientes promover a sua plena integração na escola e na comunidade.

Com a realização desta investigação pensamos contribuir para uma reflexão em termos gerais para melhorar a integração destes alunos nas classes regulares e em particular dar um modesto contributo para a discussão de uma correta avaliação do perfil de funcionalidade e incapacidade, para depois se poderem delinear estratégias de intervenção adequadas às necessidades educativas de cada criança e jovem, contribuindo para a sua integração social e no mundo do trabalho de forma mais adaptativa.

Em termos de estudos futuros, importaria talvez fundamentar e melhorar as atividades e exercícios usados na avaliação destes processos ou competências cognitivas e sua aplicação a uma amostra maior, para assim se procurar validar as atividades usadas na avaliação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abroms, K., & Bennett, J. (1980) Current Geneti Demographic Findings in Down's Syndrome. How are They Presented in College Textbook on Exceptionality? *Mental Retardation*. 18,101-107
- Ainscow, M. (1991). *Effective Schools for all*. Londres: David Fullan
- Almeida, L., & Freire, T. (2007). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Alonso, M. V., & Bemejo, B. G. (2001). *Atraso Mental – Adaptação Social e Problemas de Comportamento*. Amadora: McGraw-Hill.
- Baddeley, A., & Jarrold, C. (2007). Working memory and Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51, (12), 925-31.
- Baker, L. B., & Brightman, J. A. (2004). *Passos para a Autonomia. Ensinar Atividades Diárias a Crianças com Necessidades Especiais*. Horizontes Pedagógicos. Lisboa Instituto Piaget.
- Baptista, J. A. (1999). O Sucesso de Todos na Escola Inclusiva. In: Seminários e Colóquios *Uma Educação Inclusiva a partir da Escola que Temos* (pp. 123-131). Lisboa: Edição do Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação.
- Bártolo, N. V., Fernandes, P., Lopes, A. J., & Velásquez, G. M. (2004). *Aprendizagem, Ensino e Dificuldades da Leitura*. Lisboa: Coleção Nova Era, Educação e Sociedade.
- Bautista, R. B. (Ed.) (1999). *Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Dinalivro.
- Bénard da Costa, A.M. (1999). Uma educação inclusiva a partir da escola que temos. In Conselho Nacional de Educação (Ed.), *Uma educação inclusiva a partir da escola que temos* (pp.25-36). Lisboa: Ministério da Educação.
- Both, T. (1985). Labels and their Consequences. In Lane D. & Stratfort B. (eds) *Currente Approaches to Down's syndrome* (pp 22-35) London: Ripehart and Winston.
- Brites, S.R. & Nunes, S.I. (2010). *Parentalidade e Necessidades Educativas Especiais*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Brizuela, B. M. (2006). *Desenvolvimento matemático na Criança. Explorando Notações*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Brown, R.I. (1996) The effects of quality of life models on the development of research and practice in the field of Down Syndrome. *Down's Syndrome Research and Practice* (5), 1, 39-42.

- Brunoni, D. (1999). Aspectos epidemiológicos e genéticos. In J. S. Schwartzman (Org.), *Síndrome de Down* (pp.32-43). São Paulo: Mackenzie.
- Bryant, P., Nunes, T., & Buarque, L. (2001). *Dificuldades na Aprendizagem da Leitura: teoria e prática*. Porto Alegre: Edições Artes Médicas.
- Buckley, S., & Sacks, B. (2003) *Motor development for individuals with Down syndrome - An overview*. Portsmouth, UK: Down Syndrome Education International.
- Carvalho, E. N., & Maciel, D.M. (2002). Nova conceção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation – AAMR: SISTEMA 2002. *Temas em Psicologia*, 11 (2) 147-156.
- Cerro, M. M., & Troncoso, M. V. (2004) *Síndrome de Down Leitura e Escrita: Um guia para pais, educadores e professores*. Adaptação para Língua Portuguesa Instituto Politécnico de Castelo Branco. Porto: Porto Editora.
- Chapman, R. S. (1997). Language development in children and adolescents with Down Syndrome. In P. Fletcher & MacWhinney (Eds), *Handbook of child language* (pp. 641-663). Oxford, England: Blackwell Publishers.
- Chapman, R. S., & Hesketh, L. (2001). Language, cognition, and short-term memory in individuals with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 7 (1), 1-7.
- Chiappetta, L.M. Passos, A.M., Santos, C. P., & Silveira, C.D. (2009). Avaliação da Fluência Verbal em crianças com transtorno de falta de atenção com hiperatividade: Um estudo comparativo. *Revista CEFAC Saúde e Educação*, 11 (2) 208-216.
- Correia, L. M. (1994). A Educação da criança com Necessidades Educativas Especiais hoje: A formação de professores em educação especial. *Revista Portuguesa de Educação* 7, 45-53.
- Correia, L. M. (1999). *Alunos com Necessidades Educativas Especiais nas Classes Regulares*. Porto, Porto Editora.
- Cotrim, M. L., & Condeço, M. T. (2001). *Ensino da Leitura para o Desenvolvimento da Linguagem*. *Boletim T21 - Associação Portuguesa de Portadores de Trissomia 21*, 7-12.
- Declaração de Salamanca. (1994). Enquadramento da Acção na área das Necessidades Educativas Especiais. *Conferencia Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Salamanca*.
- Duarte, J. (2008). Estudos de caso em educação. *Investigação em profundidade com recursos reduzidos e outro modo de generalização*. *Revista Lusófona de Educação*, 11, 113-132.
- Dunst, C. J., Tivette, C. M., & Deal, A.G. (1998). *Enabling and Empoverns Families*. Cambridge: Brookline Books.

- Dobbins, D.R., & Herrmann, S. Wasik, B. H., (2001). Intergenerational family literacy Concepts, research, and practice. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds.). *Handbook of Early Literacy Development* (pp.444-458). New York: Guilford Press.
- Epstein, J. L. (1987). *Toward a theory of family-school connections: Teacher practices and parent involvement across the school years*. In K. Hurrelmann, F. Kaufmann, & F. Losel (Eds.), *Social intervention: Potential and constraints* (pp. 121-136). New York: DeGruyter.
- Escribá, A. (2002). *Síndrome de Down: propuestas de intervención*. Madrid: Editorial Gymnos.
- Estivill, X., Fuentes, J.J., Guimerà, J., Nadal, M., Milà, M., Ballesta, F., Aledo, R., Solans, A., Domènech, A., Casas, K., Pucharcós, C., Puig, A., Planas, A.M., Ferrer, I., Fillat, C., Pérez-Riba., M., Dierssen, M., Flórez, J., & Pritchard, M. (1997) Disecção molecular del cromosoma 21 humano y del síndrome de Down. In: J. Flórez (Ed). *Síndrome de Down: Biología, desarrollo y educación*. (pp. 13-23) Barcelona: Masson.
- Farrell, M., & Elkins, J. (1991). Literacy and the adolescent with Down syndrome. In: Denholm, C.J. (dir.). *Adolescents with Down Syndrome: International Perspectives on Research and Programme Development* (pp. 15-26). Canadá: University of Victoria.
- Fidler, D. (2005). The Emerging Down Syndrome Behavioral Phenotype in Early Childhood Implications for Practice. *Infants & Young Children*, 18 (2), 86–103.
- Fidler, D., Hepburn, S., & Rogers, S., (2006). Early learning and adaptive behaviour in
- Fino, M. N. D. (1993). Currículo Alternativo Funcional para Alunos com Deficiência Intelectual. *Integrar*, 18-19.
- Flabiano, F., C, & Limongi, S., C., O. (2006). Relação entre gestos e linguagem oral em um par de gêmeos com síndrome de Down. *Revista da Sociedade Brasileira Fonoaudiologia*, vol. 22 nº4 S. Paulo 11(2):116-23.
- Fonseca, V. (1995). Educação Especial: Programa de estimulação precoce, introdução às ideias de Feuerstein. Porto Alegre: Edições Artes Médicas.
- Garcia, S. M. (1994). *Deficiência Mental, Aspectos Psicoevolutivos y Educativos*. Málaga: Ediciones algibe.
- Gomes, A. M. P. M. 2006). A importância da resiliência na (re)construção das famílias com filhos portadores de deficiência: O papel dos profissionais da educação/reabilitação. *Saber (e) Educar*, 11, 49–71
- González, P. (1995). *Necesidades Educativas Especiales – Intervención psicoeducativa*. Madrid: Editorial CCS.

- González-Pérez, J. (2003). *Discapacidad intelectual – concepto, evaluación e intervención psicopedagógica*. Madrid: Editorial CCS.
- toddlers with Down syndrome: *Evidence for an emerging behavioural phenotype? Down Syndrome Research and Practice* , 9 (3), 37-44.
- Hani, G. F. A. F., & Moreira, M. L. A. (2000). A Síndrome de Down e a sua patógenese: *considerações sobre o determinismo genético*. *Revista Brasileira Psiquiátrica*, 22 (2) 96-99.
- Hodgson J., & Weil J, (2007). Talking about disability in prenatal genetic counseling sessions: *Identifying tensions and developing strategies*. From NSGC 26th Annual Education Conference Breakout Session.
- Holtzman, D.M., Santucci, D., Kilbridge, J., Chua-Couzens, J., Fontana, D.J., Daniels, S.E., Johnson, R.M., Chen, K., Sun, Y., Carlson, E., Alleva, E., Epstein, C.J., & Mobley, W.C. (1996). Developmental abnormalities and age-related neurodegeneration in a mouse model of Down syndrome. *Proceedings of National Academy of Sciences, U S A*, 93:13333-133338.
- Jiménez, R. B. (1997). Modalidades de Escolarização. A Classe Especial e a Classe de Apoio in R. Bautista (Coord.) *Necessidades Educativas Especiais* (pp. 37 – 51). Lisboa: Dinalivro.
- Kirk, S. A., & Gallagher, J. J. (1996). *Educação da Criança Excepcional*. São Paulo: Martins Fontes.
- Kozma, C. (2007). O que é a síndrome de Down. In Stray Y-Gundersen. K. (org). *Crianças com Síndrome e Down, um guia para pais e educadores* (pp. 15-38). Porto Alegre: Artemed.
- Kumin, L. (1999). Comprehensive speech and language treatment for infants, toddlers and children with Down Syndrome. In: Hassold T. J. *Down Syndrome: A promising future together*(pp. 145-153). New York: Wiley- Liss.
- Lambert, J. L., & Rondal, J. A. (1982). *El Mongolismo*. Herder. Barcelona.
- Landívar, J. G., & Hernández, R. S. (1994). *Adaptaciones Curriculares*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar.
- Lapa, A. C., Abraços, F., Furtado, H., Cancela, M., & Torres, T. (2010). *Viver com a Trissomia 21: O que é a Trissomia 21?*. Lisboa: Edições APPACDM.
- Le Gall. (1995). Especificidade genética del Síndrome de Down. In J. Perera (Ed.), *Síndrome de Down Aspectos Específicos* (pp.2-10). Barcelona.
- Lima, R. L., Ferreira, A., Trindade, A., Rodrigues, D., Coloa, J., & Nogueira, J. (2007). Educação Especial e Educação Inclusiva em Portugal. In Lima, R. L. Ferreira, A. Trindade, A., Rodrigues, D., Coloa, J., Nogueira, J. (Coord) *Percursos de Educação*

- Inclusiva em Portugal: dez estudos de caso* (p. 41-51). Lisboa: Fórum de Estudos de Educação Inclusiva, Faculdade Motricidade Humana.
- Limongi .S.C.O. (2006). Linguagem na Síndrome de Down. In: Ferreira. L. P,& Lopes, D.M. *Tratado de fonoaudiologia* (p.954-64) S.Paulo: Rocca.
- López, J. F. G. (1995) *Nuevas perspectivas en la Educación e integración de los Niños com Síndrome de Down*. Barcelona:Paidós.
- Luckasson, R., Borthwick- Duffy,S., Buntinx , W.H.E.,Coulter , D. L.Craig ,E.M. Reeve, A, & Snell et all. (2002). *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports*: American Association on Mental Retardation.
- Mantoan, M. T. E. (2008). Inclusão: *Revista da Educação Especial* 4, (1) Janeiro/Junho. 18-32.
- Mclaughlin, V. L., Walther-Thomas, C., Korinec, L., & Williams, B. T. (2000). *Collaboration for Inclusive Education – Developing Successful Programs*. Boston: Allyn & Bacon.
- Ministério da Educação (2008). *Educação Especial: Manual de Apoio à Prática*: Lisboa: Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular
- Miranda, L., & Marques, C. (2011) *Guião para avaliar o perfil de competências para a aprendizagem académica*.
- Morato, P., & Santos, S. (2002). *Comportamento Adaptativo*. Porto: Porto Editora.
- Morato. P. P. (1994) *Deficiência Mental e Aprendizagem: um estudo sobre a cognição espacial de crianças com Trissomia 21*. Tese de Doutoramento apresentada a Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa.
- Munhóz, M. A. (2003), *A contribuição da família para as possibilidades de inclusão das crianças com Síndrome de Down*. Tese de Doutoramento em Educação. Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul.
- Muntaner, J. J. (1995). *La sociedad ante el deficiente mental – Normalización, integración educativa, inserción social y laboral*. Madrid: NARCEA, S. A.
- Mustachi, Z., & Peres, S. (2000). Síndrome de Down in *Genética baseada em evidências* (pp. 817-88). S. Paulo: CID.
- Nielsen, B. L. (1999). Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aula. *Um Guia para os Professores*. Porto Editora.
- Niza, S. (1996). Necessidades Especiais de Educação: da exclusão à inclusão na escola comum. *Inovação*, 9, 139-149.

- Organização Mundial da Saúde, (1989) Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde, *Relatório Técnico, Organização Mundial da Saúde*, Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.
- Palha, M. (2005). Prólogo. In M. V. Troncoso & M. M. Cerro (Ed.). Síndrome de Down: Leitura e Escrita *Um guia para pais, educadores e professores*. (pp. 7-8). Porto: Porto Editora.
- Pereira, M. C., & Vieira, F. D . (1996). *Se houvera quem me ensinara...* . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Pereira, M. C., & Vieira, F. D. (2007) “ Se houvera quem me ensinara...” *A Educação de Pessoas com Deficiência Mental*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação e Bolsas.
- Pimental, J. S., Gronita, J., Matos, C., Pimentel, J.S., Bernardo, A. C, Marques, J. (2011). *Crianças Diferentes, Intervenção Precoce: O processo de construção de boas práticas, Relatório final*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian.
- Polani, P. E. Briggs, J.H., Ford, C.E., Clarke, C.M., & Berg, J.M. (1960). A mongol girl with 46 chromosomes. *Lancet I*, 721–724.
- Pueschel, S. (1993). *Síndrome de Down: Guia para Pais e Educadores*. São Paulo: Papyrus Editora.
- Pueschel, S. (1999). *Síndrome de down. Guia para pais*. Papyrus Editora.
- Pueschel, S. (2000). *Síndrome de Down: guia para pais e educadores*. Campinas: Papyrus, Editora.
- Rebelo, J. A. S. (2008). Deficiência Castigo Divino: Repercussões Educativas. In A. Matos, C. Vieira, S. Nogueira, J. Boavida & L. Alcoforado. (Eds.). *A Maldade Humana* (pp. 89 – 106). Coimbra: Edições Almedina. SA.
- Reis, J. A., & Peixoto, L. M. (1999). *A Deficiência Mental. Causas, características e intervenção*. Braga: Edições APPACDM.
- Rodrigues, D. (2006). *Inclusão e Educação: doze olhares sobre a Educação Inclusiva*.
- Rodríguez, 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.
- Roizen, N. J. (1996). Medical care and monitoring for the adolescent with Down syndrome. *Adolescent Medicine State of the Art Reviews* 13, 345-358.
- Rondal, J. A. (2006). Dificultades del lenguaje del el síndrome de Down: *perspetiva a lo largo de la vida y principios de intervencion*. Revista de síndrome de Down, 23, (91) 120 -128.

- Rose, J. (1996). Pregnancy screening and prenatal diagnosis of fetal Down Syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 2 (2), 80-84.
- Rynders, J. (1987). History of Down síndrome: the need for a new perspective In S. Pueschel, C. Tingey, J. Rynders, A. Crocker & D. Crutcher (Eds), *News Perspective on Down syndrome* (pp.1-17). London: Paul H. Brookes Publishing. S. Paulo: Summus Editorial.
- Sampedro, M., Blasco, G.M.G., & Hernandez, M. (1997) A Criança com Síndrome de Down. In Bautista, R. (Orgs); *Necessidades Educativas especiais*. (pp: 225-248). Lisboa: Dinalivro.
- Sanchez, I. R. (1996). *Necessidades Educativas Especiais e Apoios e Complementos Educativos*. Porto: Porto Editora.
- Santos, A.C. (2008). *Documentos policopiados da disciplina de desenvolvimento e perturbações da linguagem*. Instituto Estudos da Criança. Universidade do Minho.
- Santos, B. S. (1994). Modernidade, Identidade e a Cultura de Fronteira, *Tempo Social* 5, 1 (2), 31-52.
- Schwartzman, J. S. (1999). Generalidades. In J. S. Schwartzman (Org.), *Síndrome de Down* (p. 16-31). São Paulo: Mackenzie.
- Selikowits, M. (1990) *Down Syndrome: The facts*. New York: Oxford University Press,
- Silva, M. O. E. (2009). Da Exclusão à Inclusão: Concepções e Práticas. *Revista Lusófona de Educação*, 13, 135-153.
- Sousa, M. A. B. (2004). *O Comportamento Adaptativo na Interface da Escola, Família e Comunidade*. Braga: APPACDM.
- Tingey C. (1998) Cutting the umbilical cord parental perspectives. In: Pueschel S. (dir.). The young person with Down syndrome: transition from adolescence to adulthood. Baltimore, (pp 5-22). *Baltimore*: Paul H. Brookes.
- Vinagreiro, M, L., & Peixoto, L.M. (2000) a Criança com Síndrome de Down. *Caraterísticas e Intervenção Educativa*. Pedagogia II. Braga: Edições APPACDM.
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona.
- ZORZI, J. L. (2003) *Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita: Questões clínicas e educacionais*. Porto Alegre: Artmed.

ANEXOS

ANEXO 1

Percepção Visual

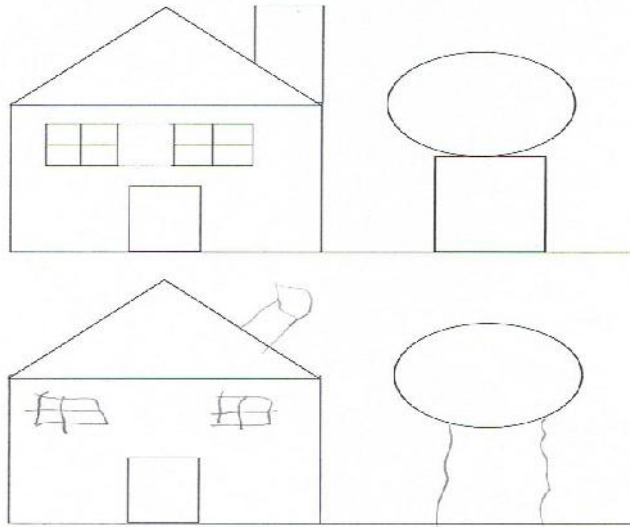
Item 3 Perceber o que falta em figuras incompletas (elementos fundamentais e secundários).
Descobrir o sapato igual, desenhar os olhos, nariz, boca, parte do chapéu)



Item3. Perceber o que falta em figuras incompletas (elementos fundamentais e secundários).
Desenhar (olhos, boca nariz).

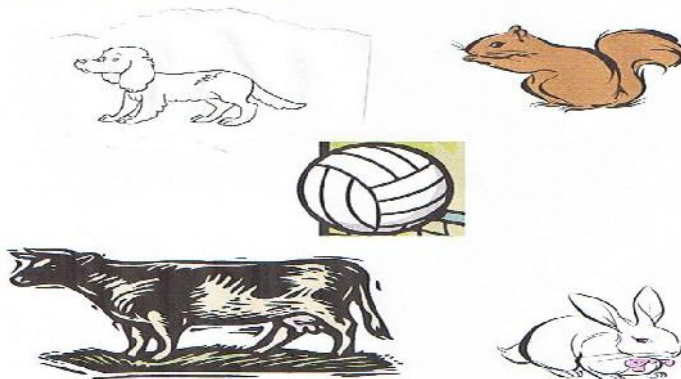


Item 4. Perceber o que falta em figuras incompletas (elementos fundamentais e secundários).

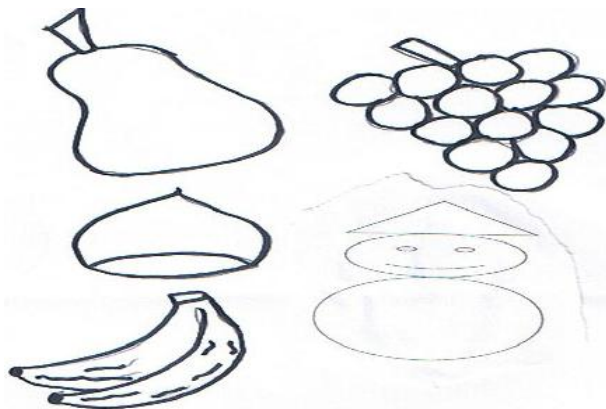


Item 5. Perceber erros em desenhos (de pessoas, de animais, de lugares, de objetos). Descobrir o intruso.

Perceber erros em desenhos (de pessoas, de animais, de lugares, de situações). (Em 2 grupos de imagens descobrir o intruso. 1º 4 animais e 1 bola, no 2º 4 frutos e 1 boneco).

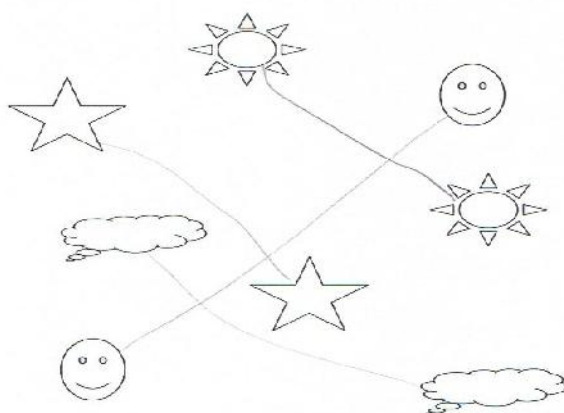


Item 5. Perceber erros em desenhos (de pessoas, de animais, de lugares, de objetos). Descobrir o intruso

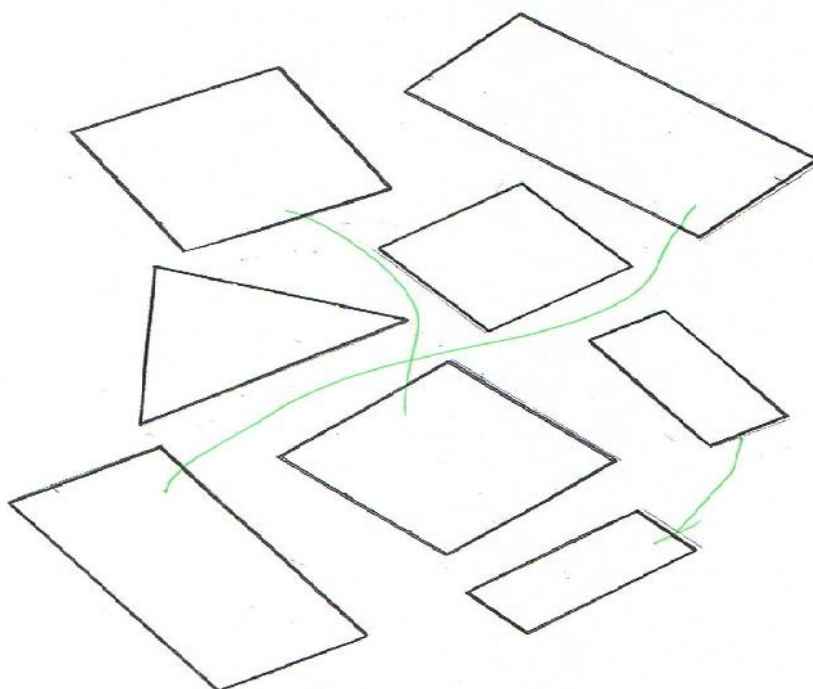


Item 6. Identificar semelhanças entre pares (muito semelhantes) de objetos; (b) de desenhos).

Identificar semelhanças entre pares (muito semelhantes)
(a) de objetos; (b) de desenhos).



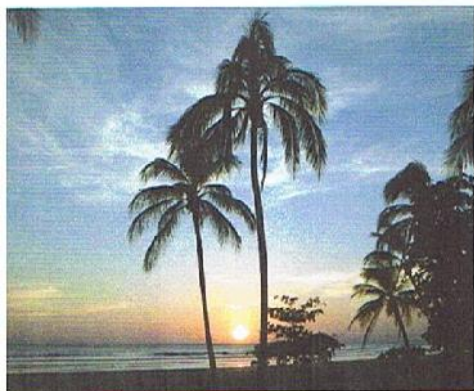
Item 6. Identificar figuras iguais.



ANEXO 2

Percepção temporal.

Item 1 Discriminar o dia e a noite.

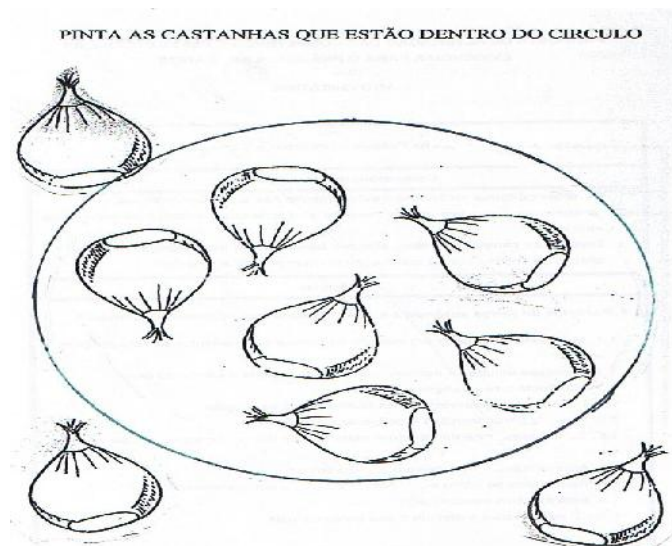


CilpArt

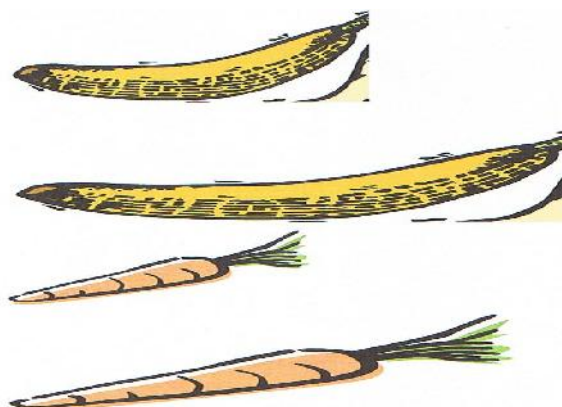
ANEXO 3

Percepção Espacial Geral.

Item 1. Identificar: dentro –fora



Item 7. Identificar curto-comprido.

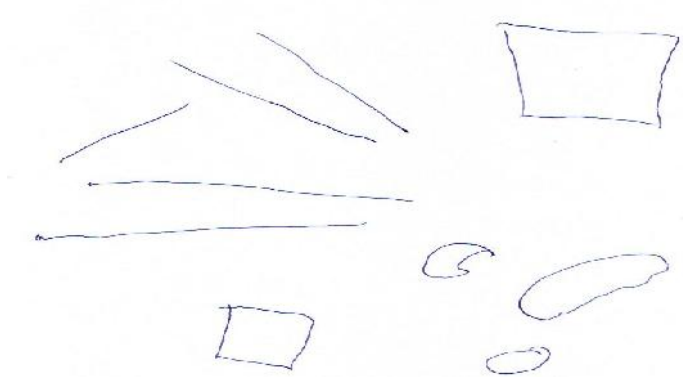


ANEXO 4

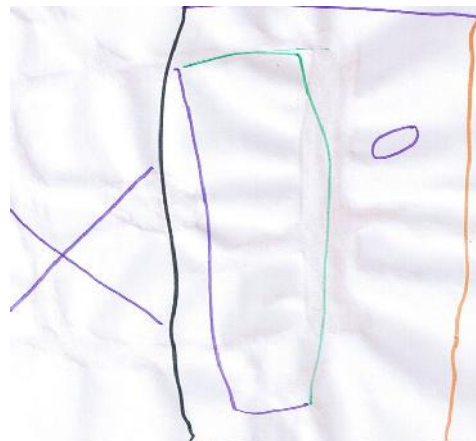
Coordenação manual.

Item 7. Realiza traços indicados com a mão e dedos

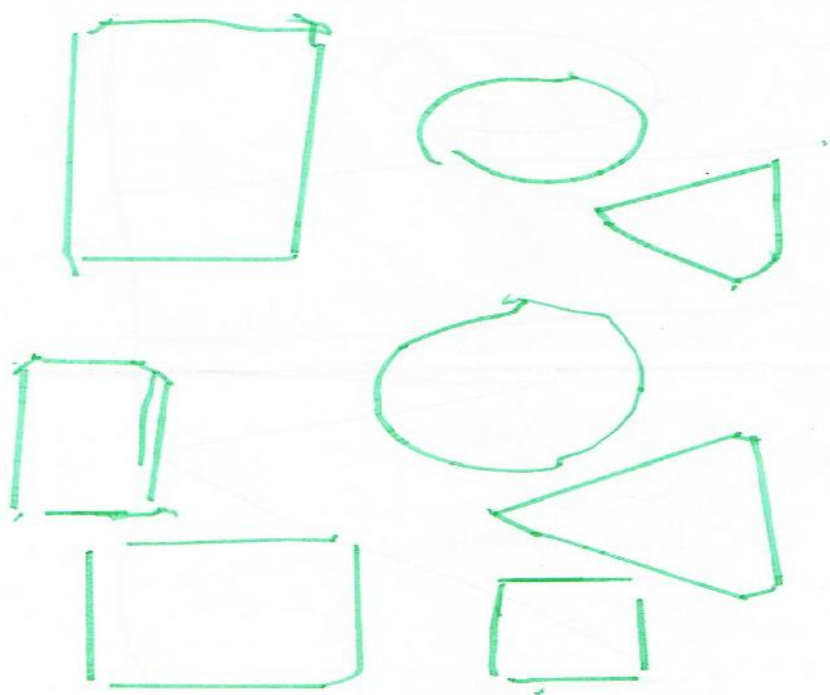
REALIZA TRAÇOS INDICADOS COM A MÃO E DEDOS
HORIZONTAL, VERTICAL, INCLINADOS, CURVOS, CRUZADOS,
PARALELOS, FORMAS GEOMÉTRICAS



Item 8. Realiza traços com: giz grosso, pincel, marcadores, caneta, lápis

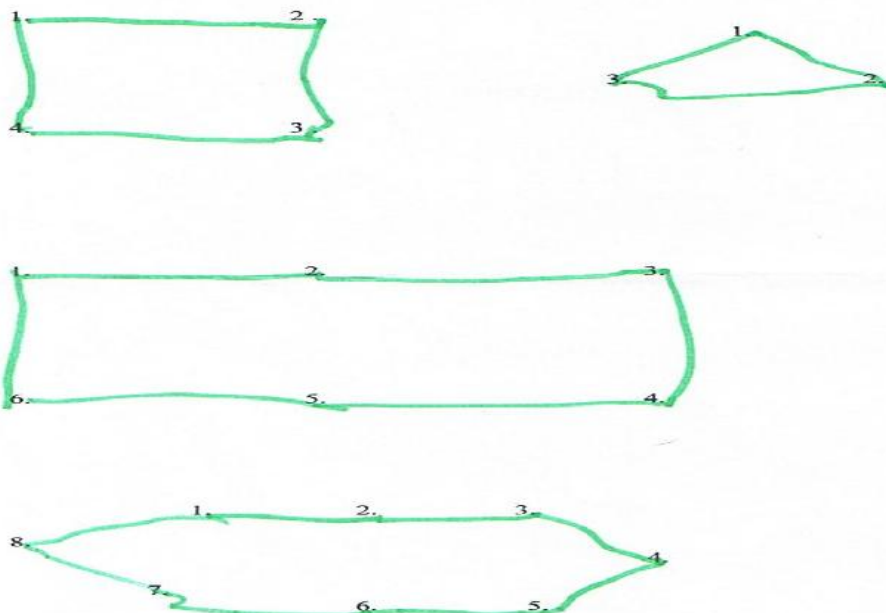


Item 9. Contorna figuras geométricas (quadrado, triângulo, retângulo, círculo).



Item 10. Une pontos previamente dispostos

UNE OS PONTOS

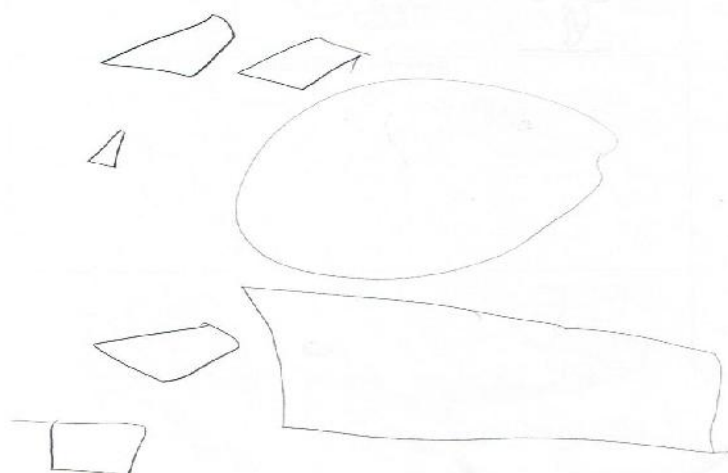


Item 12. Desenha objetos de forma esquemática (reconhecíveis).

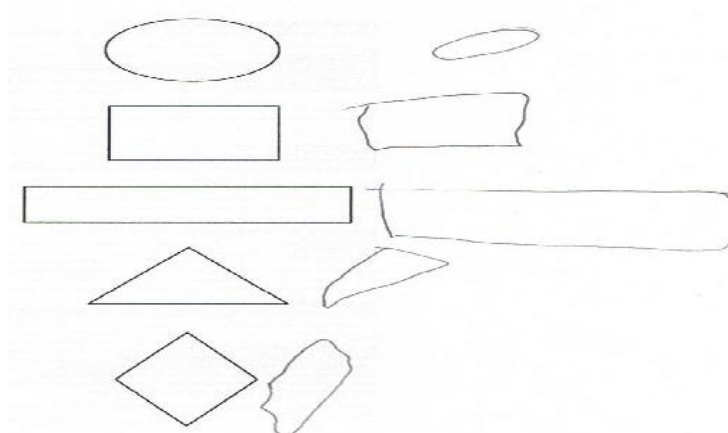
DESENHA OBJETOS DE FORMA ESQUEMÁTICA



Item 13. Reproduzir figuras geométricas



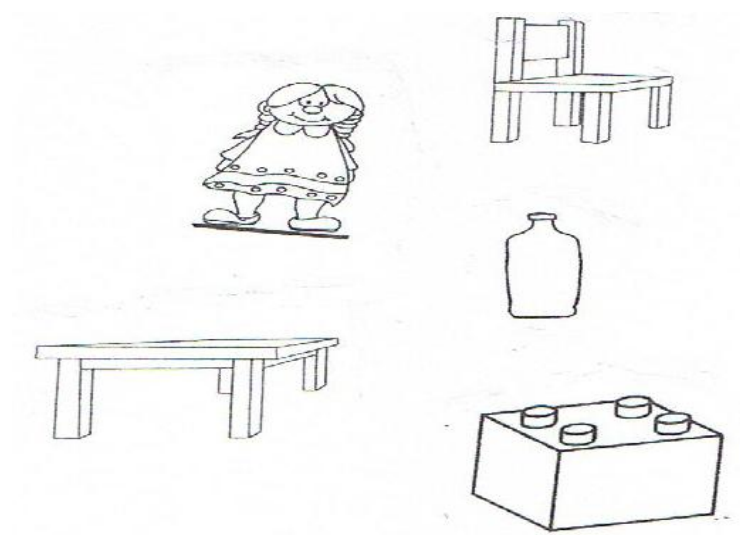
Item 13. Reproduzir figuras geométricas.



ANEXO 5

Compreensão verbal

Item 5 e 6. Atribui nomes a objetos reais e em desenhos (boneco, cadeira, mesa, jogo, garrafa).



Item 9 Saber o sinonimo de palavras

SINÓNIMOS DE PALAVRAS

RAPAZ *menino*

BONITO *Linda*

ESCADA *Escadote*

CASA *casota*

ANEXO 6

Dimensão raciocínio verbal

Item 1. Encontra relações de igualdade entre duas ou mais palavras

RELAÇÕES DE IGUALDADE ENTRE DUAS OU MAIS PALAVRAS

ESCOLA, LIVRO, CADERNO, alunas

Item 2. Encontra relações de diferença entre duas ou mais palavras

RELAÇÕES DE DIFERENÇA ENTRE DUAS OU MAIS PALAVRAS

UVA, MAÇÃ, PÊRA, ~~PATO~~, BANANA

Item 3. Encontra absurdos em expressões verbais

ENCONTRA ABSURDOS EM EXPRESSÕES VERBAIS

A GALINHA NADA NO LAÇO

O ELEFANTE TEM ASAS

Item 6 .é capaz de identificar e contar as palavras da frase

É capaz de identificar e contar as palavras da frase

(O dado é do pai). Respondeu 5 palavras

ANEXO 7

Dimensão fluência verbal

Item 4. Formar frases com palavras dadas

BOLA

MAÇÃ

O Pacinho jogou a bola.
A Mariana come a maçã.

Item 5. Inventar frases em cima de ideias sugeridas

PATO O pato nada no lago.

Item 8. Formar famílias de palavras BOLA

FORMA FAMILIAS DE PALAVRAS

BOLA, Bolinha, Bolita, Boleda

ANEXO 8

Consciência fonémica

Item 1. Identificar o som inicial das palavras.

Item 2. Identifica o som final da palavra

Identifica o som inicial da palavra?

SAPATO, PATO

Identifica o som final da palavra?

SAPATOO

Item 3. É capaz de suprimir o som inicial ou final da palavra

Item 5 e 6. Identificar todos os sons da palavra. Identificar o número de sons da palavra?

É capaz de suprimir o som inicial ou final?

MENINA

Identifica todos os sons da palavra/ Identifica o número de sons da palavra.

MENINO

ANEXO 9

Dimensão consciência silábica

Item 1. Segmentar as sílabas da palavra peixinho

Item 2. Identificar o número de sílabas das palavras

SEGMENTA AS SÍLABAS DA PALAVRA

PEIXINHO

peixi/ni/nho

IDENTIFICA O NÚMERO DE SÍLABAS

PEIXINHO,

MENINO

, BOLA ,

ESCOLA

CADEIRA

3

3

2

3

3

Item 3. Juntar sílabas para formar palavras

JUNTA SÍLABAS PARA FORMAR PALAVRAS

ME DA NO DO NI

Menino

dado

Item 4. Identificar as sílabas das palavras

IDENTIFICA AS SÍLABAS DA PALAVRA

PEIXINHO,

MENINO,

BOLA ,

ESCOLA

Item 5. Identificar a sílaba das palavras

IDENTIFICA A SÍLABA TÓNICA

SAPÁTO

BÁTA

Item 9. Substituir sílabas da palavra

SUBSTITUI SÍLABAS

PAIO

SAPO

BOLA

rapa, pote, lata

ANEXO 10

Memória Verbal e numérica

Item 1 e 2 Repetir Dígitos na mesma ordem e repetir dígitos na ordem inversa

Item 3 e 4. Repetir letras na mesma ordem e na ordem inversa.

Memória verbal e numérica

Repete Dígitos na mesma ordem de 1 a 10

Repete Dígitos na ordem inversa de 10 a 1

Repete letras na mesa ordem (A,B,C,D,E,F) e ordem inversa (E,D,C,B,A)

Item 5,6,7,8.Repetir palavras, sílabas, frases, canção

Repete palavras (Menino, bola, pai, chuva),

Sílabas pa,pe,pi,po,pu, ma,mi, ta, ti, na,

Frases, (O peixinho apanha o pão que a Ana dá),

Canções (o porquinho foi à horta)

Item 9 e 10. Responder a perguntas sobre uma explicação ou um texto lido e recontar uma história

Responde a perguntas sobre um texto lido (O patinho amarelo. Este pato mora no lago, gosta de nadar. Ele é amarelo e bonito. A Joana atira pão ao patinho. O patinho apanha o pão que a Joana dá).

Reconta uma história (Carochinha em imagens).

ANEXO 11

Dimensão conceitos numéricos

Item 1 e 2. Identificar os números (até que número). Ordenar os números (até que número...).

Ordena /identifica os números

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,

13,14,15,16,17,18,19,20,21,

22,23,24,25,26,27,28,29,30,

31,32,33,34,35,36,37,38,39,

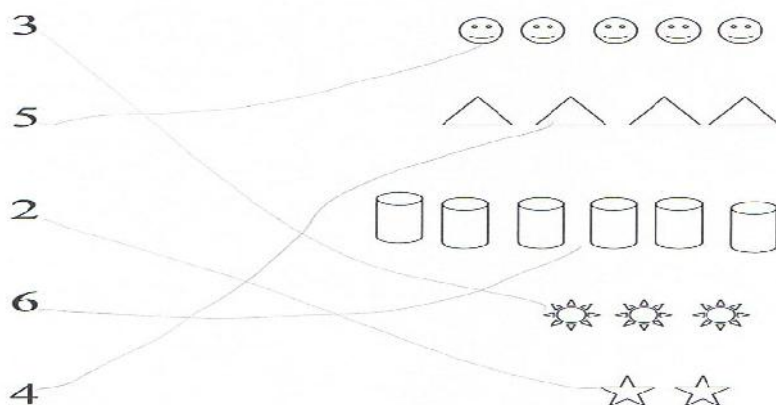
40,41,42,43,44,45,46,47,48,

49,50.

Escribe os números

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38
39 40

Item 8. Associa os numerais dígitos a quantidades (Quais...)



ANEXO 12

Dimensão Leitura.

Item 4. Discriminar as vogais. Quais .Item 5. Discriminar as consoantes. Quais...

Discrimina as vogais

a, e, i, o, u A,E,I,O,U,

Discrimina as consoantes

A, b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, w, x,
y, z,

A,B,C,D,F,G,H,J,K, L,M,N,P,Q,R,S,T,V,W, X,Y, Z.

Item 6. Ler sílabas. Item 7. Ler compreensivamente palavras simples

Lê sílabas

Ma, me, mi, mo, mu

Lê palavras simples

O dado, pai, menino.

Item 8. Ler compreensivamente frases

Lê compreensivamente frases

A Ema joga o dado, o dado é do pai)

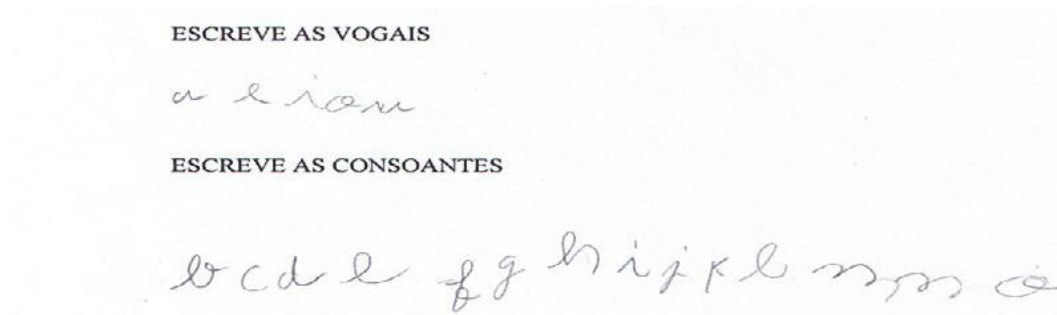
Lê compreensivamente um texto

O menino joga á bola. A bola é amarela. A Ana brinca com a boneca. A
menina apanha a bola.

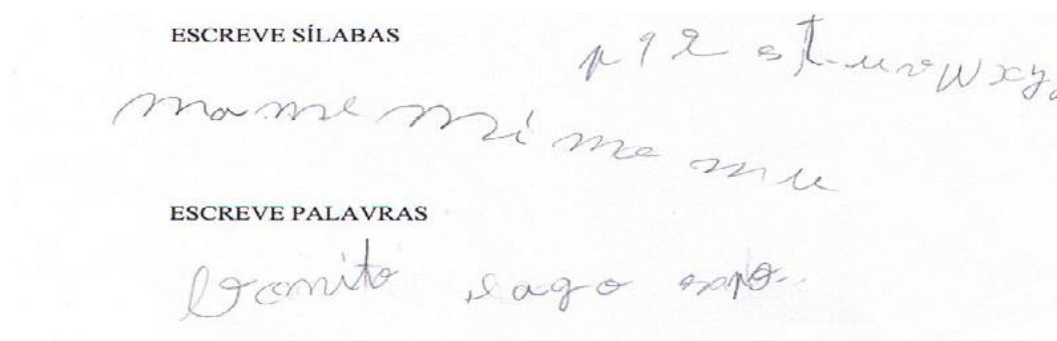
ANEXO 13

Dimensão escrita

Item 5. Escrever as vogais. Quais... Item 6. Escrever as consoantes. Quais...



Item 7. Escrever sílabas. Item 8. Escrever palavras



Item 9. Escrever frases ditadas. Respeita regras de ortografia

Item 11. Escreve texto

O pai tem um cão
O cão é bonito.

ANEXO 14

Dimensão cálculo.

Item 1. Resolver operações aritméticas de soma, usando o suporte “desenhos”

Resolva somas usando desenhos:

$$\begin{array}{c} \text{Cilindros} \\ \text{Cilindros} \\ \text{Cilindros} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Cilindros} \\ \text{Cilindros} \end{array} = \underline{5}$$

$$\begin{array}{c} \text{Coneles} \\ \text{Coneles} \\ \text{Coneles} \\ \text{Coneles} \end{array} = \underline{4}$$

$$\begin{array}{c} \text{Sol} \\ \text{Sol} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Sol} \end{array} = \underline{3}$$

$$\begin{array}{c} \text{Triangulo} \\ \text{Triangulo} \end{array} = \underline{2}$$

$$\begin{array}{c} \text{Estrelas} \\ \text{Estrelas} \\ \text{Estrelas} \\ \text{Estrelas} \\ \text{Estrelas} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Estrelas} \\ \text{Estrelas} \end{array} = \underline{7}$$

$$\begin{array}{c} \text{Carinhas} \\ \text{Carinhas} \\ \text{Carinhas} \\ \text{Carinhas} \\ \text{Carinhas} \\ \text{Carinhas} \\ \text{Carinhas} \end{array} + \begin{array}{c} \text{Carinhas} \\ \text{Carinhas} \end{array} = \underline{8}$$

Item 2. Resolver somas usando números..


Resolva somas usando números

$$\begin{array}{c} \mathbf{2 + 3 = 5} \\ \text{oo} \quad \text{ooo} \end{array} \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{c} \mathbf{6 + 1 = 7} \\ \text{oooo} \quad \text{o} \\ \text{oo} \end{array} \underline{\hspace{2cm}}$$

Item 3. Resolva subtrações usando desenhos

Resolva subtrações usando desenhos


 $4 - 1 = \underline{3}$
x(11)

Item 4. Resolver subtrações usando números.

Resolva subtrações usando números

$3 - 1 = \underline{2}$
H1

ANEXO 15

Pedido de autorização à Direção do Agrupamento

Exmo. Sr. Diretor do Agrupamento
de Escolas

Requerimento

Eu, Maria da Conceição Marques da Silva Ribeiro Gonçalves, Educadora de Infância, a frequentar o II Ciclo de Estudos em Ciências da Educação, Educação Especial, na Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Ciências Sociais estando a desenvolver um estudo com o tema “ Avaliação das Competências para a aprendizagem académica numa criança com trissomia 21: um estudo de caso” sob a orientação da Professora Doutora Lúcia Miranda, solícito a V. Ex a. autorização para a recolher dados junto de uma aluna que frequenta este Agrupamento, e realizar uma entrevista/ questionário à docente do Ensino Regular e à docente de Ensino Especial da aluna em causa. Mais informo que será solicitado por escrito uma declaração de consentimento informado à Encarregada de Educação da aluna em estudo.

Todos os dados são rigorosamente confidenciais e só serão utilizados para os fins a que a investigação se destina.

Pede deferimento

A Educadora de Infância

ANEXO 16

Pedido de autorização ao Encarregado de Educação da Maria

Autorização

Eu _____ Encarregado de Educação do aluno em questão autorizo a recolha de dados junto do meu educando para a realização de um estudo sobre “tema “Avaliação das Competências para a aprendizagem académica numa criança com trissomia 21: um estudo de caso” apenas para os fins a que a investigação se destina.

Encarregado de Educação _____