

# Disortografia

## Um modelo de intervenção

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação de Paula  
Frassinetti

por

Benedita Cerqueira Magro Coimbra

fevereiro 2013



## **RESUMO**

O número significativo de crianças que apresentam problemas com a escrita, independentemente do ano de escolaridade, nas salas de aula é uma realidade que toda a gente conhece. Conscientes da dimensão do problema e de todas as implicações que ele pode ter na educação e na vida de uma criança, o nosso estudo aqui apresentado centra-se na problemática da disortografia. Reconhecendo a importância do papel que um diagnóstico e uma intervenção precoces podem ter, o estudo partiu da pergunta “De que modo intervir junto de crianças que apresentam problemas de disortografia?”, assumindo como objetivo geral perceber como ocorre a evolução destas crianças perante uma dada proposta de intervenção. Perante este objetivo de conhecimento concreto de uma realidade a metodologia adotada foi de carácter qualitativo, recorrendo ao estudo de caso.

Para tornar possível a definição de estratégias adequadas, possibilitando uma intervenção eficaz capaz de dar resposta às dificuldades que a criança apresentava, tivemos necessidade de centrarmo-nos em dois aspetos antes de avançar para a intervenção propriamente dita. Numa primeira fase contextualizámos esta problemática enquanto dificuldade de aprendizagem específica, traçamos o seu “perfil” e debruçamo-nos sobre o processo da escrita e das competências que esta implica. Posteriormente, depois de identificadas todas as áreas e competências envolvidas na escrita avalíamos o desempenho do aluno nas diferentes áreas e traçamos o seu perfil intra-individual. Perante as dificuldades apresentadas traçamos um plano de intervenção. Após ter sido posto em prática, reavaliámos o desempenho do aluno nas áreas em que apresentou mais dificuldade o que permitiu analisar a evolução da criança e a eficácia das estratégias propostas.

Palavras-chave: disortografia, diagnóstico, intervenção

## **ABSTRACT**

The awareness of the significant number of children that prove to have difficulties with writing, regardless of their schooling year, is a known reality. As we understand the scale of the problem and the implications that it can assume in the education and life of a child, this study will focus on the dysorthography issue. Knowing the importance that an early diagnosis and intervention can have, this study was conducted based on the question: *In what way can we intervene with children who have disorthography problems?*; accepting as a general objective the understanding of how these children's evolution occurs when facing a given intervention proposal.

In order to be possible to establish suitable strategies that enable an efficient intervention, and are capable of meeting the children's difficulties, we focused on two aspects before moving on with the actual intervention. Initially we faced this problem as a specific learning disability for then to define it and study the writing process and the skills involved. Subsequently, after identifying all the extents and skills concerned in writing, we assessed the student's performance in the different fields and traced his individual profile. In view of the difficulties observed we draw an intervention plan. After it was put into practice we re-evaluated the student's performance in the fields he proved to struggle the most, which allowed the analysis of the child's evolution as well as the efficiency of the previously designed strategies.

Key words: dysorthography, diagnosis, intervention

## **LISTA DE SIGLAS**

AD - apresentou dificuldades

AGD - apresentou grandes dificuldades

DAE - Dificuldades de Aprendizagem Específicas

NAD - não apresentou dificuldades

ZDP - zona desenvolvimento proximal

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Doutora Helena Serra, pelo incentivo e ajuda prestada durante todo o período de orientação deste estudo.

A todos os membros da escola A, por terem permitido a realização deste estudo e colaborado comigo nos vários momentos que necessitei.

Ao aluno que participou comigo, pela sua atitude colaborativa em todas as tarefas propostas.

Aos meus pais, irmãos e marido, por todo o apoio, compreensão e estímulo que me transmitiram sempre que foi necessário.

A todas as pessoas, que de outra forma contribuíram para a construção do meu conhecimento e de uma atitude reflexiva.

# ÍNDICE

RESUMO.....	
ABSTRACT .....	
LISTA DE SIGLAS.....	
AGRADECIMENTOS .....	
ÍNDICE .....	
ÍNDICE DE IMAGENS.....	
ÍNDICE DE TABELAS.....	
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	
ÍNDICE DE QUADROS.....	
INTRODUÇÃO .....	- 13 -
<b>I PARTE - ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....</b>	<b>- 15 -</b>
1. INTRODUÇÃO ÀS DAE .....	- 16 -
1.1 O conceito .....	- 16 -
1.2 Características das crianças com DAE.....	- 18 -
1.3 Tipificação das DAE.....	- 19 -
2. O CÉREBRO E A ESCRITA .....	- 21 -
2.1 Organização/ estrutura do cérebro .....	- 21 -
2.2 A leitura e a escrita enquanto linguagem .....	- 22 -
3. TEORIA EXPLICATIVAS DAS DAE .....	- 24 -
3.1 Modelos neuropsicológicos .....	- 24 -
3.2 Modelos psicolinguísticos.....	- 26 -
4. DISORTOGRAFIA: GÉNESE E MANIFESTAÇÕES .....	- 29 -
4.1 Aprendizagem escrita .....	- 29 -
4.2 A disortografia enquanto dificuldade na escrita.....	- 31 -
4.3 Etiologia .....	- 32 -
4.4 Relação entre a consciência fonológica e a escrita.....	- 34 -
4.5 Relação entre memória e escrita .....	- 36 -
<b>II PARTE – ESTUDO EMPÍRICO.....</b>	<b>- 40 -</b>
5. ASPETOS METODOLÓGICOS .....	- 41 -
5.1 Objetivos e metodologia utilizada .....	- 41 -
5.2 Estudo de caso.....	- 43 -
6. CARACTERIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DA AMOSTRA, INSTRUMENTOS UTILIZADOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	- 44 -
6.1 Caracterização da amostra .....	- 44 -
6.1.1 Caracterização do meio/ escola e realidade pedagógica.....	- 46 -
6.2 Apresentação dos instrumentos utilizados.....	- 48 -
6.3 Procedimentos metodológicos .....	- 51 -
6.3.1 Condições e circunstâncias.....	- 52 -
6.3.2 Apresentação da avaliação das áreas de desenvolvimento.....	- 53 -
6.3.3 Apresentação da avaliação das áreas de realização académica .....	- 64 -
6.3.3.1 Tipologia dos erros ortográficos.....	- 65 -
7. ANÁLISE DO DESEMPENHO NAS DIFERENTES ÁREAS.....	- 67 -
7.1 Perfil intra-individual do aluno .....	- 72 -
<b>III PARTE – INTERVENÇÃO/ REEDUCAÇÃO .....</b>	<b>- 75 -</b>
8. PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO .....	- 76 -

8.1 Tipologia das sessões e descrição das atividades .....	- 76 -
8.2 Recursos pedagógicos.....	- 81 -
8.3 Frequência e desenvolvimento das sessões de intervenção .....	- 82 -
8.3.1 Erros ortográficos observados.....	- 83 -
8.3.1.1 Bloco perceptivo-visuo-motor.....	- 84 -
8.3.1.2 Bloco psicolinguístico.....	- 84 -
<b>IV PARTE- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>- 95 -</b>
9. APRECIAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRÉ-TESTE E PÓS-TESTE.....	- 96 -
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	- 99 -
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	- 103 -
ANEXOS .....	
ANEXO I – MODELO DE QUESTIONÁRIO – EDUCADORA DE JARDIM DE INFÂNCIA.....	
ANEXO II – MODELO QUESTIONÁRIO – PROFESSORA 1º CICLO .....	
ANEXO III - LEVANTAMENTO INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS DOS PRÉ-TESTES DE ESCRITA .....	
ANEXO IV - SESSÕES TIPO DO BLOCO PERCETIVO-VISUO-MOTOR .....	
ANEXO V – SESSÕES TIPO DO BLOCO PSICOLINGUÍSTICO .....	
ANEXO VI – DIÁRIO DE CAMPO .....	
ANEXO VII – LEVANTAMENTO ORTOGRÁFICO DAS SESSÕES DO BLOCO PERCETIVO-VISUO-MOTOR.....	
ANEXO VIII – LEVANTAMENTO ORTOGRÁFICO DAS SESSÕES DO BLOCO PSICOLINGUÍSTICO .....	

## **ÍNDICE DE IMAGENS**

<b>IMAGEM 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS FUNÇÕES DO CÉREBRO .....</b>	<b>- 21 -</b>
<b>IMAGEM 2 – ÁREAS CEREBRAIS USADAS NA LEITURA .....</b>	<b>- 23 -</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 – ÁREA: LINGUAGEM, SUBÁREA: COMPREENSIVA .....	- 54 -
TABELA 2 – ÁREA: LINGUAGEM, SUBÁREA: EXPRESSIVA .....	- 54 -
TABELA 3 – ÁREA: CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA, SUBÁREA: ESTRUTURA SILÁBICA.....	- 55 -
TABELA 4 – ÁREA: CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA, SUBÁREA: INÍCIO DAS PALAVRAS E RIMAS.....	- 56 -
TABELA 5 – ÁREA: CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA, SUBÁREA: FONÉMICO .....	- 57 -
TABELA 6 – ÁREA: PSICOMOTRICIDADE, SUBÁREA: ESQUEMA CORPORAL.....	- 58 -
TABELA 7 – ÁREA: PSICOMOTRICIDADE, SUBÁREA: LATERALIDADE – DOMINÂNCIA LATERAL.....	- 59 -
TABELA 8 – ÁREA: PSICOMOTRICIDADE, SUBÁREA: LATERALIDADE – RECONHECIMENTO LATERAL	- 60 -
TABELA 9 – ÁREA: PSICOMOTRICIDADE, SUBÁREA: ORIENTAÇÃO ESPACIAL .....	- 61 -
TABELA 10 – ÁREA: PSICOMOTRICIDADE, SUBÁREA: ORIENTAÇÃO TEMPORAL.....	- 61 -
TABELA 11 – ÁREA: PERCETIVA, SUBÁREA: AUDITIVA.....	- 62 -
TABELA 12 – ÁREA: PERCETIVA, SUBÁREA: VISUAL.....	- 63 -
TABELA 13 – ÁREA: MOTRICIDADE, SUBÁREA: AMPLA .....	- 63 -
TABELA 14 – ÁREA: MOTRICIDADE, SUBÁREA: FINA .....	- 64 -
TABELA 15 – ÁREA: ACADÊMICA, SUBÁREA LEITURA.....	- 64 -
TABELA 16 – ÁREA: ACADÊMICA, SUBÁREA: ESCRITA.....	- 64 -
TABELA 17 – ÁREA: ACADÊMICA, SUBÁREA: ARITMÉTICA .....	- 65 -

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, NOS TRÊS EXERCÍCIOS DE ESCRITA, NA FASE DA AVALIAÇÃO INICIAL .....	66 -
GRÁFICO 2 – APRESENTAÇÃO PERCENTUAL DO DESEMPENHO DO ALUNO NAS DIFERENTES ÁREAS-	72 -
GRÁFICO 3– LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS BLOCO PERCETIVO-VISUO- MOTOR-	84 -
GRÁFICO 4 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 1ª SESSÃO .....	85 -
GRÁFICO 5 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 2ª SESSÃO .....	86 -
GRÁFICO 6 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 3ª SESSÃO .....	87 -
GRÁFICO 7 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 4ª SESSÃO .....	88 -
GRÁFICO 8 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 5ª SESSÃO .....	89 -
GRÁFICO 9 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 6ª SESSÃO .....	90 -
GRÁFICO 10 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 7ª SESSÃO .....	91 -
GRÁFICO 11 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 8ª SESSÃO .....	92 -
GRÁFICO 12 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 9ª SESSÃO .....	93 -
GRÁFICO 13 – LEVANTAMENTO DAS INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS, 10ª SESSÃO .....	94 -
GRÁFICO 14- INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS NOS EXERCÍCIOS DE ESCRITA, ANTES DAS SESSÕES DE INTERVENÇÃO .....	97 -
GRÁFICO 15 - INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS NOS EXERCÍCIOS DE ESCRITA, APÓS AS SESSÕES DE INTERVENÇÃO .....	97 -

## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 - SUBÁREA: LINGUAGEM COMPREENSIVA.....	- 67 -
QUADRO 2 - SUBÁREA: LINGUAGEM EXPRESSIVA .....	- 68 -
QUADRO 3 – SUBÁREAS: ESTRUTURA SILÁBICA, INÍCIO DAS PALAVRAS E RIMAS E FONÉMICO.....	- 68 -
QUADRO 4 - SUBÁREA: ESQUEMA CORPORAL.....	- 68 -
QUADRO 5 - SUBÁREA: LATERALIDADE (RECONHECIMENTO).....	- 69 -
QUADRO 6 - SUBÁREA: ORIENTAÇÃO ESPACIAL .....	- 69 -
QUADRO 7 - SUBÁREA: ORIENTAÇÃO TEMPORAL .....	- 69 -
QUADRO 8 - SUBÁREA: PERCEÇÃO AUDITIVA .....	- 70 -
QUADRO 9 - SUBÁREA: PERCEÇÃO VISUAL.....	- 70 -
QUADRO 10 - SUBÁREA: MOTRICIDADE AMPLA.....	- 70 -
QUADRO 11 - SUBÁREA: MOTRICIDADE FINA.....	- 71 -
QUADRO 12- SUBÁREA: LEITURA E ESCRITA .....	- 71 -
QUADRO 13 - SUBÁREA: ARITMÉTICA .....	- 71 -
QUADRO 14 – APRESENTAÇÃO DAS ÁREAS FRACAS, EMERGENTES E FORTES .....	- 72 -
QUADRO 15 – ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS PARA TRABALHAR A LINGUAGEM EXPRESSIVA .....	- 77 -
QUADRO 16 – ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS PARA TRABALHAR A PSICOMOTRICIDADE - ORIENTAÇÃO ESPACIAL .....	- 78 -
QUADRO 17 – ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS PARA TRABALHAR A PERCEÇÃO VISUAL.....	- 79 -
QUADRO 18 – ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS PARA TRABALHAR A PERCEÇÃO AUDITIVA.....	- 79 -
QUADRO 19 – ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS PARA TRABALHAR A MOTRICIDADE FINA E AMPLA .....	- 80 -
QUADRO 20 – ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS PARA TRABALHAR A REALIZAÇÃO ACADÉMICA DA LEITURA -	80 -
QUADRO 21 – ATIVIDADES/ ESTRATÉGIAS PARA TRABALHAR A REALIZAÇÃO ACADÉMICA DA ESCRITA -	81 -

## **INTRODUÇÃO**

O estudo que desenvolvemos centrou-se no tema Dificuldades de Aprendizagem Específicas (DAE), mais especificamente na problemática da Disortografia.

A nossa escolha incidiu sobre esta problemática a partir do momento em que se tornou regular sermos confrontadas com um número significativo de crianças que apresentam problemas com a escrita, independentemente do ano de escolaridade. Conscientes da dimensão do problema e de todas as implicações que ele pode ter na educação e na vida de uma criança, bem como do papel que um diagnóstico e uma intervenção precoces podem ter, optamos pela escolha deste tema.

O estudo aqui apresentado partiu da pergunta “De que modo intervir junto de crianças que apresentam problemas de disortografia?”, sendo que o objetivo geral é o de perceber como ocorre a evolução destas crianças perante uma dada proposta de intervenção. Os objetivos específicos que daí decorreram são: definir estratégias para avaliar compreensivamente e intervir junto dos alunos que apresentam disortografia, analisar a evolução das crianças e a eficácia das estratégias propostas. Por estas razões, consideramos que este trabalho pode constituir uma mais-valia quer pessoal quer social e educativa. Pessoal e educativa, não só pelo aprofundamento e alargamento de conhecimentos acerca deste tema, mas também porque vamos ser capazes de concretizar o nosso dever de potenciar o desenvolvimento equilibrado das crianças, proporcionando uma diferenciação mais adequada, dessa forma contribuindo para o sucesso escolar. Social, porque se pretende conhecer e intervir junto de um problema que hoje em dia constitui uma preocupação bastante generalizada, proporcionando aos profissionais uma reflexão sobre a prática. Desta forma conseguiremos ajudar os alunos a ter uma vida melhor, com mais sucesso, segurança e autoestima.

Este estudo encontra-se dividido em 4 partes: enquadramento teórico, estudo empírico, intervenção e reeducação e apresentação dos resultados.

No enquadramento teórico tomamos como pontos fundamentais situar a problemática da disortografia no contexto das DAE, apresentar a sua génese e manifestações, definir esta problemática segundo diferentes perspetivas e compreender alguns funcionamentos do cérebro e a forma como influencia a escrita.

Após o aprofundamento teórico da temática em que se baseia o nosso estudo e que suporta a condução do nosso trabalho de intervenção, apresentamos, na segunda parte, o estudo empírico, onde abordamos os aspetos metodológicos utilizados durante toda a investigação, bem como caracterizamos o aluno e apresentamos as estratégias utilizadas para o avaliar e traçar o perfil intra-individual.

A terceira parte retrata todo o processo de intervenção e reeducação, onde apresentámos as estratégias utilizadas e a forma como organizamos as sessões para responder às características específicas do aluno.

Por último, na quarta parte, terminamos apresentando os resultados do pré- teste e do pós-teste, desencadeando numa análise comparativa o desempenho do aluno perante a nossa proposta de intervenção.

O nosso estudo não tem como objetivo fazer uma pesquisa aprofundada sobre esta temática e muito menos generalizar as conclusões obtidas. Tem como objetivo perceber, num contexto limitado e definido, de que forma devemos intervir para tentar superar as dificuldades apresentadas, no sentido de sermos capazes de dar resposta a outras crianças que apresentem a mesma problemática.

## **I PARTE - ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

# **1. INTRODUÇÃO ÀS DAE**

## **1.1 O conceito**

A avaliar pelas elevadas taxas de insucesso escolar, as DAE afirmam-se uma problemática cada vez mais frequente nos contextos educativos (Castro e Gomes, 2000) e, por isso, alvo de particular preocupação por parte dos pais, professores e de outros agentes educativos.

A investigação sobre as DAE evidencia as amplas dificuldades e divergências na tentativa de um melhor controlo e compreensão das suas causas e consequências. Os vários estudos desenvolvidos neste domínio têm permitido conhecer diferentes abordagens, terminologias e métodos e delimitar o campo de incidência das DAE.

A confusão semântica que envolve esta problemática leva a que muitas vezes se opte por generalizações precipitadas, que comprometem as decisões a serem tomadas em termos normativos relativos ao ensino e intervenção.

Várias definições têm sido apresentadas para as DAE nos últimos anos. Isto reflete a imaturidade que parece ainda caracterizar esta área, no entanto, nas últimas três décadas, surgiram contributos impulsionadores no domínio da Psicologia Cognitiva, da Neuropsicologia, da Psicolinguística, da Psicologia do Desenvolvimento, da Psicopatologia do Desenvolvimento, entre outras áreas (Lopes, 2005).

A definição de Kirk apesar de ter sido das primeiras continua a ser bem aceite (cit. in Serra, Nunes & Santos, 2005) “Uma dificuldade de aprendizagem refere-se a um atraso, desordem, ou atraso no desenvolvimento de um ou mais processos de fala, linguagem, leitura, escrita, aritmética, ou outras áreas escolares, resultantes de uma desvantagem (handicap) causada por uma possível disfunção cerebral e/ou distúrbios emocionais ou comportamentais. Não é o resultado de deficiência mental, privação sensorial ou fatores culturais e instrucionais”. Para este autor as crianças que apresentam DAE evidenciam uma discrepância entre o seu potencial de aprendizagem e o de execução, apresentam atraso académico, problemas estes não relacionados com

deficiências sensoriais. Defende que estas dificuldades passam por processos relacionados com a linguagem e o rendimento académico e que necessitam de métodos diferenciados de aprendizagem para apresentarem resultados positivos.

De acordo com vários estudos, há três critérios que é necessário ter em conta quando falamos de DAE: discrepância entre capacidade ou potencial e realização, o fator de exclusão e o critério de educação especial. Por outras palavras, estas crianças têm que apresentar uma disparidade inexplicável entre algumas áreas do seu desempenho académico relativamente a outras capacidades e esta disparidade não pode ser justificada por uma deficiência mental geral, deficiência auditiva ou visual, distúrbio emocional ou falta de oportunidade. O último critério, referente à educação especial está relacionado com a ideia de que estas crianças necessitam de uma educação especial, individualizada para o seu melhor desenvolvimento.

Como sugere Correia (2008; in Cruz, 2009), em Portugal o termo DAE é genericamente usado para designar várias coisas, tendo utilizado, portanto, tanto num sentido restrito, como num sentido lato.

Assim, torna-se evidente a necessidade de se atribuir um sentido conceptual, consensual, ao termo DAE. Para Correia e Martins (1999; in Cruz, 2009) as DAE, no sentido restrito referem-se a uma incapacidade ou impedimento específico para a aprendizagem numa ou mais áreas académicas, podendo também implicar o domínio sócio-emocional. Sublinham ainda que as DAE não são sinónimo de deficiência mental, visual ou auditiva, perturbações emocionais ou autismo.

Assim, torna-se também evidente a necessidade de atribuir um sentido conceptual consensual ao termo, precisamente para permitir o desenvolvimento de respostas educativas eficientes para os alunos com DAE. Neste sentido, Correia (2008; in Cruz, 2009) sugere que as DAE dizem respeito à forma como o indivíduo processa a informação (a recebe, a integra, a retém e a exprime), atendendo às suas capacidades e ao conjunto das suas realizações. As DAE podem, portanto, manifestar-se nas áreas da fala, da leitura, da escrita, da matemática e/ou da resolução de problemas, envolvendo

défices que refletem problemas de memória, perceptivos, motores, de linguagem, de pensamento e/ou metacognitivos. Sublinha ainda que estas dificuldades não resultam de privações sensoriais, deficiência mental, problemas motores, défice de atenção, perturbações emocionais ou sociais, ainda que exista a possibilidade de estes se observarem em simultâneo.

## **1.2 Características das crianças com DAE**

Estas crianças, em idade escolar, podem apresentar dificuldades diversificadas ao nível das aprendizagens mais académicas. Podem demonstrar pouca facilidade em adquirir os mecanismos implícitos na aprendizagem da leitura e da escrita, em segmentar as palavras em sílabas e em fonemas, em identificar rimas, em manter uma velocidade de leitura adequada e fluente, em realizar a leitura de um texto sem adicionar, omitir ou confundir letras e/ ou palavras e, para não perder a linha, muitas vezes preferem a ajuda do dedo a acompanhar o percurso. A escrita também pode ser afetada quer pela presença de erros ortográficos quer pela qualidade da sintaxe e da grafia. Relativamente à matemática podem demonstrar dificuldade nas técnicas operatórias, em perceber a numeração e as respetivas relações e no raciocínio lógico matemático, bem como no cálculo mental.

Apesar dos problemas nas habilidades de leitura, escrita e cálculo, que podem apresentar, em simultâneo ou isoladamente, o grau de inteligência não está comprometido. “O pensar e o raciocinar ficam intactos e talvez sejam até ampliados” (Shaywitz, 2006).

Estas crianças podem ainda distrair-se facilmente, revelar fraca memória o que pode provocar nos outros alguma incompreensão e irritabilidade, por não serem capazes de responder corretamente a determinada situação/ questão que é diariamente abordada, confundir a direita com a esquerda e outras noções quer espaciais quer temporais, demonstrar dificuldade na coordenação motora ampla e/ ou fina, revelar dificuldade em organizarem-se e cumprir tarefas que exijam alguma concentração e sequência mental. O vocabulário pode ser pobre e o discurso atrapalhado.

Outra característica muito presente nestas crianças é a sensibilidade que demonstram aos sentimentos e às necessidades dos outros. A criatividade é ainda outro traço bastante acentuado na maior parte destas crianças.

Para além das dificuldades próprias da falta de desenvolvimento das várias áreas e dos problemas académicos derivados, estas crianças podem ter problemas emocionais. Ao serem confrontadas com atividades que não conseguem realizar desenvolvem sentimentos de baixa auto-estima, insegurança, frustração, angústia, tristeza, o que pode levar a um desinteresse pelas aprendizagens. Estes alunos podem, muitas vezes, recusar fazer determinada tarefa por não quererem correr o risco de insucesso. E até mesmo arranjar um pretexto para sair da sala quando se apercebem que a sua vez de responder está a aproximar-se.

### **1.3 Tipificação das DAE**

Dada a dificuldade de definição das dificuldades específicas de aprendizagem, é fundamental estabelecer a diferenciação entre a disortografia e outras perturbações da leitura e da escrita com as quais muitas vezes se confunde, como disgrafia, discalculia e dislexia. Na escrita estão implicadas três componentes ou funções – codificação (produção de palavras), composição (produção de textos) e habilidades motoras. Em consequência, podem surgir dois tipos de problemas ao nível da escrita, a disortografia e a disgrafia.

A disgrafia está relacionada com um problema de execução. É uma disfuncionalidade da escrita relativa aos seus aspetos motores. Os erros da disgrafia estão relacionados com o tamanho, forma, inclinação, espaçamento, ligações inadequadas, caracteres indecifráveis e escrita desarmónica.

Enquanto que a disortografia prende-se com problemas ao nível da ortografia e da planificação e da formulação (composição) escrita. É caracterizada pela dificuldade na organização, estruturação e composição de textos escritos. As frases são pobres e curtas e apresentam incorreções, erros ortográficos.

Relativamente à discalculia a perturbação está relacionada com as capacidades matemáticas. Refere-se às dificuldades manifestadas na simbolização dos números e na capacidade aritmética. As crianças que apresentam discalculia manifestam dificuldades em ler e em ordenar corretamente os números, em utilizar os sinais adequados, na realização dos cálculos, em memorizar as tarefas sequenciais nas diferentes operações, em reter noções aprendidas e em decorar a tabuada.

É importante salientar que a dificuldade em interpretar os enunciados e os textos dos problemas, não se prende com a discalculia mas sim com a dislexia. Uma vez que, etimologicamente, significa dificuldade com a palavra, no entanto no sentido literal indica que é uma dificuldade referente ao processo da descodificação e compreensão inerentes à leitura. “(...) significando um síndrome particular, que se traduz em dificuldades de distinção ou memorização de letras ou grupos de letras e problemas de ordenação, de ritmo e de estruturação das frases, prejudicando simultaneamente a leitura e a escrita” (Serra, Nunes, & Santos 2005). Outros autores dizem que: “é uma combinação de características que, juntas, fazem surgir um síndrome composto por baixos níveis académicos, confusão entre esquerda-direita, fraca lateralidade e alguma falta de orientação espacial” (Silva, 2005). Ramus (2001) refere ainda que “Dyslexia is a mild hereditary neurological disorder wich manifests itself as a persistente difficulty in learning to read in children with otherwise normal intellectual functioning and education opportunities”.

Dependendo das características dos alunos e suas dificuldades podemos falar de dislexia auditiva ou de dislexia visual. Segundo vários autores, como Johnson Myklebust, Valeti e Fonseca, as crianças com dislexia auditiva apresentam problemas de: captação e integração de sons, associação de símbolos gráficos com as suas componentes auditivas, relação dos fonemas com o todo da palavra, confusão de sílabas iniciais, intermédias e finais, percepção e imitação auditiva, articulação, seguir orientações e instruções, memória auditiva, atenção e comunicação verbal. Relativamente à dislexia visual manifestam dificuldades na interpretação, diferenciação, memorização e configuração de palavras, nas frequentes inversões, omissões e substituições,

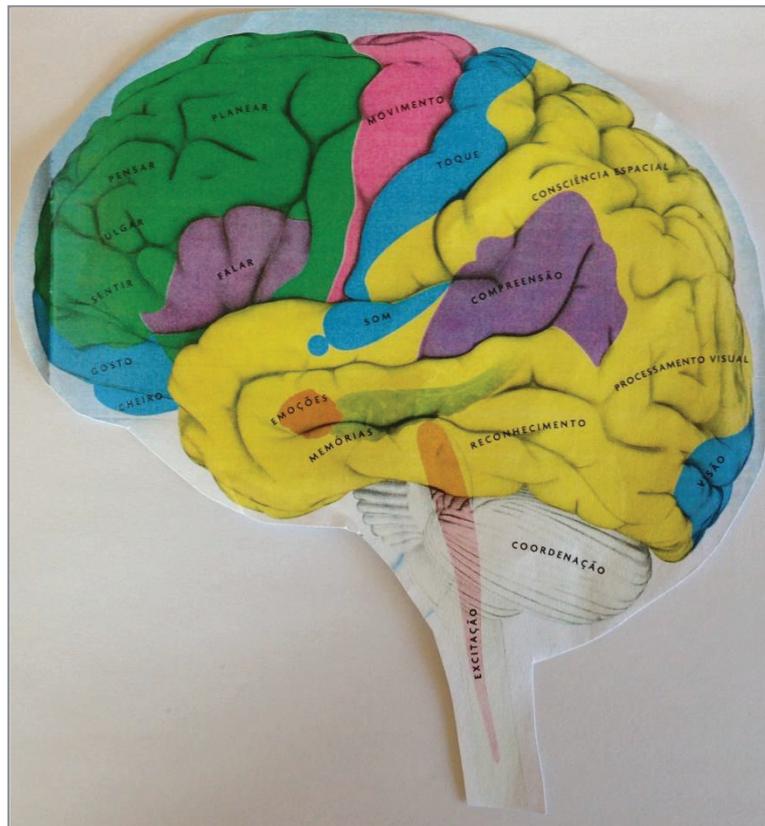
na comunicação verbal, na grafomotricidade e na visuomotricidade, na percepção social e em relacionar a linguagem escrita com a linguagem oral.

A leitura, geralmente, é caracterizada pelas hesitações, lentidão, falta de ritmo, não respeitar a pontuação, fazer leitura parcial de palavras, saltar linhas e/ ou fazer adições, inversões ou omissões de letras e palavras o que, em geral, provoca uma má compreensão dos textos.

## **2. O CÉREBRO E A ESCRITA**

### **2.1 Organização/ estrutura do cérebro**

O cérebro é o órgão fulcral do Sistema Nervoso Central responsável pelo controlo das funções do corpo humano. A imagem seguinte ilustra bem esta complexidade.



**Imagem 1 – Distribuição das funções do cérebro (Carter, 2009)**

Encontra-se dividido em dois hemisférios, o esquerdo e o direito, desempenhando funções distintas. No hemisfério esquerdo existem as áreas responsáveis por: abstração, códigos ou seja as regras que a comunicação oral e escrita implicam, linguagem verbal, matemática e música. No hemisfério direito as áreas que intervêm em relações no espaço, orientação, cor e emoções.

Os cérebros humanos são assimétricos em termos de funções e a linguagem é um exemplo bastante evidente. Apesar da maioria das pessoas ter as principais áreas da linguagem no lado esquerdo do cérebro, outras parecem ter as funções da linguagem distribuídas pelos dois lados e outras apenas no lado direito. A linguagem está relacionada ao lado “dominante” do cérebro, ou seja o que controla a mão mais competente. (Carter, 2009)

Em termos específicos de linguagem, normalmente, as três principais funções da linguagem encontram-se no hemisfério esquerdo: articular, compreender a linguagem e reconhecer as palavras. No hemisfério direito estão localizadas as outras: reconhecer o tom, o ritmo, a acentuação, entoação, o orador e os gestos. São todos estes processos que permitem a, e não uma compreensão. O processamento da linguagem ocorre nas áreas de Broca e de Wernick. As palavras são compreendidas na área de Wernick, através da correspondência do som ao seu significado, relacionando várias propriedades diferentes da palavra: som, imagem e significado. Enquanto que a área de Broca é responsável pela articulação, transformando as palavras em sons, através dos movimentos da língua, da boca e do maxilar, ativando a laringe.

## **2.2 A leitura e a escrita enquanto linguagem**

A linguagem é uma faculdade que é exclusiva da nossa espécie. O que faz dela um processo elaborado. É muito mais do que indicar coisas uns aos outros e do que juntar símbolos para transmitir um significado. Rege-se por um conjunto de regras gramaticais que diferem de língua para língua, mas partilham o mesmo tipo de complexidade.

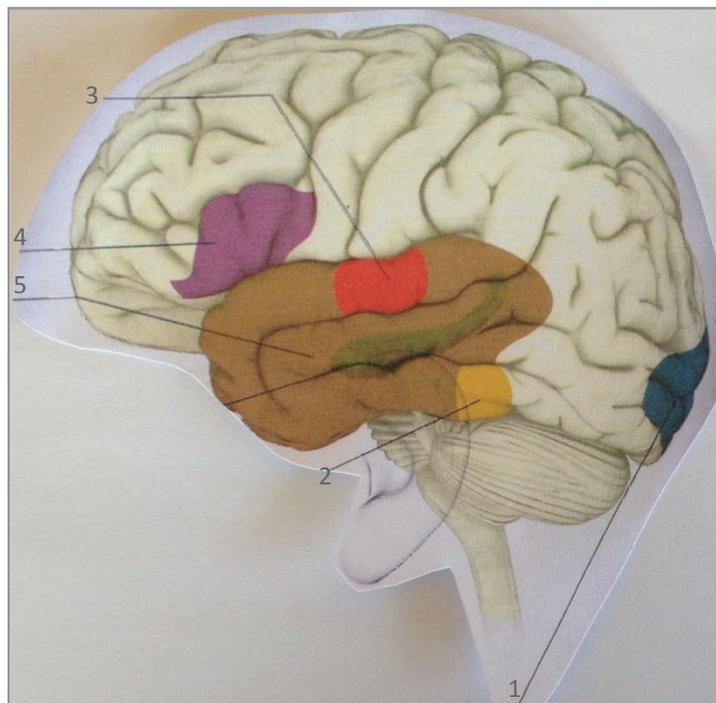
Estudos realizados com primatas comprovam que foram capazes de aprender a relacionar símbolos visuais em teclados com objetos, outros foram ainda capazes de compreender a linguagem gestual, mas nenhum aprendeu a linguagem falada.

A linguagem oral envolve a audição, imitação, aprendizagem por tentativa e erro, compreensão e articulação. Enquanto que a aquisição da linguagem escrita envolve as mesmas áreas e, ainda, a motricidade fina, a visão e as relações espaciais. Então, a aquisição da leitura/ escrita, por comparação com a aquisição da linguagem oral, implica uma maior complexidade de processos.

O processo de aprendizagem da leitura e da escrita obriga a criança a traduzir as formas das letras em fonemas. O que permite relacionar com o seu significado.

Para além das áreas relacionadas com a compreensão e as áreas visuais relacionadas com a descodificação de texto, a linguagem escrita envolve ainda a motricidade fina, a visão e as relações espaciais.

A imagem seguinte ilustra as áreas cerebrais implicadas na leitura comuns à escrita até ao momento grafo-motor:



**Imagem 2 – Áreas cerebrais usadas na leitura (Carter, 2009)**

1 – O Córtex Visual inicia o processo de processamento. Envia a informação pela via de “reconhecimento” para as áreas de linguagem.

2- A área de Reconhecimento Visual da palavra é utilizada para reconhecer o texto escrito através de distinções finas entre objetos diferentes.

3 – O Córtex Auditivo decompõe as palavras escritas em elementos fonológicos e “pronunciadas” para que possam ser “ouvidas”. Permite ao leitor reconhecer cada palavra pela forma como soa.

4 – A área de Broca após o reconhecimento de uma palavra também a “pronuncia”, ligando a palavra escrita à palavra falada.

5 – O Lobo Temporal ajuda a fazer a correspondência entre as palavras e o seu significado relembrando memórias, muitas vezes do hipocampo.

É, ainda, importante saber-se que por experiências relacionadas com os centros nervosos da atenção, concluiu-se que o nosso cérebro reage atentamente apenas a estímulos que são significativos e, portanto, estímulos aos quais uma resposta comportamental conduza a algo que interessa (Wolfe, 2004).

Numa outra experiência levada a cabo com macacos, ficou provado que se aprende muito mais depressa por imitação do que se deixados sozinhos. Também está provado que a capacidade de aquisição da linguagem aumenta até aos 6/7 anos e começa a decrescer a partir daí. Quando uma criança mais velha começa a adquirir uma língua estrangeira, já armazena o léxico noutras áreas cerebrais, o que significa que o processo não é tão natural como até aí.

### **3. TEORIA EXPLICATIVAS DAS DAE**

#### **3.1. Modelos neuropsicológicos**

A perspetiva neuropsicológica é um domínio de investigação que se tem voltado para as condições, alterações ou disfunções do sistema nervoso que se podem constituir como origem das DAE. Segundo este modelo, os diferentes fatores envolvidos na codificação e descodificação ocorrem devido à

participação de uma série de estruturas cerebrais que garantem a comunicação verbal (Torres e Fernández, 2001).

Os defensores da perspectiva neuropsicológica procuram, atualmente, relacionar o conhecimento neurológico com o psicológico e o educativo, uma vez que a aprendizagem é um comportamento complexo mediatizado pelo sistema nervoso central. Portanto, os resultados escolares dependem do estado intacto do cérebro, assim como da organização dos vários sistemas cerebrais que, no seu conjunto, devem funcionar adequadamente (Wolfe, 2004; Castro-Caldas, 2002; Das et al., 2001; Das, 1998; in Cruz, 2009).

Para estes teóricos, prevalece uma correspondência entre lugares específicos do cérebro e determinadas funções, sendo que quando se observam lesões cerebrais ou um inadequado funcionamento de certas áreas cerebrais, repercutir-se-á em comportamentos ou modalidades de aprendizagem desajustados (Wolfe, 2004; Castro-Caldas, 2002; Das et al., 2001; Das, 1998; in Cruz, 2009).

As teorias neuropsicológicas atuais das DAE destacam ainda a relevância que a lateralização cerebral (intra-hemisférica) tem para a aquisição das competências cognitivas implicadas na aprendizagem e a importância da relação inter-hemisférica durante qualquer atividade cognitiva (Casas, 1994; in Cruz, 2009).

De acordo com Luria (1980; in Fonseca, 2009), Geschwind (1985; in Fonseca, 2009) e Das (1979; in Fonseca, 2009), a linguagem, falada ou escrita, integra, em termos funcionais, a cooperação de várias áreas. Todos os sistemas funcionais da linguagem corporal, falada e escrita, implicam um aliar complexo de componentes de processamento de informação, que constituem o conjunto das funções cognitivas que se encontram na base das aprendizagens simbólicas superiores.

Assim sendo, quando um dos componentes dos sistemas funcionais se encontra lesado, disfuncional ou imaturo, a organização da linguagem pode estar comprometida, gerando perturbações como dislexia, disortografia, disgrafia, entre outras perturbações.

De acordo com Luria (1980; in Fonseca, 2009), o cérebro opera como um organizador cognitivo complexo, sinérgico e articulado em qualquer tipo de aprendizagem. Concretamente, a aprendizagem da leitura resulta do estabelecimento de conexões entre grupos e redes de células que se encontram posicionadas em distantes áreas do cérebro.

Este autor apresenta o funcionamento do cérebro humano como o resultado da integração sistémica e progressiva de três unidades funcionais básicas - unidade de alerta e de atenção; unidade de receção, análise, integração, codificação e processamento sensorial, sequencial e simultâneo; unidade de execução motora, planificação e auto-regulação. Cada uma destas unidades está envolvida em todos os tipos de aprendizagem, concretamente na leitura e na escrita.

### **3.2 Modelos psicolinguísticos**

A progressiva ascendência da Psicologia Cognitiva a partir da década de 70 abriu alas à pertinência de fatores de ordem psicolinguística para a explicação das DAE, permitindo uma compreensão mais afinada sobre os problemas da leitura e da escrita.

Em Portugal, tem-se vindo a assistir a uma progressiva divulgação e apologia dos modelos de intervenção psicolinguística. Esta perspetiva tem-se afirmado bastante eficaz no desenvolvimento de instrumentos de avaliação dos défices dos alunos com problemas de aprendizagem e na intervenção, válidos do ponto de vista empírico e de importante valor heurístico. Este modelo tem permitido compreender em que níveis se focam muitas das dificuldades dos alunos (Lopes, 2005).

Os modelos psicolinguísticos enfatizam as operações cognitivas e analisam as DAE segundo o sistema de processamento da informação, permitindo identificar os mecanismos que se encontram na base dos problemas de leitura e de escrita. Possibilitam a compreensão acerca dos processos ativados durante o ato leitor, a complexidade que envolve esse ato e os fatores que se encontram na origem das dificuldades de leitura, e que dão azo ao

funcionamento deficitário de outros elementos no sistema.(Lopes, 2005; Torres e Fernández, 2001).

No enquadramento da abordagem psicolinguística, Seymour e Mac Gregor (1984; in Torres & Fernández, 2001) apresentam um modelo desenvolvido para o estudo das perturbações do desenvolvimento da leitura e da escrita. Este modelo considera a existência de três estádios parcialmente sobrepostos na aquisição da leitura: (i) estágio logográfico – um sistema rudimentar de reconhecimento de palavras baseado em características visuais; (ii) estágio alfabético – facilita o reconhecimento das formas visuais e motoras dos grafemas (letras) e a sua correspondência com os fonemas (sons); e (iii) estágio ortográfico, que se encontra relacionado com o estabelecimento das regras ortográficas, das relações entre unidades multigrafémicas e pronúncia e entre soletração e significado.

Este modelo distingue ainda quatro processadores que funcionam articuladamente: (i) processador semântico (representação abstrata de conceitos e de relações entre os mesmos); (ii) processador fonológico (representação de todos os fonemas, dando origem à linguagem falada); (iii) processador grafémico (facilita a identificação das letras a partir da receção das suas características visuais; (iv) processador ortográfico (responsável pelo fluxo da informação que vai da fonologia à semântica).

Assim, o sujeito percebe as letras sob a forma de características visuais (processador grafémico), conduzindo à ativação de um sistema de reconhecimento das palavras (léxico logográfico). Logo que é reconhecida a palavra, acede-se ao seu significado para que seja compreendida (processador semântico). No momento em que se estabelece a conexão entre significado e fonologia, o sujeito acede à pronúncia da palavra (processador fonológico). O outro sistema de reconhecimento de palavras é o ortográfico, que requer a conversão das características visuais das letras em entidades abstratas. Ou seja, uma mesma letra, independentemente da sua tipografia ou caligrafia, será equivalente para este sistema (processador ortográfico). Assim, os grafemas serão convertidos em fonemas.

Ainda nesta linha, Adam (1990; in Lopes, 2005) propõe um modelo de sistema de leitura, uma representação dos “processadores” de informação implicados na leitura: processador ortográfico (responsável pela perceção das sequências de letras no texto); processador fonológico (responsável pela tradução das letras nos seus equivalentes falados); processador de significados (contém o nosso conhecimento acerca dos significados das palavras; processador de contexto (responsável pela construção sistemática da compreensão do texto). Demonstra que a leitura depende, antes de mais, do reconhecimento visual das letras e para ser fluente e produtiva, depende também do conhecimento atempado das palavras (dos seus sons, significados e pronúncias) e do contexto em que aparecem. Neste sentido, as partes do sistema de leitura desenvolvem-se umas para as outras e umas a partir das outras.

Podemos concluir que os modelos que se inscrevem numa perspetiva psicolinguística em que conceptualizam a leitura e a escrita como processos linguísticos, desenvolvem-se a partir de processos linguísticos mais elementares, de natureza oral e que não os dispensam. Há uma relação entre o código escrito e o código oral em que o fonema, enquanto entidade abstrata e de difícil compreensão, desempenha um papel central (Lopes, 2005).

Tal como referem Sim-Sim, Ramos e Santos (2006), “a linguagem escrita é um uso secundário da oralidade”, ou seja, a escrita, enquanto representação do oral, está intimamente ligada à própria linguagem oral, o que leva a que o conhecimento da oralidade afete o domínio da língua escrita.

## **4. DISORTOGRAFIA: GÉNESE E MANIFESTAÇÕES**

### **4.1 Aprendizagem escrita**

A linguagem escrita expressiva é uma aquisição recente da Humanidade, sendo a forma de linguagem que mais tempo levou (filogeneticamente) e leva (ontogeneticamente) a ser adquirida pelo Homem (Cruz, 2007; Castro-Caldas, 2002; Donald, 1997; Fonseca, 1999; in Cruz, 2009).

A investigação revela ainda que a linguagem auditiva foi (filogeneticamente) e é (ontogeneticamente) adquirida antes da visual (Fonseca, 1999; Johnson & Myklebust, 1991; in Cruz, 2009). Nos primeiros anos de vida, antes do desenvolvimento do sistema linguístico, o único recurso de que a criança dispõe é a evocação auditiva. Com a alfabetização, a pessoa começa a ser capaz não só de processar a sequência fónica da palavra, como também a sua representação gráfica.

Quando a criança contacta com os enunciados da fala, tem um contacto permanente com o facto de que cada palavra assume mais do que um formato fonético. A oralidade e a escrita têm princípios de funcionamento distintos, o que implica que a criança deve progressivamente aprender a enquadrar a diversidade do oral na uniformidade da própria escrita. De facto, várias possibilidades fonéticas correspondem a um só formato na escrita e é esta variedade fonética que pode conduzir à produção de erros de ortografia (por exemplo, a literatura faz referência à forma distinta com que a oralidade e a escrita funcionam em termos dos sistemas das vogais, sendo que a língua portuguesa contempla 14 vogais na oralidade e 5 grafemas na escrita, usados isoladamente ou associados a outros diacríticos). Este é um exemplo claro de como cada um destes sistemas – oralidade e escrita – manifestam um funcionamento específico, estabelecendo, contudo, correspondências entre as suas unidades (Freitas, Alves & Costa, 2007), embora tal correspondência não

se verifique unívoca, já que ao mesmo grafema podem corresponder vários fonemas e ao mesmo fonema, mais do que um grafema.

Desta forma, torna-se importante compreender como as crianças se vão apropriando do sistema de escrita. A investigação revela que a criança vai construindo conhecimento sobre a leitura e escrita antes de serem formalmente ensinadas, fruto de experiências diferenciadas, o que pode provocar, na transição para o 1º Ciclo do Ensino Básico, diferentes níveis de apropriação do sistema de escrita (Batista, Viana & Barbeiro, 2011).

São estes conhecimentos prévios sobre os aspetos figurativos e conceptuais da linguagem escrita que vão influenciar a forma como as crianças aprenderão a ler e a escrever. No contacto com o impresso, as crianças vão desenvolvendo uma procura ativa dos critérios que lhes permitem ir diferenciando duas formas de representação – desenho e escrita. O impresso, presente no meio ambiente, e a possibilidade de interação com o mesmo, vão provocar na criança a necessidade de saber como as letras são organizadas para representar algo.

Neste sentido, a investigação tem mostrado que os conhecimentos sobre a escrita das crianças em idade pré-escolar se encontram relacionados não apenas com uma exposição “informal” ao impresso, mas com exposições mais “formais”, ou seja, exposições em que o adulto questiona e “ensina” sobre o impresso (Evans, Shaw & Bell, 2000; Sénechal & LeFevre, 2002; in Batista, Viana & Barbeiro, 2011).

O processo de aprendizagem da escrita e da ortografia é um mecanismo complexo, implicando várias áreas e competências específicas. As capacidades motoras, embora profundamente associadas ao traçado gráfico, assumem menor relevo no âmbito da disortografia. Salientam-se, no entanto, as capacidades perceptivas específicas implicadas neste processo – a percepção auditiva (possibilitam uma correta discriminação dos sons dos fonemas e a retenção do estímulo sonoro para sua análise e transcrição), visual (diferenciação dos grafemas e a análise gráfico-visual possibilita a comprovação da adequação grafema-fonema) e espaço-temporal (percepção do ritmo e dos aspetos temporais da cadeia falada). A conjugação destes

domínios permite o desenvolvimento de uma escrita correta, quer ao nível do ditado, quer da cópia. (Torres & Fernández, 2001).

O pensamento lógico afirma-se como outra condição indispensável, nomeadamente no que respeita às operações lógico-concretas (correspondência significante-significado e fonema-grafema), operações de inclusão (inclusão fonema-sílaba; sílaba-palavra; palavra-frase) e operações de seriação (seriação de fonemas, sílabas e palavras).

As capacidades de tipo linguístico (morfofossintaxe e semântica) são também condição fundamental que possibilita a composição escrita.

Não menos importantes na produção ortográfica são os aspetos afetivo-emocionais, muito concretamente a motivação, geradora de uma atenção adequada ao momento em que escreve.

## **4.2 A disortografia enquanto dificuldade na escrita**

A disortografia está relacionada com a composição escrita. “É uma perturbação específica da escrita que altera a transmissão do código linguístico ao nível dos fonemas, dos grafemas, da associação correta entre estes, no que respeita a particularidades ortográficas de certas palavras e regras de ortografia” (Serra et al.,2005). Compreende erros apenas na escrita, sem que estes erros se verifiquem na leitura – uma criança que manifesta disortografia não lê obrigatoriamente mal, ainda que este problema possa surgir em simultâneo. Ou seja, pode manifestar-se independentemente de haver ou não alterações na leitura (Torres & Fernández, 2001).

Por outro lado, na disortografia fica afetado o conteúdo e a composição da palavra, deixando de parte os aspetos relacionados com a forma e o traçado implicados na escrita (Torres & Fernández, 2001). Nesta mesma perspetiva, Baroja, Paret e Riesgo (1993; in Cruz, 2009) defendem que a disortografia remete para um conjunto de lacunas não necessariamente a nível disgráfico, mas que se manifesta depois de adquiridos os mecanismos da leitura e da escrita.

Fonseca (1999; in Cruz, 2009) sugere que a disortografia ocorre quando o indivíduo apresenta perturbações nas operações cognitivas de formulação e de sintaxe. Apesar de comunicar oralmente, de poder copiar e revisualizar palavras e de conseguir escrevê-las quando ditadas, o indivíduo não consegue organizar nem expressar os seus pensamentos segundo regras gramaticais. A disortografia coloca, assim, um problema na expressão escrita, afetando a ideação, a formulação, a produção e os níveis de abstração. Caracteriza-se, portanto, pela existência de profundas dificuldades para executar os processos cognitivos subjacentes à composição, isto é, os processos de planificação, tradução ou produção de texto e revisão.

Em suma, quando se fala em disortografia, dá-se ênfase na aptidão para transmitir o código linguístico, falado ou escrito por meio de grafemas ou letras correspondentes, respeitando a ligação entre os fonemas e os grafemas, as irregularidades ortográficas de algumas palavras e as regras de ortografia (Torres & Fernández, 2001). Os erros mais comuns são: a inversão, a confusão, a omissão, a repetição, a adição, a ligação, a separação, a assimilação e a escrita em espelho. Relativamente aos erros de expressão destacam-se as frases mal estruturadas e inacabadas, a falta de concordância dos tempos verbais em género e número, os erros de pontuação e acentuação, a utilização adequada das palavras homófonas e a articulação incorreta das ideias.

### **4.3 Etiologia**

Sendo o tema central do nosso trabalho a disortografia parece-nos pertinente abordar a respetiva etiologia e apresentar algumas perspectivas de diferentes autores, uma vez que não há um consenso da sua origem.

Segundo Torres e Fernández (2001) existem condições necessárias para o desenvolvimento de um processo ortográfico correto. Apontam como causa desta dificuldade a capacidade perceptiva, intelectual, linguística, emocional e pedagógica.

No domínio perceptivo podem configurar-se lacunas ao nível da percepção visual e auditiva, conduzindo a problemas na discriminação dos sons dos fonemas, na retenção do estímulo sonoro ou na evocação de particularidades ortográficas.

As deficiências a nível espaço-temporal, também podem contribuir por interferirem na orientação das letras, na discriminação de grafemas com traçados semelhantes e no acompanhamento e sequenciação da cadeia falada.

Ao nível das competências linguísticas, os problemas de linguagem e o conhecimento e utilização do vocabulário têm impacto ao nível da escrita. O que pode estar também associado a fatores culturais como refere Rebelo (1993) uma vez que é no seio da família que se estabelecem as primeiras competências linguísticas. As oportunidades e a riqueza das experiências que a família proporciona à criança pode determinar, positiva ou negativamente, o sucesso na aprendizagem da escrita. Reconhecendo à escrita uma relação direta com a oralidade é fácil perceber como a correcção da dicção e a diversidade de vocabulário condiciona esta actividade. A cultura a que expõem a criança também pode ser decisivo no seu sucesso. O contacto e o gosto demonstrado pela leitura e escrita que a família transmite pode ser inibidor ou não de uma motivação. O que também assume um papel nuclear no desempenho, já que se a criança se encontra desmotivada, não investe na tarefa, acabando por cometer erros, ainda que conheça a ortografia das palavras.

Rebelo (1993) também partilha algumas destas ideias. Enuncia os aspetos motores, a percepção visual, o esquerdinismo, a dominância na lateralidade, a diferenciação da esquerda e da direita, a orientação espacial, os aspetos de sequenciação e ordenamento temporal, os aspetos auditivos, o vocabulário e a fluência verbal como causa desta dificuldade.

Outro aspeto apontado por Gagné (1977; in Rebelo, 1993) é a memória. Este autor considera-a como fulcral: “A memória é condição indispensável a

qualquer aprendizagem e imprescindível ao processamento e armazenamento da informação.”

Para Ramus (2001) a causa desta dificuldade está relacionada com o défice fonológico:

*“It stems from evidence that individuals with dyslexia tend to do poorly on tests which measure their ability to decode nonsense words using conventional phonetic rules, and that there is a high correlation between difficulties in connecting the sounds of language to letters and reading delays or failure in children”.*

Também Hennigh (2003) afirma “a dislexia caracteriza-se por uma dificuldade recorrente em processar informação de carácter fonológico”.

Uma criança que inicia o processo escolar de aprendizagem, da leitura e da escrita, apresentando alguma dificuldade relacionada com algumas destas áreas pode ter o sucesso na aprendizagem comprometido.

#### **4.4 Relação entre a consciência fonológica e a escrita**

Quando falamos em consciência fonológica, referimo-nos à capacidade de identificar e manipular as unidades do oral, ou seja, é o conhecimento consciente de que a linguagem é formada por palavras, as palavras por sílabas, as sílabas por fonemas e que os caracteres do alfabeto representam esses mesmos fonemas (Teles, 2004). Refere-se, portanto, à capacidade da criança isolar a unidade palavra num contínuo de fala e de identificar unidades fonológicas no seu interior.

De facto, podemos entender esta competência como complexa, já que na linguagem oral não é perceptível a audição separada dos diferentes fonemas.

Se aprender a falar pode ser entendido como um processo natural, o mesmo não acontece na aprendizagem da leitura e da escrita. Para iniciar a aprendizagem destes processos é fundamental uma reflexão sobre a oralidade e o treino da capacidade de segmentar a cadeia da fala – segmentar o enunciado em frases, as frases em palavras, as palavras em sílabas e estas em fonemas. Ou seja, é condição para aprender a ler e a escrever saber que a linguagem, no seu modo oral, é constituída por unidades linguísticas mínimas –

os sons da fala – e que os caracteres do alfabeto representam na escrita essas unidades mínimas.

A compreensão do código alfabético implica uma competência cognitiva que a maioria das crianças não possui à entrada para a escola, isto é, a capacidade de identificar e de isolar conscientemente os sons da fala. Uma vez que a aprendizagem do código alfabético implica a transferência das unidades do oral para a escrita, a escola deve promover desde logo o desenvolvimento da sensibilidade da criança aos aspetos fónicos da língua para assim potenciar a consciência fonológica. Por este motivo se considera que o treino das unidades do oral deve preceder a introdução das unidades do código alfabético.

A investigação tem evidenciado que o sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita se encontra correlacionado com o desempenho do sujeito na oralidade. As dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita encontram-se associadas ao fraco desempenho em tarefas que implicam a consciência fonológica. Como já foi referido, é fundamental promover em contexto escolar o desenvolvimento de competências na oralidade como medida preventiva do insucesso do desempenho na leitura e na escrita. Assim, torna-se fundamental uma metodologia educativa que estimule, desde cedo, a consciência fonológica, funcionando como medida de prevenção do insucesso na leitura e na escrita (Freitas, Alves & Costa, 2007).

Podemos assim subdividir a consciência fonológica em três tipos: i) consciência silábica (isolar sílabas); ii) consciência intrassilábica (isolar unidades dentro das sílabas); iii) consciência fonémica ou segmental (isolar sons da fala).

Atendendo à natureza intuitiva da unidade silábica, o desenvolvimento da consciência silábica precede o da consciência de outras unidades fonológicas inferiores. Desde cedo as crianças demonstram facilidade em segmentar a fala em sílabas.

Neste sentido, os resultados da investigação demonstram que se deve começar pelo treino da consciência silábica, seguindo-se o treino da

consciência intrassilábica e da consciência fonémica, devendo os três ser estimulados antes e durante a aprendizagem do código alfabético.

#### **4.5 Relação entre memória e escrita**

A escrita envolve complexos mecanismos neurofisiológicos que controlam a aquisição e o desenvolvimento de competências de processamento cognitivo e de competências motoras. Assim, a produção escrita implica o desenvolvimento de determinadas rotas neuronais, processos intelectuais e de raciocínio, a capacidade de inclusão em classes (vogais, consoantes,...), competências de seriação, ordenação, conservação e orientação, o domínio de determinadas convenções gráficas (por exemplo: orientação, direção da linha); o domínio do espaço e a ativação de certos músculos.

Os mecanismos neurobiológicos envolvidos na escrita partilham com a linguagem oral uma parte significativa da rede neuronal até à fase da codificação, momento em que a informação é transformada em unidades de processamento motor que conduzem ao controlo motor e à gestão dinâmica do espaço para o desenho das letras (Castro-Caldas, 1992; in Batista, Viana & Barbeiro, 2001).

No processo de escrita, a informação visual é sobretudo importante durante a fase de aprendizagem, pelo que as áreas corticais que suportam a visão, durante a atividade de escrita, só são ativadas em último lugar. A informação visual, na escrita, é suportada pela memória interna. As áreas occipitais, responsáveis pela visão, só intervêm no final do percurso neuronal.

Como atrás referido, a escrita é uma atividade neurobiológica extremamente complexa, já que exige: a formulação de ideias e a sua tradução numa linguagem visível, convencional; a codificação dos fonemas em grafemas específicos atendendo a um contexto verbal ortográfico; a existência de uma imagem mental eficaz da sequência gráfica a realizar; um controlo motor e a gestão do espaço gráfico; a utilização de pontuação para uma segmentação de unidades lógicas.

Os sistemas alfabéticos parecem envolver mais recursos cognitivos e menos recursos mnésicos do que os sistemas logográficos, pois os primeiros são mais abstratos e permitem produzir todas as palavras imagináveis, com base num pequeno conjunto de símbolos (Donald, 1999; Morais, 1997; in Cruz, 2009). Por conseguinte, para escrever, são ativadas várias operações cognitivas, tais como: intenção, formulação de ideias com recurso à linguagem interna, apelando à memória; chamada das palavras à consciência; consciência das regras gramaticais; codificação atendendo à sequência das unidades linguísticas; conversão fonema-grafema; ativação dos padrões motores; praxia manual e escrita (Fonseca, 1999; in Cruz, 2009).

Como sugerem Citoler (1996; in Cruz, 2009) e Garcia (1995; in Cruz, 2009), na produção escrita são ativados quatro grandes módulos – **composição, sintático, léxico e motor** e respetivos subprocessos.

O módulo de **composição** da escrita integra três determinantes – a memória a longo termo, o contexto de produção de texto e o processamento propriamente dito (Citoler, 1996; in Cruz, 2009).

No que se refere à memória a longo termo, quando o sujeito recorre à escrita tem armazenados na sua memória um conjunto de conhecimentos, concretamente, conhecimento da informação que quer transmitir, conhecimento dos destinatários do texto, conhecimento da linguagem escrita e as suas convenções (correspondência fonema-grafema, regras gramaticais, sintaxe, etc.). Quanto ao contexto de produção, são incluídos os aspetos motivacionais, as características dos destinatários e os objetivos. De seguida surge o processamento propriamente dito, onde se identificam três processos – planificação, tradução e revisão.

Um dos subprocessos inerente à planificação é a conceção de ideias e/ou do conteúdo, no qual o sujeito inicia uma busca sistemática na sua memória de longo termo para selecionar ideias ou conhecimentos (memória semântica), experiências e acontecimentos pessoais (memória episódica).

Escrever um texto pressupõe a elaboração de frases segundo regras e estruturas gramaticais, o que põe em evidência o módulo **sintático**. Quanto ao módulo **léxico** diz respeito aos processos léxicos implicados na escrita e que

são responsáveis pela elaboração adequada das palavras, fazendo recurso das vias fonológica e ortográfica. Em ambas as vias é utilizado o sistema semântico ou memória a longo prazo do significado das palavras para, a partir desses significados, se ativarem, na via fonológica e na via ortográfica, a memória das formas fonológicas das palavras, a pronúncia e o mecanismo de conversão de fonemas em grafemas.

Embora, em ambas as vias, os léxicos se conectem com o sistema semântico ou memória a longo prazo para o significado das palavras, é possível afirmar que, enquanto através da via ortográfica, se podem interpretar as palavras familiares ou conhecidas e com ortografia arbitrária, através da via fonológica é possível a interpretação de palavras nunca vistas e de pseudopalavras desde que sejam regulares.

Por outro lado, enquanto a via ortográfica pressupõe a presença prévia, na memória, da palavra que se vai ativar, com a via fonológica isto não acontece, já que esta se baseia na aplicação de mecanismos de transformação de fonemas em grafemas. Na maioria dos casos, o uso combinado de ambas as vias possibilita a ativação correta das palavras, sendo esta combinação tanto mais necessária quanto menos transparente é a língua. Quanto mais transparente é a língua, mais se torna possível a utilização apenas da via fonológica pela aplicação mecânica dos processos de transformação de fonemas em grafemas.

Na escrita são também necessários os processos **motores** que implicam que os padrões motores das letras e dos seus alógrafos estejam armazenados na memória a longo termo (Citoler, 1996; Garcia, 1995; in Cruz, 2009).

Os movimentos implicados na reprodução de cada erro encontram-se na memória a longo termo e têm de passar para a memória de curto termo, de trabalho ou operativa, já que são esses padrões que especificam a forma, a direção, a sequência e o tamanho proporcional das letras. Além disso, é necessária a coordenação grafo-motora fina para dirigir o traço.

“Embora as tarefas puramente externas a nível motor sejam a fase terminal da escrita, converter toda a escrita numa tarefa terminal puramente

perceptivo-motora é um erro, pois escrever é uma tarefa fundamentalmente linguística” (Garcia, 1995; in Cruz, 2009).

## **II PARTE – ESTUDO EMPÍRICO**

## 5. ASPETOS METODOLÓGICOS

### 5.1 Objetivos e metodologia utilizada

É do conhecimento comum das pessoas o número significativo de crianças que apresentam, nas salas de aulas, problemas de escrita relacionados com a composição ou seja, ortográficos e sintáticos. O que constitui um grande desafio aos professores, como profissionais responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem. O nosso papel constitui uma peça fundamental do puzzle não só na capacidade de organizar estratégias diferenciadas com as crianças que apresentam esta dificuldade, mas também na capacidade de proporcionar um ambiente compreensivo e motivador só por si potenciador de sucesso.

Conscientes da importância que esta problemática assume não só no sucesso da sala de aula como mais tarde na capacidade de permitir o contacto e alargamento da cultura iniciamos a nossa investigação formulando a pergunta de partida. Segundo os autores Raymond Quivy & Lucvan Compenhoudt (1992) esta deve apresentar clareza, exequibilidade e pertinência para desempenhar de forma correta a sua função:

*“ser precisa, concisa e unívoca, ser realista, ser uma verdadeira pergunta abordar o estudo do que existe, basear o estudo da mudança no do funcionamento e ter uma intenção compreensiva ou explicativa, e não moralizadora ou filosófica.”*

Segundo estas ideias o nosso estudo inicia-se a partir da seguinte questão: “De que modo intervir junto da criança que apresenta problemas de disortografia?”

Para semos capazes de dar uma resposta adequada a estas crianças selecionando as estratégias e materiais mais eficazes temos como objetivo principal perceber como ocorre a evolução das crianças que apresentam problemas DAE – Disortografia, perante uma dada proposta de intervenção. O que implica a formulação de objetivos mais específicos: definir estratégias para

avaliar compreensivamente e intervir junto dos alunos que apresentam disortografia, analisar a evolução das crianças e a eficácia das estratégias propostas.

É por estas razões, que o estudo que pretendemos desenvolver assume, como já referimos anteriormente, não só uma mais valia a nível pessoal como também social e educativo.

Tendo como objetivo principal a compreensão, neste caso, da evolução de uma criança perante uma proposta de intervenção, a metodologia adotada é essencialmente de carácter qualitativo. Segundo Robert Bogdan & Sari Biklen (1994) “É sim, um método de investigação que procura descrever e analisar experiências complexas”.

Para estes autores a investigação de carácter qualitativo possui cinco características que a particularizam: a fonte direta de dados é o ambiente natural de quem está a ser investigado, tem um carácter descritivo, o foco da investigação é o processo e não os resultados, os dados são analisados de forma indutiva e o significado que as experiências vivenciadas têm para quem está a ser investigado é de extrema importância. Ou seja, na investigação o investigador tem que dispender de muito tempo e deslocar-se ao ambiente natural de quem está a ser investigado. Segundo estes autores só assim, através do contacto direto, e no contexto natural, se consegue ter um conhecimento mais verdadeiro e uma maior compreensão. “Para o investigador qualitativo divorciar o ato, a palavra ou o gesto do seu contexto é perder de vista o significado” (Bogdan & Biklen, 1994). Os dados recolhidos são ricos em pormenores, assume-se que tudo pode ser importante para compreender o que está a ser alvo de estudo. Para isso é necessário fazerem-se registos constantes e detalhados de todo o processo/ observação. Para estes investigadores o processo ou seja as reações de quem está a ser investigado em todos os momentos constitui um elemento fundamental que não deve ser esquecido. A informação recolhida em todas as fases é que vai possibilitar a compreensão profunda e formar o objetivo essencial de todo o processo de investigação. Para que o processo assuma então o significado desejado deve refletir “(...) uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respetivos

sujeitos, dado estes não serem abordados por aqueles de uma forma neutra” (Bogdan & Biklen, 1994).

Tendo em conta toda esta linha de ideias e os cinco princípios, referidos anteriormente, que definem o carácter qualitativo a investigação vai-se focar na sala de aula, no contexto escolar do aluno. Esta investigação recairá sobre um aluno, pelo que os resultados não poderão ser generalizados. O que se pretende é um conhecimento aprofundado dos comportamentos do aluno face a um problema e a um conjunto de estratégias que visam um desempenho com mais sucesso, assumindo assim um carácter descritivo. Por último, o significado das experiências, a atitude, o comentário do aluno face às várias atividades foi sempre ouvido por nós com a máxima atenção, conferindo-lhe a maior importância.

Apesar do estudo assumir um carácter qualitativo tivemos que recorrer a uma abordagem quantitativa na análise de todas as provas e registos que foram utilizados na avaliação da amostra. Não com a intenção de classificar a criança a quem os aplicámos, mas de obter dados que nos levassem a identificar os erros mais frequentes e as áreas mais fracas. Esta análise foi fundamental para definirmos todo o plano de intervenção.

Assim, nesta investigação, recorreremos a uma metodologia de carácter qualitativo e com os objetivos que definimos utilizamos o método de Estudo de Caso.

## **5.2 Estudo de caso**

Segundo vários autores Walker (1983), Ying (1984) e Stake (1998) (cit in Serrano, 2000), o método de Estudo de caso é um método de investigação centrado no contexto real, permite examinar um exemplo em ação e preocupa-se com a particularidade e a complexidade de um caso singular com o objetivo de compreender a situação no seu global. Entre vários objetivos que o método contempla, segundo Pilar Munoz Serván e Inmaculada Munioz Serván (Serrano, 2000), salienta-se o permitir analisar situações particulares, ajudar a tomar decisões mais conscientes e conhecedoras e proporcionar descrições

ricas das realidades e respetiva compreensão, que vão ao encontro do objetivo da nossa proposta de investigação.

Segundo estes mesmos autores, o estudo de caso pode ser caracterizado segundo o seu objetivo e o propósito final da informação. Nesta perspetiva o nosso estudo inclui-se nos casos instrumentais e interpretativos, respetivamente. Ou seja, instrumental porque terá como objetivo, a partir do caso, compreender os próprios fenómenos e provocar, mais tarde, discussões e estudos que sugiram, programas de intervenção diferentes. E interpretativo porque através das descrições ricas e extensas permite ilustrar fundamentos teóricos apresentados.

Como apresenta Stake (1998) (cit in Serrano, 2000), todo este processo implica que o investigador assuma na sua investigação vários papéis em simultâneo: professor, defensor, avaliador e intérprete. Uma vez que permite através da investigação promover maior competência, partilhar as suas observações com o ator, avaliar e reformular novas questões e interpretar todos os dados que a investigação lhe possibilita. Nesta perspetiva há dois princípios que caracterizam o estudo de caso: o construtivismo e a relatividade. Construtivismo, uma vez que é necessário investigar, caminhar para se construir conhecimento. No entanto a experiência e juízo do sujeito condicionam sempre a interpretação e apresentação de alguns dados, conferindo-lhe relatividade.

## **6. CARACTERIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DA AMOSTRA, INSTRUMENTOS UTILIZADOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **6.1 Caracterização da amostra**

A escolha desta amostra justifica-se pela preocupação que o aluno nos transmitiu no desempenho da sua prestação escolar, ao revelar falta de organização, coordenação motora e apresentar erros ortográficos frequentes nos exercícios escritos.

Em termos de perfil psicológico, revelava ser um aluno respeitador, com alguma dificuldade em controlar os impulsos e em concentrar-se. Raramente ouvia uma instrução, oral, à primeira vez e apresentava uma dificuldade acrescida em segui-la se implicasse vários passos. Tinha um ritmo de trabalho lento. Tanto a sua mesa como os próprios trabalhos eram muito desorganizados e trapalhões. Ao ser confrontado com tarefas que envolvessem coordenação motora desmotivava e não era bem sucedido. Tendo uma enorme vontade em contar as novidades do fim de semana, não era capaz de estruturar o seu discurso de uma forma correta. No entanto tinha uma enorme capacidade criativa e uma facilidade para o cálculo mental.

Para não condicionarmos a interpretação dos comportamentos do aluno, tivemos necessidade de o conhecer melhor e de o descrever no seu seio familiar. Tentámos desta forma excluir hipóteses ligadas a doenças, à falta de recursos e estabilidade emocional que afetassem o desempenho escolar do aluno.

A nível familiar, pelo que aparenta este aluno pertence a uma família estável e bem estruturada. Os pais têm idades compreendidas entre os 35 e os 45 anos e ambos são licenciados. Do agregado familiar faz parte uma irmã mais velha quatro anos do que o aluno em questão.

Quanto ao período de gestação e nascimento não ocorreu qualquer problema. A criança nasceu de um modo natural, com o peso e o comprimento adequado e com o tempo certo. Na sua infância não apresentou nenhuma complicação de saúde e o desenvolvimento estava sempre dentro dos parâmetros próprios de cada estágio.

Relativamente ao percurso escolar este aluno iniciou a sua etapa escolar aos 3 anos, quando começou a frequentar o pré-escolar, no mesmo estabelecimento de ensino onde se encontra. Atualmente, frequenta o 2º ano de escolaridade, numa turma constituída por 18 elementos em que metade dos alunos foram da sua sala durante os três anos do Jardim de Infância. Nunca ao longo de todos estes anos manifestou alguma resistência para ir para a escola, muito pelo contrário. O aluno x, durante o pré-escolar, diferenciava-se dos restantes alunos por manifestar falta de concentração e pouca calma, não só

ao realizar as tarefas propostas mas sim em todas as situações. Este comportamento era visto pelos pais e aceite pela educadora como um comportamento passageiro, que revelava alguma imaturidade e próprio da família. Uma vez que tanto o pai e a mãe são bastante distraídos e a sua irmã também era assim e quando iniciou o 1º ciclo começou a ganhar responsabilidade e a mudar o seu comportamento.

Fisicamente o aluno não apresenta qualquer alteração. Por último, relativamente à interação social, é uma criança extrovertida, não revela ter problemas de interação com os amigos, embora digam muitas vezes que este, sem querer, destruiu qualquer coisa ou não cumpriu as regras definidas por todos.

### **6.1.1 Caracterização do meio/ escola e realidade pedagógica**

Como já foi referido anteriormente “Para o investigador qualitativo divorciar o ato, a palavra ou o gesto do seu contexto é perder de vista o significado” (Bogdan & Biklen, 1994). Nesta linha de pensamento surge a pertinência da caracterização do meio para que os comportamentos do aluno sejam compreendidos da maneira mais fiel e real possível.

A Escola X, onde o aluno está inserido situa-se na parte Noroeste da cidade do Porto, bem perto de um dos seus mais característicos núcleos residenciais. Este estabelecimento de ensino é privado e abrange idades desde o Jardim de Infância ao 1º Ciclo do Ensino Básico.

Nos últimos anos, toda a área envolvente à escola sofreu profundas transformações, que marcaram o próprio desenvolvimento da cidade. Tem-se assistido a um verdadeiro surto de construção. A juntar às tradicionais moradias, erguem-se, hoje, grandes blocos de habitação e escritórios, bancos, clínicas, consultórios, seguradoras, agências de viagens e stands de automóveis. Esta zona é um dos principais pontos de entrada e saída da cidade.

A escola é servida por transportes coletivos de passageiros, mas só uma minoria de alunos os utiliza. A maior parte das crianças desloca-se para a

escola de automóvel, incluindo aqueles que residem nas proximidades do estabelecimento de ensino.

A zona de inserção da escola é servida por arruamentos, concretamente por ruas e avenidas, com boa visibilidade. Como consequência de tudo isto, a escola está hoje localizada numa área densamente habitada, cada vez mais envolvida por novos centros de comércio e serviços.

Numa outra vertente, igualmente na área envolvente à escola, estão sediadas algumas das mais prestigiadas instituições da cidade, autênticos pólos da sua vida cultural e também ao nível do desporto e lazer.

Em relação aos recursos físicos, a escola X proporciona aos alunos boas condições e bons recursos educativos.

Quanto aos recursos humanos, possui um corpo docente bastante alargado, que abrange Educadoras, Auxiliares da Ação Educativa, Professores do 1º Ciclo, de Expressão Motora, de Expressão Musical e de Inglês. Da comunidade educativa faz parte também o pessoal não docente, membros do conselho executivo, elementos do pessoal administrativo e membros da restauração.

Por último, esta instituição proporciona aos seus alunos algumas atividades extra-curriculares: aulas de Ciência divertida, de Karaté, dança, de violino e de piano.

Em termos mais particulares, de realidade pedagógica, a turma é constituída por 18 elementos, 11 do sexo masculino e 7 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 6 e 7 anos de idade.

Trata-se de uma turma heterogénea, como são de uma forma geral quase todas, quer a nível de gostos quer no desenvolvimento de capacidades, habilidades, comportamentos, níveis de concentração e interesse, entre outras.

De acordo com os dados recolhidos podemos verificar que os alunos desta turma, nos tempos livres, costumam jogar playstation, ver televisão e ler. As atividades extracurriculares fazem parte da rotina diária de todos os alunos, exceto de um.

Regra geral, dez elementos desta turma têm o hábito de almoçar todos os dias no Colégio, os restantes tanto almoçam em casa como na escola, depende dos dias.

Em relação à regularidade com que frequentam o estudo, só três alunos é que são assíduos e cinco é que não têm o hábito de ir. Todos os outros vão, em média, uma a duas vezes por semana.

Treze dos pais destes alunos encontram-se casados, apenas quatro alunos têm os pais divorciados, vivendo com as mães. Seis alunos são filhos únicos, sete têm um irmão e apenas dois é que têm dois irmãos.

Relativamente às habilitações literárias dos pais, todos são licenciados, exceto um. Todos os alunos desta turma frequentaram o pré-escolar, e a maior parte deles nesta Instituição.

Quase todos os alunos têm residência fixa no concelho do Porto, à exceção de dois alunos que vivem em Matosinhos, três em Leça da Palmeira, uma em Vila Nova de Famalicão e um outro em Vila do Conde. Todos estes alunos utilizam o carro como meio de transporte, exceto dois alunos que têm o hábito de ir a pé.

Como é comum nesta idade, os rapazes e as raparigas constituem grupos distintos. Ainda dentro destes grupos, existem outros sub-grupos bem definidos. É bem visível, nesta turma, as fortes relações de amizade que existem entre muitos alunos.

## **6.2 Apresentação dos instrumentos utilizados**

Após a seleção da amostra através de observação direta e da análise de registos informais, como fichas de trabalho e cadernos, iniciámos o processo de avaliação e identificação das áreas fracas e emergentes do aluno.

Estas provas tiveram como objetivo avaliar o desempenho do aluno em diferentes domínios: linguagem, psicomotricidade, perceções, motricidade, áreas de realização académica e consciência fonológica.

Na área da linguagem avaliámos não só a linguagem compreensiva através da eficácia na compreensão de ordens simples e complexas, do

diálogo e do reconto de histórias simples, bem como a linguagem expressiva através de um exercício mais específico, a descrição de uma imagem.

A avaliação da psicomotricidade incluiu exercícios de esquema corporal em que foi proposto ao aluno o desenho do autorretrato, que organizasse um puzzle da figura humana e que não só identificasse como nomeasse algumas partes do corpo em si, no outro e no desenho. Ainda nesta área avaliámos a lateralidade através de atividades de dominância lateral (mão, pé, ouvido e olho) e do reconhecimento lateral, em si e no outro. Por último, avaliamos a orientação espacial, no espaço real e gráfico e a orientação temporal pela capacidade de organização do tempo e de sequências.

Relativamente às perceções, a avaliação foi a dois níveis: auditivo e visual. Na perceção auditiva o aluno realizou exercícios que implicaram a identificação e discriminação de sons, memória e sequencialização e cadências rítmicas. Na perceção visual proporcionámos exercícios em que o aluno foi sujeito à identificação e reconhecimento de imagens, discriminação de semelhanças e diferenças, memória de imagens e símbolos e ainda a sequência visual.

Quanto à avaliação da motricidade realizámos com o aluno exercícios de equilíbrio e coordenação para avaliar a motricidade ampla e exercícios de precisão e grafismos para avaliar a motricidade fina.

A avaliação das áreas de realização académica passou pelo desempenho na leitura, na escrita e na aritmética. Na leitura tivemos como objetivo avaliar o desempenho a nível da descodificação e compreensão, isto é, interpretação. Na escrita a nossa preocupação centrou-se no traçado grafomotor, ortográfico, sintático e de regras gráficas. As atividades relacionadas com a aritmética centraram-se na numeração, nas técnicas operatórias e no raciocínio lógico matemático. A avaliação da escrita, uma vez que as competências exigidas são distintas passou por uma cópia, um ditado e a escrita espontânea, com um tema sugerido pelo aluno.

Por último avaliámos a consciência fonológica a três níveis distintos: o da estrutura silábica, o do início das palavras e rimas e ao fonémico. Quanto à estrutura silábica os exercícios propostos tiveram como objetivo avaliar a

capacidade de segmentar, completar, identificar e eliminar sílabas. No segundo item a ser avaliado incluímos atividades que implicassem não só a identificação como a capacidade de evocar rimas e palavras com o mesmo início, ou seja com o mesmo som. Por último, quanto a nível fonémico, as atividades passaram por identificar as palavras que resultam ao juntar e eliminar determinados fonemas e ainda, exercícios que envolvem segmentar fonemas.

Numa segunda fase elaboramos dois questionários para aplicar tanto à educadora que o seguiu nos três anos do jardim de infância (anexoI) como à professora que o acompanha no 1º ciclo (anexoII). Com estes questionários tivemos como objetivo recolher dados do seu desempenho no jardim de infância e no 1ºciclo a vários níveis: linguagem, motricidade, hábitos, preferência/ escolaridade, sociabilidade, autonomia e interação família-escola. Como já referimos anteriormente, estes dados foram fundamentais uma vez que podiam condicionar a interpretação dos comportamentos do aluno. Estes questionário foram retirados e adaptados de um modelo de questionário apresentado no livro “Avaliação e diagnóstico em dificuldades específicas de aprendizagem – Pistas para uma Intervenção Educativa - Professores”, de Glória Nunes e Clara Santos, com a supervisão e orientação de Helena Serra, Edições Asa.

Quanto à fonte das provas informais aplicadas na fase de diagnóstico foram retirados de dois tipos de fontes: baterias de provas formais e manuais escolares. As provas relacionadas com a linguagem, a psicomotricidade, a perceção e a motricidade foram retiradas do livro “Avaliação e diagnóstico em dificuldades específicas de aprendizagem – Exercícios e Actividades de (Re)educação” - alunos, de Glória Nunes e Clara Santos, com a supervisão e orientação de Helena Serra, Edições Asa. Para organizar os exercícios de avaliação da consciência fonológica recorreremos aos exercícios propostos no livro “Consciência Fonológica em crianças pequenas”, de Marilyn Adams, Barbara Foorman, Ingvar Lundberg e Terri Beeler, Artmed. Quanto à avaliação da área académica recorreremos a manuais escolares. Para avaliar a leitura, a cópia e o ditado os textos em questão foram retirados do manual escolar de Língua Portuguesa, “Projeto Desafios - 2º ano, de Maria José Marques e

Carolina Gonçalves, Santillana Constância. Os critérios de seleção destes textos foram: serem adequados à faixa etária do aluno, serem desconhecidos e possuírem estruturas sintáticas e semânticas diversificadas. Relativamente à prova aritmética, uma vez que o objetivo foi avaliar a numeração, as técnicas operatórias e o raciocínio lógico matemático, e não os conhecimentos específicos de conteúdos do 2º ano, os exercícios foram retirados da coleção de livros matemáticos “Mat Mágica” -1ºano, de Manuel Rangel e Benedita Coimbra, Porto Editora.

### **6.3 Procedimentos metodológicos**

O aluno em questão foi sinalizado através de provas informais (fichas de trabalho, cadernos de trabalho na sala) e ainda através da observação direta e espontânea na sala de aula.

Uma vez selecionado o caso de estudo, conduzimos a nossa observação no sentido de recolher dados sócio-biológicos da criança que podiam, eventualmente, ser explicativos dos seus comportamentos, atitudes e dificuldades. Este processo passou pela análise documental da ficha de anamnese fornecida pela escola, pela consulta do projeto curricular de turma fornecido pela professora e por um questionário feito tanto à educadora, que o acompanhou nos três anos do jardim de infância, como à professora do 1º ciclo. Excluída a hipótese de existência de uma deficiência que justificasse a discrepância existente entre o potencial e realização do aluno, pedimos autorização aos pais para aplicar ao aluno uma bateria de provas informais. Esta avaliação teve como objetivo traçar o seu perfil intra-individual e identificar os erros ortográficos mais frequentes, recolhendo dados com vista a definir todo o plano de intervenção. Para não desvirtuar nem condicionar o seu desempenho, as provas foram aplicadas na sua instituição escolar, em ambiente reservado, calmo e securizante.

Recolhidos os dados, fizemos a triangulação dos mesmos, traçámos o seu perfil intra-individual, efetuámos a planificação da intervenção e definimos estratégias de intervenção adequadas capazes de dar resposta às dificuldades

que o aluno apresentava nas áreas fracas e emergentes. A intervenção com esta criança ocorreu em sessões estruturadas, sistemáticas no seu ambiente natural. À semelhança do que ocorreu na fase de diagnóstico, e pelas mesmas razões, privilegiámos esse contexto. Nestes momentos, para recolhermos dados recorremos à observação direta e espontânea e criámos como instrumento um diário de campo, onde registámos, em cada sessão, as dificuldades e reações do aluno. Todos os registos efetuados foram realizados em momentos formais e informais, exprimindo tudo o que se ouviu e viu, quanto aos comportamentos e reações do aluno x. Desta forma, permitiu-nos uma análise do comportamento capaz de possibilitar a reformulação de novas questões, como é próprio da metodologia que usámos. Nesta fase, o processo assumiu um carácter descritivo e o investigador um papel ativo em todo o processo. Todo este processo de descrição dos comportamentos foram do tipo descritivo, para evitar juízos de valor. Sabe-se, no entanto, que sendo o observador parte do que é observado, não consegue assumir, totalmente, uma posição neutra. De qualquer maneira tivemos sempre como preocupação fazê-lo da forma o mais real e isenta possível.

Na fase final, de reavaliação, ou pós-teste, recorremos novamente a análises quantitativas capazes de nos permitir perceber se houve alteração do comportamento desta criança face recorrendo à aplicação dos mesmos exercícios de escrita, que haviam sido usados na avaliação na fase de pré-teste. O que nos permitiu fazer uma análise detalhada, comparando e refletindo sobre os resultados obtidos antes e após as sessões de intervenção.

### **6.3.1 Condições e circunstâncias**

Mais uma vez com o objetivo de não alterar o comportamento da criança tivemos a preocupação de aplicar as provas num ambiente familiar. Para isso recorremos ao espaço da sala de aula. Começámos por motivar a criança a colaborar connosco. Explicámos que iríamos fazer uns jogos diferentes com várias crianças e que ela era uma delas, perguntando-lhe se queria participar.

A reação da criança foi positiva e colaborativa o que se refletiu provavelmente em todas as tarefas propostas nas várias sessões.

A bateria de provas foi aplicada em três sessões, de uma hora cada, após o período diário de aulas. Garantimos, para além de um ambiente ser familiar, um clima calmo, tranquilo sem elementos distratores. Durante este período, a criança encontrava-se apenas com quem lhe estava a aplicar as provas. Os materiais preparados anteriormente só foram sendo apresentados à criança à medida que a atividade o exigia. Em todo o processo de avaliação, tivemos uma atitude de observação neutra sem qualquer interferência no seu desempenho.

Durante as provas, discretamente, tomámos notas na grelha de registo do desempenho, nos diferentes exercícios. No próprio dia, em casa, reescrevemos as notas tomadas. Considerámos como “êxito” os comportamentos totalmente corretos ou quando tinha falhado em apenas uma das propostas e “inêxito” os que realmente não foram conseguidos com sucesso, tendo em conta os respetivos objetivos. Os comportamentos relativos aos desempenhos com “inêxito” foram considerados como comportamentos em que apresenta dificuldade “AD”.

### **6.3.2 Apresentação da avaliação das áreas de desenvolvimento**

Através das dezassete tabelas seguintes pretendemos descrever o desempenho do aluno nas diferentes áreas que foram alvo de avaliação: linguagem, psicomotricidade, área perceptiva, motricidade, área académica, consciência fonológica e as respetivas subáreas. Cada tabela descreve a subárea em cada área da qual faz parte. Cada uma inclui a estratégia e a descrição da atividade que desenvolvemos com o aluno, bem como o respetivo desempenho. Em todos os espaços de registo “êxito” ou “inêxito” que não foram preenchidos incluímos a respetiva justificação, na coluna das observações.

**Tabela 1 – Área: linguagem, subárea: compreensiva**

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Compreensiva</b>	Ordem simples	“Vai à mochila buscar o livro de leitura”	X		Executou a tarefa sempre a fazer sons.
	Ordem complexa	“Toma esta folha, pega no lápis e escreve o teu nome ao centro, na última linha.”	X		Antes de executar a tarefa, recapitulou, verbalmente, a instrução para si e acompanhou com gestos.
	Diálogo	Dialogar, por breves instantes, sobre Matisse (projeto desenvolvido na sala) para classificar a adequação das respostas às perguntas feitas.	X		Dialogou de uma forma coerente mas esteve o tempo todo a baloiçar com a cadeira e repetiu muitas vezes as expressões: “é assim, é assim/ esqueci-me, ah já sei”.
	História simples	Em voz alta o professor leu o texto” Os Teimosos”. Depois pediu ao aluno para recontar o que ouviu.		X	Não foi capaz de recontar, disse que se esqueceu. Para saber se tinha compreendido a história fiz-lhe perguntas de interpretação e recontei história com alguma informação errada, ele corrigiu-me e soube responder a todas as questões. Acompanhou o seu discurso com muitos gestos.

**Tabela 2 – Área: linguagem, subárea: expressiva**

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Expressiva</b>	Descrever uma imagem	Pedir para descrever uma imagem e avaliar o vocabulário, a sintaxe, a organização das frases e a articulação das palavras.	X		Construiu as frases corretamente e com um vocabulário rico. Só foi capaz de descrever o que estava em grande plano.

Tabela 3 – Área: Consciência fonológica, subárea: estrutura silábica

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Estrutura silábica</b>	Segmentar sílabas	Pedir ao aluno para dividir as palavras em sílabas, através de batimentos identificar o respectivo número: - Casa; - Borracha; - Tapete; - Lápis; - Professor; - Mão; - Pêssego.	X X X X X X X		
	Completar sílabas	Mostrar as imagens de : - uma cobra; - um carro; - um sapato; - um semáforo; - um computador; - um exercício; - um frigorífico; - um telhado; - uma bandeira; - uma banheira; - um relógio; - um caderno; e pedir para completar as palavras que correspondem à respetiva identificação e que eu iniciei.	X X X X X X X X X X X		Êxito mas apresentou muita dificuldade
	Identificar sílabas	Pedir ao aluno para identificar, nos seguintes pares de palavras, a sílaba que têm em comum: - Mota/ nota - Foca/faca - Chaveiro/ chapéu - Esmola/ mota - Cadeira/ deitar - Comida/ migalha - Tapete/ pente	X X X X X X X		Precisou dividir as palavras em sílabas com batimentos
	Eliminar sílabas	Pedir para repetir uma palavra sem dizer uma determinada sílaba: - Gata sem dizer "ta"; - Carro sem dizer "ca"; - Camião sem dizer "ão"; - Mochila sem dizer "chi"; - Cidade sem dizer "Ci"; - Viajar sem dizer "a"; - Semáforo sem dizer "fo".	X X X X X X X	X	Disse "vijá".

**Tabela 4 – Área: consciência fonológica, subárea: início das palavras e rimas**

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Início das palavras e rimas</b>	Identificar rimas	Pedir para identificar se determinados pares de palavras, enunciadas por mim, rimam ou não: - Mola/ mata - Pão/ camião - Molho/ folho - Mesa/ sapo - Tapete/ lente - Caderno/ nó - Flor/ amor	X X X X X X X		
	Referir palavras que rimam	Pedir para dizer uma palavra que rime com: - Coração; - Mel; - Mesa; - Nadar; - Bota; - Carro; - Pente;	X X X X X X	X	
	Identificar palavras com o mesmo início	Pedir para identificar se os seguintes pares de palavras começam pelo mesmo som: - Tampa/manta; - Óculos/ ovo; - Rato/ rolha; - Espelho/ esmagar; - Frigorífico/ fritar; - Lavar/ tirar; - Colher/ correr;	X X X X X X	X	
	Enunciar palavras com o mesmo início	Pedir para dizer 6 pares de palavras que comecem pelo mesmo som (referir que o som de cada par deve ser diferente dos restantes).	X		Pares de palavras enunciadas: - ambulância/ António - covaia/ Cuba -asno/ astronauta - Carro/ caro - Cenoura/ senhora - cabaz/ capuz

Tabela 5 – Área: consciência fonológica, subárea: fonémico

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Fonémico</b>	Juntar fonemas	Pedir para juntar os seguintes fonemas e dizer a palavra que formam: - P + ão dá... - Ja + nela dá... - F + ogão dá... - C + ouve dá... - Pe + pino dá... - L + ourenço dá... - T + ostar dá...	X X X X X X X		
	Eliminar fonemas	Pedir para repetir as palavras que vou dizendo sem determinado fonema (letra): - Rato sem dizer “r”; - Cantar sem dizer “C”; - Piano sem dizer “p”; - Música sem dizer “m”; - Girassol sem dizer “g”; - Consulta sem “sul” - Bróculo sem “cu” - Ervilha sem “vi” - Janela sem “ne” - Ginásio sem “ná”	X X X X X X X X X X	X X	Disse "conluta" Disse “erilha”
	Segmentar fonemas	Pedir ao aluno para soletrar as seguintes palavras: - Sapato - Mel - Flor - Caderno - Mar - Papel - Tentar - Azul - Trepou - Cadeira - Jardim	X X X X X X X X X X X	X	Disse “caderdo” Hesitou, voltou atrás.

Tabela 6 – Área: psicomotricidade, subárea: esquema corporal

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações	
Esquema corporal	Desenho da figura humana	Entregar ao aluno uma folha A4 e propor desenhar-se a si próprio de corpo inteiro, a lápis.	X		Não teve qualquer dificuldade. Executou a tarefa de uma forma rápida, no entanto apagou algumas vezes alguns traços.	
	Puzzle da figura humana	Entregar ao aluno as peças do “puzzle do boneco” (7 peças) em envelope e pedir para formar com elas a figura.	X		Enquanto executou a tarefa esteve sempre a fazer barulho com os dentes. Apesar de ter demonstrado conhecer todos os constituintes da figura humana, montou o puzzle trocando algumas peças.	
	Identificação de partes do corpo humano	Certificar que o aluno reconhece em si, noutra pessoa ou no desenho, as diferentes partes do corpo.  Pedir para apontar: <b>no seu corpo:</b> - o cotovelo - a cabeça - o pescoço - o tornozelo <b>no outro:</b> - o pulso - a orelha - o joelho - o queixo <b>no desenho:</b> - a testa - a sobrancelha - o ombro - a cintura				Referente ao seu corpo: em vez de tocar no cotovelo tocou no ombro e não foi capaz de identificar o tornozelo, disse que já soube
			X X X X X X X X X X	X X		
Nomeação de partes do corpo humano	Certificar que o aluno nomeia as partes do corpo referidas, em si, em nós e num desenho. Partes apontadas: <b>em si:</b> - o nariz - a mão - o pulso <b>no outro:</b> - as pestanas - a pálpebra - os dentes <b>no desenho:</b> - o pescoço - o pulso - o queixo	X X X X X X X X X X		X	Não soube identificar a pálpebra.	

**Tabela 7 – Área: psicomotricidade, subárea: lateralidade – dominância lateral**

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Lateralidade – Dominância lateral</b>	Da mão	O aluno tem à frente vários objetos: telemóvel, caneta, escova do cabelo, colher. Com a ajuda destes objetos pedir que faça de conta que:  - penteia o cabelo; - escreve o seu nome; - atende o telemóvel; - coma a sopa.			Fez tudo com a mão direita.
	Do pé	Pedir ao aluno que:  - chute uma bola; - suba umas escadas; - suba para uma cadeira; - salte a pé coxinho.			Fez tudo com o pé direito.
	Do ouvido	O aluno tem à frente vários objetos: relógio, telemóvel e um rádio. Com a ajuda desses objetos pedir para que:  - ouça o barulho que o relógio faz; - atenda o telemóvel; - perceba de que coluna do rádio sai o som;			Fez tudo com o ouvido direito.
	Do olho	O aluno tem à frente vários objetos. Com a ajuda desses objetos pedir para que:  - espreite pelo buraco da fechadura; - olhe pelo canudo; - olhe pela lente.			Fez tudo com o olho direito.

**Tabela 8 – Área: psicomotricidade, subárea: lateralidade – reconhecimento lateral**

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Lateralidade – Reconhecimento lateral</b>	Em si	Com o aluno de pé pede-se que toque <u>em si</u> , segundo as instruções: - com a mão direita na testa; - com a mão esquerda no queixo; - com a mão direita na boca; - com a mão direita no joelho direito; - com a mão esquerda no pé esquerdo; - com a mão esquerda na orelha direita;	X X X X X X		
	No outro	Com o aluno de pé pede-se que toque no professor (que está voltado de costas para o aluno), segundo as instruções: - no cotovelo esquerdo; - no pé direito; - na perna esquerda; - no ombro direito.	X X X	X	
	No espaço gráfico	Pintar, <u>no desenho</u> :  - os animais à direita da vaca; - os animais à esquerda da rã.  Assinalar, <u>no desenho</u> : - as figuras que estão à direita do círculo; - as figuras que estão à esquerda do retângulo;	X X  X	   X	Utilizou o truque da mão que utiliza para escrever, para saber qual era a direita e a esquerda.

Tabela 9 – Área: psicomotricidade, subárea: orientação espacial

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Orientação Espacial</b>	No espaço real	Pedir ao aluno que <u>no espaço real</u> ponha: - a caneta azul entre dois livros; - a mão direita em cima da mesa; - o estojo debaixo da mesa; - um livro na cadeira mais próxima; - o lápis mais curto dentro do estojo; - a borracha no canto superior esquerdo da mesa;	X X X	X	Colocou em cima.  Colocou do lado correto mas em baixo.
	No espaço gráfico	Pedir ao aluno que <u>no espaço gráfico</u> : - copie formas de figuras geométricas;  - execute simetrias;  - Percorra um labirinto com o lápis ajudando o elefante a encontrar o filho.	X   X		Apesar de não ter respeitado 2 regras (afastou o quadrado do retângulo e não centrou o triângulo, de acordo com a figura modelo). Só foi capaz de fazer corretamente a simetrias das linhas retas e não respeitou algumas proporções.  Fez sem qualquer dificuldade e de uma forma muito rápida.

Tabela 10 – Área: psicomotricidade, subárea: orientação temporal

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Orientação Temporal</b>	Organização do tempo	Colocar algumas questões ao aluno para uma resposta imediata: - Quantos dias tem uma semana? - Qual é o dia que vem depois de terça-feira? - E antes de sexta-feira? - Quantos meses do ano existem? - Qual é o terceiro mês do ano? - Em que mês é o Natal?	X X X X X		Respondeu sem qualquer hesitação.
	Sequência do tempo	Pedir ao aluno para ordenar gravuras, sequencialmente, pela ordem correta temporalmente.	X		Não ordenou corretamente as imagens. No entanto pediu-me que me contasse, oralmente, a história que ele tinha criado ao fazer a sequência e o aluno foi capaz de criar uma história com lógica e sequência.

Tabela 11 – Área: perceptiva, subárea: auditiva

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Percepção Auditiva</b>	Identificação de sons	Produzir sons com a cadeira, a caneta, o livro em frente ao aluno e depois repeti-los, sem o aluno ver, para que os identifique.	X		
	Discriminação de sons	Dizer palavras aos pares, com a boca tapada, e pedir ao aluno para dizer se são iguais ou diferentes: - mão/ não; - mão/ mão; - não/ mão; - chá/ já; - chá/ chá; - cola/ gola; - dão/ vão; - bota/ bota.	X X X X X X X X		
	Memória e sequencialização de sons	Repetir séries de palavras ouvidas, respeitando a sequência*: - preto – verde – azul – vermelho – amarelo;  - maçã – pêra – laranja – banana – morango;  - cão – gato – rato – coelho – raposa – macaco; - 10 – 20 – 31 – 42 – 53 – 64; - lápis – caneta – borracha – aguçã – régua; - Inês – Ana – Pedro – Diogo – João; - Porto – Lisboa – Paris – Madrid – Roma; - sexta – quarta – terça – domingo – quinta; - rosa – tulipa – cravo – margarida – camélia;  - 1 – 9 – 12 – 15 – 27;  *As palavras devem ser ditas 2 a 2; Deve-se começar por 5 e acrescentar ou diminuir se acertar ou falhar, até se encontrar o nível de base.	X  X      X  X		Foi capaz de repetir corretamente 2 séries de 5 palavras, por isso na sequência seguinte acrescentei mais 1. Como falhou passei novamente para sequências com 5 palavras.   X X X X  X  Disse todas as palavras mas fora de ordem. Estava muito nervoso e só foi capaz de repetir dois números da sequência.
		Cadências rítmicas	Fazer, sem o aluno ver, sequências de sons ritmados e pedir ao aluno para repetir batendo com o lápis na mesa:  - 00 00 00 0  - 000 0 0 0  - 000 00000  - 0 000 0 000 00	X  X X	

Tabela 12 – Área: perceptiva, subárea: visual

	Estratégia	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Percepção Visual</b>	Identificação e reconhecimento de imagens	Pedir para o aluno identificar objetos do dia a dia: quadro, caderno, porta, janela, tesoura, cadeira	X		
	Discriminação de semelhanças e diferenças	Descobrir diferenças em 2 desenhos (não dar mais do que 3 minutos para cada par de desenhos).			No 1º desenho ao fim de 1 minuto disse “já está, não há mais” e só encontrou 3 de 8 diferenças. No 2º desenho esteve sempre a mexer na folha e no lápis, ia começar a fazer desenhos no canto do papel e disse: “ Ah pois é, são as diferenças que tenho que encontrar”.
	Memória visual de imagens	Memorizar 6 objetos, após 30 segundos retirá-los e pedir ao aluno para os mencionar.	X		Embora se tenha esquecido de 1.
	Memória visual simbólica	Memorizar, por vezes, dois modelos de cinco símbolos, atendendo à sua sequência, após 2 minutos tapá-los e pedir para o aluno os reproduzir pela mesma ordem.			No 1º modelo de símbolos fez corretamente. No 2º modelo só foi capaz de se lembrar de 3 símbolos e um deles trocou a sua orientação. Enquanto memorizava a sequência simbólica, fazia muitos tiques com os olhos e falava alto referindo os truques que estava a utilizar para memorizar
	Sequência visual	Colocar por tamanho desenhos de objetos e objetos reais.	X		

Tabela 13 – Área: motricidade, subárea: ampla

	Sub- áreas	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Motricidade Ampla</b>	Equilíbrio	- Saltar a pé coxinho durante 30 segundos;	X		Executou com grande esforço, Nas 2 ºs tentativas desequilibrou-se. Executou a tarefa sempre a baloiçar os braços para se equilibrar.
		- Caminhar sobre uma linha traçada no chão, colocando um pé, imediatamente, à frente do outro;	X		
		- Subir e descer escadas alternando os pés e sem apoio.	X		
	Coordenação	- Pedir para encestar uma bola no cesto de papéis a uma distância de 2 m +/-; - Caminhar num percurso curvo, levando na mão, com o braço estendido, uma colher com uma noz dentro; - Pedir para saltar à corda.		X X X	A noz caiu 2 vezes, ou olhava para a mão, ou olhava para o chão, para ser capaz de percorrer o caminho.

**Tabela 14 – Área: motricidade, subárea: fina**

	Sub- áreas	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Motricidade Fina</b>	Precisão	- Enfiar num fio de pesca missangas (as missangas vão diminuindo de tamanho à medida que houver progressão);	X		A medida que as missangas iam diminuindo, o aluno tinha mais dificuldade e ficava nervoso.
	Grafismos	- Recortar pela linha várias imagens, retilíneas e curvas - Percorrer o caminho de uma espiral, sem levantar o lápis e sem tocar nas paredes; - A lápis, continuar os diferentes traçados.	X  X		Fê-lo de uma forma trapalhona e com um grande esforço. Revelou mais dificuldade nas linhas curvas.  O trabalho final ficou com um aspeto pouco cuidado

### 6.3.3 Apresentação da avaliação das áreas de realização académica

**Tabela 15 – Área: académica, subárea leitura**

	Sub- áreas	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Leitura</b>	Descodificação	Pronúncia (ler em voz alta um texto curto adaptado à idade)	X		Discrepante (umas vezes rápida outras vezes lenta) Não lê muitas vezes as palavras até ao fim e repete as sílabas Postura correta apesar de às vezes cometer algumas falhas.
		Velocidade		X	
Erros de Leitura			X		
Postura corporal		X			
Pontuação e expressão		X			
Compreensão e interpretação	Responder a algumas perguntas relacionadas com o texto lido	X			

**Tabela 16 – Área: académica, subárea: escrita**

	Sub- áreas	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Escrita (recorrendo a um ditado, a uma cópia e a um texto espontâneo)</b>	Traçados grafomotores	Ataque e sequência da letra	X		
		Tónus muscular	X		
		Tamanho	X		
	Nível Ortográfico	Erros de inversões, confusões, repetições, omissões, adições, (...).		X	
Nível sintático	Estrutura das frases		X		
Regras gráficas	Cedilhas, acentos, pontuação, (...).		X		

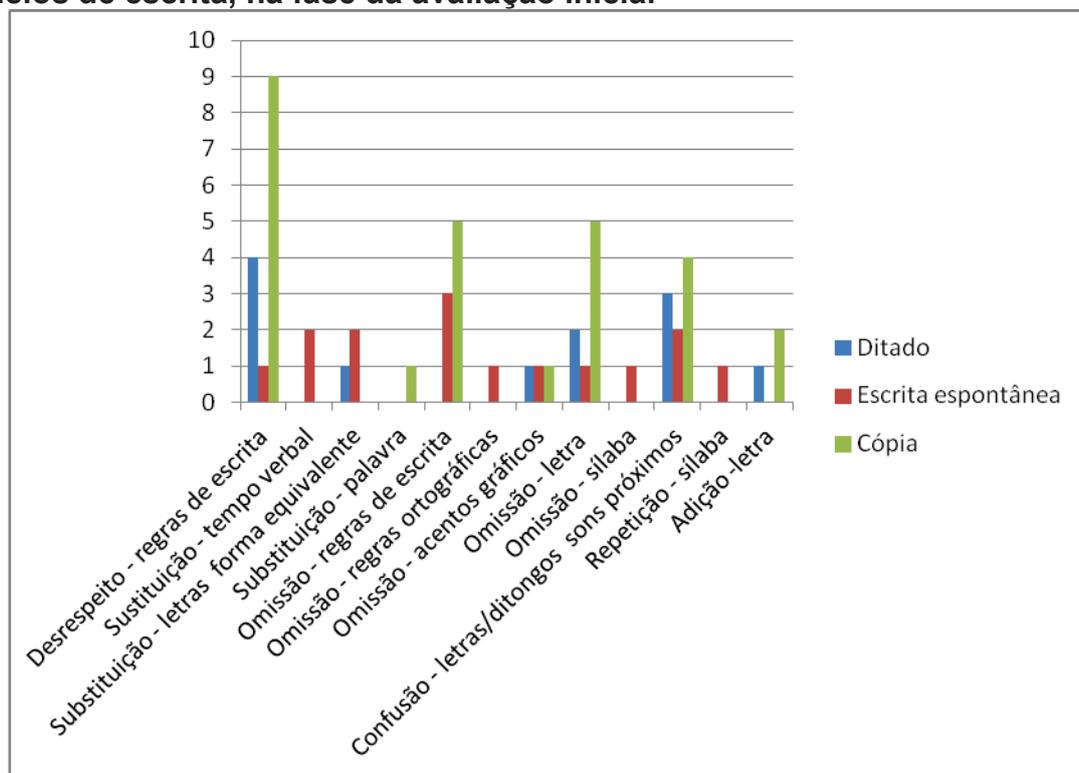
**Tabela 17 – Área: acadêmica, subárea: aritmética**

	Sub- áreas	Descrição	Êxito	Inêxito	Observações
<b>Aritmética</b>	Numeração	Leitura de números Relações de ordem de grandeza: - Colocação de simbologia, >, <, =; - Colocação de números por ordem crescente e decrescente.	X X X X		
	Técnicas operatórias	Efetuar operações básicas (+, -, x).	X		
	Raciocínio lógico matemático	Resolver situações problemáticas efetuando as operações adequadas.	X		Recorreu sempre à operação adequada, só se enganou a efetuar um cálculo.

### 6.3.3.1 TIPOLOGIA DOS ERROS ORTOGRÁFICOS

Na fase de avaliação inicial, ou pré-teste, após a aplicação das três provas escritas: ditado, escrita espontânea e cópia fizemos o levantamento dos erros ortográficos (anexo III), por sabermos que dessa forma se tornaria possível fazer uma análise comparativa após as sessões de intervenção e avaliar os progressos que o aluno alcançou. Após este levantamento organizámos a informação num gráfico para facilitar a leitura e comparação da frequência e tipo de erros que o aluno cometeu, em cada prova.

**Gráfico 1 – Levantamento das incorreções ortográficas, nos três exercícios de escrita, na fase da avaliação inicial**



Como se pode verificar através do gráfico, de uma forma genérica, comparativamente com os outros exercícios de escrita, o aluno cometeu com maior frequência erros na cópia. O que nos alerta para alguma falta de atenção e concentração que o aluno possa apresentar. Também é notório que o aluno apresenta mais erros a nível ortográfico do que a nível sintático, ou seja que afeta a construção gramatical correta de uma frase. Tendo incluído neste último o desrespeito e omissão das regras de escrita e a substituição tempo verbal.

Em termos mais particulares da tipificação dos erros ortográficos, a omissão, em geral, é o tipo de erro mais frequente. No entanto, parece-nos que o aluno apresenta maior dificuldade no que está relacionado com desrespeito regras de escrita, omissão de acentos gráficos e letras e confusão letras/ditongos sons próximos, uma vez que estes tipos de erros estão presentes, nos três tipos de provas escritas, embora em frequência diferente.

Relativamente ao tipo de erros relacionados com a substituição tempo verbal e palavra, omissão regras ortográficas e omissão e repetição de sílaba

são os em que o aluno cometeu apenas uma vez e numa só prova, à exceção do primeiro que ocorreu por duas vezes.

## 7. ANÁLISE DO DESEMPENHO NAS DIFERENTES ÁREAS

A análise que se segue teve como base o desempenho do aluno nas tarefas propostas, descritas nas tabelas apresentadas, no ponto anterior relativo à aplicação de provas de avaliação compreensiva, ou pré-teste.

O desempenho do aluno foi classificado, em três níveis, consoante o número de objetivos propostos que cumpriu, tendo em conta o número de objetivos totais, em cada área. Se no total de objetivos não falhou ou falhou em apenas um considerámos **NAD** (não apresentou dificuldades), se não apresentou dificuldades em mais de metade dos objetivos propostos considerámos **AD** (apresentou dificuldades), e se atingiu menos de metade dos objetivos classificámos como **AGD** (apresentou grandes dificuldades).

Após esta classificação calculámos o valor da percentagem perante o número total de objetivos propostos, em cada área, e o número de objetivos atingidos (NAD, AD, AGD). Estes valores permitiram classificar as áreas em fracas, emergentes e fortes como vamos apresentar posteriormente.

As tabelas seguintes retratam, percentualmente, o desempenho do aluno em cada áreas e subárea.

### I – Área: Linguagem

**Quadro 1 - Subárea: linguagem compreensiva**

Objetivos	Percentagens
AD = 0	0 %
NAD = 3,5	87,5 %
AGD = 0,5	12,5 %
TOTAL = 4	100 %

**Quadro 2 -Subárea: linguagem expressiva**

Objetivos	Percentagens
AD = 3	42,9 %
NAD = 4	57,1 %
AGD = 0	0 %
TOTAL = 7	100 %

**II Área: Consciência fonológica****Quadro 3 – Subáreas: estrutura silábica, início das palavras e rimas e fonémico**

Objetivos	Percentagens
AD = 1	9,1 %
NAD = 10	90,9 %
AGD = 0	0 %
TOTAL = 11	100 %

**III – Área: Psicomotricidade****Quadro 4 - Subárea: esquema corporal**

Objetivos	Percentagens
AD = 0	0 %
NAD = 7	87,5 %
AGD = 1	12,5 %
TOTAL = 8	100 %

**Quadro 5 - Subárea: lateralidade (reconhecimento)**

Objetivos	Percentagens
AD = 0	0 %
NAD = 8	100 %
AGD = 0	0 %
TOTAL = 8	100 %

**Quadro 6 - Subárea: orientação espacial**

Objetivos	Percentagens
AD = 2	40 %
NAD = 2	40 %
AGD = 1	20 %
TOTAL = 5	100 %

**Quadro 7 - Subárea: orientação temporal**

Objetivos	Percentagens
AD = 1	14,3%
NAD = 6	85,7 %
AGD = 0	0 %
TOTAL = 7	100 %

**IV – Área: percepções**

**Quadro 8 - Subárea: percepção auditiva**

Objetivos	Percentagens
AD = 1	25 %
NAD = 2	50 %
AGD = 1	25 %
TOTAL = 4	100 %

**Quadro 9 - Subárea: percepção visual**

Objetivos	Percentagens
AD = 2	40 %
NAD = 3	60 %
AGD = 0	0 %
TOTAL = 5	100 %

**V – Área: motricidade**

**Quadro 10 - Subárea: motricidade ampla**

Objetivos	Percentagens
AD = 1	16,7 %
NAD = 3	50 %
AGD = 2	33,3 %
TOTAL = 6	100 %

**Quadro 11 - Subárea: motricidade fina**

Objetivos	Percentagens
AD = 2	50 %
NAD = 2	50 %
AGD = 0	0 %
TOTAL = 4	100 %

**VI – Área: académica**

**Quadro 12- Subárea: leitura e escrita**

Objetivos	Percentagens
AD = 2	16, 7%
NAD = 8	66, 7%
AGD = 2	16,7 %
TOTAL = 12	100 %

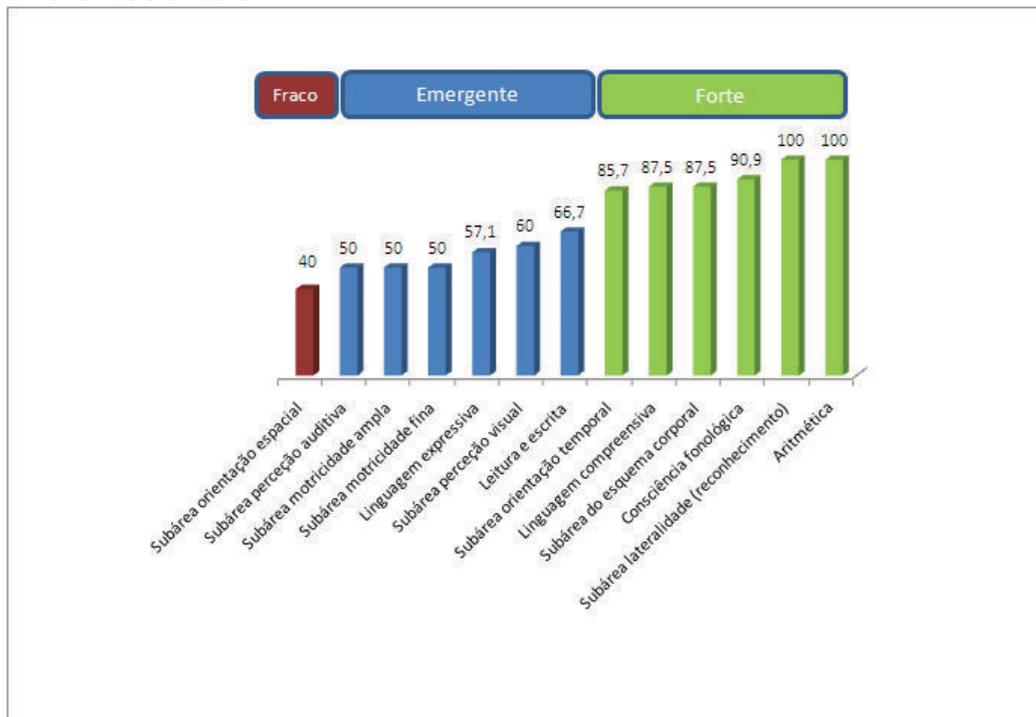
**Quadro 13 - Subárea: aritmética**

Objetivos	Percentagens
AD = 0	0 %
NAD = 7	100 %
AGD = 0	0 %
TOTAL = 7	100 %

## 7.1 Perfil intra-individual do aluno

A partir das percentagens obtidas na análise das diferentes áreas foi feita a classificação em áreas fracas, emergentes e fortes, se os valores obtidos se situavam, respetivamente, entre 0% a 49%, 50% a 75% e 76% a 100%, como se pode verificar através do gráfico 2 e do quadro 14:

**Gráfico 2 – Apresentação percentual do desempenho do aluno nas diferentes áreas**



**Quadro 14 – Apresentação das áreas fracas, emergentes e fortes**

ÁREAS FRACAS	- Subárea da orientação espacial
ÁREAS EMERGENTES	- Linguagem expressiva - Subárea da perceção auditiva - Subárea da perceção visual - Subárea da motricidade fina - Subárea da motricidade ampla - Leitura e escrita
ÁREAS FORTES	- Linguagem compreensiva - Subárea do esquema corporal

ÁREAS FORTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subárea da lateralidade (dominância e reconhecimento)</li> <li>- Subárea da orientação temporal</li> <li>- Aritmética</li> <li>- Consciência fonológica</li> </ul>
--------------	---

Traçado o perfil intra-individual do aluno, ficamos com dados essenciais para definir a intervenção diferenciada e específica.

Antes de selecionarmos ou criarmos estratégias/ atividades específicas para reeducar as áreas fracas e emergentes do aluno, surgiu a necessidade de fazer um levantamento mais específico das situações em que apresentou dificuldade, de acordo com os dados apresentados. Dessa forma pudemos prever as atividades e estratégias a privilegiar para ir ao encontro dos objetivos para que fossem trabalhados de uma forma mais intensiva, a fim de promover o sucesso do aluno.

Descrevendo os dados obtidos nesse levantamento, na **área da psicomotricidade, na subárea da orientação espacial** o aluno apresentou grandes dificuldades em executar simetrias, principalmente as que envolveram linhas curvas, alguma dificuldade em reproduzir figuras geométricas combinadas e em compreender algumas noções como entre, em cima, superior.

Na área da **linguagem oral, na subárea linguagem expressiva**, o aluno apresentou grandes problemas em recontar uma história, em descrever gravuras com pormenor, em narrar acontecimentos sem ter que voltar atrás para contar qualquer coisa que se esqueceu de referir, em ter um discurso sem estar repetidamente a dizer “é assim, é assim”, ou a repetir a frase anterior.

Relativamente à **área percetiva, na subárea da perceção auditiva**, o aluno apresenta dificuldades em memorizar e reproduzir, por ordem, séries de cinco nomes de flores e de 5 algarismos, como também em reproduzir batimentos rítmicos.

Ainda na **área percetiva, mas na subárea da perceção visual**, apresentou dificuldades em identificar as diferenças dos desenhos e em memorizar e reproduzir, por ordem, símbolos.

Na área da **motricidade** apresentou dificuldades nas **subáreas ampla e fina**. Na subárea da ampla apresentou algumas dificuldades de equilíbrio e muitas dificuldades de coordenação, não foi capaz de encestar uma bola, de saltar à corda, de caminhar num percurso curvo com uma colher e com uma noz na mão. Na subárea da motricidade fina teve alguma dificuldade em recortar linhas curvas e enfiar, com precisão, num fio de pesca missangas pequenas.

Relativamente à **área académica** apresentou dificuldades tanto na **leitura como na escrita**. Na subárea da leitura o aluno realizou-a de uma forma discrepante, umas vezes rápida outras vezes lenta, frequentemente não lê as palavras até ao fim e repete a última sílaba que leu ao iniciar a nova palavra. A sua postura corporal foi correta embora algumas vezes e, principalmente, a meio da leitura começasse a sentar-se e colocar o seu corpo de uma forma pouco adequada. Relativamente à escrita o aluno cometeu erros, principalmente, por omissão, confusão, adição, substituição e desrespeito das regras de escrita. Cometeu estes erros, em algumas situações, tanto nas cópias como nos ditados e escrita espontânea, o que revela fraca perceção e memória visual.

## **III PARTE – INTERVENÇÃO/ REEDUCAÇÃO**

## **8. PLANIFICAÇÃO DA INTERVENÇÃO**

Após a análise dos dados obtidos na avaliação compreensiva podemos fazer a identificação das competências que deveriam ser treinadas, para o desenvolvimento do aluno se processar de uma forma adequada e contribuir para um futuro desempenho melhor sucedido. Sabemos que era necessário intervir com materiais diferenciados, organizados como propostas capazes de irem ao encontro das dificuldades apresentadas nas áreas emergentes. Como refere Vygotsky, com processos educativos dirigidos e orientados por um adulto trabalhamos o desenvolvimento potencial, ou seja, as habilidades em que o aluno ainda não atingiu uma forma de desempenho autónomo, mas em que tem potencial para o fazer. Segundo esta linha de pensamento pretendemos agir sobre a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) atenuando a diferença do desenvolvimento real, o que o aluno é capaz de fazer autonomamente, e o desenvolvimento potencial, o que tem capacidade para adquirir.

### **8.1 Tipologia das sessões e descrição das atividades**

Em termos de estrutura, as sessões foram organizadas segundo o modelo de treinamento misto e revestiram um cariz multissensorial. Desta forma todas as intervenções tiveram dois momentos, com objetivos distintos a trabalhar: áreas académicas e áreas instrumentais. Por outro lado, para evitar que as sessões fossem extensas demais e não adequadas para o melhor aproveitamento do aluno, organizámo-las em dois blocos distintos: o perceptivo-visuo-motor e o psicolinguístico. O primeiro bloco centra-se em atividades relacionadas com a orientação espacial, a perceção visual e a motricidade fina e ampla (ver anexo IV). E o segundo bloco com a perceção auditiva, linguagem expressiva, leitura e escrita (ver anexo V). A criação dos dois blocos pareceu-

nos que seria a forma mais adequada de tornar as sessões mais focalizadas, ou seja na parte prática conseguir trabalhar determinados objetivos de uma forma mais intensiva e sistemática. Embora haja, notoriamente, um cruzamento de competências implícitas em todas as atividades uma vez que nenhuma das áreas trabalha, fisiologicamente, de forma isolada.

Com a preocupação de não desmotivar o aluno, tentámos que os exercícios escolhidos para trabalhar a mesma área fossem bastante variados. Apresentamos nos quadros que se seguem as várias atividades que escolhemos para trabalhar as competências pretendidas.

**Quadro 15 – Atividades/ estratégias para trabalhar a linguagem expressiva**

<b>Linguagem - expressiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Narração de vivências do dia-a-dia;</li><li>- Reconto, oral, de histórias ouvidas, e posteriormente de histórias lidas;</li><li>- Criação de histórias a partir de gravuras;</li><li>- Sequencialização de imagens e criação de uma história com lógica;</li><li>- Atribuição de títulos adequados a pequenos textos;</li><li>- Descrição de imagens com pormenor;</li><li>- Recitação de poemas simples;</li><li>- Leitura expressiva de textos em prosa;</li><li>- Completamento de frases segundo a lógica inicial.</li></ul>
-------------------------------	--

**Quadro 16 – Atividades/ estratégias para trabalhar a psicomotricidade - orientação espacial**

<b>Psicomotricidade- orientação espacial</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificação, em conjuntos de imagens, a que corresponde a determinada ordem. Por exemplo: assinalar a que corresponde girar para a direita;</li><li>- Transposição de figuras geométricas simples e combinadas;</li><li>- Reprodução de simetrias na vertical e na horizontal;</li><li>- Execução de grafismos simples e complexos;</li><li>- União de pontos simples e complexos;</li><li>- Descoberta de percursos em labirintos rectilíneos e curvos;</li><li>- Contar objetos que estão parcialmente cobertos;</li><li>- Realização de exercícios de discriminação de letras e de algarismos “espelhados” e “invertidos” (p/q, b/d, 6/9).</li></ul>
--	---

**Quadro 17 – Atividades/ estratégias para trabalhar a percepção visual**

<b>Percepção - visual</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Descoberta de diferenças em imagens semelhantes;</li><li>- Enumeração de memória de objectos observados;<ul style="list-style-type: none"><li>- Reconhecimento de figuras semiapagadas;</li></ul></li><li>- Reprodução de memória de seqüências de grafismos observados;</li><li>- Identificar, em várias palavras, determinada sílaba;</li><li>- Identificação da sombra igual a um modelo;</li><li>- Identificação de figuras, palavras, letras ou números iguais a um determinado modelo;<ul style="list-style-type: none"><li>- Ligar letras iguais;</li></ul></li><li>- Correspondência entre imagens e a respetiva inicial do seu nome;<ul style="list-style-type: none"><li>- Circundar palavras que começam pela mesma letra;</li><li>- Descoberta, em palavras, letras intrusas;</li></ul></li><li>- Contagem de quantas vezes se repete determinada (s) letra(s).</li></ul>
---------------------------	---

**Quadro 18 – Atividades/ estratégias para trabalhar a percepção auditiva**

<b>Percepção - auditiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificação de sons variados;</li><li>- Discriminação de pares de palavras semelhantes e diferentes;<ul style="list-style-type: none"><li>- Discriminação de fonemas semelhantes e diferentes;</li></ul></li><li>- Memorização, por ordem, de séries de nomes de pessoas, de objetos ou de algarismos.<ul style="list-style-type: none"><li>- Reprodução de batimentos rítmicos ouvidos;</li><li>- Repetição, de memória, frases simples e complexas;<ul style="list-style-type: none"><li>- Reconto de histórias ouvidas;</li></ul></li></ul></li><li>- Identificação de imagens em que se ouve determinado som;</li><li>- Identificação, em conjuntos de palavras, o som que se repete;</li></ul>
-----------------------------	---

**Quadro 19 – Atividades/ estratégias para trabalhar a motricidade fina e ampla**

<b>Motricidade: fina e ampla</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Encestamento de bolas em caixas, cestos ou balizas, utilizando a mão ou o pé;</li><li style="padding-left: 40px;">- Execução de grafismos simples e complexos;</li><li>- Enfiamento de missangas, médias e pequenas, em fio de pesca;</li><li style="padding-left: 40px;">- Treinamento de apertar os cordões;</li><li style="padding-left: 80px;">- Treinamento de dar nós;</li><li style="padding-left: 40px;">- Treinamento de abetoar e desabetoar botões;</li><li>- Percurso de labirintos com lápis sem tocar nas paredes do labirinto;</li><li style="padding-left: 40px;">- Percurso em caminhos curvos com os pés;</li><li style="padding-left: 80px;">- Treinamento de saltar à corda;</li><li style="padding-left: 40px;">- Treinamento de percorrer percursos, retilíneos e curvos, com objetos na mão;</li><li>- Treinamento de percorrer percursos, retilíneos e curvos, controlando uma bola com os pés;</li><li style="padding-left: 40px;">- Execução de exercícios de apoio num só pé, nos bicos dos pés e nos calcanhares;</li></ul>
----------------------------------	---

**Quadro 20 – Atividades/ estratégias para trabalhar a realização académica da leitura**

<b>Realização académica -</b>	<ul style="list-style-type: none"><li style="padding-left: 40px;">- Realização de uma leitura modelo;</li><li style="padding-left: 40px;">- Realização de uma leitura silenciosa;</li><li>- Realização de uma leitura independente mas com “reforço”, quando necessário;</li><li style="padding-left: 40px;">- Treino da leitura com pausas e entoação adequada;</li><li>- Interpretação das frases e posteriormente textos a partir de questões colocadas pelo professor;</li></ul>
-------------------------------	--

**Quadro 21 – Atividades/ estratégias para trabalhar a realização académica da escrita**

Realização académicas- escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pontuação correta de frases e textos;</li> <li>- Uso adequado das maiúsculas;</li> <li>- Ordenação correta de palavras;</li> <li>- Ordenação correta de frases;</li> <li>- Completação de frases;</li> <li>- Descrição de imagens;</li> <li>- Exercícios de treino de regras de ortografia;</li> <li>- Exercícios de completamento de palavras com o fonema adequado;</li> <li>- Exercícios para completar frases com as palavras adequadas (em que o som é semelhante: voa/ boa, por exemplo);</li> <li>- Exercícios para separar as palavras de uma frase que está escrita sem espaçamento;</li> <li>- Exercícios para encontrar dentro de uma palavra outra palavra.</li> </ul>
--------------------------------	---

**8.2 Recursos pedagógicos**

Os exercícios utilizados nas sessões foram retirados dos livros: “Avaliação e diagnóstico em dificuldades específicas de aprendizagem – Exercícios e Atividades de (Re)educação - alunos”, de Glória Nunes e Clara Santos, com a supervisão e orientação de Helena Serra, Edições Asa, dos “Cadernos de Reeducação Pedagógica – Dislexia 1, 2 e 3”, de Teresa Oliveira Alves, com a Supervisão e Coordenação de Helena Serra, Porto Editora e do livro “*Dislexia e Disortografia – Programa de intervenção e reeducação*”, volume I e II de Rafael Silva Pereira.

Para além dos exercícios escritos organizados em fichas de trabalho recorreremos, em várias atividades, a objetos reais como missangas, cordas, caixas, fios de enfiamento, arcos, entre outros. Todos estes materiais foram reunidos por nós, especificamente para as respetivas sessões.

### **8.3 Frequência e desenvolvimento das sessões de intervenção**

As sessões foram realizadas em 16 tempos, três vezes por semana, cerca de quarenta e cinco minutos cada um, após o horário letivo da criança, tendo decorrido no mesmo ambiente familiar e tranquilo em que foram realizadas as provas de avaliação diagnóstico para que não houvesse interferências desfavoráveis. Com o objetivo de eliminar elementos distratores, em cada sessão, o aluno só podia ter na sua mesa de trabalho o lápis e uma borracha. Os outros materiais que algumas atividades exigiam eram facultados por nós, no momento necessário.

Para além de todas as atividades que foram exploradas tentámos sempre iniciar criando um ambiente motivador, compreensivo, que promovesse o sucesso e valorizasse os pequenos êxitos, para que o aluno ganhasse segurança, boa autoestima e motivação. Estas estratégias foram aplicadas para este caso específico, de uma forma individual, sistemática, rotineira, com o intuito de treinar mais e melhor a competência em causa. Como afirma Nuno Lobo Antunes, “só se aprende a fazer, fazendo”.

Durante as sessões optámos, perante os erros, por fazer a correção imediata. Sempre que possível, tentámos também adotar uma mnemónica, “uma dica” que o ajudasse a ter êxito nos exercícios seguintes que implicassem a mesma competência, ajudámos o aluno a estruturar o trabalho. Consideramos esta estratégia eficaz uma vez que:

*“o cérebro é um sistema de busca de padrões, sempre à procura de associações entre a informação que recebe e o que já está armazenado. Se o cérebro não encontrar nenhuma ligação ou associação, é altamente improvável que as informações sejam armazenadas na memória a longo prazo” (Wolfe, 2004).*

Para além da correção imediata, também fazíamos uma listagem de palavras que envolviam o tipo de erros específico. Esta listagem era feita com palavras que o aluno recordava serem semelhantes ao erro e com outras que nós sugeríamos. Com esta estratégia pretendemos que o aluno associa-se o conceito novo com um conceito conhecido contribuindo para que as

informações se tornassem mais significativas (Wolfe, 2004). Segundo Daniel Siegal (in Wolfe, 2004), “quando se “vê” uma imagem e se “ouve” um som mentalmente, a pessoa está a reactivar ou a reconstruir os percursos neuronais que foram formados quando o estímulo foi experimentado pela primeira vez”.

Segundo Robert Bogdan & Sari Biklen, como já apresentámos anteriormente, as experiências vivenciadas e as reações do aluno são de extrema importância e constituem um elemento fundamental que não deve ser esquecido. Sendo assim, pareceu-nos pertinente elaborar um diário de campo (ver anexo VI). Onde anotámos o tipo de exercícios em que o aluno revelou mais dificuldade, os sinais de motivação e a ocorrência de sinais de insegurança. Entendemos como sinais de insegurança todos os comportamentos não padronizados que acompanhavam a realização de algum exercício: deixar cair o lápis ou outro objeto, movimentos com a boca ou com os olhos ou pernas e ranger os dentes.

### **8.3.1 Erros ortográficos observados**

Uma vez que a nossa problemática se centra na disortografia tivemos como preocupação, no final de cada sessão de intervenção, de fazer um levantamento dos erros ortográficos. Com este procedimento tivemos como objetivo verificar se surgia algum tipo de erro que por uma repetição contínua merecia uma maior preocupação e um trabalho mais dirigido.

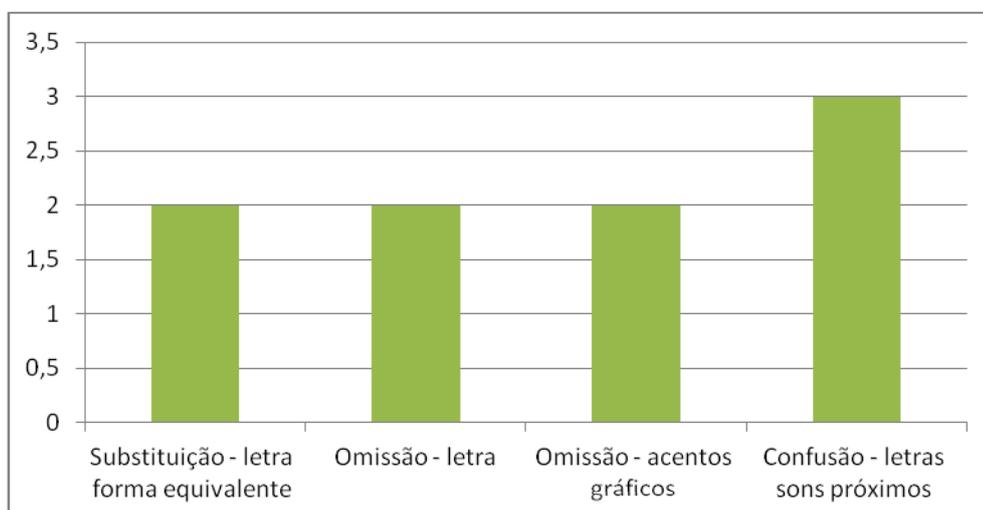
Como já foi referido atrás, o primeiro bloco privilegia trabalhar competências que estão ligadas à ortografia e não tanto a ortografia em si. Desta forma optámos por fazer um levantamento dos erros ortográficos dados pelo aluno, tratando-os por forma agrupada. Isto é, efectuámos o somatório total desses erros em todas as sessões. Relativamente ao segundo bloco como reúne exercícios dirigidos especificamente à ortografia optámos por fazer um levantamento, sessão a sessão. Após este levantamento elaborámos os gráficos que retratam as várias sessões. Optámos por incluir, em todos os gráficos do segundo bloco, a mesma tipificação dos erros cometidos no pré-teste ou seja nos exercícios de avaliação da escrita. Fizemos esta opção uma

vez que nos pareceu pertinente confrontar os dados deste bloco em particular, mais dirigido à ortografia, com os erros cometidos nas provas de avaliação inicial desencadeadores de toda a intervenção.

### 8.3.1.1 BLOCO PERCETIVO-VISUO-MOTOR

O gráfico seguinte retrata o levantamento dos erros ortográficos dados pelo aluno durante estas sessões de intervenção (ver anexo VII). Perante estes dados podemos verificar que o erro que o aluno cometeu com maior frequência foi “confusão – letras sons próximos”, no entanto se fizemos uma análise por tipificação de erro a “omissão” foi o que o aluno cometeu com maior frequência nas sessões deste bloco.

**Gráfico 3– Levantamento das incorreções ortográficas bloco percetivo-visuo- motor**



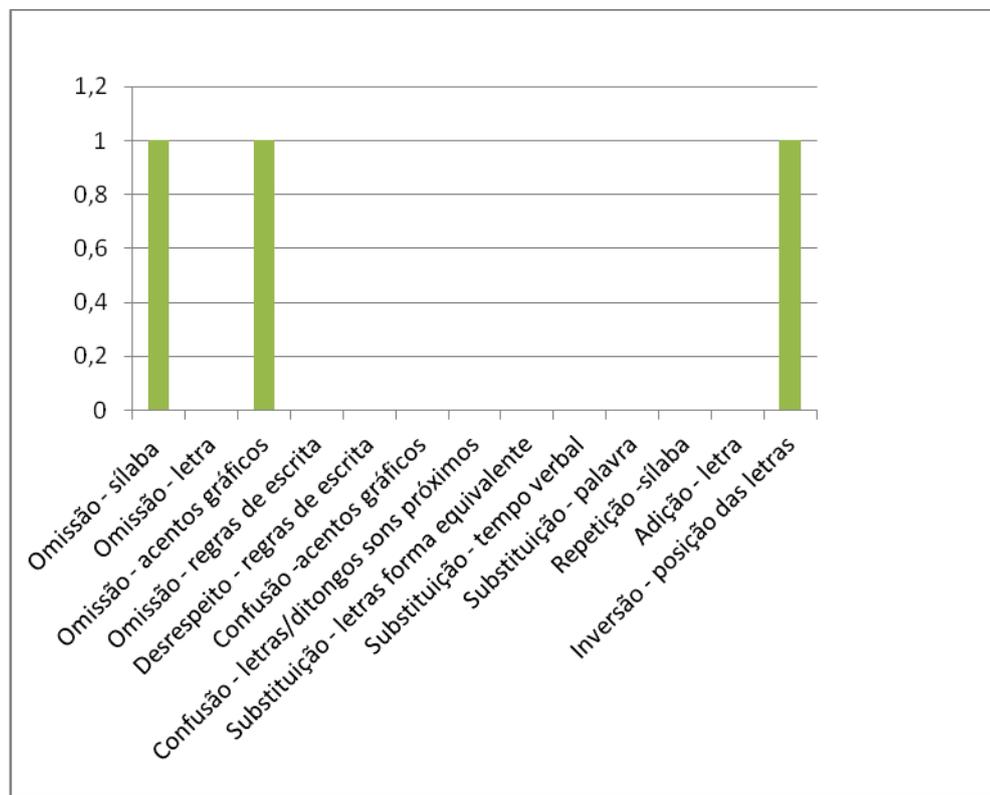
### 8.3.1.2 BLOCO PSICOLINGUÍSTICO

Após o levantamento dos erros ortográficos cometidos pelo aluno, durante as sessões de intervenção deste bloco (ver anexo VIII), organizámos como já justificámos, anteriormente, a informação, por sessão.

## 1ª Sessão

Como se verifica pelo gráfico seguinte o aluno cometeu apenas três erros. Dois ligados à omissão e outro à inversão – posição das letras. No entanto, um dos primeiros erros está relacionado com a omissão de uma sílaba e o outro com um acento gráfico.

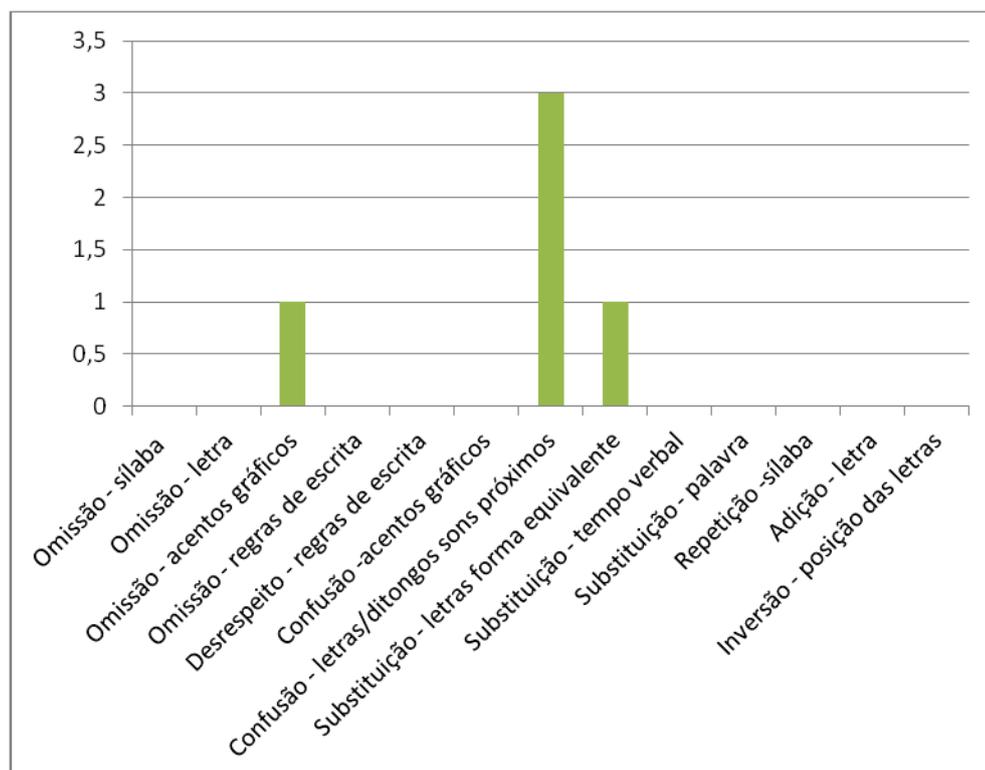
**Gráfico 4 – Levantamento das incorreções ortográficas, 1ª sessão**



## 2ª Sessão

Através do gráfico seguinte verificámos que o aluno voltou a cometer um dos erros da sessão anterior, “omissão – acentos gráficos” e que cometeu mais dois tipos de erros embora em proporções diferentes. Cometeu com maior frequência o erro “confusão- letras/ ditongos sons próximos” e que mereceu a nossa atenção uma vez que, como se pode verificar pelo anexo anterior, os três erros de confusão em questão foram com o mesmo som “am/ão”.

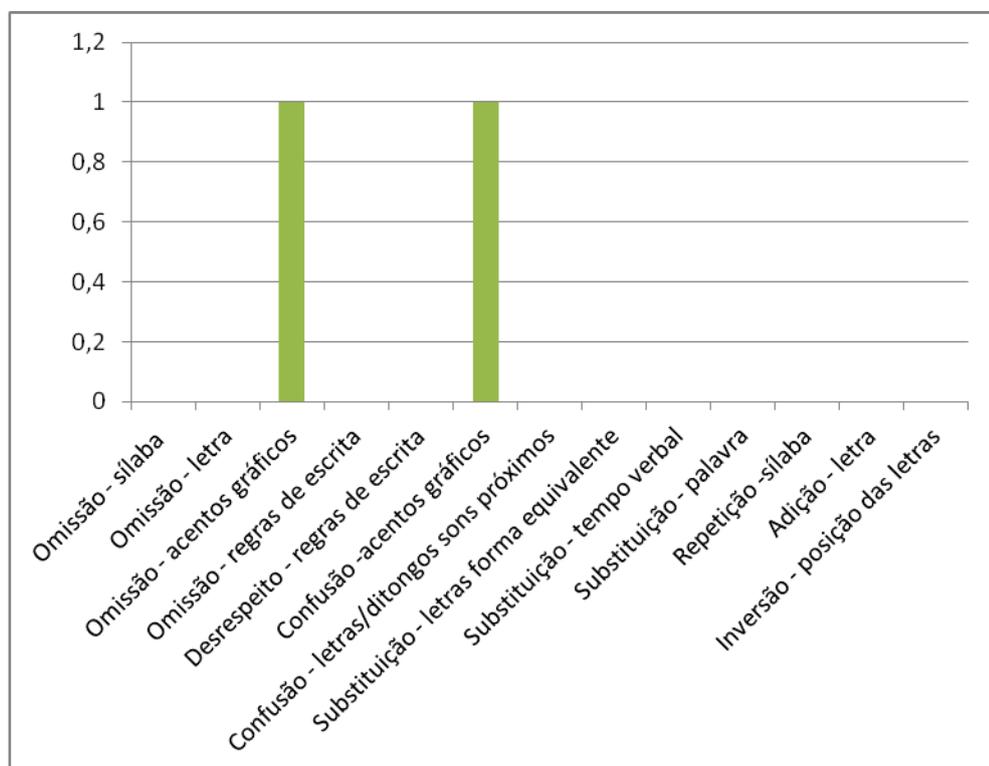
**Gráfico 5 – Levantamento das incorreções ortográficas, 2ª sessão**



### 3ª Sessão

Durante esta sessão, como se pode verificar pelo gráfico seguinte os erros estão relacionados apenas com acentos gráficos, embora um tenha sido cometido por omissão e outro por confusão.

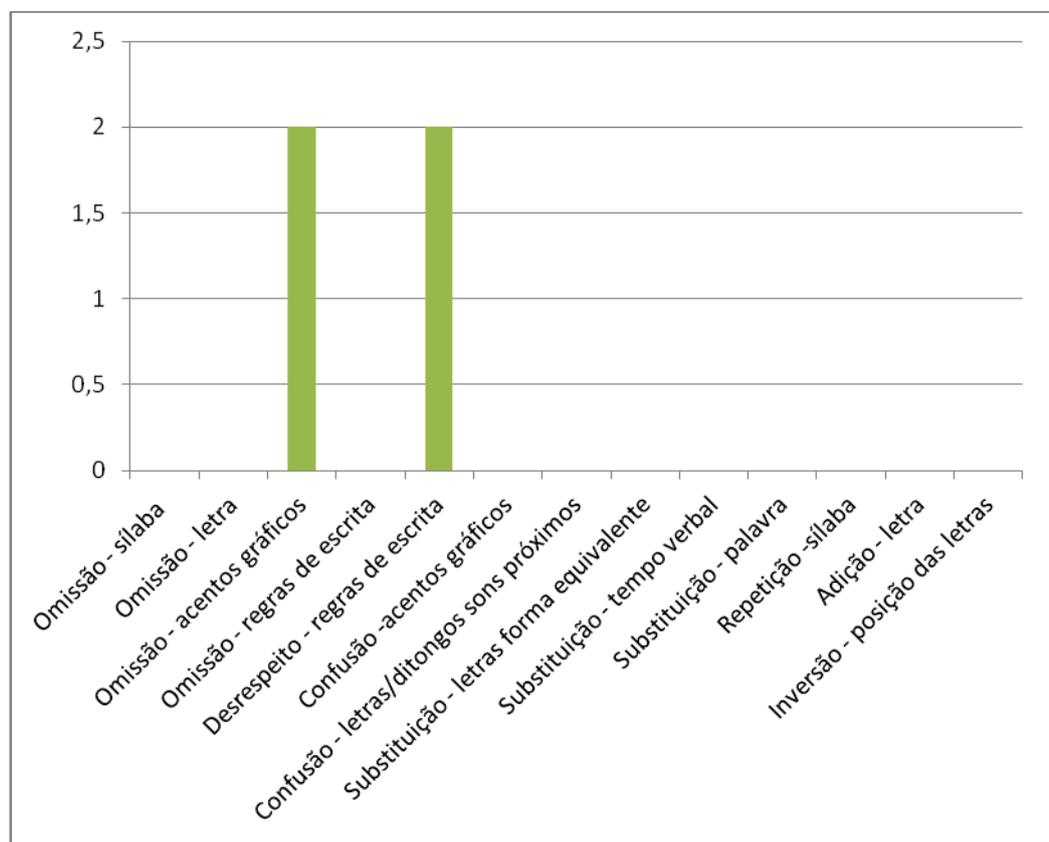
**Gráfico 6 – Levantamento das incorreções ortográficas, 3ª sessão**



#### 4ª Sessão

Como se pode verificar pelo gráfico seguinte o aluno cometeu quatro erros de dois tipos. Novamente dois relacionados com a “omissão- acentos gráficos” e os restantes com “desrespeito – regras de escrita”.

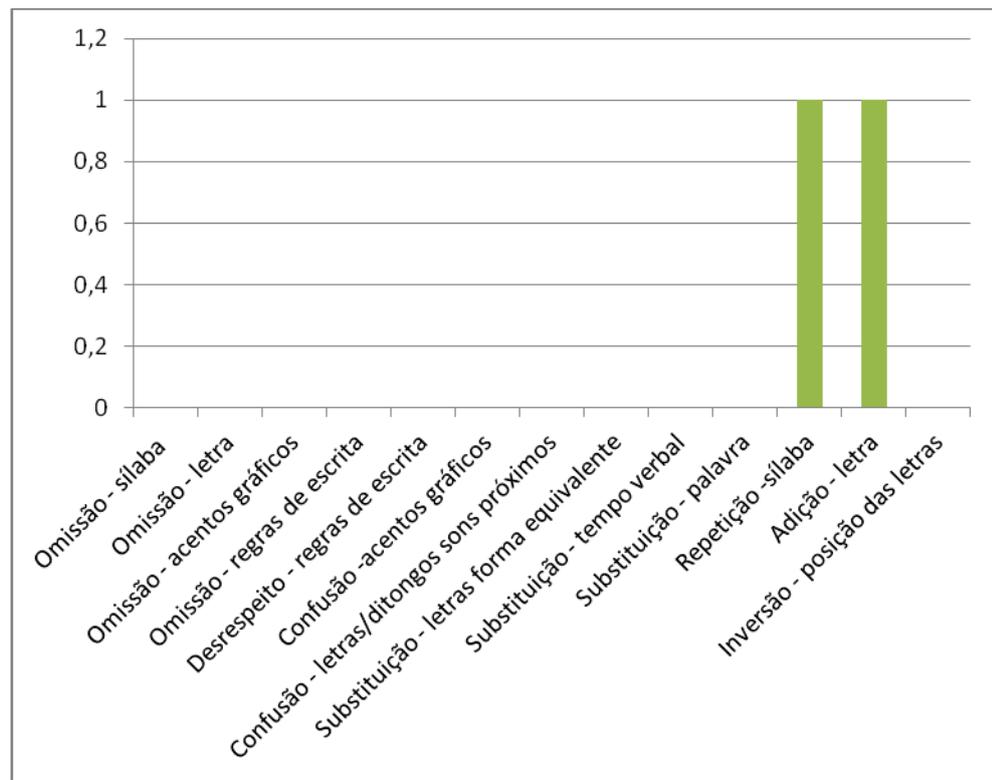
**Gráfico 7 – Levantamento das incorreções ortográficas, 4ª sessão**



## 5ª Sessão

Durante esta sessão o aluno cometeu dois erros que ainda não tinha apresentado desde as provas de escrita: “repetição – sílaba” e “adição – letra”.

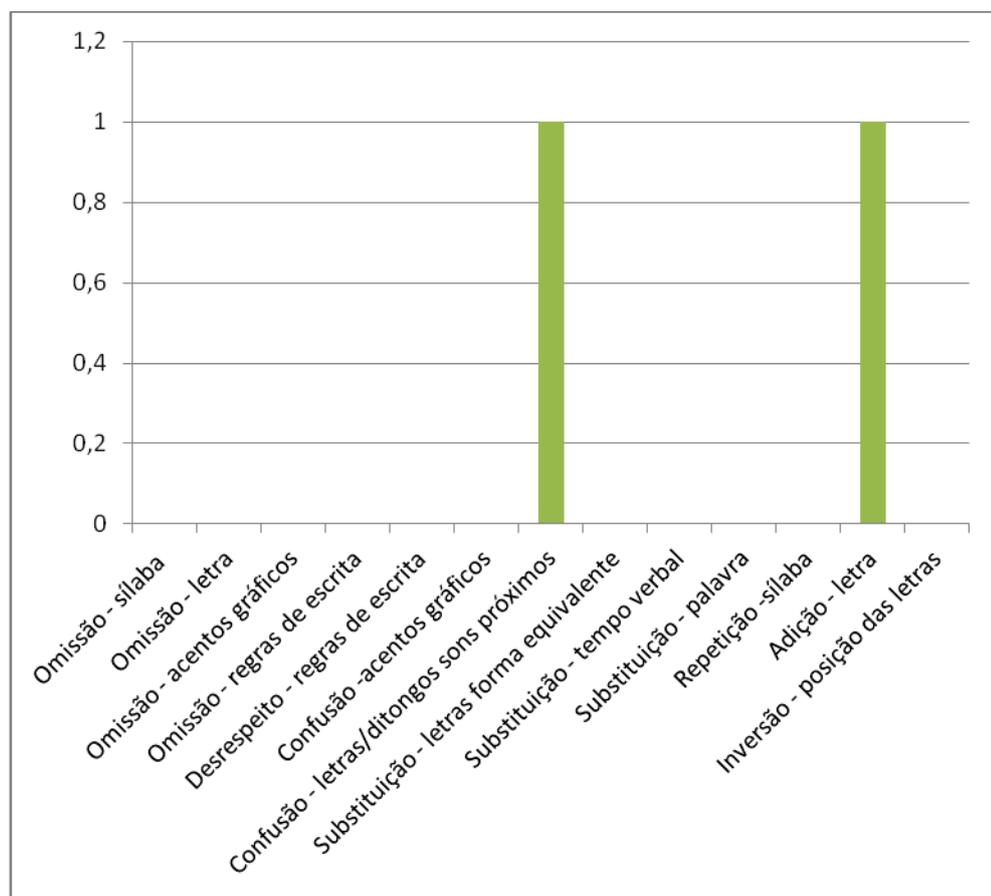
**Gráfico 8 – Levantamento das incorreções ortográficas, 5ª sessão**



## 6ª Sessão

Como se pode verificar pelo gráfico seguinte o aluno voltou a apresentar o erro do tipo “adição – letra” e ainda o “confusão – letras/ ditongos sons próximos”.

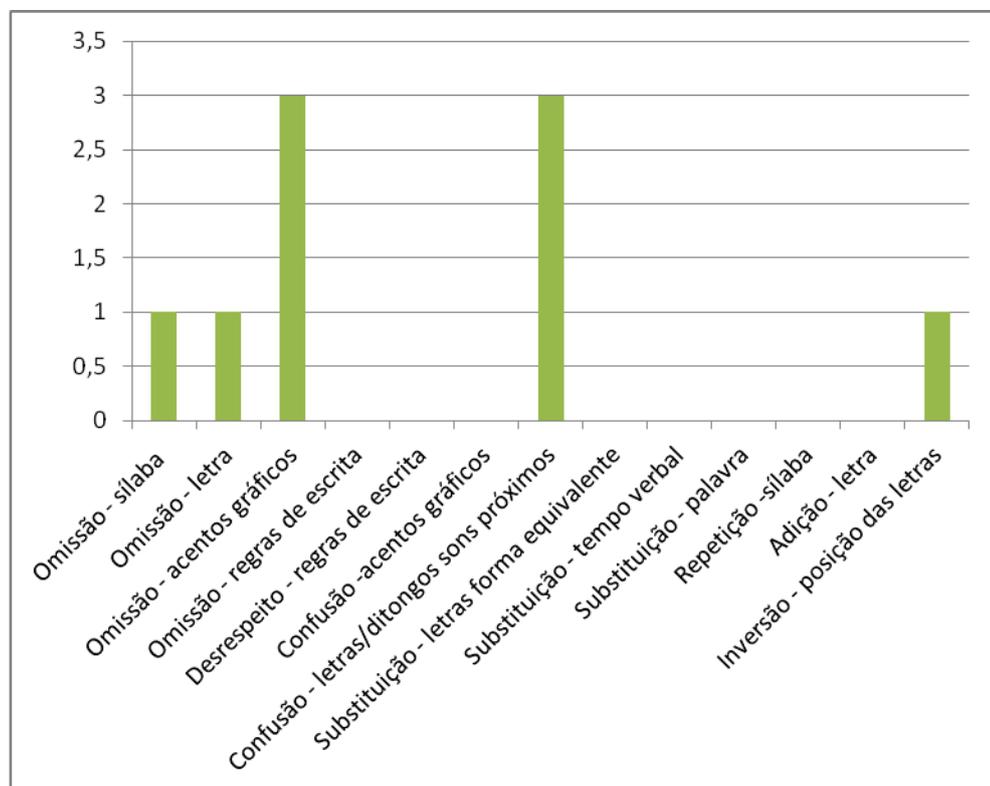
**Gráfico 9 – Levantamento das incorreções ortográficas, 6ª sessão**



## 7ª Sessão

Nesta sessão de intervenção e talvez porque o aluno tenha arriscado mais na sua escrita criativa cometeu mais erros ortográficos. Analisando por tipo de erros podemos agrupar de três formas: cinco erros por omissão, três por confusão e um por inversão.

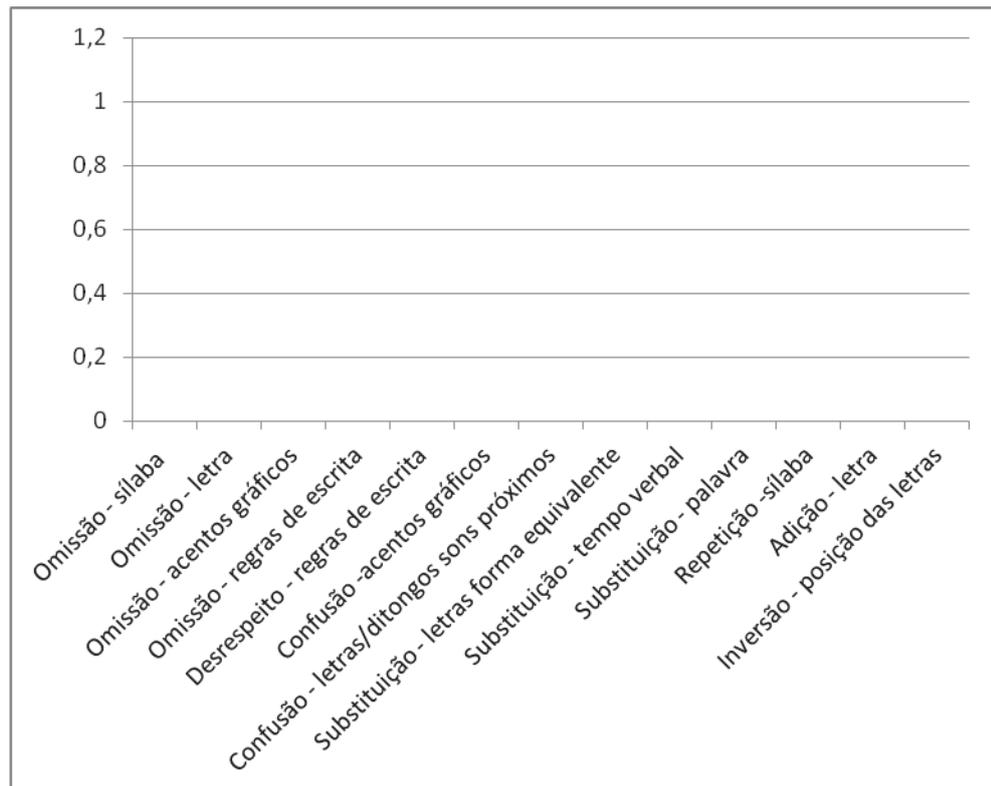
**Gráfico 10 – Levantamento das incorreções ortográficas, 7ª sessão**



## 8ª Sessão

Como se pode verificar, nesta sessão, o aluno não cometeu qualquer tipo de erro ortográfico.

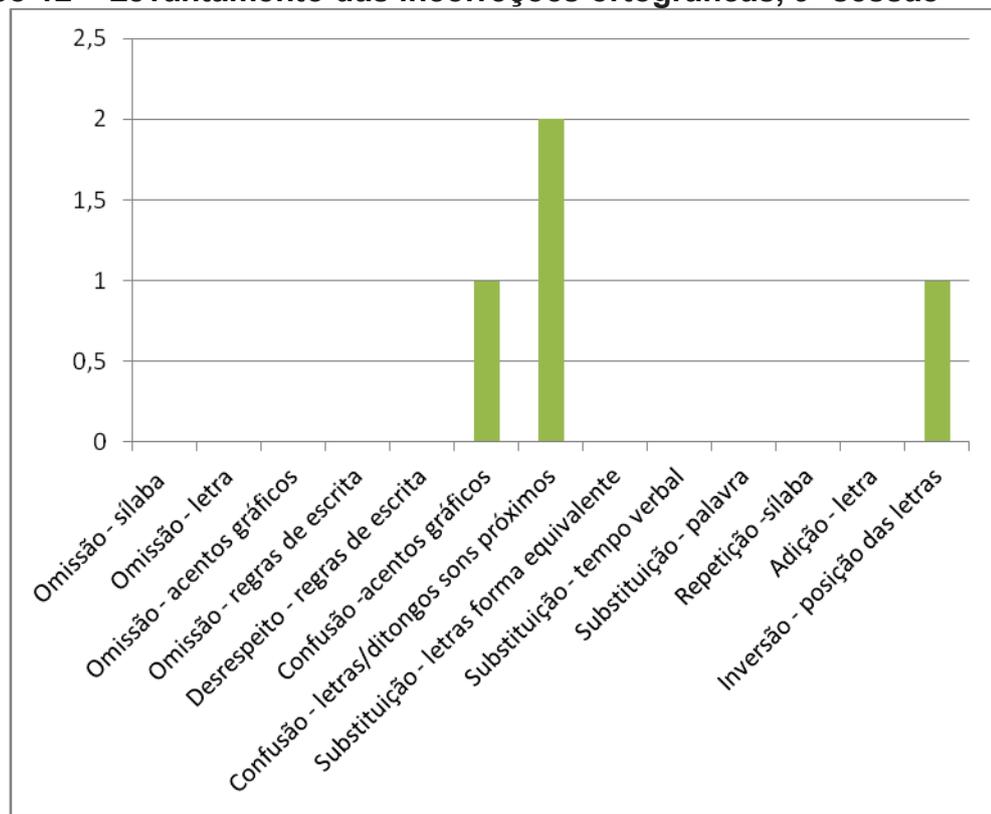
**Gráfico 11 – Levantamento das incorreções ortográficas, 8ª sessão**



## 9ª Sessão

Como retrata o gráfico, o aluno cometeu quatro erros. Dois dos quais do tipo “confusão – letras/ ditongos sons próximos” e os restantes relacionados com “confusão – acentos gráficos” e “inversão – posição das letras”.

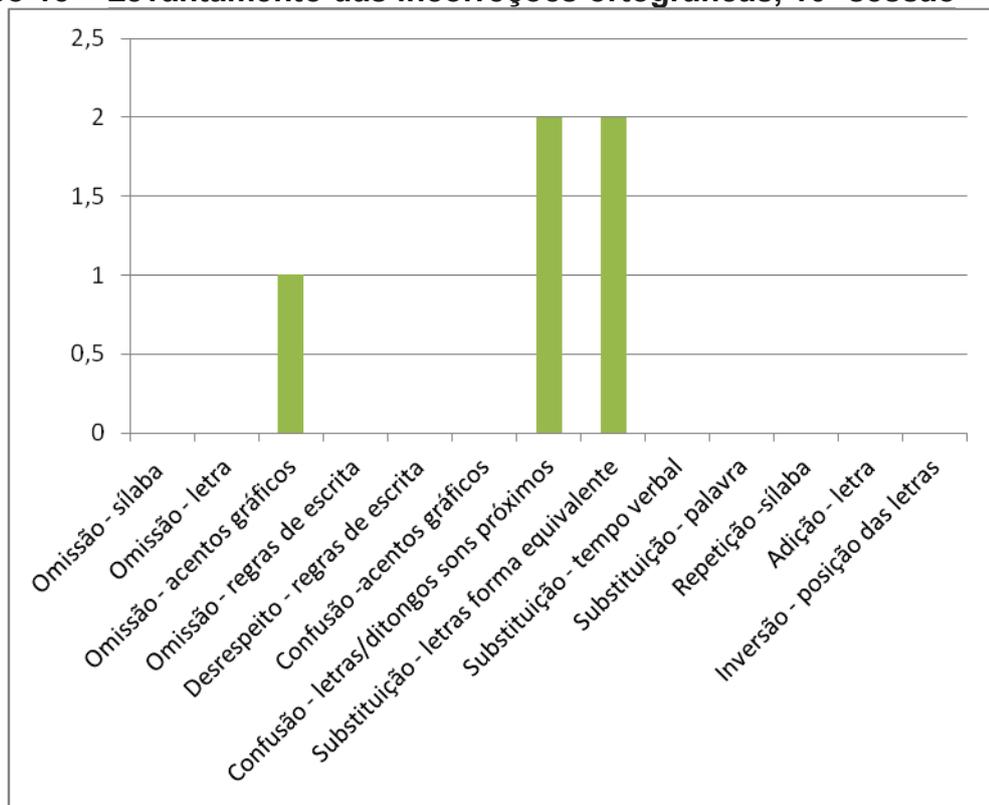
**Gráfico 12 – Levantamento das incorreções ortográficas, 9ª sessão**



## 10ª Sessão

Como se pode verificar através do gráfico, nesta última sessão, cometeu dois erros de cada tipo “confusão” e “substituição” e apenas um relacionado com a “omissão” de acentos gráficos.

**Gráfico 13 – Levantamento das incorreções ortográficas, 10ª sessão**



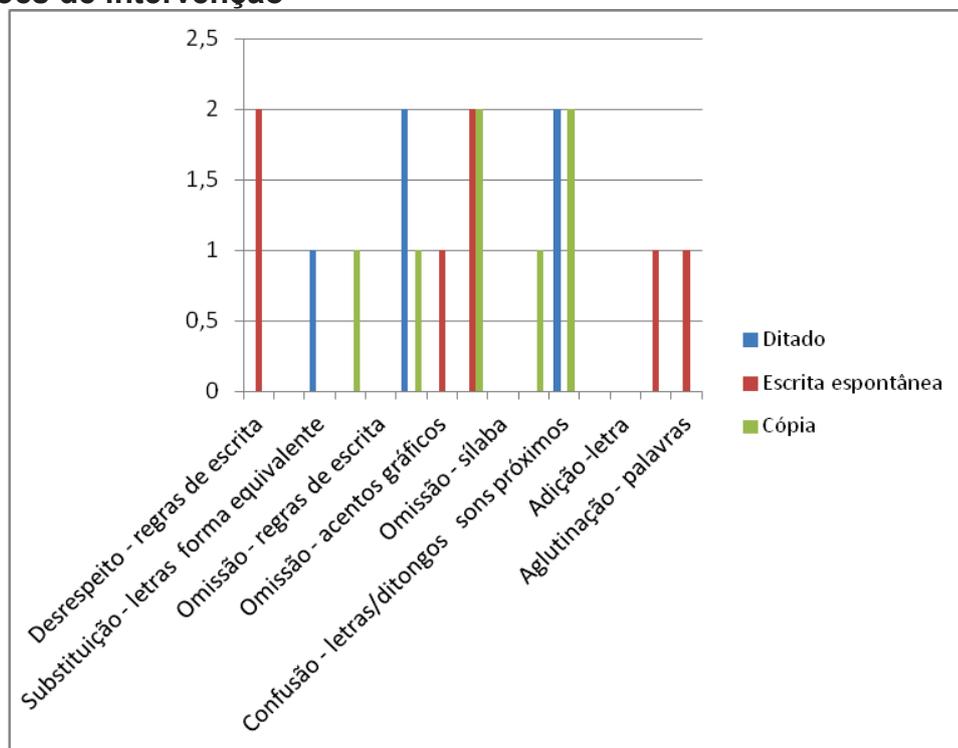
## **IV PARTE- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

## **9. APRECIÇÃO DOS RESULTADOS DO PRÉ-TESTE E PÓS-TESTE**

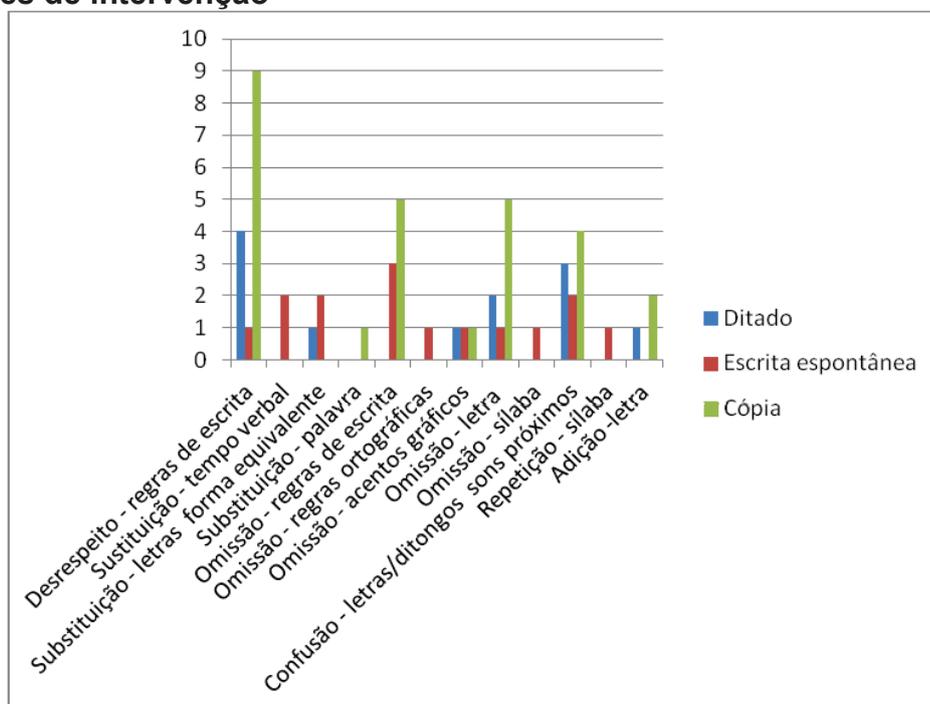
Após as dezasseis sessões de intervenção aplicámos os mesmos exercícios avaliativos de escrita: ditado, escrita espontânea e cópia, com o objetivo de comparar os resultados antes e após as sessões. Para verificarmos se os erros antes cometidos se mantinham ou tinham sido superados utilizámos em cada modalidade de exercício o mesmo texto e no caso da escrita espontânea, a mesma temática. Uma vez que o tema do nosso projeto é a disortografia a análise comparativa prende-se apenas com os exercícios que envolvem a escrita, apesar de estarmos conscientes de que as outras áreas em que o aluno revelou dificuldades e que foram trabalhadas estão sempre associadas ao seu desempenho. No entanto, justificadas pela temática, pretendemo-nos centrar na ortografia.

Após a repetição dos três tipos de exercícios escritos fizemos um levantamento das incorreções ortográficas que o aluno apresentou em cada um deles (ver anexo IX). Posteriormente organizámos essa informação num gráfico para que fosse de fácil leitura e comparação as incorreções ortográficas identificadas antes e após as sessões de intervenção, como apresentamos nos gráficos seguintes

**Gráfico 14- Incorreções ortográficas nos exercícios de escrita, antes das sessões de intervenção**



**Gráfico 15 - Incorreções ortográficas nos exercícios de escrita, após as sessões de intervenção**



Com base nos resultados apresentados nos gráficos, podemos verificar que o aluno progrediu. Alguns erros deixou de os cometer e outros reduziu a frequência mas ainda não os superou. Como exemplo dos erros mais significativos que deixou de apresentar temos a omissão das regras de escrita e a adição de letras. O desrespeito das regras de escrita, a substituição de letras de forma equivalente, a omissão de acentos gráficos e letras e a confusão de letras/ditongos com sons próximos são exemplos de erros que continuou a apresentar mas com menor frequência. No entanto, a confusão da terminação am/ ão mantém-se, surgindo a necessidade de a trabalhar mais vezes. No exercício da escrita espontânea, cometeu dois tipos de erros não identificados nas provas anteriores: inversão da posição das letras e aglutinação das palavras. Na nossa opinião o que ocorreu não tem grande importância, uma vez que pode ter acontecido pelo facto do aluno estar mais seguro e ter desenvolvido mais o texto. Até porque em termos de escrita a evolução foi notória: utilizou adjetivos, comparações e frases estruturadas com ideias mais encadeadas apesar de ter cometido dois erros de desrespeito de regras de escrita.

Por último, podemos verificar que em ambas as cópias o aluno substituiu uma vez uma palavra, em cada uma delas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O domínio da leitura e da escrita é uma ferramenta essencial para o alargamento da cultura e contacto com o mundo. Como agentes educativos conscientes das nossas funções e do papel que a intervenção atempada e diferenciada assume, o nosso estudo centrou-se numa temática de grande importância no quotidiano da escola. Optámos por desenvolver o estudo seguindo uma metodologia qualitativa. A amostra escolhida resumiu-se a um aluno e o nosso objetivo era o conhecimento concreto de um caso. Conscientes de que cada caso é um caso e que cada criança apresenta dificuldades específicas, o que leva a que as estratégias não se possam generalizar, consideramos que este estudo contribuiu para um importante maior conhecimento pessoal. Todo o conhecimento teórico e o trabalho prático com o aluno foram alicerces fundamentais para conhecer as condições necessárias para a aprendizagem da escrita e da ortografia. O processo de aprendizagem da escrita e da ortografia é um mecanismo complexo, implicando várias áreas e competências específicas. As capacidades motoras, embora profundamente associadas ao traçado gráfico, assumem menor relevo no âmbito da disortografia. Salientam-se, no entanto, as capacidades perceptivas específicas implicadas neste processo – a perceção auditiva (possibilitam uma correta discriminação dos sons dos fonemas e a retenção do estímulo sonoro para sua análise e transcrição), visual (diferenciação dos grafemas e a análise gráfico-visual possibilita a comprovação da adequação grafema-fonema) e espaço-temporal (perceção do ritmo e dos aspetos temporais da cadeia falada). A conjugação destes domínios permite o desenvolvimento de uma escrita correta, quer ao nível do ditado, quer da cópia. (Torres e Fernández, 2001).

O pensamento lógico afirma-se como outra condição indispensável, nomeadamente no que respeita às operações lógico-concretas (correspondência significante-significado e fonema-grafema), operações de

inclusão (inclusão fonema-sílaba; sílaba-palavra; palavra-frase) e operações de seriação (seriação de fonemas, sílabas e palavras).

As capacidades de tipo linguístico (morfossintaxe e semântica) são também condição fundamental que potencia a composição escrita.

Através das observações realizadas quer no momento da sinalização quer durante as sessões de intervenção, foi notória a consciência que o aluno revelou acerca da sua escrita e como isso se repercutiu na sua autoestima e autoconfiança. Outro ponto que esteve bastante evidente durante as sessões foi a importância do reforço positivo e a consequente motivação que o aluno demonstrou, o que o ajudou no desenvolvimento dos exercícios. É nossa intenção sensibilizar os pais e docentes para a importância dos seus papéis na motivação para a produção ortográfica. Os aspetos afetivo-emocionais, podem ser geradores de uma atenção melhorada à escrita. O caso estudado, durante as sessões de intervenção, na maior parte das atividades que envolviam a construção de um texto, foi notório o empenho que demonstrou na realização e isto deveu-se ao ter assumido a escrita como uma atividade significativa, incorporada numa tarefa revelante: para quem escrevo? O que escrevo? Para quê? Potenciar o êxito, aumentar a autoconfiança, são aspetos fundamentais para que se sintam mais capazes e preparados para enfrentarem novos desafios. Estas estratégias não se restringem só à escola, devem ser utilizadas também em casa. O que implica um trabalho conjunto e partilhado pelos pais e professores relativo às estratégias e “dicas” sobre a forma como organizam e estruturam o trabalho do aluno.

A par da identificação das áreas e competências específicas que a escrita envolve e a importância do reconhecimento pela criança da sua função, bem como do ambiente emocional onde se desenvolve, afirma-se a pertinência destes aspetos a refletir com os professores, os educadores e os pais – aspetos a estimular desde o pré-escolar, em casa e na escola, como facilitadores desta aprendizagem na entrada do 1º ciclo do Ensino Básico. Para além das medidas com carácter preventivo, devemos também reconhecer a importância que a deteção e a diferenciação individualizada precoce assumem para reduzir o impacto das dificuldades. Desta forma, os pais e todos os

agentes educativos devem estar atentos e sensíveis perante os sinais de alerta que as crianças, nas várias fases de desenvolvimento, possam transmitir como indicadores de alguma dificuldade. Justificamos assim a mais valia social e educativa do nosso estudo.

Outro aspeto que nos parece importante focar é a importância da formação dos professores e da sua atitude perante o saber. Atendendo a que cada criança deve ser vista e respeitada pelas suas características e que todas as suas atitudes/ comportamentos não devem passar despercebidos, é exigido ao professor, na sala de aula, uma sensibilidade acrescida às necessidades educativas dos alunos, mormente às que se revelam especiais. Para serem capazes de responder de uma forma individualizada, a formação dos professores, neste domínio de estudo, é de extrema importância. Isto de forma a possibilitar a mesma oportunidade de sucesso a todas as crianças, respeitando as suas individualidades, trabalhando para a promoção do sucesso escolar, desenvolvendo “atividades e medidas de apoio e complemento educativos, visando contribuir para a igualdade de oportunidades de acesso e sucesso escolar” prevista na Lei de Bases do Sistema Educativo, art. 27.º. “Todos temos direito a ser iguais quando a *diferença* nos diminui e todos temos direito a ser diferentes quando a igualdade nos descaracteriza” (Santos, 2001). Nesta investigação foi nossa intenção dar resposta à pergunta de partida “De que modo intervir junto de crianças que apresentam problemas de disortografia?”, sendo que o objetivo geral foi o de perceber como ocorre a evolução destas crianças perante uma dada proposta de intervenção. Os objetivos específicos que daí decorreram foram: definir estratégias para avaliar compreensivamente e intervir junto dos alunos que apresentam disortografia, analisar a evolução das crianças e a eficácia das estratégias propostas. Desta forma consideramos que os nossos objetivos foram cumpridos, uma vez que com o nosso plano de intervenção, com sessões estruturadas e sistemáticas, organizámos atividades que foram ao encontro das dificuldades que o aluno revelou na avaliação compreensiva inicial. Após o período de intervenção realizámos novos testes, comparámos os resultados do pós-teste com os do pré-teste e verificámos que o aluno apresentou progressos relativamente à

disortografia. Este processo de intervenção: efetuar a avaliação, traçar o perfil intra-individual, definir estratégias de intervenção adequadas e intervir junto da criança, revelou-se um modelo de adequada intervenção, visto que os resultados, analisados comparativamente, apontam para a eficácia das estratégias propostas. Dessa forma cumprimos os objetivos da investigação que nos propusemos.

Relativamente ao trabalho específico com este aluno parece-nos importante referir que apesar de ter apresentado progressos relativamente à disortografia, os exercícios de treino e reforço de competências não podem terminar aqui, para que o desempenho do aluno se mantenha neste evoluir positivo.

Apesar de considerarmos que, com o nosso estudo, cumprimos os objetivos a que nos propusemos, outras questões podem ser levantadas e dar origem a novos projetos, tais como aplicar a uma população mais alargada que apresente um determinado padrão de dificuldades, para tentar identificar a existência ou não de áreas fragilizadas que tenham em comum. Outra investigação que parece ser pertinente passa por desenvolver, de uma forma estruturada e sistemática, todas as competências que foram sendo identificadas como essenciais para o sucesso da aprendizagem da leitura e da escrita, com um grupo dos 5 anos, e verificar depois a facilidade que apresentam perante esta aprendizagem quando iniciam o 1º ciclo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, M. , FOORMAN, B., LUNDBERG, I.& BEELER, T. (2006), *Consciência Fonológica em crianças pequenas*, artmed;
- BATISTA, A., Viana, F. & Barbeiro, L. (2011), *O Ensino da Escrita: Dimensões Gráfica e Ortográfica*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular;
- BOGDAN, R. & BIKLEN, S. (1994), *Investigação Qualitativa em Educação*, Porto Editora;
- CARTER, R., Aldridge, S., Page, M. & Parker, S. (2009), *O livro do Cérebro*, Dorling Kindersley – Civilização, Editores;
- CASTRO, S.L. & Gomes, I. (2000), *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta;
- CRUZ, V. (2009), *Dificuldades de Aprendizagem Específicas*. Lisboa: Lidel – edições técnicas, Lda;
- CRUZ, V. (2009), *Dificuldades de Aprendizagem Específicas*. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda;
- FONSECA, V. (2009), *Dislexia, cognição e aprendizagem: uma abordagem neuropsicológica das dificuldades de aprendizagem da leitura*, *Revista Psicopedagogia*, 26(81), 339-356;
- FREITAS, M., Alves, D. & Costa, T. (2007), *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Fonológica*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular;
- HENNIGH, K. (2003), *Compreender a Dislexia*, Porto Editora;
- LEI DE BASES DO SISTEMA EDUCATIVO (2005);
- LOPES, J. (2005). *Dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita. Perspectivas de avaliação e intervenção*. Porto: Edições Asa;
- MARQUES, M.J. & Gonçalves, C. (2011), *Projeto Desafios – Língua Portuguesa 2º ano*, Santillana Constância;
- PEREIRA, R.S. (2009), *Dislexia e Disortografia – Programa de intervenção e reeducação*, volume I, Material Didáctico Guide;
- PEREIRA, R.S. (2009), *Dislexia e Disortografia – Programa de intervenção e reeducação*, volume II, Material Didáctico Guide;
- QUIV, R. & Campenhoudt, L. (1992), *Manual de investigação em Ciências Sociais*, Gradiva Publicações;
- RANGEL, M. & Coimbra, B. (2009), *Mat mágica exercícios – 1ºano*, Porto Editora;
- RANGEL, M. & Coimbra, B. (2009), *Mat mágica problemas – 1ºano*, Porto Editora;
- REBELO, J. A.S. (1993), *Dificuldades da leitura e da escrita em alunos do ensino básico*, Edições Asa
- SERRA, H. & ALVES, T.O. (2008), *Dislexia 1 - Cadernos de Reeducação Pedagógica*, Porto Editora;
- SERRA, H. & ALVES, T.O. (2008), *Dislexia 2 - Cadernos de Reeducação Pedagógica*, Porto Editora;

- SERRA, H. & ALVES, T.O. (2008), *Dislexia 3 - Cadernos de Reeducação Pedagógica*, Porto Editora;
- SERRA, H. e NUNES, G. & SANTOS, C. (2005), *Avaliação e diagnóstico em dificuldades específicas de aprendizagem – Pistas para uma Intervenção Educativa- Professores*, Edições Asa, Lisboa, 1ª edição;
- SERRA, H. e NUNES, G. & SANTOS, C. (2005), *Avaliação e diagnóstico em dificuldades específicas de aprendizagem- Exercícios e Actividades de (Re)educação – alunos*, Edições Asa, Lisboa, 1ª edição;
- SERRANO, G.P. (2000), *Modelos de Investigación Cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural*. Madrid: Narcea;
- SHAYWITZ, S. (2006), *Entendendo a Dislexia*, ArtMed Editora, Brasil;
- SILVA, F. (2005), *Lado a lado – Experiências com a Dislexia*, Texto Editores, Lisboa, 1ª edição;
- SIM-SIM, I., RAMOS, C., & SANTOS, M. (2006), *O desenvolvimento da Consciência Fonológica e a Aprendizagem da Decifração*. In I. Sim-Sim (Coord.). *Ler e Ensinar a Ler*, Porto: Edições ASA;
- TELES, P. (2004), *Dislexia: Como identificar? Como intervir? Revista Portuguesa de Clínica Geral*. 20, 713-730.
- TORES, R., & FERNANDÉZ, P. (2001). *Dislexia, Disortografia e Disgrafia*. Amadora: McGraw-Hill de Portugal, Lda;
- WOLFE, P. (2004), *Compreender o funcionamento do cérebro*, Porto Editora;

## Webgrafia:

- RAMUS, F. (2001), *Functional Characterisation of development Dyslexia*, disponível em [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/improving/docs/ws\\_ramus.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/improving/docs/ws_ramus.pdf), acesso em 2011;
- RAMUS, F., *Phonological deficit*, disponível em [http://en.wikipedia.org/wiki/Phonological\\_deficit](http://en.wikipedia.org/wiki/Phonological_deficit), acesso em 2012;
- VIGOTSKY, L., *Zona de desenvolvimento proximal*, disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Zona\\_de\\_desenvolvimento\\_proximal](http://pt.wikipedia.org/wiki/Zona_de_desenvolvimento_proximal), acesso em 2011.

# **ANEXOS**

# ANEXO I – MODELO DE QUESTIONÁRIO – EDUCADORA DE JARDIM DE INFÂNCIA

## Questionário

### I – Linguagem

A criança apresentou algum problema de linguagem, a nível compreensivo ou expressivo? \_\_\_\_\_

Em que fase(s)? \_\_\_\_\_

Qual (ais)? \_\_\_\_\_

### II – Motricidade

Apresentou, em alguma fase, algum tipo de descontrolo de movimentos?

Tonicidade? \_\_\_\_\_

Preensão/ manipulação de objetos? \_\_\_\_\_

Equilíbrio? \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

### III – Hábitos/ preferências

Em que tipo de atividades manifestava maior satisfação, nas atividades estruturadas ou nas mais livres?

\_\_\_\_\_

Quais eram as áreas de brincadeira que o aluno procurava mais vezes?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

O tempo que dedicava a cada atividade era o esperado?

---

#### IV – Sociabilidade

A criança manifestava gosto/ facilidade em relacionar-se com os adultos?

---

E com as outras crianças? \_\_\_\_\_

Manifestava algum tipo de resistência quando vinha para a escola?

---

Como caracteriza o aluno (calmo, nervoso, hiperativo...)?

---

---

Como é que o aluno se adaptou às regras impostas pela estrutura escolar?

---

E à dos colegas?

---

E às impostas por si?

---

O seu comportamento alterava-se na presença de estranhos?

---

Reagia de forma estranha às novidades (pessoais, locais, brincadeiras,...)?

---

---

Procurava com frequência a proteção de um adulto?

---

Demonstrava facilidade em interagir com os amigos?

---

Esta criança era incluída, pelas outras crianças, nas brincadeiras de grupo?

---

### V – Autonomia

O aluno manifestava autonomia quando ia à casa de banho?

---

E durante as brincadeiras?

---

E quando tinha de recorrer à sua lancheira, por algum motivo?

---

### VI – Interação família – escola

Considerava os pais do aluno preocupados com a sua atitude e desempenho na escola?

---

Procuravam, regularmente, saber informações do seu desempenho? \_\_\_\_\_

---

Os pais aceitavam as sugestões que lhes dava para trabalhar alguma competência que considerava pertinente?

---

Parece-lhe que davam continuidade a esse trabalho, em casa?

---

Observações:

---

---

---

---

---

A educadora

---

Data

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## **ANEXO II – MODELO QUESTIONÁRIO – PROFESSORA 1º CICLO**

### Questionário

#### I – Linguagem

A criança apresenta algum problema de linguagem, a nível compreensivo ou expressivo? \_\_\_\_\_

Qual (ais)? \_\_\_\_\_

#### II – Motricidade

Apresenta algum tipo de descontrolo de movimentos? \_\_\_\_\_

Tonicidade? \_\_\_\_\_

Preensão/ manipulação de objetos? \_\_\_\_\_

Equilíbrio?

Outros? \_\_\_\_\_

#### III – Sociabilidade

A criança manifesta gosto/facilidade em se relacionar com os adultos?

\_\_\_\_\_

E com as outras crianças?

\_\_\_\_\_

Manifesta algum tipo de resistência quando vem para a escola?

\_\_\_\_\_

O aluno manifesta gosto em partilhar, com a professora e com os amigos, vivências de casa?

---

Como caracteriza o aluno (calmo, nervoso, hiperativo...)?

---

Como é que o aluno reage perante as regras impostas pela estrutura escolar?

---

E à dos colegas?

---

E às impostas por si?

---

O seu comportamento altera-se na presença de estranhos?

---

Reage de forma estranha às novidades (pessoais, locais, brincadeiras,...)?

---

Procura com frequência a proteção de um adulto?

---

Demonstra facilidade em interagir com os amigos?

---

O aluno é procurado pelos outros amigos para trabalhar e/ ou brincar, em grupo?

---

IV – Escolaridade/ preferências

Com que idade iniciou a escolaridade obrigatória?

---

Demonstra gosto por aprender?

---

Qual(ais) é(são) a(s) disciplina(s) preferida(s)?

---

Apresenta alguma dificuldade em alguma(s) área(s) (matemática, leitura, escrita, outras)?

---

É habitual cumprir as tarefas escolares propostas?

---

Recorre, frequentemente, à ajuda da professora? \_\_\_\_\_

---

Durante as tarefas escolares propostas demonstra concentração?

---

É capaz de organizar a sua mesa de trabalho e estruturar o seu trabalho?

---

Como é que se comporta ao nível das aquisições académicas?

---

Beneficia de algum apoio?

---

Considera este aluno participativo e interessado na realização das tarefas propostas?

---

## V – Autonomia

O aluno manifesta autonomia nas tarefas de higiene?

---

E ao estruturar o seu trabalho perante uma proposta de atividade mais livre?

---

O aluno é capaz de cumprir instruções, orais, de trabalho que a professora transmite em grande grupo? \_\_\_\_\_

## VI – Interação família – escola

Considera que os pais do aluno preocupados com a sua atitude e desempenho na escola?

---

Procuram, regularmente, saber informações do seu desempenho?

---

Os pais aceitam as sugestões que lhes dá para trabalhar alguma competência que considera pertinente? \_\_\_\_\_

Parece-lhe que dão continuidade a esse trabalho, em casa?

---

Observações:

---

---

---

---

---

A professora

---

Data

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

## ANEXO III - LEVANTAMENTO INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS DOS PRÉ-TESTES DE ESCRITA

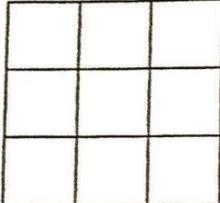
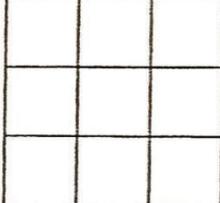
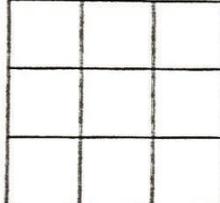
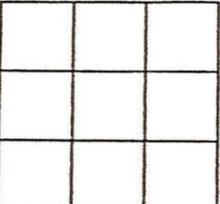
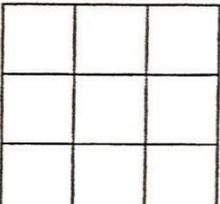
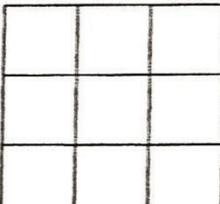
	Desrespeito - regras de escrita	Sustituição - o - tempo verbal	Substituição - ão - letras forma equivalente	Substituição - ão - palavra	Omissão - regras de escrita	Omissão - regras ortográficas	Omissão - acentos gráficos	Omissão - letra	Omissão - sílaba	Confusão - letras/ditongos sons próximos	Repetição - sílaba	Adição - letra
Ditado	4		1				1	2		3		1
Escrita espontânea	1	2	2		3	1	1	1	1	2	1	
Cópia	9			1	5		1	5		4		2



# ANEXO IV - SESSÕES TIPO DO BLOCO PERCETIVO-VISUO-MOTOR

## Primeiro exemplo

Desenha no espaço que se indica em cada quadrado uma letra do alfabeto à tua escolha.

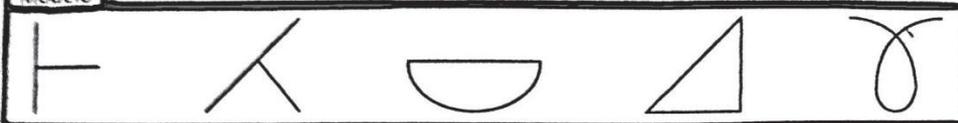
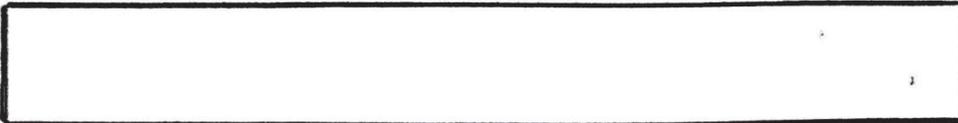
		
Em cima – esquerda.	Em baixo – direita.	Centro – direita.
		
Em baixo – esquerda.	Centro – centro.	Em cima – direita.

Circunda todos os conjuntos de números iguais ao modelo.

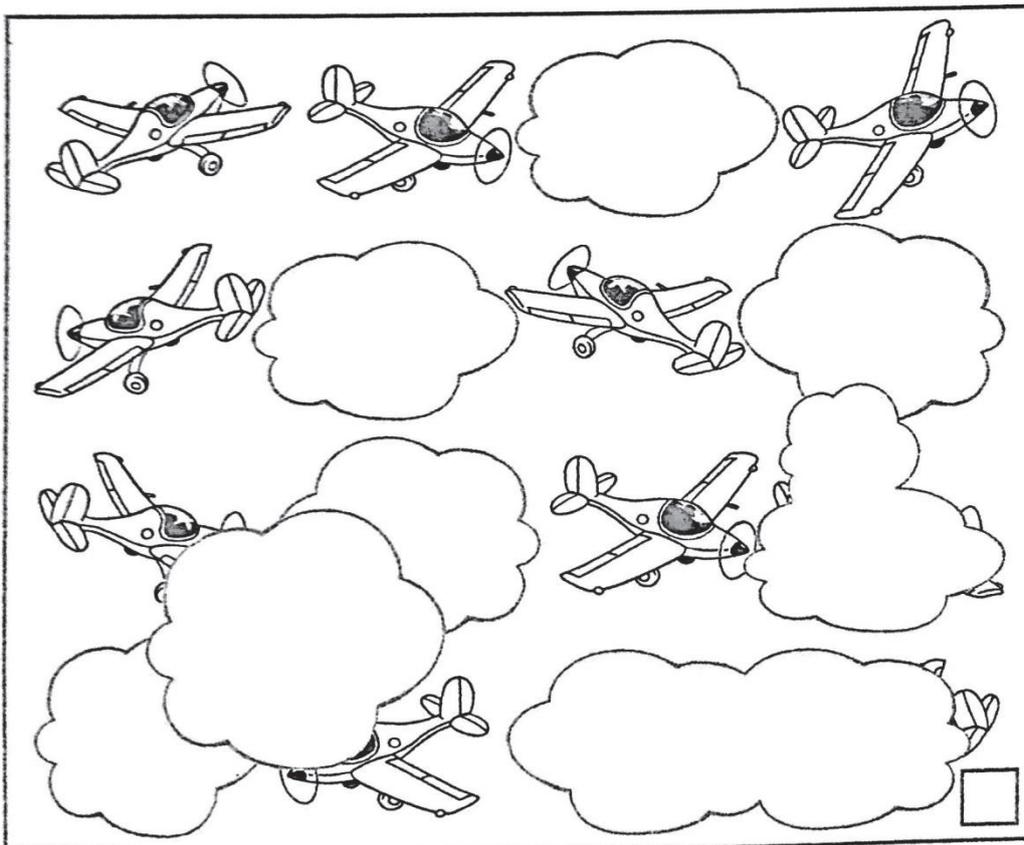

5547633151139634109563985432196578563252635
6335675463095609565932335636547656309357932
0135493551633509553450989934359630763053496
4063459320750937546307663738516315045940521
3570993636549873963587663533505493363456263

Observa os símbolos do modelo durante um minuto. Tapa-os e faz a sua reprodução em baixo.

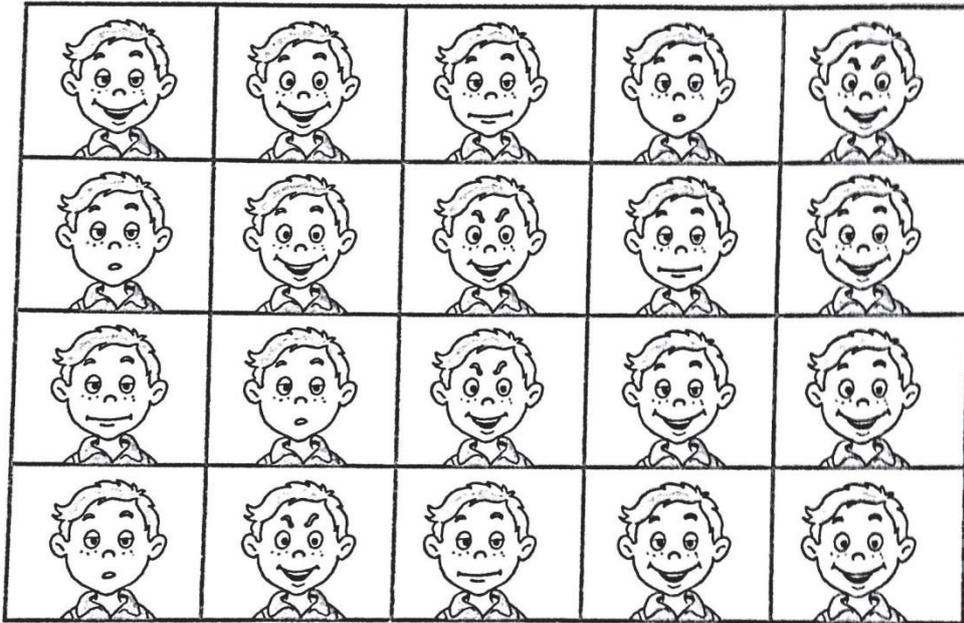
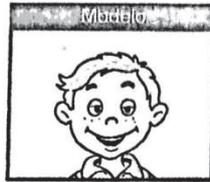
Modelo

Observa a imagem. Conta os aviões que ficaram cobertos pelas nuvens e escreve o número no quadrado em baixo.



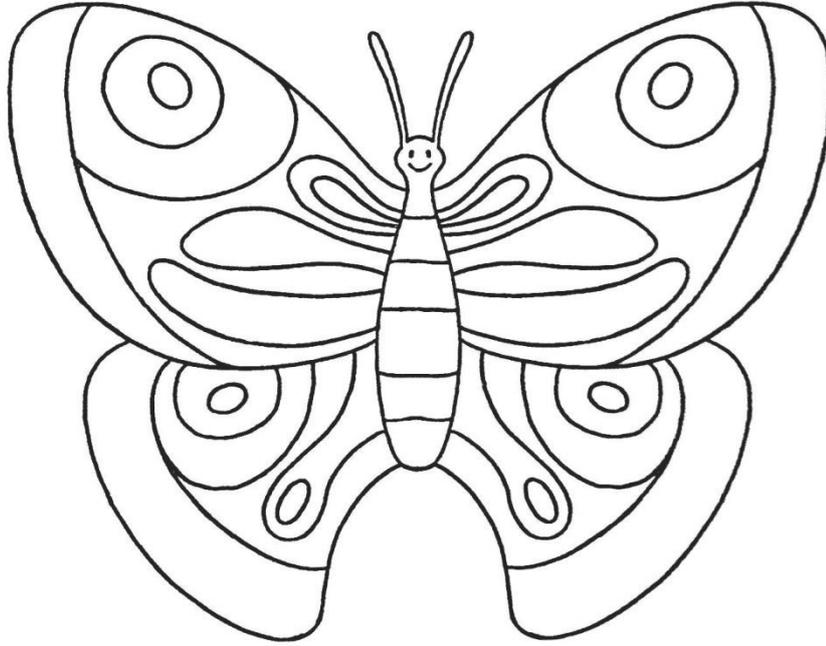
Assinala com X todas as caras iguais ao modelo.



Copia, no quadrado livre, cada uma das formas.

L	┌	└	┐	o	o	o	o

Pinta a borboleta de forma simétrica.

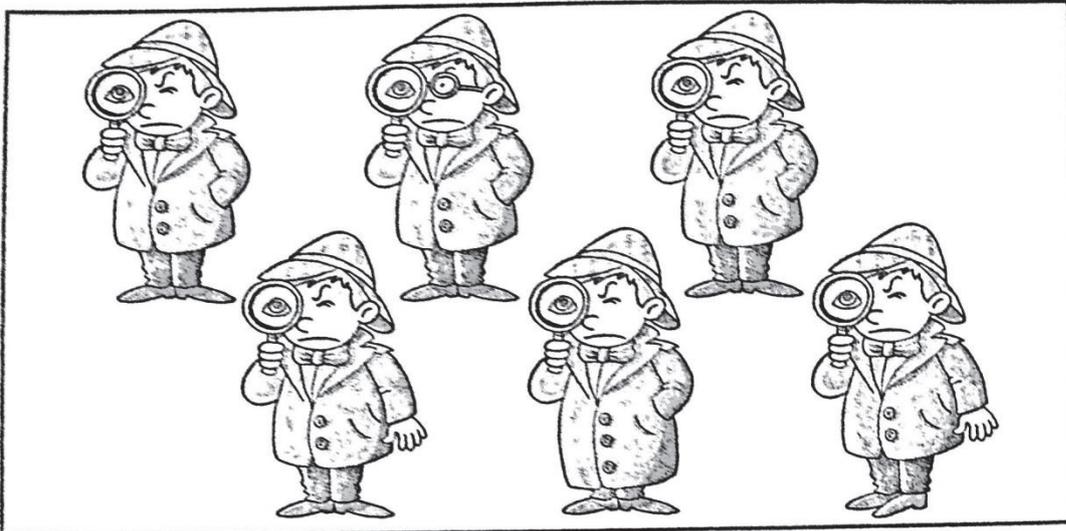


- Salta com os pés juntos para dentro e para fora do círculo desenhado no chão, até eu contar até dez.

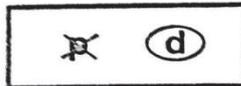
- Salta para dentro do círculo desenhado no chão, colocando primeiro o pé direito dentro e alternando com o pé esquerdo.

Segundo exemplo

Assinala com X as duas figuras iguais.

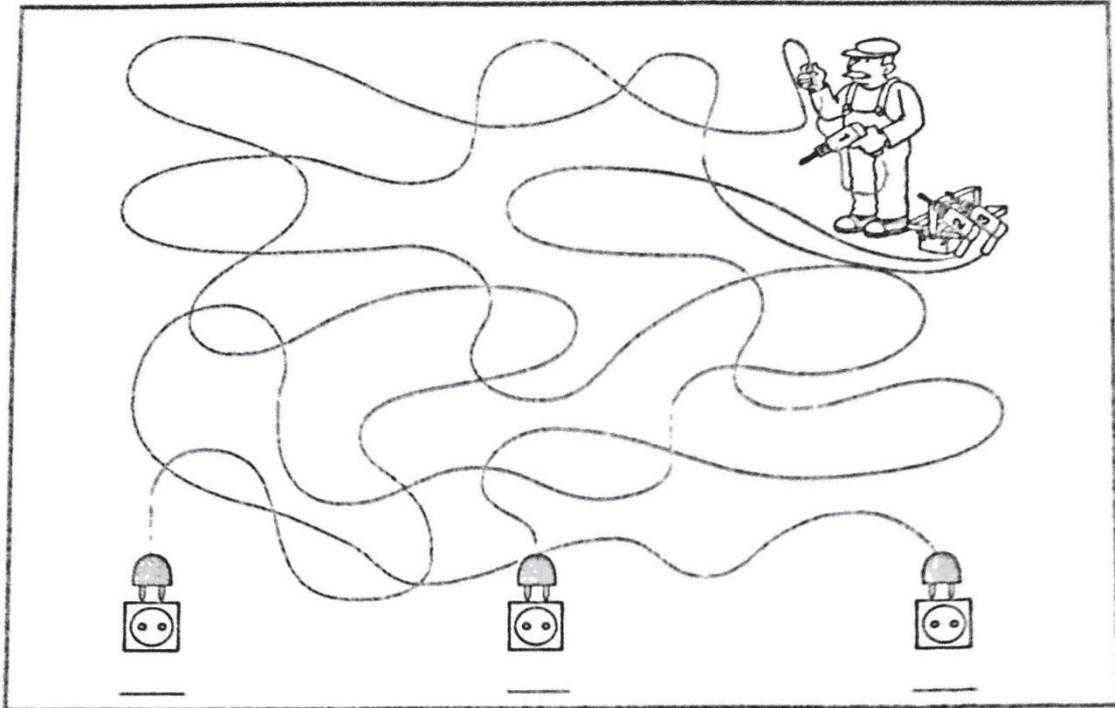


Assinala com X e rodeia as letras iguais aos modelos.

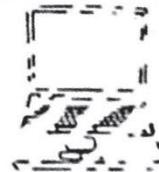
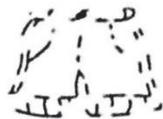


dbqppbqdpbqdbpddpqbdaqdbppdqdpq  
pbbbqdpbqddpqbdbqpbdaqpbqdpdqbp  
dbpqdqbpbdpbqdpqbbd pqpdbqbdqpqb  
bdpbbdpqqdbqbpdpqpdbqbaqpqbdqpda  
bbdbqbd ddppqbdqpbqdbpqdbdbqppqqb  
dpbdbqp bqdpbbqddbqbpbbdaqbbdqdbq

Ajuda o electricista a ligar os fios às tomadas (primeiro, deves seguir os percursos visualmente e só depois cobri-los com o lápis).



Escreve o nome que corresponde aos desenhos semiapagados.

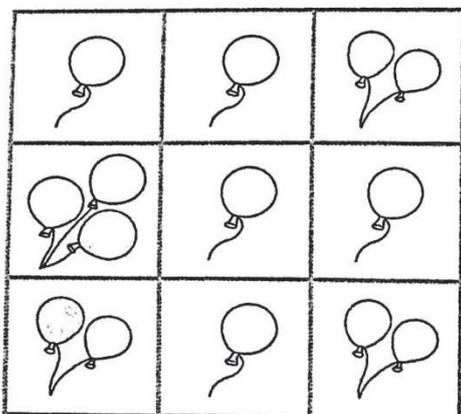


\_\_\_\_\_

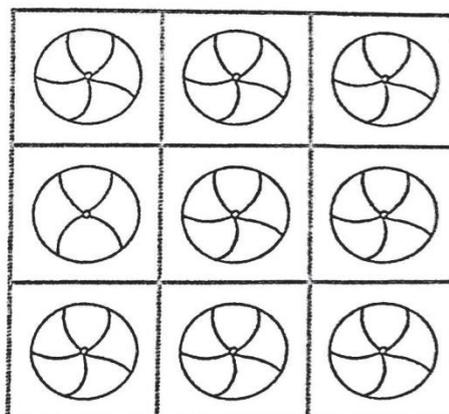
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinala com um X os espaços de acordo com as indicações dadas.

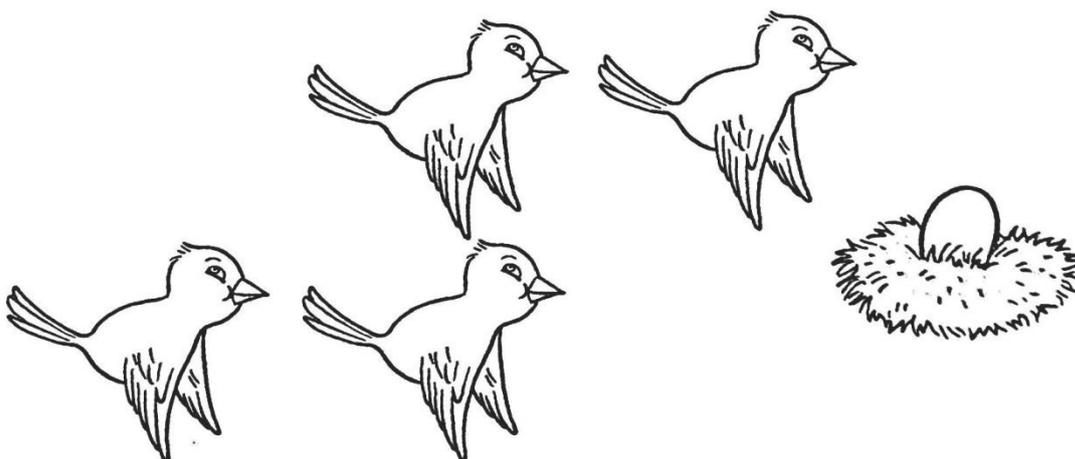


em cima – direita  
no centro – esquerda  
em baixo – no centro

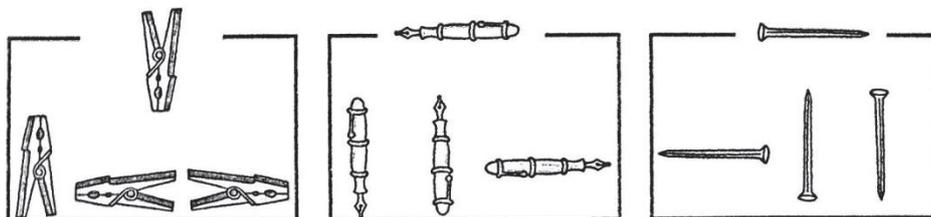


em baixo – esquerda  
no centro – direita  
em cima – esquerda

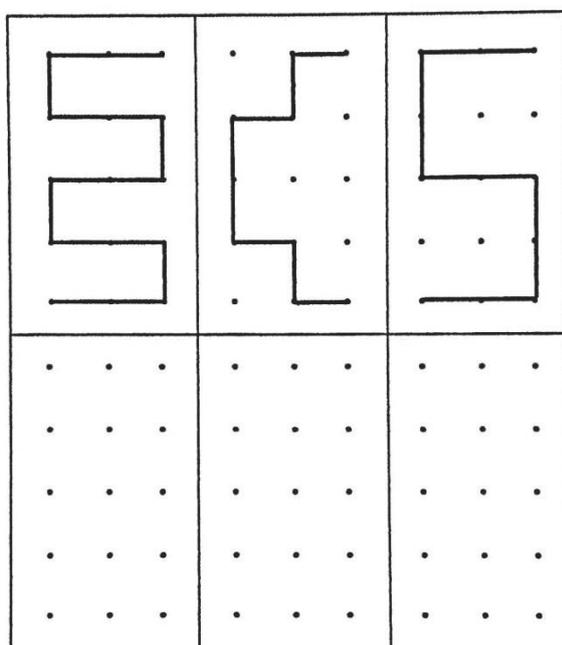
Pinta o pássaro que está mais longe do ninho.



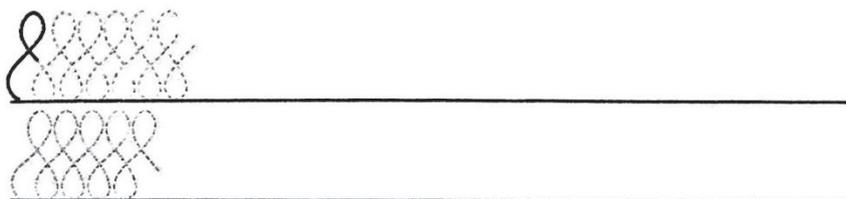
Em cada conjunto de imagens só uma corresponde à ordem seguinte: girar para a direita.  
Assinala-a com X.



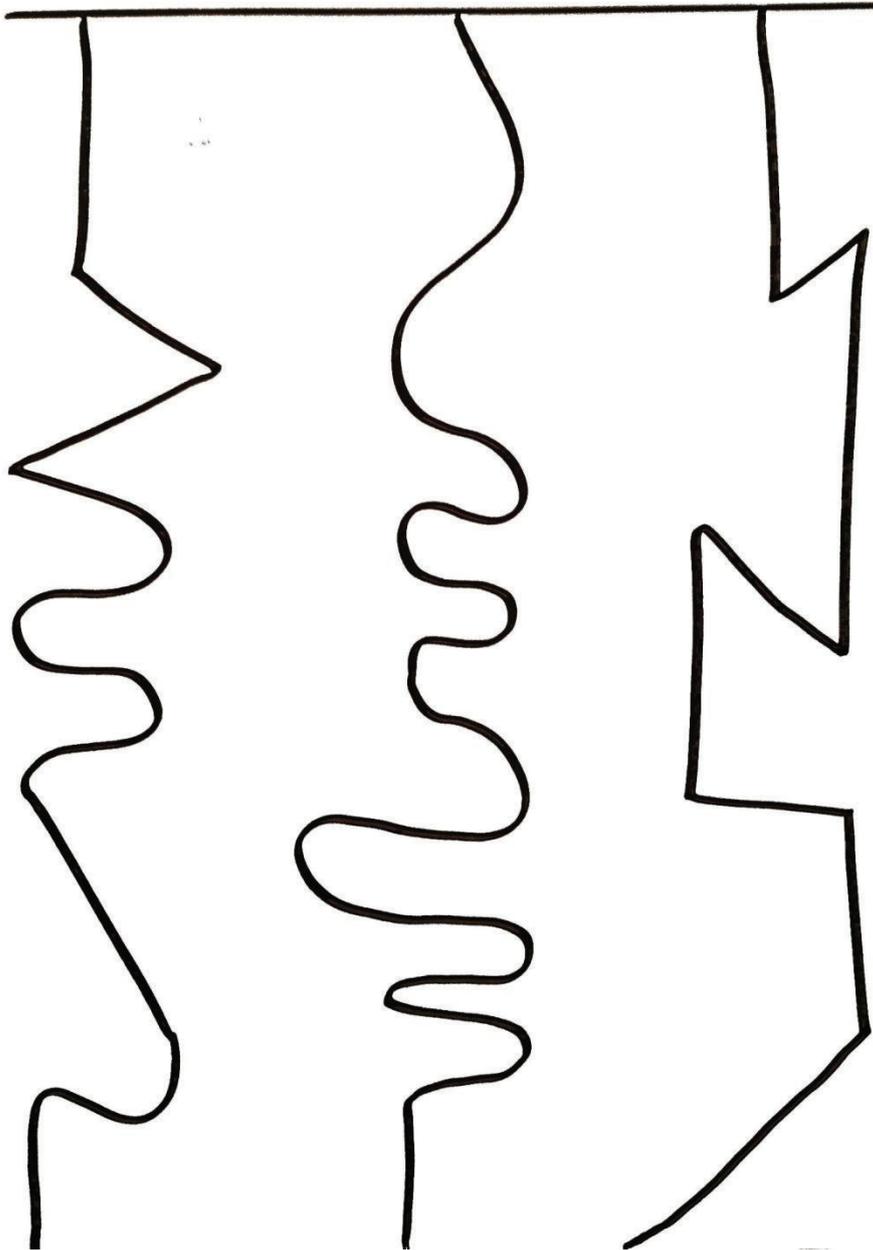
Reproduz as figuras que se seguem.



Executa os grafismos seguintes:



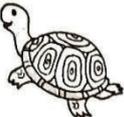
- Com uma tesoura, corta cada uma das linhas tentando fazê-lo pelo traço preto.



- Apoia-te nos calcanhares com os pés ligeiramente afastados, com os olhos abertos.
- Repete o mesmo exercício, com os olhos fechados.
- Caminha neste percurso retilíneo transportando um livro na palma da mão, com o braço estendido.
- Repete o mesmo exercício no percurso curvo.



Observa as imagens. Completa com as letras em falta. Escreve frases com as palavras.

	f □ □ g □ r í □ i □ o	_____
	c □ □ c o □ i □ □	_____
	t □ □ t a □ □ g □	_____
	□ ó □ f □ r □	_____
	z □ □ □ a	_____

Ordena as letras e escreve os nomes das imagens.

		ÁLISP _____
		HAEVC _____
		OEHLRC _____
		INMHCAO _____

Escreve numa folha os fonemas que o teu professor pronunciar no sentido de treinares a discriminação auditiva.

f/v	q/g
m/n	v/f
b/d	n/m
t/d	m/n
p/b	b/b

Em cada coluna há um som que se repete em todas as palavras. Regista-o.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• teia</li> <li>• peixeira</li> <li>• canteiro</li> <li>• bandeira</li> <li>• inteiro</li> <li>• manteiga</li> <li>• pandeireta</li> <li>• fruteira</li> </ul> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaiola</li> <li>• paio</li> <li>• Aida</li> <li>• raiva</li> <li>• gaivota</li> <li>• caixote</li> <li>• Jaime</li> <li>• papagaio</li> </ul> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cacau</li> <li>• cauda</li> <li>• jaula</li> <li>• audição</li> <li>• mau</li> <li>• auditório</li> <li>• carapau</li> <li>• dinossauro</li> </ul> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• couve</li> <li>• touro</li> <li>• roupa</li> <li>• pouco</li> <li>• ouvido</li> <li>• chouriço</li> <li>• vassoura</li> <li>• cenoura</li> </ul> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Romeu</li> <li>• comeu</li> <li>• eucalipto</li> <li>• leu</li> <li>• Europa</li> <li>• seu</li> <li>• judeu</li> <li>• Eusébio</li> </ul> <input type="checkbox"/>
--	---	--	--	--

Identifica os absurdos auditivos que o teu professor vai preferir.

- A água congela aos 100 °C.
- Os patos têm o corpo coberto por pêlos.
- Descer para cima.
- A bola é quadrada.
- Os gatos ladram, os cães miam.
- Entrar para fora.
- O meu gelado está quentíssimo.
- Este sapato não me serve na mão esquerda.

Repete, lentamente e em voz alta, as frases que o teu professor vai dizer.

- O Rui foi à escola com o primo.
- A mãe festejou os anos, ontem, em Lisboa.
- O lápis está partido em cima da secretária.

Selecciona uma das palavras sugeridas e completa.

**vira / birra**

- O carro \_\_\_\_\_ à esquerda.
- O bebé faz \_\_\_\_\_.
- As crianças fazem \_\_\_\_\_ para comerem.
- O motociclista \_\_\_\_\_ e vai em direcção à auto-estrada.
- A mãe \_\_\_\_\_ a camisola do avesso.
- \_\_\_\_\_ a folha e faz um desenho.
- Pára de fazer \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ a cabeça para mim.

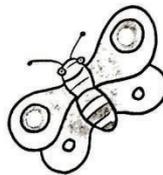
Liga a imagem à palavra que lhe corresponde.

 <ul style="list-style-type: none"> <li>• muro</li> <li>• murro</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• carro</li> <li>• caro</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• céu</li> <li>• seu</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• pais</li> <li>• país</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• vira</li> <li>• birra</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• sem</li> <li>• cem</li> </ul>

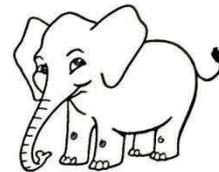
Sublinha a palavra escrita correctamente:



- Corcodilo
- Crocodilo
- Corcrodilo



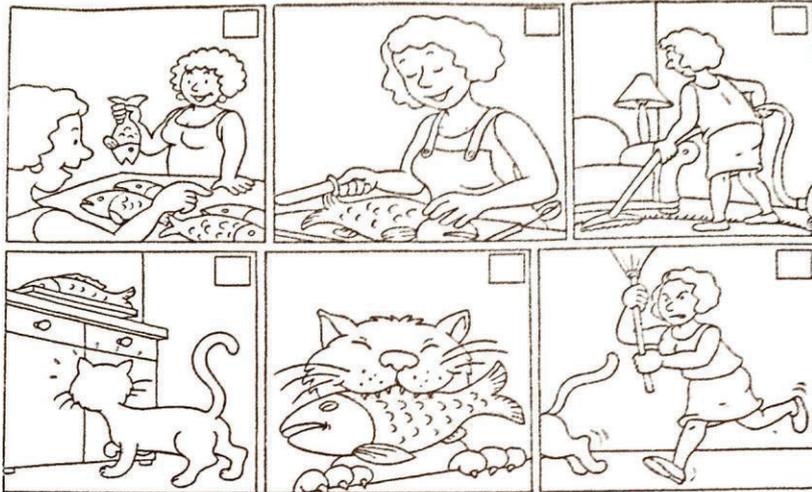
- Broboleta
- Broborleta
- Borboleta



- llefante
- Elefante
- Helefante

Segundo exemplo

Observa as imagens. Ordena-as e escreve os números nos quadrados. Escreve a história com sequência lógica. Dá-lhe um título.



---

---

---

---

---

---

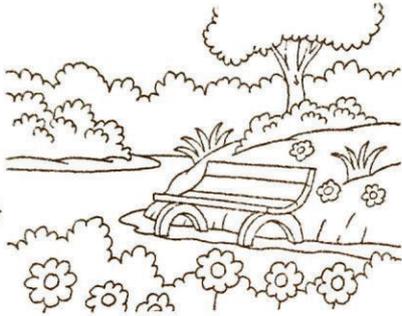
---

---

Completa as palavras com os ditongos: ãe; ão; ei; oi; ui; iu; au e ou.

- |          |       |       |          |
|----------|-------|-------|----------|
| M__      | R__   | P__   | Bacalh__ |
| Le__     | B__jo | Irm__ | P__s     |
| Qu__jo   | Abr__ | C__ve | Dez__to  |
| Brinqu__ | L__ça | P__   | Bal__    |

Escreve os verbos que se adequam a cada uma das imagens.



correr

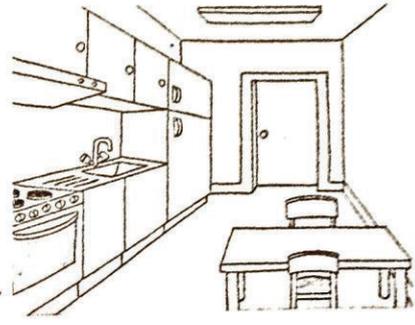
---

---

---

---

lavar



pintar

---

---

---

---

escrever

pular

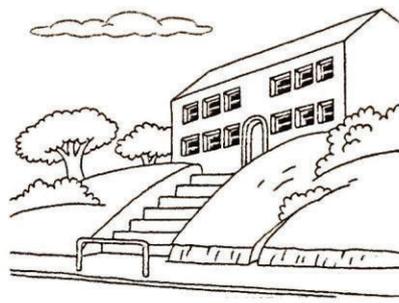
baloçar

passear

cozinhar

limpar

regar



---

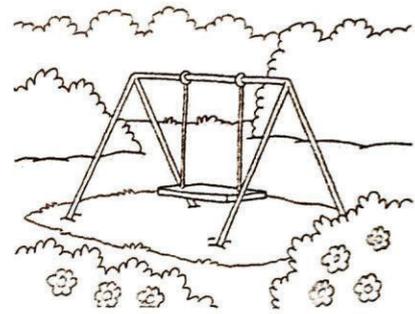
---

---

---

plantar

cozer



ler

---

---

---

---

recortar

brincar

descansar

Selecciona uma das palavras sugeridas e completa.

**vem (verbo vir) / bem**

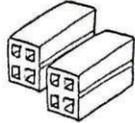




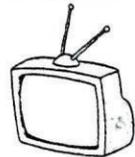
- \_\_\_\_\_ andar de bicicleta.
- \_\_\_\_\_ que eu queria ir de férias, mas não posso.
- A roupa está \_\_\_\_\_ lavada.
- Hoje sinto-me muito \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ comigo às compras.
- \_\_\_\_\_ ter comigo às 16 horas.
- Aquele rapaz \_\_\_\_\_ atrás de mim.
- \_\_\_\_\_ jantar.
- O desfile de moda correu muito \_\_\_\_\_.
- Não me sinto muito \_\_\_\_\_.
- A menina \_\_\_\_\_ da escola.
- \_\_\_\_\_ ao cinema connosco.
- Mas que \_\_\_\_\_ que tu ficas assim.




Liga cada imagem à primeira letra do seu nome t ou f.





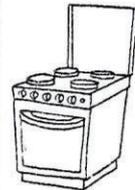


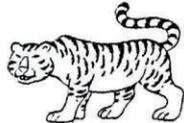
**t**





**f**






Repete, pela mesma ordem, o nome dos seis dias da semana que o teu professor vai pronunciar em voz alta. Entre cada par de dias dito deverá mediar um segundo.

- Sexta/quarta
- Terça/domingo
- Quinta/segunda

Repete, pela mesma ordem, os seis nomes de objectos que o teu professor vai dizer. Entre cada par de objectos dito deve mediar um segundo.

- Mesa/cadeira
- Livro/sofá
- Tesoura/bule

Repete os batimentos que o teu professor vai exemplificar sobre uma mesa. Por exemplo, 000 corresponde a três batimentos seguidos sem interrupções; 00 00 corresponde a dois batimentos sucessivos seguidos de um intervalo de 2 a 3 segundos e de novo dois batimentos sucessivos.

Seguidamente, senta-te de costas ou venda os olhos.

O teu professor prossegue os exercícios e tu vais repetindo os batimentos,

Batimentos					
①	00	00	0	0	
②	0	00	00	00	0
③	000	0	0	0	
④	00	0	000		
⑤	000	00	000		

## ANEXO VI – DIÁRIO DE CAMPO

Sessão	Domínios em que apresentou maior dificuldade	Ocorrência de sinais de insegurança	Sinais de motivação	
Bloco perceptivo-visuo-motor	Primeira		"É bom trabalhar com a Benedita outra vez."; "Estes jogos são bem divertidos."	
	Segunda	Orientação espacial e percepção visual	"Mesmo não conseguindo fazer tudo bem é divertido."	
	Terceira	Orientação espacial, percepção visual e motricidade ampla	"Posso fazer mais vezes estas atividades?"	
	Quarta	Orientação espacial e percepção visual	"Obrigado por esta tarde. Vá para casa pensar em mais exercícios."	
	Quinta		"Estava a ver que hoje não iam trabalhar!"	
	Sexta	Percepção visual e motricidade fina	"Todos os meninos deviam fazer estes exercícios!"	
Bloco psicolinguístico	Primeira	Percepção auditiva	"O aluno foi-me buscar à sala para trabalharmos. Não é por nada mas sinto que estou muito melhor."	
	Segunda	Percepção auditiva	"Eu sei que já disse isto, mas não podemos trabalhar todos os dias?"	
	Terceira	Percepção auditiva e visual		
	Quarta	Percepção visual		
	Quinta	Percepção visual e auditiva		
	Sexta		X	"Isto é bom para os dois. A Benedita ganha dinheiro e eu divirto-me!"
	Sétima		X	"Esta é mesmo de rir!"
	Oitava			
	Nona			
	Décima			"A minha mãe disse-me que hoje era o último dia. Mas eu acho que podíamos fazer mais vezes. Era bom para mim."

## ANEXO VII – LEVANTAMENTO ORTOGRÁFICO DAS SESSÕES DO BLOCO PERCEPTIVO-VISUO-MOTOR

Bloco perceptivo-visuo-motor					
Tipo de erros					
Substituição- letras forma equivalente	Omissão - letra	Omissão - acentos gráficos	Confusão - letras sons próximos	Desrespeito - regras de escrita	
qorto/ Porto	tore/ torre	microscopio/ microscópio lanpada/ lâmpada	compotador/ computador candieiro/ candeeiro	lanpada/ lampada	fugestão/ foguetão
			fugestão/ foguetão		

# ANEXO VIII – LEVANTAMENTO ORTOGRÁFICO DAS SESSÕES DO BLOCO PSICOLINGUÍSTICO

Bloco psicolinguístico										
Tipos de erros										
Sessão	Omissão - sílaba	Omissão - letra	Omissão - acentos gráficos	Confusão - acentos gráficos	Confusão - letras/ditongos sons próximos	Substituição - letras forma equivalente	Desrespeito - regras de escrita	Repetição - sílaba	Adição - letra	Inversão - posição das letras
1ª	wilhas/ervilhas		fosforo/ fósforo							corcodillo/ crocodillo
2ª			lapis/ lápis		forão/ foram virão/ viram gostarão/ gostaram	livra/ livro				
3ª			amendoa/ amêndoa		cangoru/ canguru					
4ª			lapis/ lápis a/ à				voa/ Voa falta de ponto final			
5ª								reacorortar/ recortar	baloínçar/ baloiçar	
6ª					formiga/ formiga				depressa/ depressa	
7ª	desilibrou-se/ desilibrou-se	brinca/ brincar	cao/ cão tambem/ também a/à		de/ da decidiu/ decidiu vasio/vazio					entertanto/ entretanto
8ª										
9ª				á/ à	pedio/ pediu vio/ viu					entertanto/ entretanto
10ª			chapeu/ chapéu		avarentos/ avarentos defeza/defesa	vertir/ vestir dos/dor				

# ANEXO IX – LEVANTAMENTO INCORREÇÕES ORTOGRÁFICAS DOS PÓS-TESTES DE ESCRITA

Estratégia de avaliação	Desrespeito - regras de escrita	Sustituição - tempo verbal	Substituição - letras forma equivalente	Substituição - palavra	Omissão - regras de escrita	Omissão - regras ortográficas	Omissão - acentos gráficos	Omissão - letra	Omissão - sílaba	Omissão - palavra	Confusão - letras / ditongos sons próximos	Repetição - sílaba	Adição - letra	Inversão - posição das letras	Aglutinação - palavras
Ditado			rapar/ rapaz			au/ ao á/ à					desposto/ dis posto diverções/ diversões				
Escrita espontânea	com/ Com Fazíamos/ fazíamos						tela/ tê-la	intressa/ interessa teceiro/ terceiro						ect/ etc	tela/ tê-la
Cópia	o/o			a/ que		lenbram / lembram		á/ há efeitadas / enfeitadas		do	fulhões / foliões gostão / gostam				