

# INTERVENÇÃO PSICOMOTORA NO COLÉGIO DE SANTA MARIA, DO PRÉ-ESCOLAR AO TERCEIRO CICLO DO ENSINO BÁSICO

Relatório de Estágio elaborado com vista à obtenção do Grau de Mestre  
em Reabilitação Psicomotora

**Orientador:** Professor Doutor Vitor Manuel Lourenço Da Cruz

**Júri:**

**Presidente:**

Doutor Rui Fernando Roque Martins, professor associado da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.

**Vogais:**

Doutor Vitor Manuel Lourenço da Cruz, professor auxiliar da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.

Doutor Marco Paulo Maia Ferreira, professor auxiliar convidado da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.

**Nuno Rafael Afonso Correia**

2022



## Agradecimentos

Quero agradecer à Doutora Helena Morais Barbosa que, enquanto minha coorientadora externa, me auxiliou diariamente, em tudo o que precisei, pela prontidão com que respondeu às minhas questões e pela orientação no desempenhar das minhas funções e tarefas. Agradeço pelo carinho, incentivos, pela confiança que depositou em mim ao dar-me a possibilidade de aplicar na prática tudo aquilo que adquiri em termos teóricos durante os meus anos académicos, pela apropriação de um espaço onde pudesse experimentar, errar e aprender, por me ter desenvolvido competências que me tornaram um melhor profissional e por ter contribuído e aclamado pela minha contratação para a casa onde me formei neste último ano letivo. Um grande obrigado por tudo.

Quero agradecer ao Professor Doutor Vitor Cruz, que enquanto orientador académico sempre se predispôs a reunir quando precisava, agradecer pelos seus conselhos, bibliografia e boa disposição. Agradecer inegavelmente pelo seu bom humor, que sempre marcaram as aulas e facilitaram a compreensão de toda a matéria lecionada durante o meu percurso académico, ao longo de vários anos letivos que residi na casa que é a faculdade de motricidade humana.

Quero agradecer a toda a equipa do Colégio de Santa Maria por me ter acolhido. Um especial obrigado ao departamento de psicopedagogia, do qual fiz parte durante estes meses e me convidaram para continuar pelos próximos que virão. Um obrigado ao departamento de EF, por todos os recursos materiais que fomos intercalando entre sessões e aulas, conversas e intervalos de boa disposição.

Agradecer à Mafalda Caeiro e a todas as educadoras e auxiliares de infância, que facilitaram o desenvolvimento e implementação de programas de intervenção no pré-escolar, onde demonstraram interesse em todas as propostas e atividades invocadas pelo estagiário.

Deixo um especial obrigado à minha namorada, que me apoiou incondicionalmente nos altos e baixos que perfizeram o ano letivo passado, e a todos os familiares que me apoiaram ao longo de todo o meu percurso académico. Por fim a todas as pessoas que diretamente ou indiretamente contribuíram para o meu crescimento interpessoal durante o ano letivo de 2020-2021.

Obrigado

## Resumo

O presente relatório integra-se na componente avaliativa da Unidade Curricular das Atividades de Aprofundamento de Competências Profissionais, que integra o segundo ano do mestrado em Reabilitação Psicomotora na Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa. Este relatório tem o intuito de partilhar e descrever o estágio que decorreu no ano letivo de 2020-2021 no Colégio de Santa Maria, um colégio que apresenta uma formação contínua, que se inicia no jardim de infância e termina no fim do terceiro ciclo do ensino básico. O estagiário foi integrado no departamento designado como GPP, que tem o intuito de apoiar todo e qualquer aluno que apresente dificuldades no seu desenvolvimento académico, seja esta a nível motor, cognitivo ou emocional. As atividades de estágio consistiram, sobretudo, no desenvolvimento de competências de numeracia e literacia, com auxílio da intervenção psicomotora a diferentes alunos, encontram-se entre eles alunos com necessidades educativas especiais, alunos com atrasos no desenvolvimento infantil ou alunos que, de alguma forma, apresentavam sinais preocupantes em diversas áreas do seu desenvolvimento.

**Palavras-Chave:** Numeracia; Literacia; Psicomotricidade; Colégio de Santa Maria; Estágio de aprofundamento de competências profissionais; Pré-escolar; 1º ciclo do ensino básico; 2º ciclo do ensino básico; 3º ciclo do ensino básico; ano letivo 2020/2021; ensino síncrono.

## Abstract

This report was developed within the Curricular Unit for the reinforcement of Professional Skills, which integrates the second year of Master's in Psychomotor Rehabilitation at the Faculty of Human Motricity in the University of Lisbon. This report aims to share and describe the internship that took place between 2020-2021 at the College of Santa Maria, a school that has a continuing education that begins in kindergarten and ends at the end of the third cycle of basic Portuguese education. The trainee was integrated in the department designated as the psychopedagogy office, which aims to support any student, who presents difficulties in their academic development, whether they are motor, cognitive or emotional difficulties. The internship activities consisted mainly on the development of numeracy and literacy skills, with the help of psychomotor intervention, to different students, among them are students with special educational needs, students with delays in child development or students who somehow showed worrying signs in various areas of their development.

**Key-Words:** Numeracy; Literacy; Psychomotricity; College of Santa Maria; Internship for reinforcement of Professional Skills; Preschool; 1st cycle of basic education; 2nd cycle of basic education; 3rd cycle of basic education; academic year 2020/2021; synchronous teaching.

## **Lista de Abreviaturas**

BPM – Bateria Psicomotora

C.E.B – Ciclo do Ensino Básico

CSM - Colégio de Santa Maria

DG EAC - Direcção-Geral da Educação, Juventude, Desporto e Cultura

EF - Educação Física

ELI - Equipa Local de Intervenção Precoce

FMH – Faculdade de Motricidade Humana

GCP - Ginásio Clube Português

GPP – Gabinete de Psicopedagogia

INE – Instituto Nacional de Estatística

MPK - Modelo Pedagógico Kentenijiano

OECD – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PEA – Perturbação do espectro do autismo

PEI - Programas Educativos Individuais

PHDA – Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção

PIAB - Perfil intra-individual de aquisições básicas

PIT - Plano Individual de Transição

RACP - Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais

RTP – Relatório técnico-pedagógico

SNC - Sistema Nervoso Central

SNIPI - Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

## Índice

|   |    |
|---|----|
| Introdução.....   | 1  |
| I - Enquadramento Da Prática Profissional .....           | 4  |
| 1. Caracterização da instituição .....                    | 4  |
| 1.1. Identidade da instituição .....                      | 4  |
| 1.2. Missão e Visão .....                                 | 5  |
| 1.3. Projeto Educativo.....                               | 6  |
| 1.4. Plano Curricular .....                               | 11 |
| 1.5. Recursos Materiais .....                             | 14 |
| 1.6. Recursos Pessoais .....                              | 15 |
| 2. Enquadramento Teórico.....                             | 16 |
| 2.1. Literacia .....                                      | 16 |
| 2.2. Numeracia .....                                      | 25 |
| 2.3. Literacia, Numeracia e Intervenção Psicomotora ..... | 30 |
| II - Prática Profissional do Estagiário no CSM.....       | 42 |
| 1. Calendarização das atividades.....                     | 42 |
| 2. Horários de estágio .....                              | 44 |
| 3. Locais de intervenção.....                             | 46 |
| 4. Materiais de intervenção .....                         | 47 |
| 5. Caso de estudo F.....                                  | 51 |
| 5.1 Caracterização do caso .....                          | 51 |
| 5.2. Caracterização da avaliação.....                     | 54 |
| 5.3. Plano de Intervenção Pedagógico-Terapêutico.....     | 55 |
| 6. Outros casos acompanhados .....                        | 77 |
| 6.1. Acompanhamento em contextos de turma.....            | 77 |

|   |     |
|---|-----|
| 6.2. Intervenção de grupo Pré-escolar.....        | 81  |
| 6.3. Sessões individuais de psicomotricidade..... | 90  |
| 6.4. Atividades complementares de estágio .....   | 95  |
| 6.4.1 Workshops .....                             | 95  |
| 6.4.2. Intervenção na Comunidade.....             | 95  |
| 6.4.3. Formações interdisciplinares .....         | 96  |
| 7. Conclusão .....                                | 97  |
| Referências.....                                  | 101 |

## Índice de anexos

|   |     |
|---|-----|
| Anexos .....  | 111 |
| Anexo A – Recursos materiais.....   | 111 |
| Anexo B – Material construído durante o ano letivo de 2020/2021.....  | 115 |
| Anexo C – Objetivos F .....   | 121 |
| Anexo D – Objetivos S.....  | 127 |
| Anexo E – Exemplo de Sessão e materiais online .....  | 133 |
| Anexo F – Rastreio Pré-Escolar.....   | 136 |
| Anexo G - Exemplos de intervenção na comunidade.....  | 158 |
| Anexo H – Workshop Culinária .....  | 160 |
| Anexo I – Realização de uma formação sobre Psicomotricidade .....   | 162 |
| Anexo J – Checklist de competências de acordo com a idade na literacia (tabelas adaptadas de Literacy and Numeracy Progressions, 2017). ..... | 164 |
| Anexo L – Checklist de competências de acordo com a idade na numeracia (tabelas adaptadas de Literacy and Numeracy Progressions, 2017). ..... | 170 |
| Anexo M – Sessão exemplo pré-escolar.....   | 180 |
| Anexo N – Relatório P.R.....  | 182 |

Anexo O – Relatório L.M. .... 192

## Índice de Tabelas

Tabela 1. Adaptado de instituto nacional de estatística (INE), PORDATA (2015) - Taxa de analfabetismo segundo os censos: total e por sexo ..... 18

Tabela 2 - Calendarização das atividades de estágio. .... 43

Tabela 3. Horário primeiro período. .... 45

Tabela 4. Horário segundo período..... 45

Tabela 5. Horário terceiro período. .... 46

Tabela 6. Objetivos do domínio Autonomia..... 57

Tabela 7. Objetivos do domínio Gestão do comportamento em contexto escolar ..... 57

Tabela 8. Objetivos do domínio Motricidade fina e Grafomotricidade ..... 58

Tabela 9. Objetivos do domínio Competências Matemáticas ..... 58

Tabela 10. Objetivos do domínio Leitura e escrita ..... 59

Tabela 11. Objetivos do domínio Psicomotor ..... 59

Tabela 12. Principais estratégias utilizadas com estudo de caso F..... 61

Tabela 13. Recursos do Caso de estudo F. .... 62

Tabela 14. Resultados finais, Domínio - Autonomia..... 66

Tabela 15. Resultados finais, Domínio - Gestão do comportamento em contexto escolar ..... 67

Tabela 16. Resultados finais, Domínio - Motricidade fina e grafomotricidade..... 69

Tabela 17. Resultados finais, Domínio - Competências matemáticas ..... 70

Tabela 18. Resultados finais, Domínio - Leitura e escrita..... 72

Tabela 19. Resultados finais, Domínio - Psicomotor ..... 73

Tabela 20. Resultados Pré-escolar 1 ..... 84

Tabela 21. Resultados Pré-escolar 2 ..... 84

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 22. Resultados pré-escolar 3 .....                                      | 85  |
| Tabela 23. Resultados pré-escolar 4 .....                                      | 85  |
| Tabela 24. Resultados pré-escolar 5 .....                                      | 86  |
| Tabela 25. Objetivos F. 2020/2021 .....  | 121 |
| Tabela 26. Objetivos S. 2020/2021 .....  | 127 |
| Tabela 27. Checklist Literacia – Consciencialização da literacia .....         | 164 |
| Tabela 28. Checklist Literacia - Conhecimento e compreensão da literacia ..... | 165 |
| Tabela 29. Checklist Numeracia - Consciência numérica .....                    | 170 |
| Tabela 30. Checklist Numeracia - Conhecimento e compreensão em numeracia ..... | 171 |

## Índice de Figuras

|   |     |
|---|-----|
| Figura 1. Ginásio R. São Félix .....                                    | 111 |
| Figura 2. Gabinete Dr. Helena Morais Barbosa. ....                      | 111 |
| Figura 3. Ginásio R. das Praças .....                                   | 112 |
| Figura 4. Sala polivalente (Sala de Santa Rafaela). ....                | 112 |
| Figura 5. Sala do Psicomotricista residente .....                       | 112 |
| Figura 6. Material disponível de se usar na Sala de Santa Rafaela ..... | 113 |
| Figura 7. Material disponibilizado pelo departamento de EF .....        | 113 |
| Figura 8. Sala do 3 ano B. ....   | 114 |
| Figura 9. Árvore de frutos .....  | 115 |
| Figura 10. Lago dos pescadores. ....                                    | 115 |
| Figura 11. Livro de recortes .....                                      | 116 |
| Figura 12. Fichas diversas .....  | 116 |
| Figura 13. Tapetes sensoriais. ....                                     | 117 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 14. Plantação de girassóis.....   | 117 |
| Figura 15. Estendal.....   | 118 |
| Figura 16. Palete de cores.....  | 118 |
| Figura 17. Canteiro das flores.....  | 119 |
| Figura 18. Diversos cartões palavra.....   | 119 |
| Figura 19. Exemplo de atividade em gabinete com S.H. (literacia). ....                         | 120 |
| Figura 20. Exemplo de atividade em sala de aula com S.H. (motricidade fina). ....              | 120 |
| Figura 21. Exemplo de jogo 1. Apresentação de vídeo. ....                                      | 133 |
| Figura 22. Exemplo de jogo 1. Lançamento de pergunta sobre o vídeo visto previamente.<br>..... | 133 |
| Figura 23. Exemplo de jogo 2. Apresentação de vídeo. ....                                      | 134 |
| Figura 24. Exemplo de jogo 2. Lançamento de pergunta sobre o vídeo visto previamente.<br>..... | 134 |
| Figura 25. Exemplo de finalização de sessão (Musica: I' Am With You) .....                     | 135 |
| Figura 26. Exemplo de jogo WordWall, ordenação. ....   | 135 |
| Figura 27. Autonomia - Compras num supermercado local (1) .....                                | 158 |
| Figura 28. Autonomia - Compras num supermercado local (2) .....                                | 158 |
| Figura 29. Autodeterminação – Realizar escolhas e pedidos.....                                 | 159 |
| Figura 30. Reconhecimento de espaços e pessoas importantes no bairro de residência.<br>.....   | 159 |
| Figura 31. Atividade de vida diária – limpar utensílios de cozinha.....                        | 160 |
| Figura 32. Executar pequenas tarefas, sem auxílio do adulto. ....                              | 160 |
| Figura 33. Preparação de refeições familiares. ....  | 161 |
| Figura 34. Aprender a usar diversos utensílios de cozinha. ....                                | 161 |
| Figura 35. Exemplo de slide utilizado a explicar o que é a psicomotricidade.....               | 162 |
| Figura 36. Exemplo de slide utilizado a explicar a hierarquia funcional de Lúria. ....         | 162 |

|   |     |
|---|-----|
| Figura 37. Exemplo de slide utilizado a explicar a importância das unidades funcionais.<br>.....  | 163 |
| Figura 38. Exemplo de slide utilizado a explicar o impacto de lesões na 2ª unidade funcional..... | 163 |
| Figura 39. Percurso Psicomotor típico.....  | 180 |
| Figura 40. Objetivo cognitivo, dentro do percurso psicomotor acima referenciado. ....             | 180 |
| Figura 41. Construção de um barco pirata.....   | 181 |
| Figura 42. Percurso psicomotor (jogo da gloria humano) .....                                      | 181 |

## Introdução

O presente relatório tem o intuito de partilhar e descrever o estágio que decorreu no ano letivo de 2020-2021 no Colégio de Santa Maria (CSM), um colégio que apresenta uma formação contínua, que se inicia no jardim de infância e termina no fim do terceiro ciclo do ensino básico. Este estágio decorreu sobre a orientação académica do Professor Doutor Vitor Cruz e da coorientação externa da Doutora Helena Morais Barbosa. O relatório enquadra-se dentro da componente avaliativa da Unidade Curricular de Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais (RACP), que integra o segundo ano do mestrado em Reabilitação Psicomotora na Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.

De acordo com o Artigo 5.º das normas regulamentares do mestrado em reabilitação psicomotora da faculdade motricidade humana (2018) o estágio que o estagiário frequentou incidiu sobretudo nas áreas de intervenção de desenvolvimento e aprendizagem, alinha C, na qual foram desenvolvidas em contexto escolar programas, atividades e intervenções para desenvolver competências de literacia e numeracia, e na comunidade foram realizadas intervenções de forma a melhorar a funcionalidade e qualidade de vida, alinha B, com o intuito de aumentar autonomia e interdependência dos alunos com necessidades educativas especiais (e.g. aprender a andar de transportes públicos; realizar compras em supermercados; competências de autonomia ao nível da higiene diária).

De acordo com as normas regulamentares do mestrado em reabilitação psicomotora da faculdade motricidade humana (2018), o estágio tem com objetivos gerais: estimular os domínios de conhecimento no âmbito da reabilitação psicomotora, nas suas vertentes científicas e metodológicas, promovendo uma competência reflexiva multidisciplinar; desenvolver a capacidade para prestar um contributo inovador na conceção e implementação de novos conhecimentos e práticas; desenvolver a capacidade de planeamento e gestão na coordenação de diferentes serviços e programas de reabilitação psicomotora, nos diferentes contextos e domínios de intervenção.

Ainda de acordo com as normas regulamentares do mestrado em Reabilitação Psicomotora da Faculdade Motricidade Humana (2018), o estágio tem como objetivo específico proporcionar aprendizagens e treinos direcionados para o exercício da atividade profissional e facilitar a inserção do estudante no mercado de trabalho. Através do qual o

estagiário deverá: relacionar os saberes próprios da sua especialidade (transversais e interdisciplinares), com as atividades profissionais associadas ao processo de intervenção (avaliação, conceção de programas de intervenção e identificação de fatores contextuais facilitadores da participação); relacionar os saberes próprios da sua especialidade com as atividades profissionais associadas ao processo de comunicação e partilha de saberes no seio de equipas transdisciplinares e, em equipa e cooperação, participar na conceção e desenvolvimento de planos e programas transdisciplinares; participar na observação e análise da conceção e dinamização de projetos. O mestrado em Reabilitação Psicomotora pretende que o estudante se integre na comunidade, através do desenvolvimento de projetos nas instituições ou na comunidade, privilegiando a interação entre os diferentes intervenientes (indivíduo, família, técnicos).

O relatório encontra-se estruturado e organizado em duas partes, uma primeira onde é realizado um enquadramento da prática profissional e uma segunda onde é apresentada a realização da prática profissional. Na primeira parte do enquadramento é levantada a caracterização da instituição, onde é apresentada uma descrição detalhada da identidade do CSM, da sua missão, visão, projeto educativo e sua respetiva organização, que é posteriormente complementada com a descrição do plano curricular e dos recursos materiais e pessoais disponíveis. A segunda parte do enquadramento é composta por uma revisão da literatura que incide nas motivações e práticas desenvolvidas ao longo das sessões no colégio, esta incide sobretudo sobre as definições de numeracia, literacia, a sua importância, desenvolvimento e descrição dos processos neurológicos que os compõem. Na finalização da segunda parte do enquadramento é apresentada a psicomotricidade e a importância de intervir no desenvolvimento da literacia e numeracia.

Na segunda parte do relatório, onde é apresentada a realização da prática profissional, é levantada primeiramente a calendarização das atividades, seguido do horário laboral e respetivo levantamento dos recursos materiais (i.e., locais e materiais de intervenção). Após esta introdução às práticas profissionais, irá ser apresentado um caso de estudo. Para este caso de estudo irá ser descrito brevemente o percurso infantil até à atualidade, o que irá incluir dados clínicos e familiares, o percurso académico e os acompanhamentos que a criança já obteve ou possui por parte de outros profissionais. Após esta primeira introdução aos casos de estudo é apresentado o plano de intervenção, que inclui os objetivos da intervenção, as estratégias e recursos utilizados no decorrer das sessões. Após a apresentação dos casos de estudo serão apresentados outros casos acompanhados, que serão referidos brevemente, bem como outras atividades que foram

complementares ao ponto essencial deste relatório, a numeracia e a literacia, como é o caso de workshops, intervenções na comunidade e formações. Este relatório termina com uma conclusão, onde ocorre uma reflexão sobre o local de estágio, o meu percurso ao longo do ano letivo 2020-2021, no qual ocorreram muitas adaptações devido a condições de natureza de saúde pública, o que poderia ter corrido melhor e como este estágio me permitiu crescer a nível profissional e pessoal.

## **I - Enquadramento Da Prática Profissional**

Nesta primeira parte do relatório de estágio, é realizado enquadramento da prática profissional, onde é concretizada a apresentação da instituição, através da caracterização da sua identidade, missão, visão, projeto educativo, plano curricular e dos recursos materiais e pessoais ao dispor, seguida a apresentação do enquadramento teórico com maior enfoque na revisão da literatura. Esta segunda incide sobretudo sobre as definições de numeracia, literacia, a sua importância, desenvolvimento e descrição dos processos neurológicos que os compõem e de que forma é que a psicomotricidade e a intervenção psicomotora podem promover o seu desenvolvimento.

### **1. Caracterização da instituição**

#### **1.1. Identidade da instituição**

O Colégio de Santa Maria (CSM) é uma instituição educativa privada católica que foi fundada a 2 de fevereiro de 2000. O primeiro edifício do CSM, localizado na Rua das Praças, foi anteriormente ocupado, de 1949 a 1999, pelo Externato do Curso do Sagrado Coração de Jesus, das Irmãs Oblatas (CSM, 2019). Posteriormente e com a necessidade de expandir o CSM juntou às instalações iniciais da Rua das Praças novas instalações. Estas novas instalações, localizadas na Rua de S. Félix nº2, foram anteriormente ocupadas pelo Colégio das Irmãs Escravas do Sagrado Coração de Jesus que se encontrou no ativo desde o dia 7 de outubro de 1938 até agosto de 2013.

O CSM é propriedade da Associação 31 de Maio, uma associação sem fins lucrativos reconhecida como Pessoa Coletiva de Utilidade Pública. A Associação 31 de Maio possui desde sempre a intenção de implementar um projeto educativo contínuo e coerente que possa abranger todos os níveis de ensino desde a educação pré-escolar até ao final do ensino secundário (CSM, 2019). No entanto devido a insuficiência de espaços letivos este projeto foi circunscrito até ao 3º ciclo do ensino básico. No futuro o CSM pretende iniciar a construção de um novo colégio de modo a alcançar este objetivo promovendo um ensino secundário científico-humanista e um técnico-profissional (CSM, 2019).

O CSM pretende servir as famílias na sua globalidade, como tal teve desde cedo o incentivo de implementar um projeto de ensino-aprendizagem para alunos com

necessidades educativas especiais, que tem em conta o perfil adequado para a valorização de cada aluno como pessoa (CSM, s.d.c). O CSM é também caracterizado por uma oferta diversificada na área das línguas estrangeiras e pelo desenvolvimento de atividades circum-escolares que possibilitem o envolvimento de toda a família. A ação educativa do Colégio de Santa Maria visa a formação global e harmoniosa de cada educando, nomeadamente nas suas vertentes física, afetiva, social, intelectual e religiosa, orientando-se por alguns princípios filosóficos que considera fundamentais (CSM, s.d.c).

Estes princípios filosóficos visam a formação global e harmoniosa de todos os estudantes, em todas as áreas do seu desenvolvimento, sejam elas no domínio afetivo, social, físico, intelectual ou religioso. O CSM elabora três princípios filosóficos (CSM, s.d.c, p. 5):

- a) “O principal canal de comunicação educativa é a vinculação entre o educando e educador, entendida como relação afetiva, profunda, lúcida, livre e permanente.”;
- b) “O educando é o centro do processo educativo, seu principal responsável e principal ator.” Onde o educando só através do exercício da liberdade aprende a ser livre, onde o educando só aprende a intervir na sociedade quando se toma iniciativas responsabilmente e onde só o educando é capaz de construir o seu próprio conhecimento, porque ele próprio o vivenciou e contruiu;
- c) “O Processo educativo visa a formação de personalidades livres e fortes, vinculadas e integradas socialmente.” Neste sentido toda a organização do projeto educativo deverá enquadrar-se com estes princípios filosóficos.

## **1.2. Missão e Visão**

O colégio Santa Maria considera que a sociedade atual se encontra numa fase acelerada de evolução em vários domínios, sendo que esta evolução coexiste com uma praxis de grande competitividade, onde, aos mais competentes, é reservado o maior êxito num mundo cada vez mais exigente e mais global (CSM, 2019). A cada novo dia, conhecimentos previamente adquiridos tornam-se desatualizados e valores que eram tomados por absolutos, perdem relevância e são postos em causa. O CSM procura responder a este tipo de inquietações, integrando-as numa ideia de homem que, tendo como núcleo central

os valores cristãos, se sente interpelado pelas pequenas ou grandes questões que se colocam hoje na sociedade e procura dar o seu contributo para a construção de uma nova cultura (CSM, 2019).

Deste modo o CSM apresenta como missão fomentar alunos capazes de construir os seus próprios conhecimentos, em detrimento da transmissão e aquisição de conhecimentos abstratos na sua forma elementar que é o acumular de informação, e que é característico de um ensino ministrado numa escola mais tradicional (CSM, 2019). Como tal, o colégio promove um ambiente e um conjunto de atividades que desenvolvem na sua essência as capacidades de processo, a liberdade de pensamento, a iniciativa, a determinação, a criatividade e o pensamento imaginativo, apostando sobretudo nas capacidades de resolução de problemas e de conhecimentos de ação. O CSM procura deste modo inaugurar uma nova cultura, tentando transitar os alunos de uma cultura de dependência informativa para uma cultura de empreendimento que procura a construção do seu próprio caminho e conhecimento (CSM, 2019).

### **1.3. Projeto Educativo**

O CSM refere-se ao seu sistema pedagógico como um sistema complexo e plurifacetado, que tem por a base a pedagogia do Padre José Kentenich (1885-1968), fundador do Movimento de Schoenstatt (CSM, 2019).

A pedagogia de Kentenich tem por base a liberdade e a autonomia na decisão e na ação, estas liberdades são aliadas à responsabilidade social e pessoal que se atingem através do exercício da própria liberdade (CSM, 2019). Na sua pedagogia, o aluno aprende a ser livre, exercendo responsabilmente a liberdade na interação e coresponsabilização com o outro, na atuação da sua própria educação individual, da do grupo e da sociedade. É assim central na visão educativa de Kentenich que o ser humano se desenvolva como parte de uma comunidade viva, na qual se encontra inserido, procurando formas de envolvimento na construção de uma sociedade melhor (CSM, 2019).

A pedagogia de Kentenich valoriza profundamente a essência positiva do ser humano, aquele educava a partir da convicção de que cada pessoa é única e que tem uma missão no mundo, deste modo cada individuo deve desenvolver ao máximo as suas capacidades, a primeira das quais é a capacidade de amar (CSM, 2019). Esta pedagogia tem uma forte componente afetiva e procura fomentar em cada aluno a sua autoeducação,

a fim de o ajudar, enquanto ser individual e social, a descobrir-se a si próprio, a despertar e a desenvolver de forma integrada e em plenitude todo o seu leque de potencialidades. Na sua visão religiosa, Kenterich vê a fé como um constante diálogo com Deus, onde se deve procurar permanentemente a união entre o que é humano e o que é divino no quotidiano concreto (CSM, 2019).

Esta base inspira diariamente a visão educativa do colégio, na sua proposta pedagógica. Neste sentido, o Colégio tem vindo a desenvolver um sistema pedagógico que integra outras vertentes pedagógicas com ela coerentes, que a reforçam e lhe conferem uma melhor adequação à educação em meio escolar. Entre estas pedagogias o CSM (2019) destaca:

- o construtivismo - corrente pedagógica que se desenvolveu a partir da teoria de Piaget de acordo com a qual todo o ser humano é capaz de construir o seu próprio conhecimento;
- o interacionismo - corrente pedagógica que releva da teoria de Vygotsky e da importância que este psicólogo atribui às interações entre sujeitos cognoscentes na construção do conhecimento;
- a pedagogia pela descoberta - pedagogia desenvolvida por Bruner com raiz no princípio do construtivismo, mas com características próprias;
- a metodologia de Trabalho de Projeto - adaptação à escola da metodologia utilizada para desenvolver e implementar projetos no meio empresarial;
- a pedagogia pela resolução de problemas - construção de conhecimento através da resolução de problemas especialmente concebidos com esse fim;
- a pedagogia pela gestão partilhada – vertente pedagógica que introduz na escola a prática da democracia, pela partilha democrática do poder com os alunos, organizados em grupos e liderados por representantes seus.

Este sistema pedagógico composto pelo colégio procura potenciar nos alunos a construção autónoma do próprio conhecimento, a iniciativa, a criatividade, a capacidade de investigar, de planificar o trabalho, de o apresentar, de o defender e avaliar. De fomentar o crescimento comunitário, valorizando o desenvolvimento da vida em grupo, a sua organização e liderança autónomas, a partilha de responsabilidades, a competência para gerir as relações interpessoais, a capacidade de imaginar e realizar projetos originais em equipa (CSM, 2019).

Por fim, o CSM (s.d.a) apresenta uma pedagogia denominada de modelo pedagógico kentenijiano (MPK), que é levada para a sala de aula de modo a ser possível transmitir o carisma de Kentenich. Esta pedagogia aposta na relação com cada aluno, no acolhimento às famílias e numa educação personalizada. Pretende formar alunos com características próprias, que sejam livres, firmes e íntegros, criativos, idealistas, religiosos, com uma personalidade social e solidaria. Esta pedagogia é dividida por Kentenich em cinco categorias pedagógicas, onde o objetivo principal é a formação de um homem novo na nova comunidade. Um homem animado pelo espírito, ligada a ideias e vinculado intimamente à comunidade e a capacidade afetiva, onde no centro se encontra a palavra amar. Por esta razão esta pedagogia é por vezes referida como “Pedagogia 5 Estrelas” (CSM, s.d.a), uma vez que se encontra dividida em 5 partes:

- Pedagogia do Ideal – o educador deve ajudar a descobrir os talentos próprios de cada aluno, ajudando a assumir independente as suas ações no mundo, de acordo com aquilo que este é capaz
- Pedagogia dos Vínculos – Procura criar condições para que todos os alunos tenham a capacidade e liberdade de interagir mutuamente, desenvolvendo o afeto e a empatia.
- Pedagogia da Aliança – Procurar cultivar os vínculos afetivos, sobretudo os espirituais e de vínculo a deus.
- Pedagogia do Movimento – Procura encontrar as motivações de cada aluno e a partir deste mobilizá-los de acordo com os seus interesses e perspetivas a participar na comunidade.
- Pedagogia da Confiança – Procura atribuir responsabilidades e tarefas a cada aluno, acreditando que ao confiar na capacidade do aluno para concluir o que lhe foi predestinado, este aprende a ser determinado e independente.

### **1.3.1. Organização do projeto educativo no CSM**

O CSM procura, na sua essência, criar pessoas capazes de serem responsáveis, de serem empáticas, de amar e ajudar o próximo. Verifica-se uma grande ligação entre todos os alunos e, embora alguns acabem por ter as suas rivalidades, desavenças e discussões, estes tentam autonomamente resolver os seus conflitos.

Existe um grande encorajamento, por parte de todos os colaboradores, a que todos os alunos resolvam os seus conflitos internos, sejam capazes de exteriorizar o que sentem, e sobretudo aprendam a comunicar os seus desejos, inseguranças, os seus sentimentos. Os alunos são capazes de se juntar entre si e formar comunidades de interajuda, onde aprendem a conviver com as diferenças, com os pontos fortes e menos fortes de cada um, formando vários grupos heterógenos, onde todos os alunos, com ou sem necessidades educativas especiais, se encontram integrados dentro da grande comunidade escolar que é o CSM.

Os momentos iniciais de cada dia são marcados por momentos de oração coletiva. Os alunos de manhã cedo focam-se no seu interior, acalmam-se depois da agitação proveniente dos recreios, expõem os seus desejos, que acabam por se relacionar com situações empáticas de colegas ou familiares, focando-se no presente e calmamente se tornam mais conscientes do espaço em que estão proporcionando uma melhor envolvência ao meio para que ocorra uma aprendizagem efetiva. Durante estas orações matinais os alunos adquirem uma consciência humanitária que poderá ajudar a criar uma nova cultura como o colégio tanto expressa no seu projeto educativo (CSM, 2019).

Na minha opinião o ponto mais forte do sistema pedagógico que se encontra no CSM advém do ambiente familiar que se vive diariamente. Sentimentos de confiança, alegria, respeito mútuo e corresponsabilidade são transmitidos diariamente aos alunos, e estes correspondem de igual forma entre si e dentro da comunidade escolar. Todas estas transmissões, confortos e ambientes familiares só são possíveis devido a tipologia de organização que o CSM apresenta.

O Colégio encara a sua organização através de uma perspetiva de grande comunidade que integra outras mais pequenas. Desde cedo apoia uma participação ativa de todos os elementos na projeção, modulação e construção do projeto educativo. Estas comunidades interagem diariamente e fecundam-se mutuamente na transmissão de valores e ideais, verificando-se que todos desejam o mesmo, o crescimento e o bem-estar de todos os elementos que participam desta grande comunidade escolar. O CSM divide a sua comunidade em três comunidades diferentes e mais pequenas, mas que de igual forma possuem poder para alterar o percurso de desenvolvimento do CSM, estas são:

- A comunidade global dos alunos, os ciclos (Pré-Escolar, 1º Ciclo do Ensino Básico, 2º Ciclo do Ensino Básico, 3º Ciclo do Ensino Básico), as turmas;

- A comunidade dos educadores (educadores, professores, a Direção, auxiliares educativos, outros colaboradores);
- As famílias dos alunos.

Dentro desta comunidade os alunos possuem uma voz, e são capazes de realizar mudanças, sendo que estas precisam de ter um consenso dentro do seu próprio corpo estudantil. Como tal, anualmente cada turma do 1º ao 3º ciclo elege um presidente, um vice-presidente e um secretário de turma, estes são eleitos pela turma com o intuito de os representar nas assembleias de escola. A assembleia de escola é realizada pelo conjunto dos alunos dos três ciclos e nesta são apresentadas questões relacionadas com regras de convivência, direitos e deveres dos alunos, o currículo, a organização de festas, entre outros assuntos centrais que os alunos desejem discutir e melhorar. Esta estrutura de gestão partilhada, procura dar aos alunos uma parte significativa de poder de decisão, na qual se preocupa em estimular ao máximo a autodeterminação e a autonomia, proporcionando-lhes o sentimento de pertença e corresponsabilização do desenvolvimento integral do colégio. Os alunos aprendem a ser responsáveis, preocupando-se com aquilo que lhes é importante quando sentem que o objeto em questão pertence a estes.

A comunidade dos educadores é extensa e possui várias ramificações compostas por diferentes corpos. O corpo de docentes é composto por diferentes departamentos conforme as suas áreas disciplinares, sendo que cada departamento possui um coordenador eleito pelos docentes que o compõem, com o intuito de poderem ser representados e conquistar os recursos e alterações curriculares necessárias para melhorar a atividade letiva. A pastoral possui um elemento que é indicado pelos padres de Schoenstatt para ser o coordenador representativo do movimento. O corpo de auxiliares educativos possui uma coordenadora que é responsável pela organização de todo o trabalho que é desenvolvido por este corpo. O departamento de recursos humanos possui também um coordenador. O conselho pedagógico é assim liderado pela direção e é coadjuvada por um conselho que formado por todos os coordenadores dos diferentes corpos.

Por último a comunidade que é composta pelos Pais/familiares dos alunos é representada por uma Associação de Pais que trata de assuntos macro, onde sempre que necessário se reúne com a direção de forma a resolver assuntos que envolvem a comunidade escolar. Ao nível micro o colégio mantém uma relação de parceria, onde escuta atentamente a convicção dos pais face as perspetivas educativas dos seus filhos.

Esta é uma via dupla, onde os pais também escutam as perspetivas do colégio e participam atividade, tomando iniciativas, participando em propostas e contribuindo em projetos que improve a qualidade de vida de qualquer aluno.

O CSM funciona como uma grande comunidade, onde no centro se encontra a palavra amar. Verifica-se que toda a comunidade que compõe o projeto educativo possui enraizadas as crenças, convicções, projeções e ideologias do Padre José Kentenich. As palavras de Kentenich e o seu carisma, marcaram a fundação do colégio, a sua pedagogia permite diariamente fomentar alunos predispostos empaticamente para uma mudança cultural, onde o que importa é o crescimento coletivo num mundo empreendedor, onde é necessário mudar, modificar e adaptar comportamentos em comunidade.

## **1.4. Plano Curricular**

### ***1.4.1. Plano curricular educação pré-escolar***

No pré-escolar o CSM segue as orientações curriculares da lei-quadro da educação pré-escolar (Lei nº 5/97 de dez de fevereiro), onde são organizados um conjunto de orientações para planear e avaliar o processo educativo em três áreas. A área de formação pessoal e social, a área de expressão e comunicação e a área de conhecimento do mundo (CSM, 2019).

Durante os três anos de educação pré-escolar é introduzido aos alunos quatro áreas curriculares disciplinares que possuem um aumento da carga horária semanal a cada ano (CSM, 2019). Estas áreas são a música, a catequese, a educação física (EF) e o inglês. No último ano de educação pré-escolar é introduzida uma nova área de conhecimento, a consciência fonológica, que possui o intuito de desenvolver a capacidade de identificar, manipular e refletir sobre os fonemas, posteriormente aprendem a atribuir um significado gráfico que lhes irá permitir desenvolver a capacidade de manipular letras, juntar e criar sílabas e palavras (CSM, 2019).

É ainda importante salientar as áreas curriculares não disciplinares, que incluem a introdução ao leque variado de atividades extracurriculares que o colégio possui na sua oferta, bem como uma hora semanal extra de EF, onde os alunos são incentivados a explorar livremente o espaço, os materiais e a criar novas formas de interagir com o meio e com outro, encontrando e formando novas formas de brincar (CSM, 2019).

### **1.4.2. Plano curricular do ensino básico**

Os ciclos do ensino básico têm por base a reorganização das áreas curriculares disciplinares apresentadas na legislação vigente. Verifica-se uma continuidade pedagógica entre todos os seus níveis de ensino. Dentro das áreas curriculares disciplinares os alunos do 1º ciclo possuem ainda uma hora semanal de catequese que posteriormente é prolongada nos restantes ciclos sobre a forma de educação moral e religiosa (CSM, 2019).

Dentro das áreas curriculares não disciplinares, encontram-se enquadradas várias atividades que ainda possuem uma carga horária semanal substancial. Sendo que, no 1º ciclo, duas horas semanais são dedicadas a dar apoio ao estudo, onde são exploradas novas formas e métodos de estudo e de trabalho, ocorrendo concomitantemente a revisão semanal das aprendizagens lecionadas nas áreas de português e matemática. No 1º ciclo verifica-se ainda uma oferta complementar educativa que inclui componentes de trabalho com tecnologias de informação e comunicação na comunidade, estas atividades são desenvolvidas em articulação com as áreas curriculares disciplinares de estudo do meio e do português (CSM, 2019).

No 2º e 3º ciclo verifica-se um incremento de áreas curriculares não disciplinares, onde é presente horas semanais para formação cívica, tutoria e ainda uma oferta de escola que inclui atividades como jornalismo, escrita criativa, teatro, cozinha, programação, coro, costura, construções em madeira e alguns desportos variados (CSM, 2019).

### **1.4.3. Plano pastoral**

O plano pastoral do CSM procura fortalecer a fé aprofundando a ligação pessoal a deus pela oração tendo o foco no melhoramento coletivo e a perspetividade de ajudar a comunidade. O currículo de formação pastoral visa o desenvolver harmonicamente os alunos em todas as áreas, sobretudo aquelas que ultrapassam a vertente académica, entre as quais encontramos o desenvolvimento psicológico, social, espiritual e vocacional (CSM, s.d.b). Na prática, a pastoral do CSM (2019), assume a sua ação em três níveis, estes são caracterizados pelos seus diferentes graus de liberdade.

O primeiro nível onde as ações disponibilizadas são de carácter oficial e obrigatórias, estas incluem as missas, a catequese e a disciplina de educação moral e religiosa católica. Neste primeiro nível são privilegiados os atos de fé público na qual são

transmitidos os ensinamentos contidos nas tradições cristãs (CSM, 2019). O segundo e terceiro nível possuem as ações consideradas de animação livre, onde encontramos a oferta formal cristã e a dinamização espiritual respetivamente. Na oferta forma cristã são encontradas atividades opcionais, mas que, no entanto, fazem parte da caminhada pessoal no desenvolvimento da fé, entra elas encontram-se registados acontecimentos como a primeira comunhão, as confissões, as profissões de fé, entre outros, na qual o aluno será sempre livre de participar livremente e face à sua vontade. Na dinamização espiritual encontra-se toda a iniciativa própria proposta pelos alunos, é neste nível que se encontra o espaço mais natural e com maior liberdade, na qual é permitido aos alunos viverem e expressarem a sua fé como sentem que esta deve ser vivida e partilhada (CSM, 2019).

#### **1.4.5. Plano extracurricular**

O CSM aposta amplamente no leque de atividade extracurriculares, considerando estas fundamentais para o desenvolvimento integral dos alunos. Procura, através destas atividades, desenvolver a motricidade, e promover o desenvolvimento intelectual e o desenvolvimento de uma sensibilidade artística. Pretende que os alunos descubram capacidades e que, no futuro, estas sejam determinantes no encontro das suas carreiras profissionais (CSM, 2019).

Neste momento o CSM conta aproximadamente com vinte ofertas extracurriculares espalhadas por diferentes áreas de interesse. Nas áreas das ciências ocorre uma aposta na experimentação e na diversão, procurando deste modo motivar os alunos a explorarem as diferentes possibilidades de ação, é possível encontrar atividades extracurriculares como o “whaylab”, onde os alunos aprendem e exploram diferentes experiências científicas, o “math+fun” onde os alunos são interpelados com questões lógico-matemáticas. Nas áreas artísticas são apresentadas atividades extracurriculares como a costura, a pintura e construções com diferentes materiais, ainda nas áreas artísticas é possível encontrar um grande leque de oferta musical e de dança. Na área da motricidade é possível encontrar desportos que ocorrem em diferentes meios, água, solo e ar, ocorrendo uma exploração total do corpo no espaço (CSM, 2019).

## 1.5. Recursos Materiais

O CSM preocupa-se em ter disponíveis equipamentos que permitam uma aprendizagem ativa, significativa, construtivista e atual. Deste modo, mantém um esforço constante em adquirir materiais estimulantes e diversificados para todos os níveis de ensino. Em ambas as instalações, e em comum, é possível encontrar: um centro de recursos, equipado com computadores; um laboratório que permite estudos físicos e experiências químicas; refeitórios; bibliotecas; salas de professores; instalações sanitárias; zonas de receção de alunos; e ainda a existência de uma variedade de espaços apropriados à demonstração da fé e adoração ao culto, que vão desde de capelas a salas de oração, que se encontram sempre abertas e disponíveis para qualquer membro da comunidade escolar.

As primeiras instalações do CSM, localizadas na rua das Praças, são constituídas por três edifícios distintos que permitem o leccionamento aos alunos de segundo e terceiro ciclo. Para além dos espaços já mencionados, no primeiro edifício da rua das Praças é possível ainda de se encontrar duas salas de música e uma sala acústica onde se encontra a rádio do colégio, que é gerida por alunos. O segundo edifício é constituído apenas por salas de aula, onde no rés-de-chão encontram-se localizadas quatro salas amplas que são atribuídas às atividades letivas do segundo ciclo, no primeiro andar encontram-se sete salas, sendo que seis são atribuídas ao leccionamento do terceiro ciclo e a sala restante é usada pelo gabinete de psicopedagogia (GPP) e é onde é efetuado algum do acompanhamento complementar aos alunos com necessidades educativas especiais. No terceiro edifício é possível encontrar um ginásio, um campo multiusos e um palco, neste edifício ocorrem maior parte das atividades desportivas, apresentações, reuniões, teatros e festas.

As instalações encontradas na rua S. Félix nº2 são constituídas por dois edifícios distintos, o primeiro com três andares é usado para lecionar o pré-escolar e o 1º ciclo do ensino básico (1º C.B.E) e o segundo para atividades desportivas, reuniões, apresentações, festas, espetáculos, formações, entre outros. No primeiro edifício, para além de conter os espaços mencionados em comum a ambas as instalações, é possível encontrar três salas de administração, a secretária, duas salas de reuniões, seis salas dedicadas ao GPP, onde ocorrem sessões de acompanhamento aos alunos, quatro salas de música, oito salas dedicadas ao ensino pré-escolar, doze salas dedicadas ao ensino do 1º ciclo do ensino básico (C.E.B), uma sala de arte e uma sala multiusos. Nestas

instalações é ainda possível encontrar quatro recreios distintos, sendo que um deles é caracterizado pela existência de um parque infantil.

## **1.6. Recursos Pessoais**

O CSM no seu enquadramento anual abriga em média 550 alunos, que são distribuídos em igual número por todos os seus ciclos de ensino. Verificando-se por norma a existência de duas turmas por ano de escolaridade. Como tal o CSM possui uma vasta equipa de colaboradores docentes e não docentes que permitem um acompanhamento constante e progressivo a cada aluno.

No CSM existe uma equipa preparada para dar apoio aos alunos com atrasos, ligeiros ou significativos, no desenvolvimento infantil, dificuldades de aprendizagem e necessidades educativas especiais. Esta equipa é designada como GPP e é composta por duas psicólogas, uma técnica de educação especial, uma professora de apoio, três terapeutas da fala, dois técnicos de reabilitação psicomotora e uma terapeuta ocupacional. Este gabinete é responsável, em conjunto com os professores respetivos de cada turma, por definir metas, objetivos e estratégias para que de forma integrada ocorra o desenvolvimento pleno de todas as crianças, em especial das que possuem ligeiros atrasos no desenvolvimento, dificuldades de aprendizagem ou necessidades educativas especiais (CSM, s.d.d).

Esta é uma equipa transdisciplinar que se reúne, de forma formal, semanalmente para expor casos, criar objetivos e atividades, realizar apresentações temáticas de desenvolvimento infantil e terapias e por ainda por combater adversidades inesperadas que ocorrem ao longo do ano letivo. Cada elemento desta equipa contribui significativamente para as orientações interventivas, havendo uma divisão clara de tarefas, mas que incorpora diferentes conhecimentos disciplinares na atuação de cada técnico. De forma informal, verifica-se ainda uma grande interajuda na exposição de casos, estratégias e atividades que contribuem para o desenvolvimento global de cada criança ao longo de diferentes sessões com diferentes técnicos.

## 2. Enquadramento Teórico

### 2.1. Literacia

A literacia, quando decomposta nos seus processos base de leitura e escrita expressiva, pode ser descrita como uma aquisição relativamente recente na humanidade, uma vez que esta forma de linguagem foi a que levou mais tempo, filogeneticamente, e leva, ontogeneticamente, mais tempo a ser adquirida pela criança (Fonseca, 1999; Cruz, 2014).

Filogeneticamente, o berço da escrita ocorreu na suméria, há cerca de 5400 anos, onde o seu aparecimento representou uma alteração profunda na sociedade, permitindo que a comunicação que até então era realizada fisicamente e assente no relacionamento interpessoal, pudesse começar a ser realizada, separada temporalmente e espacialmente entre sociedades e tempos históricos (Ávila, 2006; Cruz, 2014). A evolução da escrita e suas representações simbólicas sofreram alterações ao longo de milhares de anos e na atualidade destacam-se três grandes tipos de sistemas. Os sistemas de escrita logográficos, no qual cada sinal gráfico visa representar um objeto (pictograma) ou uma ideia (ideogramas), nos quais eram usados símbolos para representar ideias, sendo que um carácter corresponde a uma unidade de significação (Ávila, 2006; Cruz, 2007; Cruz, 2014). Os sistemas de escrita silábicos iniciaram a atribuição de forma gráficas a uma determinada sonoridade, estas ainda limitadas foram se dividindo até que se chegou aos últimos sistemas e mais recentes, os alfabéticos, que procuram distinguir e representar graficamente as consoantes e as vogais, e onde as suas diferentes combinações morfológicas permitem criar infinitas combinações sonoras transmitindo assim as ideias sobre a forma de uma mensagem escrita (Citoler, 1996; Ávila, 2006; Cruz, 2014; Citoler et al., 2015).

Apesar de os sistemas de escrita serem dispostos temporalmente na sua crescente complexificação, verifica-se hoje que esta evolução não ocorreu de forma linear ou exclusiva a cada sistema de escrita, havendo registo de sistemas mistos que marcam esta passagem de rutura (Ávila, 2006). Atualmente e com a crescente descodificação dos sistemas de escrita mais antigos, como é o caso dos sistemas de escrita cuneiforme (escrita realizada com auxílio de objetos em formato de cunha) e que inicialmente foram designados como logográficos, verifica-se surgimentos de símbolos que não eram usados apenas para representar um objeto ou uma ideia, mas que também eram usados para

representar um som numa outra palavra. Esta dissociação entre o som e o sentido da palavra constitui o primeiro princípio básico dos sistemas fonéticos, fossem estes silábicos ou alfabéticos (Ávila, 2006; Fischer, 2004).

Atualmente acredita-se que a passagem da escrita silábica para uma alfabética ocorreu no final do último milénio antes de Cristo, quando a escrita de Fenícia foi adaptada a uma nova, o grego (Bradley, 2011). Esta transformação iniciara-se na escrita de Fenícia, onde a passagem do sistema de escrita logográfico mista para uma silábica simplificada resultou na divisão única da consoante “p”. Os Gregos continuaram esta tendência o que conduziu à diferenciação silábica em consoantes e vogais (Cenatti, 2014). Apesar desta crescente aprimoração dos sistemas de escrita, apenas alguns membros da sociedade mais privilegiada tinham o direito de os aprender. Na Grécia e Egito estas eram destinadas apenas a filósofos, aristocratas e escribas. No Império Romano esta era ensinada através de um pedagogo, por norma escravo Grego, a qual só os membros das classes mais elevadas possuíam bens para adquirir tal serviço, com o intuito de formar alunos para desempenhar cargos de liderança política, religiosa ou militar (Bradley, 2011; Moraes, 2015).

Na Idade Média a educação literária era restrita a membros do clero, burocratas e nobres. A literacia era vista como um ato sagrado, sendo que todos aqueles que não optavam por uma vocação religiosa não receberiam tal formação, por vários séculos a Igreja Católica foi um agente monopolizador de todas as obras literárias e ensinamentos literários, no entanto, com a passagem do século XI, houve um crescimento de zonas urbanas e com elas adveio também um crescimento nas atividades comerciais, nas quais era necessário registar graficamente diferentes transações. Aos poucos a Igreja perdeu um pouco do seu poder sobre os ensinamentos literários (Moraes, 2015). No século XV ocorreu a invenção da imprensa por Johannes Gutenberg, o qual inventou um sistema mecânico capaz de produzir em massa várias obras literárias, o que contribuiu para a disseminação da literacia fora dos meios religiosos (Moraes, 2015).

Ao longo de vários séculos a literacia disseminou-se pelas massas, no entanto, em Portugal, até ao século XX esta continuou inacessível a muitos portugueses. Em 1878, estima-se que 79% dos portugueses maiores de 6 anos e residentes no continente não sabiam ler ou escrever (Ramos, 1988). Sendo que a taxa de alfabetização era maior nas zonas norte do país do que a sul, algo que Ramos (1988) justifica que ocorreu devido a uma maior adoração ao cristianismo a norte, onde foi possível ocorrer uma maior

disseminação literária através da igreja que permitiu durante séculos uma maior permeabilidade e contacto com uma cultura literária.

Com o progressivo facilitismo de acesso ao ensino, obrigatoriedade e institucionalização da escolarização, a escrita e a leitura enraizaram-se profundamente nas várias dimensões da vida contemporânea, estas constantes medidas progressivas ao nível da educação permitiram que, entre 1878 e 1960, ocorresse um decréscimo aproximadamente de 50% ao nível da taxa de analfabetismo (Ramos, 1988), sendo que neste ano, através dos censos, a nível nacional em 1960, registou-se uma taxa de analfabetismo superior a 30%, sendo que ocorriam diferenças entre género superiores 10%. Em meio século, entre 1960 e 2011, através dos censos que ocorrem a cada dez anos, verificou-se um decréscimo progressivo na taxa de analfabetização (Tabela 1), sendo que neste último ano se obteve um mínimo de 5,2% com diferenças percentuais de 3% entre género.

*Tabela 1. Adaptado de instituto nacional de estatística (INE), PORDATA (2015) - Taxa de analfabetismo segundo os censos: total e por sexo*

| Anos | Sexo  |           |          |
|------|-------|-----------|----------|
|      | Total | Masculino | Feminino |
| 1960 | ≈ 30  | 26,6      | 39,0     |
| 1970 | 25,7  | 19,7      | 31,0     |
| 1981 | 18,6  | 13,7      | 23,0     |
| 1991 | 11,0  | 7,7       | 14,1     |
| 2001 | 9,0   | 6,3       | 11,5     |
| 2011 | 5,2   | 3,5       | 6,8      |

Através da escolarização e da constate progressão de alfabetismo a literacia tornou-se fundamental em todas as atividades de vida diária, fossem estas de carácter pessoal ou profissional (Ávila, 2006). Esta tradicionalmente compreendida unicamente pelas capacidades de leitura e de escrita, adquiriu maior relevância na primeira década do século XXI, onde se intensificou a exigência de competências de literacia para participar nas atividades de vida diária e desde então este conceito adquiriu novos pressupostos que não eram considerados. Atualmente a literacia inclui no seu conceito a capacidade de ler, compreender, refletir, interpretar e inter-relacionar informações e apreciar criticamente

várias formas de comunicação, incluindo linguagem oral e escrita, entre diferentes meios, como os físicos e os digitais (Teixeira e Galvão, 2011). De acordo com a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OCDE, 2002 citado em Teixeira e Galvão, 2011), a literacia define-se como a capacidade de compreender, usar e refletir sobre textos para atingir um objetivo, desenvolver o conhecimento e o potencial individual para participar/atuar na sociedade. Deste modo é possível referir que a literacia é a capacidade, confiança e a disposição de se envolver e usar a linguagem para adquirir, construir e comunicar significados em todos os aspetos da vida cotidiana (Literacy and numeracy for learning and life, 2011).

A literacia hoje é uma exigência da própria democracia e condição de não exclusão, a literacia tornou-se uma condição de cidadania, a literacia permitiu-nos atuar em sociedade e exercer os nossos direitos (Literacy and Numeracy Progressions, 2017). Deste modo a EU Skills Panorama (2014) decidiu dividir a literacia em três categorias: de base, funcional e múltipla. Esta categorização permitiu e permite criar um continuum de medidas que contribuem para a regulação do nível exido para que um indivíduo seja capaz de participar ativamente na sociedade, ou para a estipulação de um nível mínimo exigido pela sociedade, este como categorização e conceito de literacia, já referido anteriormente, tem sofrido alterações constantes, em especial no último século. A primeira categoria, literacia de base, pressupõe que é necessário adquirir um conhecimento fonológico e morfológico, a que permita ao indivíduo ser capaz de ler e escrever. Na literacia funcional considera-se que o indivíduo deverá ser proficiente na leitura e escrita, sendo que é capaz de usufruir desta de modo a desenvolver-se autonomamente em qualquer meio das suas vivencias diárias, seja em casa, na escola ou trabalho. A última categoria, a literacia múltipla, considera a capacidade de usar a leitura e a escrita para descobrir, comparar, interpretar, criticar e produzir novas informações que levem ao indivíduo a capacidade de contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

A primeira categoria, de base, considera que o indivíduo precisa de aprender a ler e a escrever, este é um processo que por regra requer uma apropriação de um conjunto de normas e convenções que se adquirirem no ensino formal escolar, durante o 1º C.E.B, no entanto a investigação tem demonstrado que desde das idades mais precoces as crianças tornam-se permeáveis a todas as características dos sistemas de escrita e vão colocando hipóteses sobre o seu funcionamento e organização, mesmo que ainda não compreendam este na sua totalidade (Mata, 2012). Em 2006, um estudo longitudinal realizado em Portugal por Leal et al., verificou a existência de uma correlação positiva entre

as aprendizagens e experiências que ocorrem nos anos pré-escolares para os futuros desenvolvimentos da descodificação da leitura, no primeiro ano do ensino básico, e na compreensão de leitura, no quarto ano do ensino básico. Gomes e Santos (2005) incidam o mesmo, que os primeiros anos são determinantes na trajetória de desenvolvimento da literacia, sendo que esta inicia-se antes do ensino formal. Esta trajetória que ocorre nos anos pré-escolares é designada como literacia emergente.

A literacia emergente, também caracterizada por vezes por literacia precoce, caracteriza-se por ser um processo fundado a partir de experiências e interações positivas com a linguagem escrita na qual se promove o interesse e a motivação da criança pelo descobrimento deste novo sistema de comunicação do qual ainda não possui domínio ou conhecimento (Leal et al., 2006; Leal et al., 2008; Aguiar e Leal, 2010). A literacia emergente permite estabelecer uma fundação, um continuum entre a pré-leitura e a pré-escrita e a leitura e a escrita propriamente ditas, que posteriormente irá favorecer a construção e o desenvolvimento das competências e atitudes que são essenciais no 1º C.E.B para as aprendizagens de leitura e escrita (Whitehurst e Lonigan, 2001; Gomes e Santos, 2005).

Durante as trajetórias de literacia emergente devem ser criadas oportunidades para a criança interagir, explorar e manipular a escrita e a leitura com diferentes intuítos e finalidades, sejam estas mais lúdicas, simbólicas ou formais sobre o funcionamento dos sistemas de escrita (Aguiar e Lear, 2010; Mata, 2012). No ensino pré-escolar mais formal, Whitehurst e Lonigan (2001) propõem um modelo que concetualiza a literacia emergente como um conjunto de competências que permitem estabelecer uma base para a literacia. Estes definem dois domínios essenciais de aprendizagem, o primeiro outsider-in e o segundo inside-out. O primeiro conjunto procura fornecer um conhecimento conceptual das estruturas narrativas à medida que a criança expande o seu conhecimento quantitativo de palavras e de vocabulário e o segundo procura englobar a consciência fonológica e o conhecimento gráfico das letras.

Na trajetória ontogenética as crianças, primeiramente adquirem a capacidade de transmitir e representar a realidade através de pictogramas e logogramas e só posteriormente, com crescente maturação do sistema nervoso central a criança adquirir uma maior capacidade abstrata e exigência cognitiva para poder ser capaz de usar os sistemas silábicos ou alfabéticos (Cruz, 2014; Ferreira, 2019). De acordo com Sulzby (1986 e 1989), ontogeneticamente as crianças seguem o seguinte percurso até chegar a um sistema de escrita convencional:

1. Escrita através de desenhos;
2. Escrita pela garatuja/gatafunhos, primeiros rabiscos precoces, são traços e pontos desorganizados que se devem em muito ainda à fraca coordenação motora fina, que não lhes permite ainda adquirir um controlo eficaz na escrita perceptível;
3. Escrita por formas tipo letra, as crianças começam a identificar algumas características das letras, orientações espaciais, nas quais começam a realizar as primeiras reproduções semelhantes;
4. Escrita por unidades aprendidas, onde por norma a criança aprende a escrever o seu nome e a reorganização das letras permite obter novas palavras;
5. Escrita inventada, onde a criança reconhece o sistema de escrita, mas ainda não é capaz de o reproduzir;
6. Escrita por ortografia convencional

Ainda nesta linha, no Anexo J é possível verificar a Checklist de competências de acordo com a idade na literacia (Literacy and Numeracy Progressions, 2017). Verifica-se assim que o desenvolvimento dos processos de escrita e leitura são demorados e envolvem variadas etapas e operações cognitivas. Nos subcapítulos a seguir irei abordar os processos psicológicos envolvidos nos processos da escrita e leitura, os quais Citoler (1996, 2015) divide em quatro módulos diferentes para cada um destes processos.

### ***2.1.1. Processos psicológicos envolvidos na leitura***

Neste subcapítulo irão ser apresentados os processos psicológicos envolvidos na leitura, Citoler (1996) apresenta quatro módulos diferentes e que interagem entre si nos processos de descodificação e compreensão, estes são o módulo: preceptivo, léxico, sintático e o semântico.

No primeiro módulo, o perceptivo, o indivíduo leva a cabo processos de extração de informação onde, através da análise visual, se efetuam tarefas de reconhecimento e análise linguística (García, 1995). Durante este módulo a memória de trabalho é indispensável uma vez que à medida que se recorre à memória de longo prazo para reconhecer e descodificar linhas verticais e horizontais, esta permite estruturar e manter os

significados que retiraram da leitura (Citoler, 1996; Cruz, 2007; Cruz, 2014; Citoler et al., 2015).

No segundo módulo, o léxico, ocorrem as operações de reconhecimento de palavras. Este reconhecimento é realizado através de duas vias cognitivas, a léxica ou direta e uma sublexical ou indireta. A via lexical extrai diretamente o significado das palavras através da sua interligação com o módulo semântico, este recorre a um armazém de palavras na qual através de um reconhecimento global imediato do grafismo apresentado associa um significado previamente armazenado. A via sublexical recorre a mecanismos de correspondência entre grafemas e fonemas, na qual atribui um som a um determinado conjunto/sequencia de letras e o seu encadeamento global fornece a palavra apresentada (Citoler, 1996; Cruz, 2007; Cruz, 2014; Citoler et al., 2015).

O terceiro módulo, o sintático, é responsável por compreender o relacionamento estrutural e gramatical das palavras. Este é indispensável para uma leitura eficiente e fluida dos textos, de modo que se compreendam os usos de pontuações e respetivas pausas, os tipos de orações, as figuras de estilo e os seus significados e entoações, tempos verbais, entre outros (Citoler, 1996; Cruz, 2007; Cruz, 2014; Citoler et al., 2015).

O quarto módulo, o semântico, é responsável por extrair o significado e abstração dos significados das palavras associando o texto escrito com a linguagem falada. Este módulo é coordenado e dependente dos módulos já revistos, nos quais é necessário descodificar os símbolos gráficos (módulo percetivo), fazer a correspondência entre os fonemas e os grafemas (módulo léxico) e identificar as informações de estrutura gramatical, contexto linguístico e inter-relação dos significados das palavras com os conhecimentos prévios e emergentes do leitor (módulo sintático) (Garcia, 1995). No módulo da semântica encontramos assim a explorar a ligação entre a descodificação e a compreensão, onde os três primeiros módulos permitirem descodificar uma mensagem e o módulo semântico permite atribuir um significado ao contexto que determinada mensagem carrega.

No processo da Leitura estão identificadas duas grandes funções que interagem reciprocamente e de forma interativa, a descodificação e a compreensão (Cruz, 2014). A primeira responsável por obter informação a partir de símbolos escritos, é entendida como a capacidade para reconhecer palavras através dos campos lexicais que permitem posteriormente que a informação semântica ganhe significado. A segunda permite uma interação e requisição de informação armazenada que permite associar e compreender os significados dentro de uma estrutura frásica, neste aspeto é importante referir que a

descodificação da palavra e as suas junções não é suficiente para compreender o significado frásico de uma ideia transmitida por símbolos gráficos, uma vez que por detrás destes símbolos se encontram diferentes tipos de abstrações cognitivas como a diferenciação entre a compreensão literal, interpretativa, avaliativa e de apreciação (Casas, 1988 citado em Cruz, 2014).

O primeiro tipo de compreensão implica o reconhecimento e memória das relações descritas, nas quais é possível retirar um conjunto de informações, detalhes ou sequências temporais. Neste tipo de compreensão a informação encontra-se toda no texto, e as suas associações são mais diretas uma vez que o significado de uma palavra corresponde a um acontecimento concreto. O mesmo já não acontece nos outros tipos de compreensão. Na compreensão interpretativa é implícito que o leitor seja capaz de realizar uma reconstrução dos significados expressos nas diferentes construções frásicas, como tal este tipo de compreensão encontra-se altamente dependente do tipo de relações que o leitor realiza com as suas experiências e conhecimentos pessoais passados. A compreensão avaliativa, inclui a formação de juízos de valor com carácter subjetivo onde ocorrem análises das intenções que um autor apresenta na escrita de um texto. A compreensão de apreciação confere uma ligação afetiva, na qual o leitor é afetado pelo conteúdo, personagens ou estilo de expressão do autor (Casas, 1988 citado em Cruz, 2014).

### ***2.1.2. Processos psicológicos envolvidos na escrita***

Neste subcapítulo irão ser apresentados os processos psicológicos envolvidos na escrita, Citoler (1996) apresenta quatro módulos diferentes e que interagem entre si nos processos de codificação e composição, estes módulos são: a composição, o sintático, o léxico e o motor.

No primeiro módulo, composição, é possível distinguir, no seu funcionamento geral, três determinantes: memória de longo prazo, o contexto de produção e o processamento propriamente dito (Citoler, 1996; Cruz, 2014; Citoler et al., 2015). Na memória de longo prazo é possível referir os conhecimentos armazenados sobre diferentes características da composição que permitam ao indivíduo compor e adequar a escrita de um texto, entre os quais é possível referir a capacidade de identificar e adequar a mensagem a diferentes leitores e os alicerces que compõem as regras da escrita, tais como conhecimentos de regras gramaticais, de sintaxe e de correspondência fonema-grafema. O contexto de produção diz respeito aos aspetos motivacionais e intencionais para a escrita e

transmissão da mensagem. O processamento propriamente dito é responsável pelas interligações necessárias entre a memória de longo prazo e a motivação de transmitir a mensagem para a possibilidade de serem transcritas para o mundo real. Como tal, este último determinante divide-se em três processos: a planificação da mensagem, a tradução e a revisão (Citoler, 1996; Cruz, 2014; Citoler et al., 2015).

A planificação, na qual o indivíduo identifica as informações congruentes com a forma como irá escrever a mensagem para o leitor (Citoler, 1996; Citoler et al., 2015). Este processo responde por norma a um conjunto de perguntas tais como: a quem se dirige a mensagem; como irei escrever esta mensagem; e com que meio é que irei escrever esta mensagem. O processo de tradução consiste na conversão da planificação em palavras. Como tal este processo requer a concretização motora para que ocorra o processo de escrita e implica a chamada dos processos léxicos e sintáticos para estruturar as frases e as palavras de forma adequada. Por fim, a revisão é o último processo, o qual supõe a leitura da mensagem e o aperfeiçoamento desta através da comprovação da coerência e estrutura do texto e na correção de erros ortográficos. Sendo que é possível referir que dentro deste último processo estas tarefas não necessitam de ocorrer linearmente, verificando-se que o indivíduo realiza estas em simultâneo sobre a forma de um sistema ativo de controlo metacognitivo, no qual realiza pausas, muda de ideias e aperfeiçoa a mensagem à medida que compõe o texto (Citoler, 1996; Citoler et al., 2015).

O segundo módulo, o sintático, é composto pelas regras e estruturas gramaticais da própria língua. É possível identificar um conjunto de elementos que constituem este módulo como o tipo de oração e a suas restrições, a concordância de género, número e pessoa, as relações de coordenação e subordinação, a ordem das palavras e das frases, a correta utilização da pontuação e dos aspetos prosódicos entre outros (Citoler, 1996; Citoler et al., 2015).

O terceiro módulo, o léxico, refere-se à escrita correta das palavras, e como tal necessita de usar duas vias cognitivas, a léxica ou direta e uma sublexical ou indireta. A via sublexical decompõe as palavras em fonemas e faz corresponder os grafemas correspondentes para obter a palavra escrita, esta via por vezes não é suficiente uma vez que existem palavras que são irregulares, homófonas ou poligráficas. Deste modo recorre-se à via léxica, o qual possui um armazém de aprendizagens onde já se encontram armazenadas várias palavras, que se encaixam nas anteriormente referidas, e nas quais se encontram as corretas representações ortográficas (Citoler, 1996; Citoler et al., 2015).

O último módulo, o motor, é responsável pela tradução da intenção depois de terem sido identificados os grafemas respetivos. Como tal recorre-se a um conjunto de padrões motores armazenados na memória de longo prazo e que correspondem à construção gráfica de cada letra. Estes padrões motores são transferidos para a memória de curto prazo de modo a especificar as adaptações necessárias à mensagem que se pretende, entre as quais se pode identificar o tamanho da letra, a sua orientação, direção e sequencialização (Citoler, 1996; Citoler et al., 2015).

Na leitura os processos são mais restritos, uma vez que precisam apenas de considerar o reconhecimento das palavras, ou decodificação, e a sua respetiva compreensão através da abstração cognitiva que é realizada da junção conceptual da junção linear das palavras apresentadas na mensagem. Já na escrita é necessário perspetivar a codificação da escrita como a sua respetiva produção e composição (Citoler, 1996; Citoler et al., 2015). Nos processos de escrita é necessário perspetivar, tanto a produção de palavras como a produção de textos, estes processos correspondem respetivamente à codificação e composição (i.e., enquanto na codificação está implicada uma transformação da linguagem em símbolos, na composição ocorre uma transformação do pensamento em linguagem) (Cruz, 2014).

## **2.2. Numeracia**

Tal como a literacia, a numeracia tem sofrido mutações no seu conceito ao longo de vários séculos, onde, a partir da crescente massificação da escolarização, a numeracia se tornou indispensável para que ocorra uma participação ativa em todas as atividades da vida diária. Buckley (2007) refere precisamente que a numeracia consiste na capacidade de utilizar a matemática de forma eficaz para satisfazer as exigências gerais do dia a dia, sejam estas em casa, no trabalho, na escola ou na participação da comunitária e no exercer dos seus direitos cívicos. Atualmente a numeracia é vista como a capacidade, a confiança e a vontade de um indivíduo se envolver com informações quantitativas, temporais ou espaciais, não se limita à capacidade de usar números, somar, subtrair, multiplicar e dividir, mas incorpora a capacidade de usar estas operações para resolver problemas complexos que são apresentados nas interações constantes com o meio. Implica ainda a capacidade de pensar e comunicar quantitativamente, interiorizar dados, possuir uma consciência espacial e temporal, compreender padrões e sequências, e reconhecer situações em que

o raciocínio matemático pode ser aplicado para resolver problemas (Literacy and numeracy for learning and life, 2011; Literacy and Numeracy Progressions, 2017).

Para permitir um continuum de medidas que contribuem para a regulação do nível mínimo exigido ao nível de competências de numeracia, a EU Skills Panorama (2014) decidiu dividir a numeracia em três categorias: de base, funcional e múltipla. A primeira categoria, numeracia de base, pressupõe que é necessário adquirir o conhecimento de número, medidas e estruturas que permitam ao indivíduo realizar operações matemáticas básicas. A numeracia funcional, inclui a capacidade de aplicar princípios matemáticos nos diferentes contextos do dia a dia, sejam estes na sociedade, em casa, na escola ou no trabalho. A numeracia múltipla, inclui a capacidade de usar a matemática para formular e apresentar de forma lógica, formas, modelos, gráficos e tabelas de modo que seja possível descobrir, comparar, interpretar, criticar e produzir novas informações que levem ao indivíduo a capacidade de contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

Buckley (2007) refere que os indivíduos que sejam capazes de utilizar e compreender uma numeracia de base, estarão dispostos e capacitados a participar numa via autónoma e autossuficiente. Este autor defende que o aspeto mais importante na numeracia de base reside na capacidade realizar operações de soma e subtração de modo a calcular com números até 100, dentro do sistema decimal, uma medida que é usada por maior parte dos países a nível mundial. Estes tipos de operações são sobretudo importantes ao nível da saúde e das atividades financeiras e de comércio. Deste modo, o autor defende que nas aprendizagens académicas deverão ser priorizadas algumas relações matemáticas, tais como as contagens de 2 em 2, 5 em 5, 10 em 10, 20 em 20 e 50 em 50, uma vez que o sistema monetário se encontra dividido nestas progressões, seja em moedas ou notas (Buckley, 2007).

É precisamente neste aspeto que as investigações mais recentes sobre a numeracia se indicem, na capacidade de usar operações matemáticas para resolver de forma autónoma problemas nas áreas da saúde e finanças (García-Retamero et al., 2019). A numeracia é apresentada como um dos principais preditores de resultados positivos na tomada de decisões nas áreas da saúde e financeira, sendo que uma baixa taxa de numeracia se encontra associada à permanência ou transição para contextos e meios de vivência desfavorecidos (García-Retamero et al., 2019).

Níveis mais elevados de numeracia têm sido fortemente apontados como um excelente preditor na prevenção de comportamentos de risco ligados à saúde e à

estabilidade financeira, uma vez que através desta é possível avaliar e comparar diferentes dados e informações que levem a uma melhor tomada de decisões (García-Retamero et al., 2019). Verifica-se que, ao nível da saúde, os pacientes com níveis mais baixos de numeracia têm frequentemente percepções menos precisas dos benefícios ou dos riscos do tratamento e da intervenção apresentada pelos profissionais desta área. Nesta linha, Garder et al. (2011, p.399) refere que “indivíduos com níveis mais baixos de numeracia têm mais dificuldade em interpretar os riscos dos efeitos secundários e de compreender as informações necessárias para seguir recomendações nutricionais”. Esta dificuldade de perceber os benefícios e riscos relacionados com a saúde pode originar um efeito cascata onde os indivíduos perdem a motivação para seguir as diretrizes, e prevenir doenças ou agravamento de determinadas condições médicas, como é caso dos diabetes, que requer uma automonitorização constante por parte do paciente (Pachur e Galesic, 2013; Estrada-Meiri et al., 2016; Traczyk et al., 2018).

A primeira categoria, de base, considera que o indivíduo precisa de aprender o conhecimento de número, medidas e estruturas que permitam ao indivíduo realizar operações matemáticas básicas, este é um processo que por norma requer uma apropriação de um conjunto de normas e convenções que se adquirirem no ensino formal escolar, durante o 1º C.E.B, no entanto a investigação tem demonstrado que desde idades precoces as crianças tornam-se permeáveis a todas as características temporais, espaciais e de quantidade, onde informalmente e nas convivências e experiências do dia a dia vão colocando hipóteses sobre funcionamento e organização das estruturas que compõem a numeracia, como é caso do sistema decimal, mesmo que ainda não compreendam esta na sua totalidade (Mata, 2012).

Estas trajetórias precoces de aprendizagem, que ocorrem durante os primeiros anos de vida, são determinantes na trajetória de desenvolvimento da numeracia e dos diferentes domínios que compõem a matemática. A esta trajetória que ocorre durante os anos pré-escolares é dado o nome de numeracia emergente (Anders et al., 2013). A numeracia emergente advém da consciência quantitativa e qualitativa que a criança adquire através da manipulação de objetos no espaço, onde esta verifica que cada um é diferente e que possuem diferentes consistências e formas, que ocupam diferentes posições no espaço, possuem diferentes padrões, e que é possível realizar diferentes correspondências, ordenações e comparações volumétricas ou quantitativas, neste sentido é possível verificar no Anexo L a Checklist de competências de acordo com a idade na

numeracia (Literacy and numeracy for learning and life, 2011; Anders et al., 2013; Mononen et al., 2014; Literacy and Numeracy Progressions, 2017).

### **2.2.1. Processos psicológicos envolvidas na aritmética**

Com a entrada da criança no primeiro ano do 1º C.E.B a criança começa a adquirir conhecimentos que desenvolvem a numeracia, estes conhecimentos são lecionados através do ramo de estudo que compõem a matemática e a qual é constituída por três domínios: a aritmética, a álgebra e a geometria. A primeira diz respeito a área que estuda os números, as suas operações e propriedades. A segunda refere-se ao estudo das equações e das diferentes variáveis. A última elabora o estudo da forma e posição relativa dos objetos no espaço. Deste modo, é possível referir que a matemática é uma ciência que interliga diferentes tipos de conhecimentos e processos sobre a forma de um sistema de linguagem comum e próprio, os símbolos numéricos (Kirk et al., 2005).

A aritmética corresponde a uma função cognitiva complexa que incorpora três componentes no seu funcionamento, a noção de número, realização de operações e resolução de problemas (Citoler, 1996; Cruz, 2014; Citoler et al., 2015).

A noção de número diz respeito ao conhecimento mais elementar da área da aritmética, esta é formada lentamente pelo continuo abstrato a que a criança é sujeita diariamente nas suas vivências quotidianas. Iniciando-se nas idades mais precoces, esta desenvolve-se gradualmente como um resultado direto e progressivo das situações de contagem a que a criança é sujeita, permitindo-lhe adquirir várias noções subjacentes a este processo (Cruz, 2014). Como tal Citoler (1996) indica várias noções, entre as quais: a magnitude, onde se encontram os conceitos de maior e menor; a equivalência; as sequências e progressões de ordenação estável; a correspondência e a atribuição única de um número apenas a um único objeto; e por fim a conservação, seriação e cardinalidade, na qual o último número de uma sequência corresponde ao número de objetos apresentados num conjunto.

A partir da noção de número as crianças acumulam experiências significativas sobre as quais lhes permite adquirir um conjunto de conceitos aritméticos básicos como a soma e a subtração dentro de uma progressão ou sequência numérica (Cruz, 2014). Estas operações adquirem uma crescente abstração, onde a criança aprende a realizar simbolicamente manipulações de quantidade, sem que estas ocorram num plano concreto, verificando-se um decréscimo gradual das estratégias de contar com o apoio dos dedos ou

objetos físicos, uma vez que estas combinações numéricas vão sendo armazenadas na memória à medida que se acumulam estas experiências e a sua re Chamada ocorre cada vez mais de forma natural e instantânea. No desenvolvimento deste processo a criança adquire gradualmente a consciência de reversibilidade, transferência ou substituição. Verificando-se que a criança começa por realizar processos aritméticos de  $n+1$  e só posteriormente começam a conseguir resolver situações de  $1+n$ , que até então eram vistas como diferentes e mais difíceis que os primeiros processos (Citoler, 1996; Citoler et al., 2015).

Por fim, a resolução de problemas, que constitui o plano mais abstrato e significativo no que se trata a numeracia. Este processo permite uma interação constante e plena, tendo por base um pensamento crítico, na formulação e resolução de problemas, com o mundo real de forma autónoma (Cruz, 2014). Este processo de forma intrínseca encontra-se sempre interligado com a literacia, uma vez que a sua compreensão abstrata se encontra dependente da capacidade de interpretação de enunciados. Na resolução de problemas é exigido um estabelecimento de relações lógicas causais, na ordem adequada, onde a precisão e rapidez de cálculo acabam por ser essenciais na adequada forma de interação com o problema num contexto de interação do dia a dia. Assim na capacidade de resolução de problemas, intervêm tanto os conhecimentos linguísticos como os conhecimentos aritméticos, nos quais se verifica que a dificuldade por vezes advém de uma inadequada compreensão do texto e não de uma dificuldade nas operações aritméticas (Cruz, 2014).

Sendo este um processo bastante complexo é importante delinear as fases metacognitivas que dividem a correta resolução de problemas. Tendo por base Mayer (1992, citado em Cruz, 2014) e Poyla (1945, citado em Citoler, 1996) é possível apresentar o seguinte modelo, que se decompõem em quatro fases, na resolução de problemas:

1. Representar e definir o problema – Esta fase envolve a tradução e integração do problema, implica que seja efetuada uma análise, interpretação e representação dos dados, da incógnita e as relações causais entre ambos. A tradução envolve a decodificação de cada proposição e sua representação interna e a integração envolve a capacidade de juntar as diferentes proposições do qual o indivíduo retira um significado para a construção do problema;
2. Planear a solução – Nesta fase encontram-se os recursos armazenados, que se encontram armazenados na memória de longo prazo e que foram úteis na resolução de problemas semelhantes, e adequa-se as estratégias ao problema

apresentado, organizando-se um plano por passos ou partes para a sua correta realização;

3. Executar o plano – Nesta fase, ocorre a sequencialização dos passos delineados anteriormente, e são evocadas as capacidades de noção de número e realização de operações numéricas;
4. Revisão – Na última fase da resolução de problemas, reexamina-se a solução obtida, com o intuito de verificar se que o resultado obtido é coerente com o problema apresentado.

A numeracia e a matemática podem ser vistas como domínios complementares, diferentes embora naturalmente interligadas entre si. Enquanto a matemática é um corpo de conhecimento, progressivamente mais abstrato, que visa uma formação cultural básica e uma capacidade para compreender e lidar com conceitos e modelos usados em diversas áreas do conhecimento, a numeracia é uma competência que diz respeito ao uso de noções matemáticas em contextos reais complexos e, muitas vezes, dinâmicos (Ponte, 2003),

## **2.3. Literacia, Numeracia e Intervenção Psicomotora**

### ***2.3.1. Literacia e Numeracia na Sociedade Atual***

A atualidade é demarcada pela emergência de um mundo em que o conhecimento e a velocidade de acesso à informação se estão a constituir como fatores decisivamente estruturantes da vida social, a capacidade de retirar e usar informação escrita de forma crítica quer em suporte papel, quer em suporte digital, começa a ser percebida como sendo uma capacidade vital e a ausência desta capacidade começa a ser entendida como uma preocupação social uma vez que limita a capacidade de interação de um indivíduo de fazer uso social da leitura e da escrita, refletir e desenvolver um pensamento crítico, processar, sintetizar e saber avaliar uma dada informação que é fundamental tanto para ter sucesso na vida escolar, como na vida profissional, social ou privada (Ávila, 2006; New London Group, 1996 citado em Teixeira e Galvão, 2011; Lima, Santos e Bezerra, 2016).

Verifica-se que níveis mais elevados de literacia e numeracia são determinantes na aquisição de um trabalho, estas encontram-se dentro das competências mais procuradas

e consideradas fundamentais para o desenvolvimento interindividual, na medida em que fornecem uma base para o desenvolvimento de outras competências cognitivas de maior ordem e são pré-requisitos para o acesso e compreensão de domínios específicos do conhecimento, na qual permitem processar informações com maior dificuldade de compreensão e promover um trabalho em equipa mais eficaz (Coulombe, Tremblay e Marchand, 2004; World Literacy Foundation, 2012; Joseph Rowntree Foundation, 2012; EU Skills Panorama, 2014). Em contrapartida verifica-se que indivíduos com baixos níveis de literacia e numeracia possuem uma tendência para entrar em trabalhos com uma baixa perspectiva de crescimento, e que requerem a realização de movimentos ou tarefas repetitivas, sendo que estes indivíduos são mais de duas vezes propensos a ficarem desempregados do que indivíduos com níveis elevados de literacia e numeracia (EU Skills Panorama, 2014).

De acordo com a organização para a cooperação e desenvolvimento econômico (OECD) (2013) e a direção geral da educação, juventude, desporto e cultura (DG EAC) (2013), o número de postos de trabalho que não requerem níveis mais elevados de literacia ou numeracia encontra-se em decréscimo, sendo que entre 2003 e 2013, na união europeia, 22% destes trabalhos desapareceram, e perspectiva-se que entre 2013 e 2025 ocorra outro decréscimo da mesma ordem. Deste modo torna-se imperativo preparar estas crianças para um futuro que irá cada vez mais requerer maiores níveis de literacia e numeracia. Atualmente a numeracia e literacia funcionais são assim consideradas como os patamares de base para que os indivíduos consigam candidatar-se a uma substancial parte dos trabalhos disponíveis na sociedade moderna (Cedefop, 2014; EU High Level Group of Experts on Literacy, 2012).

As competências de literacia e numeracia, apesar de diferentes encontram-se relacionadas ao longo do tempo e durante as vivências diárias (Purpura et al., 2011). Verifica-se que as crianças que têm dificuldades numa área têm uma alta probabilidade de ter dificuldades na outra área (Barberisi et al., 2005; Mononen et al., 2014). De acordo com Purpura et al., (2011), no ensino básico, verificam-se correlações positivas, na ordem de 0.6, entre as variáveis apresentadas ao nível das dificuldades da leitura e na resolução de problemas na área da matemática. Verifica-se ainda que a matemática precoce e capacidades de leitura são preditivas umas das outras ao longo do tempo, mesmo no final do terceiro ciclo do ensino básico e do ensino secundário (Hooper et al., 2010). Purpura (2011) apresenta várias explicações para estas relações significativas, entre elas encontram-se: ligações genéticas, cognitivas e ambientais, no entanto, uma das

explicações mais aclamada para esta ligação é que as competências em cada um dos domínios influenciam reciprocamente o desenvolvimento de competências no outro domínio.

As competências linguísticas encontram-se ainda relacionadas com o desempenho positivo das competências matemáticas (Hooper et al., 2010; Romano et al., 2010). Grande parte da aplicação do conhecimento matemático, operações de cálculo, encontram-se dependentes da compreensão e interpretação dos textos. Por exemplo, as competências linguísticas podem ser importantes para compreender os conceitos de "mais" e "menos", bem como compreender que uma série de palavras matemáticas pode possuir semelhantes significados e em simultâneo ser usado intercambiavelmente (e.g. mais, e, acrescente). A capacidade de utilizar conhecimentos matemáticos na resolução de problemas da vida diária, em especial, conhecimentos ligados aos números e operações numéricas, e a capacidade de interpretar informação estatística são reconhecidas como aspetos fundamentais da literacia do cidadão da sociedade moderna (Ponte, 2003)

Hoje a literacia e a numeracia são duas das competências mais importantes que a sociedade tem de enfrentar, dado que estas competências extravasaram em muito o espaço escolar e a vida académica e se tornaram ferramentas essenciais para aprender, agir, interagir e participar no mundo atual permitindo a um indivíduo exercer os seus direitos e contribuir ativamente para a sociedade. A principal questão reside sobre como se devem promover estas aprendizagens, que contribuem para o desenvolvimento da literacia e numeracia, encarando esta como uma das tarefas mais importantes da educação contemporânea, é necessário repensar os contextos de ensino e as suas tipologias de leccionamento (Ribeiro et al., 2006; Carvalho e Sousa, 2011; De oliveira e Fonseca, 2019).

Esta questão tem maior enfoque nas crianças com necessidades educativas, que precisam de ser apoiadas de diferentes formas e durante mais tempo nas aprendizagens (Ferreira, 2009). No relatório nacional de Literacy and numeracy for learning and life (2011) considera-se que todos os alunos devem deixar a escola com as competências necessárias para participar, ao nível da sua capacidade, de forma inclusiva, nas atividades sociais e económicas da sociedade atingindo uma vida autónoma e interdependente. Deste modo a promoção da literacia e numeracia deverá ocorrer logo a partir do ensino pré-escolar, durante a primeira infância, uma vez que este durante este período as crianças começam a dar os seus primeiros passos nestas áreas, possuindo uma capacidade inerente de aprender, as primeiras interações tornam-se fundamentais para sensibilizar a

criança, adquirir interesse e iniciar uma aprendizagem prematura que conseqüentemente será maturada ao longo da vida (EU Skills Panorama, 2014).

### **2.3.2 Psicomotricidade e Desenvolvimento**

As questões de aprendizagem têm evoluído de modo significativo, hoje vários autores reconhecem que os fenômeno de aprendizagem estão dependentes da forma como a criança se envolve afetivamente, motoramente e intelectualmente com as modalidades de aprendizagem, sendo que estas envolvências são interdependentes e estimulam-se mutuamente no processo de aprendizagem (Ribeiro et al., 2006; Fonseca, 2016; Silva et al., 2016). De acordo com Almeida e Falcão (2008) Piaget (1998) destacou a importância da interação social para a compreensão do desenvolvimento cognitivo, enfatizando que o desenvolvimento das aprendizagens na criança ocorre num ambiente social e que este se encontra dependente das interações que esta estabelece com os outros, havendo uma relação direta entre os processos de aprendizagem e a envolvência emocional, cognitiva e motora.

A psicomotricidade proporciona esta interligação, onde vários autores a consideram um dos principais alicerces que permite estimular e basear toda ação educativa no desenvolvimento infantil (e.g. Vieira, 2009; Silva e Tavares, 2010; Camargos e Maciel, 2016; Negreiros et al., 2018; Mota et al., 2020). A psicomotricidade é uma ciência que estuda o desenvolvimento humano em todos os estados maturacionais, tem como ideologia uma abordagem transdisciplinar e, na sua gênese, reúne contributos científicos de várias áreas, entre as quais é possível identificar a filosofia, a psicologia, a neurológica, a pedagogia, e outras (Fonseca, 2001; Teixeira-Arroyo e Oliveira, 2007). O processo ontogénico de desenvolvimento nas crianças encontra-se intimamente ligado às interligações realizadas entre as habilidades motoras, afetivas e cognitivas. Sendo que na base do desenvolvimento intelectual se encontra a motricidade e, por isso, esta é caracterizada como um dos elementos fundamentais da educação infantil (Xisto e Benetti, 2012; Fonseca, 2016; Mota et al., 2020).

De acordo com Fonseca (2010) a motricidade transforma ao longo do desenvolvimento as estruturas corticais em estruturas cada vez mais complexas, até que permitam o surgimento de um instrumento através do qual a inteligência se desenvolve e materializa, passando esta a ser responsável, posteriormente, pela sua planificação e regulação, através da qual passam as duas a ter um desenvolvimento recíproca na

aprendizagem da experimentação (da Silva, 2020). “Motricidade sem conectividade é possível, mas conectividade sem motricidade não é” (Fonseca, 2010, p.318). É a partir desta motricidade que posteriormente se desenvolvem as futuras capacidades psiconeurológica de aprendizagem que permitam o desenvolvimento de estruturas responsáveis pelo entendimento da numeracia e literacia (da Silva, 2020).

A psicomotricidade segue o desenvolvimento maturacional do sistema nervoso, o qual se encontra hierarquizado verticalmente, sendo que as primeiras estruturas a desenvolverem-se são as que se encontram nos níveis inferiores do sistema nervoso central (SNC), Lúria citado em (Fonseca, 2010), divide estas estruturas e camadas do SNC em três unidades: a primeira onde são integradas as capacidades de regulação e da ativação da função de atenção e vigilância; uma segunda onde encontram-se integrados os sistemas de processamento de informação e por fim; uma terceira unidade são compostas as capacidades de programação. A psicomotricidade é decomposta por sete fatores psicomotores, que se encontram igualmente distribuídos por estas unidades funcionais, proporcionando assim uma trajetória desenvolvimental, na qual as estruturas superiores se encontram dependentes do desenvolvimento das inferiores (Fonseca, 2010). Na primeira unidade de Lúria encontra-se os fatores tonicidade e equilíbrio, na segunda unidade os fatores lateralização, noção do corpo a estruturação espaciotemporal, e por fim na terceira unidade os últimos fatores psicomotores praxia global e a praxia fina que envolvem a conceção de movimentos voluntários altamente coordenados e sofisticados.

Este conhecimento da estrutura cerebral e sua hierarquização facilitam o conhecimento de como ocorrem os processos de aprendizagem quer no que diz respeito ao movimento, quer em termos de leitura, escrita ou cálculo, e podem ajudar os diferentes profissionais a compreenderem a génese do problema ou dificuldade com a criança se depara nas aprendizagens académicas (Fonseca, 2010; Moraes e Maluf, 2015; Negreiros et al., 2018).

Os processos envolvidos na psicomotricidade e, naturalmente na aprendizagem simbólica de leitura, escrita e cálculo, implicam o recrutamento de todas as três unidades funcionais cerebrais propostas por Luria, (Fonseca, 2010; Xisto e Benetti, 2012). Decompondo obras literárias e investigações científicas de diferentes autores (e.g. Oliveira, 2009; Fonseca, 2010; Pires, 2014; Barcelos et al., 2018; De Oliveira e Fonseca, 2019; Mota et al., 2020; Gusmão et al., 2021) é possível referir que atrasos ou dificuldades no desenvolvimento dos fatores psicomotores irão preconizar diferentes dificuldades crescentes na aprendizagem da leitura, escrita ou cálculo em sala de aula:

- Uma criança com dificuldades na tonicidade e na equilíbrio, poderá apresentar dificuldades de atenção seletiva, sustentada e de inibição e de controlo;
- Uma criança com dificuldades ou hesitações na lateralização poderá ter condicionada as suas aprendizagens simbólicas, a especialização hemisférica e a expressão de funções emocionais e da memória;
- Uma criança com dificuldades na noção do corpo poderá possuir uma inibição de exploração tátil, do reconhecimento do Eu, de desorientação e de orientação espacial agida ou representada, a surgir problemas ou imaturidade nos lobos parietais;
- Uma criança com dificuldades na estruturação espacial pode invocar dificuldades na figura-fundo, no reconhecimento da forma, na memória visual sequencial, em discriminar a direção das letras e números (“n” e “u”, “b” e “p” e “d”, “6” “9”, “2” “5”), em respeitar a ordem e sucessão das letras e de obedecer ao sentido da leitura e em organizar e classificar os números nas suas grandezas, surgindo problemas ao nível dos lobos occipitais;
- Uma criança com dificuldades na estruturação temporal pode evocar problemas de análise, integração e memória sequencial auditiva a revelar, provavelmente, dificuldades preceptivas, não verbais ou verbais, podendo demonstrar envolvimento dos lobos temporais;
- Uma criança com dificuldades nas praxias globais e finas podem evocar dificuldades na planificação motora por conseguinte, perspetivar que algo disfuncional ocorre nos lobos frontais.

### ***2.3.3 Intervenção Psicomotora e desenvolvimento da Literacia e da Numeracia***

Após esta introdução à psicomotricidade, aos seus prepostos e condicionantes na aprendizagem da leitura, escrita e cálculo é importante referir de que modo é que uma intervenção psicomotora pode beneficiar o sistema de ensino e como é que poderá promover competências de literacia e numeracia futuras.

Fonseca e Martins (2001), salientam que a intervenção psicomotora é uma forma de intervenção realizada por mediação corporal, através de uma visão sistémica e holística do desenvolvimento do ser humano, que proporciona cada vez mais um recurso indispensável para responder efetivamente em muitas situações onde é indispensável uma compreensão interligada do funcionamento do sujeito nos seus vários domínios comportamentais, desde o motor passando pelo afetivo até ao cognitivo. A psicomotricidade é indicada para crianças que podem evoluir melhor através do agir, da experimentação e do investimento corporal, em casos onde é necessário reencontrar a possibilidade de comunicar e de organizar o pensamento, privilegiando a experiência concreta ligada à interiorização da vivência corporal, necessidade essa que se manifesta em diversas situações: com incidência corporal, incidência relacional e incidência cognitiva (Fonseca e Martins, 2001)

Segundo Le Boulch (1992), a intervenção psicomotora condiciona toda a aprendizagem pré-escolar, levando a criança a tomar consciência de si mesma no espaço e no tempo, adquirindo a capacidade de coordenar gestos e movimentos intencionais e prevenindo dificuldades que possam surgir durante o processo de ensino-aprendizagem. O papel e o lugar da educação psicomotora irão, naturalmente, ser diferentes em diferentes fases do desenvolvimento infantil. No decorrer da primeira infância, toda educação pode ser considerada psicomotora, uma vez que toda a aprendizagem que a criança realiza é feita através da experimentação motora, que leva a serem realizados processos cognitivos de significação na interação afetiva com o outro. No decorrer da segunda infância, a educação psicomotora continua a ser um ponto fundamental de uma ação educativa, mas esta passa a diferenciar-se de formas diferentes, através de atividades de expressão, organização das relações lógicas e dos processos necessários à aprendizagem da leitura-escrita-cálculo (Le Boulch, 1992; Xisto e Benetti, 2012; Camargos e Maciel, 2016; Negreiros et al., 2018).

Durante a segunda infância a diferenciação entre as atividades educativas é mais marcada, e a educação psicomotora mantém a relação entre as diversas atividades que contribuem simultaneamente para o desenvolvimento de todos os aspetos da personalidade (Rossi, 2012; Ribeiro & Bezerra, 2015), onde o brincar e o jogo trazem à criança condições de desenvolver e se apropriar de elementos da realidade por meio da compreensão dos seus significados. De acordo com Pires (2014) a psicomotricidade, favorece o ensino nos contextos de sala de aula, uma vez que possibilita o desenvolvimento de várias dimensões do ser humano: o afetivo e social, que permite a construção de

relações com os colegas e com a professora estabelecendo relações recíprocas e interpessoais; o motor, que se relaciona com os ganhos inerentes ao movimento, ou seja, o equilíbrio, a lateralidade, a coordenação e as praxias; o cognitivo, pois a atividade motora permite a elaboração do conhecimento através da experimentação.

Ao nível dos conhecimentos que estimulam a literacia, na primeira infância as experiências que apoiam o desenvolvimento da literacia emergente passam por estimular a consciência da existência de diferentes tipos de comunicação, verbal e não verbal, a consciência de que diferentes palavras são produzidos a partir de diferentes sons, com ritmos, padrões e repetições diferentes, o despertar e as oportunidades que são apresentadas na interação com imagens e diferentes símbolos, e a oportunidade de se poderem familiarizar com diferentes materiais de forma significativa na produção de um desenho que originará uma pré-escrita (Leal et al., 2006; Leal et al., 2008; Aguiar e Leal, 2010; Literacy and numeracy for learning and life, 2011). De acordo com Gusmão (2021) o desenhar corresponde a um estágio preparatório do desenvolvimento da linguagem escrita e deste modo toda a ação proposta deverá acompanhar este processo até ao momento de descoberta de que se pode desenhar mais do que somente objetos ou a realidade apresentada, mas também a fala.

A escrita e o desenho são primeiramente uma aprendizagem motora que se encontra dependente da capacidade de pega do lápis, na qual o trabalho psicomotor tem como objetivo primário proporcionar uma motricidade espontânea, rítmica e controlada, tendo como objetivo evitar problemas futuros como a disgrafia (Meix et al., 2017; Barcellos et al., 2018). De seguida a escrita encontra-se dependente da linguagem, não apenas como uma forma definitiva de constituir palavras, mas como meio do desenvolvimento do pensamento e do sentido desenvolvimento que este possui na estruturação de funções psicológicas de maior ordem (Gusmão, 2021). De acordo com Le bouch (1992) existem três grandes causas funcionais nas dificuldades de aprendizagem de leitura-escrita: dificuldades na função simbólica e de abstração; dificuldades na linguagem e as dificuldades de origens essencialmente psicomotoras.

A compreensão das formas da escrita está ligada a habilidade de estruturação temporal e espacial, onde a compreensão da tríade, corpo, espaço e tempo, precisam ser vinculadas para que ocorra um desenvolvimento sem dificuldades (Gusmão, 2021). O corpo tem a propriedade de coordenar e se movimentar no espaço, através de um sistema de referência que se torna a base para a discriminação de toda e qualquer atividade realizada. A consequência da ação da criança sobre o ambiente externo produz efeitos

imediatos de natureza psicomotora que servem de base e referência para o desenvolvimento cognitivo da criança e a sua falha no desenvolvimento motor provoca dificuldades na aquisição da linguagem verbal e escrita da criança (Fonseca, 2010). O primeiro movimento a precisar de ser integrado na consciência da escrita é a habilidade visuomotora. Esta é definida como a capacidade de articular e sincronizar a visão com os movimentos do corpo, permitindo que ocorra um controlo objetivo e eficaz dos músculos, enquanto se integra todas às informações externas. Esta habilidade permite a correta análise, discriminação e cópia de diversas formas que futuramente irão originar letras e símbolos. Esta capacidade permite a primeira etapa de organização visual no processo de leitura e escrita, correspondendo à integração significativa de informações gráficas simbólicas.

Por fim e talvez um dos aspetos mais importantes ao nível da psicomotricidade quando se pretende agilizar ao máximo os processos de aprendizagem da escrita, é o fator da estruturação espaço-temporal que permite hierarquizar e organizar informações espaciais, construindo um mapa mental, que irá contribuir para a correta assimilação das formas gráficas que representam as letras como tal a tomada de consciência de conceitos como localização, orientação, conservação, distancia, velocidade, entre outras torna-se fundamental (Costa e Fortes, 2012). A intervenção psicomotora permite que esta estruturação se desenvolva através de brincadeiras e jogos onde sejam trabalhadas situações em que se usem conceitos temporais e espaciais tais como:

- Noções de posições no espaço (e.g. longe, perto, fora, dentro, no canto, esquerda, direita, cima, baixo)
- Noções de dimensão (e.g. grosso, fino, pequeno, médio, grande)
- Noções referentes à posição (e.g. em pé, deitado, sentado, ao contrário)
- Noções de movimentos no espaço (e.g. levantar, abaixar, puxar, subir, descer.
- Noções geométricas (e.g. círculo, quadrado, triângulo e retângulo)
- Noções quantitativas (e.g. muito, vazio, pouco, cheio, igual, maior, menor)

Ao nível dos conhecimentos que constituem a matemática, o sistema de ensino trata muitas vezes esta realidade, de forma distante, onde os problemas são trabalhos de forma muito abstrata o que dificulta as aprendizagens por parte dos alunos (Doig et al., 2003; Thompson, 2010). Neste contexto a psicomotricidade torna-se um grande aliado uma

vez que através da atividade motora é possível desenvolver noções espaciais, nas quais as relações quantitativas escondidas nos objetos podem ser percebidas pelas crianças por meio do contato e da manipulação destes. Através da psicomotricidade é possível criar situações de ensino significativas que explorem situações cotidianas e de resolução de problemas onde os alunos através de brincadeiras, jogos e na manipulação de objetos desenvolvem toda a precessão espacial à medida que se desenvolvem conhecimentos matemáticos, como é caso do sistema de numeração decimal, que é usado para descrever medidas, espaço e formas (Doig et al., 2003; Anders et al., 2013; Mononen et al., 2014). Por este meio de interação social, que constitui a intervenção psicomotora, as crianças motivam-se a resolverem e a envolverem-se com problemas, onde adquirem capacidades de generalizar, analisar, sintetizar, inferir, formular hipótese, deduzir, refletir e argumentar hipóteses matemáticas lógicas que irão contribuir para o desenvolvimento da numeracia (Pires, 2014; Mota, 2020).

Fonseca (1981 cit. in Martins, 2001) refere que a componente instrumental da psicomotricidade, com fundamentação cognitiva e neuropsicológica privilegia a intervenção com base em situações-problemas. De acordo com o mesmo, esta vertente está mais relacionada com a criação e exposição destas situações-problemas, que através do êxito na realização das mesmas visa desimpedir bloqueios. Martins (2001) salienta que a vertente instrumental refere que a ação deve englobar a relação mais explícita com o meio, com as suas características espaciais e temporais e com objetos. Deste modo, a exploração sensório-motora permite, através da valorização da intencionalidade e consciencialização da ação, promover o desenvolvimento a atividade perceptiva, simbólica e conceptual (Martins, 2001; Camilo, 2008).

Em resumo intervenção psicomotora pretende que a criança se torne mais apta a aprender, quer seja uma aquisição motora, ou uma aquisição escolar (Fonseca, 2010). O objetivo principal da intervenção psicomotora passa por transformar o cérebro num órgão com maior capacidade para captar, integrar, armazenar, elaborar e expressar a informação visando, conseqüentemente, a otimização e a maximização do potencial da aprendizagem da criança (Fonseca, 2010). A psicomotricidade compreende, assim, uma totalidade expressiva, através da qual a organização cortical se edifica e se manifesta na relação inteligível entre a criança e o seu meio. Este é um pré-requisito da maturação SNC e nela está, efetivamente, a base do desenvolvimento e da aprendizagem (Fonseca, 2010). Assim a intervenção psicomotora poderá trazer um novo espaço de aprendizagem ao ensino formal, onde o brincar passa a ser o princípio pedagógico do cotidiano, facilitando e

permitindo acessos a conceitos mais simbólicos e abstratos (Caliari, 2004; Morais et al., 2005; Camilo, 2008; Corasari et al., 2018).

Terminando assim este capítulo será importante apresentar os princípios gerais do modelo de intervenção terapêutica e psicopedagógica de Fonseca (2006), dando realce aos princípios base apresentados nas diretrizes de Literacy and Numeracy in Disadvantaged Schools: Challenges for Teachers and Learners (2005) e de Literacy and numeracy for learning and life (2011) que tem como objetivo desenvolvimento da literacia e numeracia infantil:

1. As aprendizagens devem ocorrer através de uma diversidade ampla de atividades, de forma holística e interligando várias áreas do desenvolvimento infantil;
2. Estas deverão proporcionar experiências significativas que criem uma fundação firme e um interesse genuíno que posteriormente irão permitir um continuum de aprendizagens ao longo da vida no desenvolvimento das competências essenciais à literacia e numeracia. Nomeadamente nas áreas de consciência fonológica, conceitos e vocabulário e por último, conceitos matemáticos;
3. Deverá ocorrer uma adequação das metas de aprendizagens, sendo estas ajustadas à idade, onde de uma forma planificada, deverão satisfazer-se as necessidades individuais, compensando as áreas menos fortes e reforçando áreas fortes, interesses e experiências prévias, onde toda a ação educativa deverá ser simplificada ao máximo enquanto se evita formalismos próprios das características da literacia e numeracia;
4. Usar abordagens que complementem aprendizagens no desenvolvimento da literacia e numeracia, uma vez que é possível referir que os processos neuropsicológicos usados nestas aprendizagens são os mesmos e ativam as mesmas zonas corticais responsáveis pela linguagem, fala, e outros sistemas linguísticos. Deste modo deverá promover-se ao máximo a envolvência dos pais na cultura escolar, contribuindo para que o ensino ocorra em todos os meios da criança, centralizando as abordagens na criança, estas devem possuir uma amplitude de possibilidades de aprendizagens e devem priorizar o jogo e o feedback positivo;
5. Deverão usar-se os métodos de avaliação adequados e manter registos periódicos e pormenorizados do progresso que as crianças realizaram. Como

tal é possível identificar a criação de perfil intraindividual de aquisições básicas (PIAB) e/ou de um plano educacional individualizado (PEI), que deve incluir:

- a. Descrição dos níveis atualizados de realização educacional (áreas fortes e fracas)
- b. Fundamentação dos objetivos anuais, incluindo os objetivos pedagógicos de curto, médio e longo prazo;
- c. Especialização dos serviços educacional específicos adequados ao perfil intraindividual da criança e das condições a explorar nos programas educacionais regulares;
- d. Indicação da data de início do programa, sua duração e planificação dos processos de pré e pós-avaliação;
- e. Apropriação de processos e de critérios de avaliação para determinar se os objetivos traçados estão ou não a ser levados à prática.

## **II - Prática Profissional do Estagiário no CSM**

Nesta segunda parte do relatório, onde é apresentada a realização da prática profissional, é realizada uma introdução inicial às práticas profissionais. Nesta introdução é realizada uma calendarização das atividades durante o ano letivo de 2020/2021, seguido dos diferentes horários laborais e as suas respetivas mudanças e ainda um levantamento detalhado dos recursos materiais (i.e., locais e materiais de intervenção).

Após esta introdução às práticas profissionais, será apresentado um caso de estudo. Neste sentido irá ser referenciado brevemente o percurso infantil até à atualidade, o que irá incluir dados clínicos e familiares, o percurso académico e os acompanhamentos que a criança já obteve ou possui por parte de outros profissionais. Após esta primeira introdução do caso de estudo é apresentado o plano de intervenção, que inclui os objetivos da intervenção, as estratégias e recursos utilizados no decorrer das sessões. Nas práticas profissionais será ainda abordado outros casos, já não com a relevância e aprofundamento do estudo de caso, mas com o intuito de elaborar e transmitir todo o percurso de estágio que foi realizado. Este relatório termina com uma conclusão, onde ocorre uma reflexão sobre o local de estágio, no qual ocorreram muitas adaptações devido a condições de natureza de saúde pública, o que poderia ter corrido melhor e como este estágio permitiu ao estagiário crescer a nível profissional e pessoal.

### **1. Calendarização das atividades**

A 3 de julho de 2020 o estagiário adquiriu conhecimento do CSM através da Professora Dr. Ana Rodrigues, a qual entrou em contacto com este para o informar que o CSM procurava um estagiário para o ano letivo 2020/2021. A 9 de julho de 2020 estabeleceu-se a primeira comunicação formal entre o estagiário e o CSM, na qual, através de uma reunião zoom, o discente teve contacto com aquela que viria a ser coorientadora externa e atual coordenadora do GPP, Dr.<sup>a</sup> Helena Morais Barbosa. Nesta reunião participou ainda a atual Diretora pedagógica do CSM, Dr.<sup>a</sup> Maria Nuncio. Este primeiro contacto permitiu ao estagiário conhecer a identidade da instituição, a missão, a visão e o projeto educativo. Esta reunião permitiu ainda ao CSM conhecer as valências do estagiário e a tipologia de intervenções que este poderia vir a desenvolver nesta instituição. Após a demonstração de interesse de ambas as partes foi celebrado um contrato informal que estabeleceria o início das atividades de estágio em setembro de 2020.

A 8 de setembro de 2020 ocorreu a formalização da proposta de estágio à FMH e, a 14 de setembro, ocorreu a primeira visita do estagiário a ambas as instalações do CSM, onde foi possível de forma concreta conhecer todo o funcionamento do colégio, dos colaboradores e dos seus alunos. Dois dias depois, a 16 de setembro às 8:30 da manhã, o estagiário iniciou as suas Atividades de Aprofundamento de Competências Profissionais. Na tabela 2 é possível encontrar a calendarização das atividades de estágio realizado no CSM entre o ano de 2020 e 2021.

Tabela 2 - Calendarização das atividades de estágio.

|  | 2020  |      |       |      |      | 2021  |       |       |       |       |      |       |          |      |       |
|--|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|----------|------|-------|
|  | jul.  | ago. | set.  | out. | nov. | dez.  | jan.  | fev.  | mar.  | abr.  | mai. | jun.  | jul.     | ago. | set.  |
| Proposta de estágio  | 03/07 |      |       |      |      |       |       |       |       |       |      |       |          |      |       |
| Primeiro contacto com a instituição                                | 09/07 |      |       |      |      |       |       |       |       |       |      |       |          |      |       |
| Formalização da proposta de estágio                                |       |      | 08/09 |      |      |       |       |       |       |       |      |       |          |      |       |
| Primeira visita à instituição                                      |       |      | 14/09 |      |      |       |       |       |       |       |      |       |          |      |       |
| Estágio  |       |      | 16/09 |      |      |       |       |       |       |       |      |       |          |      | 23/07 |
| Primeiro período   |       |      | 16/09 |      |      | 17/12 |       |       |       |       |      |       |          |      |       |
| Segundo período  |       |      |       |      |      |       | 04/01 |       | 26/03 |       |      |       |          |      |       |
| Início do ensino à distância                                       |       |      |       |      |      |       | 22/01 |       |       |       |      |       |          |      |       |
| Reabertura para alguns alunos                                      |       |      |       |      |      |       |       | 15/02 |       |       |      |       |          |      |       |
| Regresso do 1º C.E.B e pré-escolar                                 |       |      |       |      |      |       |       |       | 15/03 |       |      |       |          |      |       |
| Início do terceiro período e regresso de todo os alunos            |       |      |       |      |      |       |       |       |       | 06/04 |      |       |          |      |       |
| Final do ano letivo 2º e 3º ciclos                                 |       |      |       |      |      |       |       |       |       |       |      | 23/06 |          |      |       |
| Final do ano letivo para todos os ciclos                           |       |      |       |      |      |       |       |       |       |       |      |       | 02/07    |      |       |
| Revisão do ano 2020/ 2021 e Planificação de 2021/ 2022             |       |      |       |      |      |       |       |       |       |       |      |       | 12-23/07 |      |       |
| Início de atividade profissional e reuniões de início de 2021/2022 |       |      |       |      |      |       |       |       |       |       |      |       |          |      | 10/09 |
| Início do ano letivo 13/09/2021                                    |       |      |       |      |      |       |       |       |       |       |      |       |          |      | 13/09 |

Para além dos períodos demarcados na tabela 2, ocorreram variadas pausas durante as atividades de estágio, as quais se deveram a motivos de isolamento e doença que, no total, contribuíram para uma interrupção letiva de aproximadamente 1 mês e meio por parte do estagiário.

## **2. Horários de estágio**

No dia 14/09 a coordenadora externa, Dr.<sup>a</sup> Helena Morais Barbosa, apresentou a primeira proposta de horário do estagiário. Este horário propunha deslocações diárias, de segunda à sexta-feira. O horário contemplou dois tipos de momentos, um de aprendizagem e observação direta das sessões realizadas pela coordenadora externa, Dr.<sup>a</sup> Helena Morais Barbosa, e um outro tipo de tempo onde o estagiário colocou em prática todos os ensinamentos adquiridos no primeiro momento e conjugando estes com os pré-existentes, que foram adquiridos previamente durante o percurso académico e profissional.

O primeiro horário estipulado sofreu alterações significativas durante o ano letivo de 2020/2021. Este foi composto ao longo de vários meses, sofrendo diversas alterações face aos resultados que o estagiário apresentava e a maior responsabilização que a este foi atribuída. Ainda de salientar que o horário sofreu alterações profundas devido às medidas governamentais que marcaram diversas interrupções letivas. Assim, as tabelas 3, 4 e 5 procuram expor os diferentes horários durante o primeiro, segundo e terceiro períodos do ano letivo de 2020/2021, respetivamente.

Tabela 3. Horário primeiro período.

|               | Segunda           | Terça                                     | Quarta              | Quinta              | Sexta               |
|---------------|-------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| 8:30 – 9:20   | Observação – S.H  |   | Apoio em Aula - S.H | Apoio em Aula - S.H | Apoio em Aula - S.H |
| 9:20 – 10:10  | Observação – S.H  | EF – R.M                                  | EF – R.             | EF – D.             |                     |
| 10:10 - 10:40 | Intervalo         | Intervalo                                 | Intervalo           | Intervalo           | Intervalo           |
| 10:40 – 11:30 | Observação – F.   | Gabinete - F.                             | EF – F.             |                     |                     |
| 11:35 – 12:25 | EF – S.H          | Gabinete – S.H                            |                     | EF – R.             | Gabinete – F.       |
| 12:30 – 13:10 | Almoço            | Almoço                                    | Gabinete - F.       | Gabinete - F.       |                     |
| 13:10 – 14:30 | PM – R.           | PM – R.                                   |                     |                     | Almoço              |
| 14:30 – 15:20 | Reunião de Equipa | 14.30 - Atelier Dança, Jogos e Movimentos |                     |                     |                     |
| 15:20 – 16:10 | EF – J.R          |   |                     |                     | EF – J.R            |

Tabela 4. Horário segundo período.

|               | Quarta  | Quinta                        | Sexta                      |
|---------------|---|-------------------------------|----------------------------|
| 8:30 – 9:20   | Sessões Online – J.M + S.H                                    | Sessões Online – J.M + S.H    | Sessões Online – J.M + S.H |
| 9:20 – 10:10  | Recreio e jogos diversos com todos os alunos presentes no CSM |                               |                            |
| 10:10 - 10:40 |   |                               |                            |
| 10:40 – 11:30 | PM de grupo   | PM de grupo                   | Sessões online – J. e F.   |
| 11:35 – 12:25 |   |                               |                            |
| 12:30 – 13:10 | Atelier de Culinária  | Atelier de musica/dança/ritmo | PM de grupo                |
| 13:10 – 14:30 | Almoço  | Almoço                        | PM – P.R                   |

Tabela 5. Horário terceiro período.

|               | Segunda                 | Terça                     | Quarta              | Quinta               | Sexta               |
|---------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 8:30 – 9:20   | Apoio em Aula – S.H     |                           | Apoio em Aula - S.H | Apoio em Aula - S.H  |                     |
| 9:20 – 10:10  | PM – S.H                | EF 7º B – R.M             | PM – R.             | EF – D.              | Apoio em Aula - S.H |
| 10:10 - 10:40 | PM - Pré-escolar 5 anos | Intervalo – F.            | Intervalo           | Intervalo            | Intervalo           |
| 10:40 – 11:30 | PM - Pré-escolar 5 anos | Gabinete – F.             | EF- F.              |                      | PM – F.             |
| 11:35 – 12:25 | EF – S.H                | EF – J.                   |                     | EF – R.              | PM – S.H            |
| 12:30 – 13:10 | Almoço                  | Almoço                    | Gabinete – F.       | Almoço               | Almoço              |
| 13:10 – 14:30 | PM – R.                 | PM – P.R                  | Almoço              | Almoço apoio a F-    | PM – P.R            |
| 14:30 – 15:20 | Reunião de Equipa       | Ginásio Clube Português,  |                     | PM M.T               | PM – L.M            |
| 15:20 – 16:10 | EF – J.t                | intervenção na comunidade |                     | Atelier de Culinária |                     |

### 3. Locais de intervenção

O estagiário realizou um trabalho heterógeno durante as Atividades de Aprofundamento de Competências Profissionais, algo que adveio não só da necessidade que o colégio possuía em relação a algumas tipologias de trabalho, mas também à capacidade e conhecimentos prévios que o estagiário possuía para intervir em diversos contextos. Como tal, entre as instalações localizadas na Rua das Praças e as instalações localizadas na Rua de S. Félix nº2, o estagiário realizou diversos apoios, em diferentes espaços. No anexo A, é possível visualizar os principais locais de intervenção do estagiário, estes foram:

- 1) Sala polivalente, denominada por sala de Santa Rafaela, onde ocorreram maior parte das sessões de psicomotricidade;
- 2) Gabinete da Dr.<sup>a</sup> Helena Morais Barbosa, onde ocorreram sessões de apoio à aprendizagem da leitura, escrita e conceito de número;

- 3) Sala do psicomotricista já existente na instituição, onde eram realizadas atividades de relaxação, música, visualização de meios audiovisuais e workshops de expressão plástica;
- 4) Ginásios presentes em ambas as instalações do CSM, onde ocorriam acompanhamentos a alunos nas aulas de EF (EF) e sessões de psicomotricidade;
- 5) A sala do 3ºB, onde o estagiário realizou diversos apoios em sala de aula a S.

Durante o decorrer das Atividades de Aprofundamento de Competências Profissionais o estagiário interveio em muitos outros espaços, mas que, devido ao seu carácter temporário, ou de reduzida carga horário semanal, não foram referidos. Entre eles é possível identificar:

- 1) Refeitório, onde ocorriam os workshops de culinária;
- 2) As salas do 1º C.E.B onde ocorreram acompanhamentos pontais em contexto de aula;
- 3) Salas do pré-escolar em intervenção precoce;
- 4) Recreios onde foram dinamizadas atividades de forma a integrar todas as crianças;
- 5) Espaços comunitários, onde se realizou intervenção em ginásios, em supermercados, cafés, entre outros.

No planeamento do ano letivo de 2021/2022 foi decido investir mais horas na intervenção comunitária e, atualmente, é ainda possível incluir piscinas, onde é ainda realizado um trabalho de desenvolvimento de competências de autonomia ao nível da higiene diária.

#### **4. Materiais de intervenção**

Considerando que o estagiário realizou um trabalho heterogéneo durante as Atividades de Aprofundamento de Competências Profissionais e, como tal usou material muito diversificado, este capítulo irá focar-se maioritariamente na descrição do material usado nas sessões de psicomotricidade.

No CSM foi apresentado ao estagiário a hipótese de utilizar material já existente na instituição ou de criar e trazer o seu próprio material. Após um levantamento inicial do material disponível no CSM, o estagiário decidiu recorrer a três fontes de material para preparar as suas sessões de psicomotricidade. Uma primeira fonte que adveio do material já existente no GPP, uma segunda que adveio da criação, compra e reutilização de material que o estagiário possuía e, uma terceira fonte e possivelmente a mais importante, o material cedido pelo departamento de EF.

Do GPP o estagiário utilizou sobretudo materiais que permitiam explorar objetivos cognitivos, mais direcionados para a literacia e numeracia, materiais que permitiam explorar e resolver situações de conflito e dificuldades socioemocionais através de jogos de emoções e ainda, materiais que permitiam realizar relaxação terapêutica. Entre os materiais mais utilizados e pertencentes ao GPP, encontram-se: quadros magnéticos e as suas respetivas letras e números magnéticos, bolas sensoriais, vendas para tapar os olhos, colunas portáteis de som, jogos de emoções e jogos didáticos que permitissem explorar diferentes conceitos espaço-temporais.

Ao longo do ano letivo o estagiário preparou vários materiais de acordo com a sua necessidade e de modo a ser possível completar e combinar os materiais com os já pré-existentes no CSM, tornando as suas sessões mais apelativas, dinâmicas e produtivas. A criação de material foi amplamente diversificada, uma vez que houve necessidade de explorar vários objetivos. Ocorreram construções de materiais mais elaborados como é o caso da “arvore de frutos” e “canteiro das flores” com o intuito de desenvolver a motricidade fina, ou até mesmo a criação do mini supermercado com o intuito de explorar a noção de quantidade e de número, de soma e subtração, e mesmo recriações de atividades que estimulavam o comportamento adaptativo através da utilização de dinheiro e noção de troco. Durante o ano letivo também foi possível atualizar, recriar e substituir jogos já existentes no CSM, como tal o estagiário procedeu a reparação, substituição e aumento do número de jogos didáticos. Ainda na produção de materiais ocorreram oportunidades de criar materiais em equipa, como livros de histórias com as vivencias diárias das crianças, ou de preparações de atividades e de revisão das visitas de estudos, materiais estes que permitiram explorar vários objetivos dentro da literacia. No anexo B é possível visualizar alguns destes materiais físicos que foram construídos ao longo do ano letivo. Ainda dentro dos materiais preparados pelo estagiário é importante salientar que, para além de todos os materiais físicos, também foram criados materiais virtuais, que permitiram dar auxílio e continuidade às sessões durante o ensino à distância, na qual, através do computador, o

estagiário criou diversos jogos de computador interativos e temáticos, inicialmente via powerpoint e posteriormente via wordwall (Anexo E).

A terceira fonte de material adveio da coparticipação com o departamento de EF (EF), com o qual, em reunião, foi possível determinar e definir horários para que ambas as partes pudessem usufruir da utilização de todos os diferentes materiais. O departamento de EF possui duas arrecadações, uma no ginásio das instalações da Rua de S. Félix e outra no ginásio da Rua das Praças. Os materiais encontrados em cada uma das arrecadações são muito diferentes e distintos um dos outros, tal deve-se ao facto de que nas primeiras instalações referidas o material que ali se encontra é utilizado sobretudo com crianças em idade pré-escolar e de 1º C.E.B, enquanto nas segundas instalações o material disponibilizado é utilizado com crianças que se encontram 2º e 3º C.E.B.

Os materiais disponíveis na arrecadação da Rua de S. Félix são mais apelativos, dinâmicos e possuem uma maior flexibilidade criativa durante as sessões, a estes materiais é possível atribuir uma maior propriedade simbólica, onde a criança mais facilmente encontra diferentes formas de explorar e utilizar os materiais. Na Rua das Praças o material que se encontra no ginásio acaba por ser mais adequado à prática de ginástica, atletismo e jogos pré-desportivos. Deste modo, desde cedo se verificou uma limitação ao nível da realização de psicomotricidade nas instalações da Rua das Praças, onde era necessário, com antecedência, preparar materiais para transitar entre instalações. No anexo A é possível observar ambos os ginásios e o material que se encontra ao dispor para utilização por parte do estagiário.

Os materiais de maior relevância nas instalações da Rua das Praças eram aqueles que permitiam explorar uma amplitude de movimentos globais, incorporando sobretudo as componentes práticas da motricidade global, do equilíbrio e do tónus muscular. Entre os materiais mais usados encontram-se bolas de diferentes cores e tamanhos, bancos suecos, um palco, arcos, espaldares, colchões, trampolins, cones, pinos e cordas. Para as sessões que ocorriam neste espaço, o estagiário transportava com frequência um saco que continha um quadro magnético e canetas para o mesmo, folhas A4, lápis, canetas e diversos jogos criados pelo estagiário para explorar diferentes objetivos.

Nas instalações da Rua de S. Félix foi possível criar e recriar atividades mais dinâmicas e exploratórias, que invocavam maior interesse e motivação por parte dos participantes. No ginásio é possível encontrar cordas e escadas presas ao teto, colchões anti-queda, espaldares, bolas coloridas e esponjosas de todos os tamanhos, trampolins

adequados a todas as idades, bastões, arcos, andas, sacos de areia, pinos, cordas, bancos suecos, balizas, cestos, raquetes, um piano, um placó, mobiliário infantil esponjoso, noodles/bastões de espuma, plataformas de equilíbrio e, por último, o material mais usados por parte do estagiário, os blocos de construção que permitiram criar e explorar diversificados objetivos, desde a capacidade de organização, equilíbrio, desafios a locais de abrigo onde as crianças se podiam refugiar. Neste espaço era possível criar histórias vivas, histórias de piratas, histórias de exploração por terras desconhecidas, histórias onde se construíam casas e as crianças se refugiavam de tempestades. À volta de todas estas histórias e materiais era possível desenvolver vários objetivos.

## **5. Caso de estudo F.**

### **5.1 Caracterização do caso**

#### **5.1.1. Dados Clínicos e Familiares**

O F. nasceu a 30/06/2010 e é uma criança com Trissomia 21. Nasceu com 35 semanas, com peso baixo (menos de 2kg), de uma gravidez não vigiada e com suspeita de consumo de estupefacientes por parte da mãe biológica. Após o nascimento, F. apresentou síndrome de abstinência e o tribunal determinou que este fosse entregue a uma instituição, até ser dado ordem de adoção. F. esteve internado até aos 3 meses de idade por bronquiolite.

A 9 de novembro de 2012 F. foi adotado e passou a ser o mais novo de 6 irmãos. Com dois anos de idade apresentou otites recorrentes e requereu uma vigilância adicional. Por esta altura F. adquiriu uma marcha autónoma e aprendeu as primeiras palavras. Nas primeiras fases de mastigação F. foi descrito como “preguiçoso” e nunca utilizou chucha. Mais recentemente adquiriu o hábito de colocar os dedos na boca, chuchar e morder os mesmos. O controlo dos esfíncteres ocorreu já durante a integração do aluno no CSM, enquanto frequentava o primeiro e o segundo ano do 1º C.E.B.

Atualmente F. apresenta hipermetropia e miopia. Recentemente e no seguimento da consulta do sono (por apneia) fez cirurgia para retirar as amígdalas e adenoides. Os pais descrevem F. como uma criança meiga, simpática e alegre. No entanto, apresenta uma atitude permanente de chamada de atenção e desafio, utilizando o seu comportamento como uma forma de manipulação para atingir os seus objetivos. É muito irrequieto e físico, e precisa da supervisão do adulto para que não faça nada que o ponha em risco, uma vez que não mede o perigo nem tem consciência plena das consequências dos seus atos, havendo já vários registos de ferimentos mais graves que recorreram de hospitalização ou necessidade de suturar feridas. As dificuldades comportamentais do F. prejudicam-no em todas as áreas do seu desenvolvimento (autonomia, socialização, motricidade, linguagem e cognição).

### **5.1.2. Percurso Educativo**

Em 2013, F. ingressou no centro social do Sagrado Coração de Jesus. Este integrou-se na turma e criou relações de afetividade com as educadoras e com os pares, no entanto, desde cedo foram relatados, pelas educadoras, comportamentos de desafio, agressividade e manipulação através de birras e choro. F. realizou todo o seu percurso pré-escolar nesta instituição e, no ano de 2016/2017, beneficiou de adiamento de escolaridade mantendo-se por mais um ano no ensino pré-escolar. No ano letivo de 2017/2018 F. iniciou o primeiro ano do 1º C.E.B no CSM, onde integrou uma turma de 16 alunos. F. transitou todos os anos e, atualmente, no ano letivo de 2020/2021, encontra-se a frequentar o quarto ano. Este manteve-se sempre na mesma turma e atualmente encontra-se muito bem integrado junto dos pares. Face às medidas definidas pelo Decreto-Lei n.º 54/2018, foi elaborado a construção RTP e PEI, estes foram sendo ajustados ao longo dos anos, consoante a evolução do aluno e as necessidades sentidas.

O F. fez um percurso letivo marcado com avanços e recuos ao longo dos anos, não só ao nível do comportamento como também da sua capacidade de trabalho e concentração. Embora se verifiquem melhorias, o seu comportamento é ainda inconstante ao longo da semana, do dia e das horas, verificando-se que este é muito dependente do ambiente, do contexto e da rotina.

Este ano letivo verificou-se que F. já consegue estar a trabalhar de forma contínua durante toda a primeira hora da manhã, embora tenha havido dias em que foi necessário retirar F. da sala devido ao seu comportamento mais agressivo e de desafio para com as professoras, pares e técnicos. De uma forma geral, em sala de aula, F é capaz de participar na oração da manhã, partilhar novidades e experiências que teve recentemente e realizar os trabalhos propostos, desde que acompanhado por um técnico, uma vez que na ausência deste F. começa com comportamentos de chamada de atenção e desafio.

Em contexto de recreio, devido à crescente dificuldade de socialização e interação com os pares, verificou-se o início de uma desadequação comportamental com os pares, na qual F. começou a cuspir, a empurrar e magoar os mesmos como forma de chamar à atenção e à interação. Deste modo foi acionado um apoio periódico, na qual os técnicos do CSM iniciaram a dinamização de recreios, onde periodicamente realizaram atividades e jogos com todos os alunos presentes de forma a ensinar, não só F. a brincar com os pares, mas também os outros alunos a interagir com F. e a direcionar o seu comportamento para brincadeiras.

Este apoio continua presente, havendo recuos e avanços de F. na forma como interage com os pares, no entanto atualmente quanto às interações e relacionamentos interpessoais, o F. consegue ter comportamentos apropriados quando as atividades são do seu interesse. Ainda apresenta muitas vezes comportamentos desadequados e de fuga, não respondendo a pedidos dentro do que é esperado, tendo em conta as suas capacidades. Ocasionalmente e de forma espontânea inicia e colabora em brincadeiras de faz de conta com os colegas. Durante a hora de almoço verifica-se que consegue almoçar de forma sossegada junto da turma, mas ainda precisa do adulto sempre por perto, não só como forma de prevenção, mas como figura de referência face ao seu comportamento.

No próximo ano letivo, a pedido dos pais e por deliberação da equipa que acompanha o aluno F., este não irá transitar com a turma para o 2º ciclo, mantendo-se numa turma mais pequena de 1º ciclo. Foi decidida a atribuição de um horário mais reduzido e centrado apenas nos períodos da manhã, onde o seu tempo de concentração é maior e onde existe maior disponibilidade para as aprendizagens formais e atividades apresentadas. Da parte da tarde F. irá transitar para diferentes atividades, exteriores ao colégio, nas quais será mais bem aproveitado o tempo para realizar atividades mais significativas e que o F. gosta, ocorrendo uma maior envolvimento com a natureza e com o meio familiar (e.g. natação, equitação, trabalho com animais, passeios urbanos). Os pais de F. são muito presentes no CSM, sendo que o pai possui um papel preponderante dentro da associação de pais e encarregados de educação. No ambiente letivo todos os irmãos passaram pelas instalações do CSM, sendo F. o último do seu agregado familiar, no entanto este ainda possui várias figuras de referência presentes no CSM, entre as quais é possível encontrar docentes e discentes que, de alguma forma, pertencem ao seio familiar do mesmo.

### ***5.1.3. Síntese de referências e acompanhamentos anteriores***

Após F. ter sido institucionalizado e enquanto aguardava o processo de adoção, este começou a ser acompanhado no programa de intervenção precoce da fundação liga, onde permaneceu entre outubro de 2011 e setembro de 2013. Em 2013 este programa passou a integrar o Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI), e com a entrada de F. no Centro Social do Sagrado Coração de Jesus, este começou a beneficiar do apoio da equipa local de intervenção precoce (ELI) de Lisboa Central e Ocidental.

F., ao longo do seu percurso infantil, foi acompanhado por vários técnicos, participando em terapias distintas. Este foi acompanhado por terapeutas da fala, terapeutas ocupacionais, psicomotricistas, realizou terapias assistida por animais, equoterapia, recebeu intervenções em meio aquático, entre outras. F. é uma criança que diariamente é acompanhada por vários técnicos, tanto no seio escolar, como no familiar. Os apoios mais marcantes e contínuos que F. tem recebido têm sido realizados pela Dr.<sup>a</sup> Ana Fritz (técnica superior de educação especial e reabilitação e terapeuta da fala) e pelo Dr. Miguel Palha, no centro de desenvolvimento infantil Diferenças, desde 2013.

No CSM tentou-se, ao máximo, reduzir o número de técnicos que dão apoio ao F., de modo a permitir rotina e estabilidade. No ano letivo de 2020/2021, F. foi acompanhado por quatro técnicos diferentes e uma docente. Dois psicomotricistas, sendo um deles o estagiário, uma terapeuta da fala, uma técnica superior de educação especial e reabilitação e pela professora titular da turma de F. Este apoio tentou colmatar todas as necessidades do aluno na sua interação com o meio escolar, potencializando ao máximo à sua aprendizagem e bem-estar. Para além destes quatro técnicos, outros intervieram com F., sobretudo durante intervenções na comunidade e workshops.

## **5.2. Caracterização da avaliação**

O caso de estudo F. não foi avaliado formalmente pelo estagiário. No final do ano letivo 2019/2020, ainda sem a presença do estagiário, foram determinados os objetivos a atingir para cada criança durante o ano letivo de 2020/2021.

Estes objetivos foram descritos nos Programas Educativos Individuais (PEI) de cada aluno. De acordo com Decreto-Lei n.º 54/2018, o PEI é um programa concebido para cada aluno e é resultante de uma planificação centrada na sua pessoa, em que se identificam as medidas de suporte à aprendizagem e que promovem o acesso e a participação em contextos inclusivos. A definição das medidas educativas e dos apoios especializados a mobilizar resulta de uma avaliação aprofundada das potencialidades, expectativas e necessidades do aluno, sendo que este é um documento formal que pretende estabelecer objetivos de aprendizagem e definir medidas e respostas educativas (Direção Geral da Educação, 2018).

A definição de objetivos ocorreu de forma articulada, coerente e convergente entre todos os técnicos, sendo que cada técnico assumiu responsabilidades mais preponderantes em cada área. Apesar do estagiário não ter participado na determinação

de objetivos, este participou na revisão periódica dos mesmos. No anexo C é possível encontrar todos objetivos estipulados para F. no ano letivo de 2020/2021.

### **5.3. Plano de Intervenção Pedagógico-Terapêutico**

No final do ano letivo de 2019/2020 foram delineados novos objetivos para o aluno F. atingir durante o ano letivo de 2020/2021. Estes foram dispostos sobre onze domínios diferentes:

1. Atenção;
2. Gestão do comportamento em contexto escolar;
3. Autonomia;
4. Perceção;
5. Motricidade fina e grafomotricidade;
6. Competências matemáticas;
7. Leitura e escrita;
8. Comunicação e linguagem;
9. Psicomotor;
10. Educação e expressão plástica;
11. Educação e expressão musical.

A implementação do PEI ocorreu de forma articulada, coerente e convergente entre todos os técnicos, sendo que cada técnico assumiu responsabilidades mais preponderantes em cada área. No final de cada período e durante o ano letivo de 2020/2021 os objetivos do PEI foram revistos de modo a compreender se os objetivos estavam a ser alcançados, parcialmente alcançados, se não tinham sido alcançados ou se não tinham sido iniciados. A partir desta análise era feita uma realocação de recursos temporais e materiais de forma a poder fornecer respostas mais eficazes e onde eram necessárias, considerando ainda a relevância de determinados objetivos considerando os próprios avanços e recuos do aluno F.

A delimitação de trabalho foi realizada no final do ano letivo 2019/2020, no entanto com a entrada do estagiário no início do ano letivo 2020/2021 algum deste trabalho foi

redirecionado para o mesmo, onde este ficou corresponsável nas intervenções, dividindo parte do trabalho com o Técnico Superior de Reabilitação Psicomotora e com a Técnica Superior de Educação Especial e Reabilitação presentes na instituição. Deste modo, o plano de intervenção pedagógico-terapêutico foi construindo em volta do PEI e da delegação de trabalhos que foi apresentada ao estagiário. Assim sendo, este capítulo pretende expor os objetivos traçados, as estratégias de intervenção, os recursos utilizados e a implementação propriamente dita.

### ***5.3.1. Objetivos de Intervenção***

Neste capítulo irão ser apresentados os principais objetivos desenvolvidos pelo estagiário ao longo do ano letivo de 2020/2021 com o estudo de caso F.. Estes objetivos foram desenvolvidos em diversos contextos, recorrendo a diferentes metodologias de intervenção. Durante o segundo período ocorreu uma interrupção no desenvolvimento de maior parte dos objetivos, uma vez que durante o ensino à distância F. viajou para fora do seu local de residência, mantendo apenas uma sessão semanal com o estagiário, sendo esta uma sessão síncrona.

Os principais domínios desenvolvidos pelo estagiário ao longo do ano letivo de 2020/2021 foram os de autonomia, gestão do comportamento em contexto escolar, motricidade fina e grafomotricidade, competências matemáticas, leitura e escrita e psicomotor, estes objetivos encontram-se descritos nas tabelas 6, 7, 8, 9, 10 e 11, respetivamente.

*Tabela 6. Objetivos do domínio Autonomia*

| Domínio – Autonomia                                |  |
|--|--|
| Geral  | Específico   |
| Desenvolver a organização do espaço de uso próprio | Promover a limpeza do seu lugar após o almoço.                 |
|  | Promover a colocação dos pratos e talheres antes do almoço.    |
|  | Promover a arrumação do seu material após as aulas e terapias. |
|  | Promover uma rotina completa e organizada de casa de banho     |

*Tabela 7. Objetivos do domínio Gestão do comportamento em contexto escolar*

| Domínio – Gestão do comportamento em contexto escolar    |  |
|--|--|
| Geral  | Específico   |
| Melhorar o autocontrolo durante os momentos de recreio   | Reduzir comportamentos de fuga sempre que ocorre algo de inesperado ou do desagradado.                           |
|  | Promover o controlo inibitório durante os momentos de espera (e.g. filas de transição, jogos).                   |
|  | Promover a capacidade de pedir desculpa sempre que empurra ou magoa um par ou um docente.                        |
| Melhorar o autocontrolo durante os momentos de refeição. | Promover a capacidade de verbalizar pedidos aos pares, inibindo comportamentos impulsivos de retirar brinquedos. |
|  | Promover a capacidade de se manter na ordem da fila.   |
|  | Diminuir a quantidade de vezes que interrompe o almoço dos pares com comportamentos desajustados.                |
|  | Promover a capacidade de verbalizar pedidos quando quer “mais”.  |

Tabela 8. Objetivos do domínio Motricidade fina e Grafomotricidade

| Domínio – Motricidade fina e Grafomotricidade |   |
|---|---|
| Geral   | Específico  |
| Melhorar a coordenação dinâmica manual        | Melhorar a capacidade de abotoar e desabotoar botões.   |
|   | Melhorar a capacidade de aparar o lápis.  |
|   | Melhorar a capacidade de dobrar objetos pequenos e maleáveis.   |
|   | Promover a capacidade de desdobrar objetos pequenos e maleáveis em oposição ao “rasgar”.              |
| Desenvolver o controlo óculo manual           | Promover a capacidade de pintar dentro dos contornos  |
|   | Aprender a utilizar o teclado do computador para escrita de letras, números e copia de palavras.      |
|   | Aumentar a capacidade de copiar figuras mantendo a forma, tamanho e local de cada elemento da figura. |
|   | Melhorar o corte de tesoura numa linha reta.  |
|   | Melhorar a capacidade de escrever dentro dos limites impostos.  |

Tabela 9. Objetivos do domínio Competências Matemáticas

| Domínio – Competências Matemáticas |  |
|------------------------------------|--|
| Geral                              | Específico   |
| Desenvolver a noção de número      | Aumentar a capacidade de contagem até 30.                                    |
|                                    | Promover a associação de número-quantidade até 30.                           |
|                                    | Promover a escrita de números entre 0 e 30.                                  |
| Desenvolver a noção de quantidade  | Melhorar a capacidade de comparar quantidades                                |
|                                    | Desenvolver a capacidade de fazer conjuntos com quantidades superiores a 10. |

Tabela 10. Objetivos do domínio Leitura e escrita

| Domínio – Leitura e escrita             |   |
|---|---|
| Geral                                   | Específico  |
| Desenvolver a leitura de frases simples | Promover a leitura direta de todas as sílabas isoladas.           |
|   | Promover a leitura de palavras dissilábicas com sílabas inversas. |
|   | Promover a leitura de palavras trissilábicas com sílabas diretas. |
|   | Promover a leitura de palavras dissilábicas com sílabas triplas.  |
| Promover a proficiência escrita         | Promover a compreensão da leitura de frases simples.              |
|   | Promover a cópia de palavras escritas                             |
|   | Promover a escrita de sílabas em falta.                           |
|   | Promover a escrita autónoma do nome completo                      |

Tabela 11. Objetivos do domínio Psicomotor

| Domínio – Psicomotricidade                      |  |
|---|--|
| Geral   | Específico   |
| Desenvolver o equilíbrio dinâmico               | Promover a capacidade de se deslocar num banco sueco.  |
|   | Promover a capacidade de saltar a pés juntos.  |
|   | Promover a capacidade de saltar ao pé-coxinho  |
| Desenvolver o equilíbrio estático e imobilidade | Promover a capacidade de permanecer no mesmo local.  |
|   | Promover a capacidade de se colocar em bicos dos pés   |
|   | Promover a capacidade de fechar os olhos por pequenos períodos de tempo, mantendo-se em situações de equilíbrio estático ou de imobilidade |
| Desenvolver as praxias globais                  | Promover a capacidade de ajustar a posição do corpo para receber uma bola com ambas as mãos.   |
|   | Promover a capacidade de chutar uma bola em movimento.   |
|   | Promover a eficácia dos lançamentos por cima do ombro.   |
|   | Promover a capacidade de analisar e reproduzir movimentos segmentados e independentes.   |

### **5.3.2. Estratégias de Intervenção**

O acompanhamento de F., ao longo do ano letivo de 2020/2021, foi realizado de diferentes formas. Como tal, dependendo do contexto de intervenção, foram aplicadas diferentes estratégias e princípios estruturadores de sessão. Vallet (1969 citado em, Fonseca 2010) sugere sete princípios orientadores de sessão que promovem as aprendizagens:

- Princípio da prontidão: A criança aprende quando se encontra motivada, e como tal deve-se iniciar as aprendizagens pelas áreas fortes, motivações extrínsecas e intrínsecas e interesses;
- Princípio do efeito: As explorações de novos conteúdos devem iniciar-se nos seus níveis mais básicos, permitindo uma reestruturação e modificabilidade mais coesa de toda a aprendizagem aumentando assim a sua probabilidade de êxito;
- Princípio da estruturação e sistematização: A aprendizagem deverá apresentar uma sistematização gradual onde se vai aumentando a dificuldade aos poucos, de forma a garantir uma evolução organizada e gradual;
- Princípio da progressão e do feedback: Deverá garantir-se que o sucesso alcançado pela criança seja consciencializado e reforçado. Este reforço deverá ocorrer durante a realização de tarefas onde a criança alcança o sucesso facilmente, e posteriormente este reforço deverá ser transferido para tarefas de crescente dificuldade, onde a criança se automotiva a progredir mais um pouco.
- Princípio da transferência e da generalização: A base de aprendizagem deverá ocorrer pela crescente complexificação de esquemas cognitivos já adquiridos, onde é realizado um transfeire entre diferentes situações contexto, generalizado para as tarefas atuais que estão a ser promovidas.
- Princípio do reforço do comportamento: Não se deve dar atenção nem reforçar aos comportamentos indesejados, estes são posteriormente inibidos pela ausência de reforço ou fadiga (reforço neutro). Este trabalho deverá ocorrer em simultâneo com o reforço de comportamentos apropriados.

- Princípio da significação e da compreensão: A criança deverá ser orientada de forma a compreender a sua modificabilidade psicomotora e cognitiva, que aumentou o seu sistema de conhecimentos e que é capaz de superar novos obstáculos e tarefas mais complexas.

Dos sete princípios acima referidos é importante salientar que apenas seis foram aplicados durante as sessões. O princípio de reforço de comportamento não foi aplicado na íntegra uma vez que, no caso de F., quando não fornecida a atenção desejada os comportamentos escalam, pondo em perigo o seu bem-estar físico e das outras crianças. Deste modo, ocorria a necessidade de recorrer à assertividade, cessando os comportamentos disruptivos logo no início, não deixando estes escalar.

Seguindo esta linha orientadora de princípios é possível identificar um conjunto de estratégias gerais a todos os contextos, um conjunto de estratégias específicas aplicadas em sessões de gabinete e um conjunto de estratégias específicas aplicadas em contexto escolar e de psicomotricidade. As principais estratégias utilizadas encontram-se na tabela 12.

*Tabela 12. Principais estratégias utilizadas com estudo de caso F.*

| Estratégias                         |   |
|-------------------------------------|---|
| Estratégias gerais                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar uma rotina sistemática de intervenção ao longo das semanas;</li> <li>- Estruturar, definir e apresentar o plano de sessão no início, prevenindo momentos de impulsividade e ansiedade pela finalização da sessão e das tarefas.</li> <li>- Demonstrar a realização da tarefa no seu todo;</li> <li>- Segmentar as tarefas em pequenas fases ou subtarefas;</li> <li>- Conceder maior autonomia na realização das tarefas;</li> <li>- Reforço sistemático a cada passo da aprendizagem;</li> <li>- Utilização de instruções claras e curtas;</li> <li>- Intercalar tempos de trabalho direcionados e tempos de exploração autónoma.</li> </ul> |
| Estratégias específicas em gabinete | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualização mensal de um filme e conseqüente estruturação das sessões dentro da temática do filme;</li> <li>- Recapitulação do que foi realizado na sessão anterior;</li> <li>- Instruir a criança a escrever o nome no trabalho atribuindo uma conectividade de “pertença”, seguindo de um maior cuidado pelo material;</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estruturação numerada e identificada dos trabalhos a realizar durante a sessão;</li> <li>- Finalizar a sessão com um jogo escolhido por F.;</li> <li>- Utilização de jogos musicais e atividades de relaxamento de modo a acalmar o aluno em momentos de maior agitação.</li> </ul>  |
| <p>Estratégias gerais em contexto escolar e psicomotricidade</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atribuição de um papel ativo na criação de atividades de recreio (e.g. disponibilização ou escolha de materiais)</li> <li>- Indicar um par modelo durante a atividade, torna F. mais afetivo e verificam-se menos comportamentos de chamada de atenção.</li> <li>- Estabelecimento de regras prévias e as consequências respetivas se estas não forem respeitadas.</li> <li>- Revisão das regras após conclusão das atividades, através de feedback auditivo e/ou visual.</li> </ul> |

### 5.3.3. Recursos

Com o início do estágio foi realizado um levantamento inicial dos recursos materiais que foram posteriormente dispostos em função dos recursos humanos e temporais. As sessões foram planeadas sempre em função dos recursos disponíveis, havendo alterações significativas na passagem do regime presencial para um à distância e para um regime semi-presencial de colégio aberto.

Antes de definir os recursos é importante lembrar que ocorreram sobretudo 3 tipologias de intervenção realizadas com F. Estas foram: em gabinete onde se dava maior ênfase às aprendizagens de leitura e escrita; no ginásio e sala polivalente onde era dada mais ênfase à psicomotricidade; e por fim em recreio onde ocorria gestão do comportamental. Deste modo é importante definir os recursos materiais, humanos e temporais utilizados nestes três tipos de intervenção. Estes recursos encontram-se expressos na tabela 13.

*Tabela 13. Recursos do Caso de estudo F.*

| Recursos do Caso de estudo F. |          |
|-------------------------------|----------|
| Tipologia de Intervenção      | Recursos |

---

Intervenção em gabinete

Recursos temporais – Durante o primeiro período o tempo de intervenção semanal equivalia a 5 horas semanais. No segundo período durante o ensino à distância este tempo foi reduzido para 1 hora semanal. No terceiro período o tempo de intervenção correspondeu a 2 horas semanais.

Recursos materiais - quadro magnético e as suas respetivas letras e números magnéticos; quadro a giz; jogos didáticos; computador; todo o material de secretária (e.g. lápis, folhas, borrachas, entre outros); fichas diversas.

Recursos humanos – No início do primeiro período as sessões ocorreram em coparticipação com a Dr.<sup>a</sup> Helena Morais Barbosa. No segundo período as sessões ocorreram à distância, onde os pais de F. foram uma ajuda preciosa na reorientação da atenção sempre que necessário. No terceiro período as sessões contaram com a presença da estagiária de licenciatura.

---

Intervenção em ginásio

Recursos temporais – No primeiro período o tempo de intervenção semanal equivaleu a 3 horas semanais. No segundo período o tempo de intervenção semanal correspondeu a 0 horas semanais. No terceiro período o tempo de intervenção semanal correspondeu a 4 horas semanais.

Recursos materiais – As intervenções ocorreram no ginásio do colégio da R. de São Félix, na sala polivalente “sala de Santa Rafaela” e no Ginásio Clube Português. Em ambos os locais os materiais eram semelhantes e foram usadas: cordas e escadas pressas ao teto, colchões anti-queda, espaldares, bolas coloridas e esponjosas de todos os tamanhos, trampolins adequados a todas as idades, bastões, arcos, andas, sacos de areia, pinos, cordas, bancos suecos, balizas, cestos, raquetes, um piano, um placó, mobiliário infantil esponjoso, noodles/bastões de espuma, plataformas de equilíbrio e por ultimo e o material mais usados por parte do estagiário, os blocos de construção

Recursos humanos – No primeiro e terceiro período, duas das horas semanais ocorria em contexto de grupo num ginásio da comunidade, estando presentes 4 técnicos de reabilitação psicomotora, sendo um deles o estagiário. No primeiro e terceiro período uma das horas semanais

---

---

|                        |   |
|------------------------|---|
|                        | <p>correspondia a aula de EF da turma do Aluno F. e por isso contava a presença de todos os pares e professor de EF. No terceiro período uma das horas de intervenção correspondia a sessões de psicomotricidade onde o estagiário se encontrava em situação de um para dois.</p>     |
|                        | <p>Recursos temporais – Durante o primeiro e o terceiro período foram atribuídas cerca de 2 horas letivas, nas quais uma ocorria no recreio “pátio da entrada” e a segunda ocorria durante o almoço no refeitório do colégio da R. de São Félix.</p>                                  |
| Intervenção no recreio | <p>Recursos materiais – O CSM dispões um conjunto de materiais de livre uso no recreio, entre raquetes, bolas, cordas, imobiliário infantil, jogos didáticos e brinquedos. Durante esta tipologia de intervenção ocorreu o aproveitamento deste material para estruturar o apoio.</p> |
|                        | <p>Recursos humanos – Por vezes as atividades dinamizadas ocorreram com o apoio de mais um técnico, quando estas abrangiam vários alunos.</p>   |

---

#### **5.3.4. Implementação do plano**

O início do acompanhamento de F. ocorreu a 19 de setembro de 2020. Durante o primeiro mês as sessões ocorreram em coparticipação com a orientadora local Dr.<sup>a</sup> Helena Morais Barbosa, onde, das 5 horas semanais, duas eram despendidas em observação direta, permitindo adquirir novos conhecimentos, conhecer o caso de estudo F. e preparar o plano de intervenção. Durante este primeiro mês o horário do estagiário ainda se encontrava a receber alterações e deste modo o plano de intervenção só foi oficializado em novembro. O plano de intervenção sofreu alterações drásticas entre cada período. Sendo que os objetivos desenvolvidos em cada período acabaram também por ser diferentes.

O primeiro período encontrou-se mais focado na aquisição e desenvolvimento da leitura, escrita e grafomotricidade. As sessões seguiram os princípios de Vallet, (1969 citado em Fonseca, 2010) anteriormente descritos. As sessões mantinham sempre a mesma estrutura e sistematização, algo que ajudava F. a autorregular-se sabendo com antecipação o que ia ser realizado em sessão. Estas iniciavam com um ritual inicial onde era realizada uma chamada do tema das sessões e do último trabalho realizado. Ainda neste ritual de iniciação da sessão, eram dispostas numericamente as tarefas a concretizar, havendo em último lugar uma recompensa, escolhida pelo estagiário ou por F.. Após este

momento iniciava-se o corpo da sessão, propriamente dito, onde por norma eram realizadas duas a três atividades. Estas atividades incidiam sobretudo sobre os objetivos de identificação, leitura, junção e cópia de sílabas, estruturação de frases simples e perícias manuais. O último momento da sessão e como ritual de saída, F. ajudava a arrumar o material antes de iniciar a última atividade, esta por vezes consistia em visualizar vídeos relacionados com a temática da sessão, que depois ajudavam a transacionar para a sessão seguinte, ou a participação de jogos didáticos e dinâmicos.

O segundo período foi marcado pela transição para um ensino à distância, e a redução do número de horas foi drástica. Passando apenas a ter uma hora semanal de sessão, estas serviram sobretudo para manter estimuladas as aprendizagens realizadas durante o primeiro período e iniciar os objetivos de noção de quantidade e de número, bem como melhorar a compreensão e interpretação de frases simples. Estas sessões ocorreram primeiramente por powerpoint e, posteriormente, por wordwall (Anexo E). Estas sessões eram divididas em três momentos, um primeiro direcionado para uma conversa inicial onde se questionava as atividades que F. tinha realizado durante a semana, seguindo do desenvolvimento da estruturação temporal, dias da semana, horas e condições atmosféricas. No segundo tempo era lançada uma temática que tinha por base filmes da Disney e a sessão era realizada em volta da aventura de determinada personagem. No momento final da sessão eram relembrados todos os acontecimentos da aventura, pretendendo-se que F. retivesse o máximo de aprendizagens possíveis, este último momento cessava com um momento musical do tema.

No terceiro período verificou-se uma diminuição do número de horas de intervenção em gabinete dando prioridade às sessões de ginásio, onde as aprendizagens foram mais facilmente consolidadas, havendo um transfere significativo para as sessões em gabinete. As sessões de psicomotricidade encontravam-se divididas em três momentos. O primeiro momento era destinado à preparação da sala, onde era dada responsabilidade de distribuição de material a F., permitindo a este imergir-se mais na sessão. O segundo momento, onde era realizado todo o corpo da sessão, era destinado à realização de percursos psicomotores com o intuito de desenvolver as praxias globais, equilíbrio dinâmico e estático, ao mesmo tempo que no início ou final de cada percurso havia objetivos correspondentes às áreas de leitura, escrita, noção de quantidade e de número. O momento final da sessão era destinado a uma conversa breve sobre a sessão, o que tinha sido realizado, o que F. tinha gostado mais na sessão e arrumação do material.

### 5.3.5. Apresentação dos resultados.

Uma vez que não foi realizada uma avaliação formal ao estudo de caso F., este capítulo irá incidir sobre os aspetos quantitativos e qualitativos dos objetivos alcançados por F. ao longo do ano letivo 2020/2021. Os dados que se seguem foram recolhidos pela equipa multidisciplinar do CSM, que foi e preenchendo os objetivos alcançados no PEI do caso de estudo F. ao longo do ano letivo. Os dados apresentados são referentes àqueles que de forma direta o estagiário desenvolveu em trabalho com o estudo de caso F.

O primeiro domínio a ser referido é o de autonomia (Tabela 14). Os objetivos deste domínio foram trabalhados ao longo de todo o ano letivo, sempre que ocorriam oportunidades diretas ou indiretas para o realizar.

Tabela 14. Resultados finais, Domínio - Autonomia

| Domínio - Autonomia   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
| Objetivo geral  | Objetivo específico   | Análise                     |
| Desenvolver a organização e arrumação do espaço de uso próprio. | Promover a limpeza autónoma do seu lugar após o almoço.                 | Alcançado                   |
|   | Promover a colocação autónoma dos pratos e talheres antes do almoço.    | O objetivo não foi iniciado |
|   | Promover a arrumação autónoma do seu material após as aulas e terapias. | Alcançado parcialmente      |
|   | Promover uma rotina autónoma, completa e organizada de casa de banho    | Alcançado parcialmente      |

Verificaram-se melhorias significativas em várias situações do dia a dia. Na rotina de refeitório F. começou a limpar o próprio espaço depois de comer, contribuindo para o bom funcionamento do refeitório. Em relação ao objetivo de arrumar o material após as aulas e terapias, verificou-se que o aluno apenas colaborava neste processo quando o momento seguinte não correspondia a um de refeitório ou de recreio, verificando-se na situação oposta, agitação e impulsividade motora, onde, por vezes, saía repetidamente do espaço para transitar para o próximo momento, deste modo é apenas possível referir que este objetivo foi parcialmente alcançado, estando ainda muito dependente do contexto. F. é um aluno muito impulsivo e ansioso, verificando-se que por vezes realiza as tarefas a despachar ou não as realiza. No contexto de casa de banho, verificava-se que o aluno não

realizava a descarga do autoclismo, não lavava as mãos ou não se limpava quando necessário. Após o treino continuo ao longo do ano letivo, verificou-se uma grande melhoria ao nível da limpeza pessoal e da utilização do autoclismo, esquecendo-se ainda por vezes de lavar as mãos. Em relação à autonomia, houve um objetivo que não foi possível de trabalhar devido à incompatibilidade de horários, onde se verificava que quando o aluno F. chegava ao refeitório as mesas já estavam organizadas e prontas para todos os alunos almoçarem.

Um dos domínios mais importantes para os pais e para a equipa do GPP era o domínio de gestão do comportamento em contexto escolar (Tabela 15). Este é onde se verificavam as maiores dificuldades, que comprometiam todo o envolvimento e desenvolvimento de F.. Deste modo determinou-se que era de grande importância F. promover esta gestão comportamental e permitir a F. a capacidade de interagir com os pares, assim sendo, as principais intervenções ocorreram nos momentos de maior interação com os pares, nos momentos de recreio e de almoço.

*Tabela 15. Resultados finais, Domínio - Gestão do comportamento em contexto escolar*

| Domínio – Gestão do comportamento em contexto escolar      |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| Objetivo geral   | Objetivo específico  | Análise                      |
| Melhorar o autocontrolo durante os momentos de recreio     | Reduzir comportamentos de fuga sempre que ocorre algo de inesperado ou de desagradado.                           | O objetivo não foi alcançado |
|  | Promover o controlo inibitório durante os momentos de espera (e.g. filas de transição, jogos).                   | Alcançado parcialmente       |
|  | Promover a capacidade de pedir desculpa sempre que empurra ou magoa alguém.                                      | O objetivo não foi alcançado |
|  | Promover a capacidade de verbalizar pedidos aos pares, inibindo comportamentos impulsivos de retirar brinquedos. | Alcançado parcialmente       |
| Melhorar o autocontrolo durante os momentos de refeitório. | Promover a capacidade de se manter na ordem da fila.   | Alcançado parcialmente       |
|  | Diminuir a quantidade de vezes que interrompe o almoço dos pares com comportamentos desajustados.                | Alcançado parcialmente       |
|  | Promover a capacidade de verbalizar quando quer “repetir”.   | Alcançado parcialmente       |

Em relação aos momentos de recreio, foram estipulados quatro objetivos fundamentais, reduzir comportamentos de fuga do recreio, promover o controlo inibitório durante as transições e jogos, promover a capacidade de pedir desculpa quando magoa um par e promover a capacidade de verbalizar aos pares os seus desejos, em oposição a recorrer à fisicalidade, a empurrões ou a retiradas de brinquedos e jogos.

Em relação ao primeiro objetivo, este não foi alcançado, apesar do comportamento ter sido verificado poucas vezes, este ainda acontece de forma espontânea, sendo que muitas vezes resulta de uma escalada de chamada de atenção aos pares ou aos colaboradores do CSM. Em relação ao segundo objetivo, verificou-se que F. começou a esperar nas filas, no entanto este ainda empurra os colegas de forma a tentar “acelerar” a fila ou de forma a chegar ao primeiro lugar da mesma. Em relação ao terceiro objetivo não se verificou progressos, este não demonstra intenção de pedir desculpa de forma autónoma, sendo que foi sempre necessário que algum colaborador do CSM intervisse de forma a relembrar F.. O último objetivo, promover a capacidade de verbalizar pedidos aos pares adveio da necessidade de reduzir comportamentos impulsivos e mais agressivos com os pares, na qual se verificava que F. chegava perto dos pares e arrancava brinquedos diversos, à força, das mãos dos mesmos. Ao longo do ano letivo verificou-se um incremento na capacidade de realizar pedidos, embora estes ainda ocorram de forma inconstantes e limitada, recorrendo a duas ou três palavras.

Ainda no domínio da gestão comportamental, verificaram-se vários comportamentos disruptivos junto dos pares durante a hora de almoço. Estes comportamentos levavam por vezes os pares a afastarem-se de F.. Deste modo, foi de grande importância modificar e orientar o comportamento de F. para comportamentos mais sociavelmente aceites. Verificou-se a redução de vários comportamentos preocupantes, como limpar a boca à roupa dos pares, colocar as mãos nos pratos dos pares, cuspir comida ou até mesmo comer de boca aberta propositadamente chamando a atenção dos pares para a sua boca. Verificou-se que muitos destes comportamentos diminuíram na frequência ou na intensidade e foram substituídos por interações sociais menos provocativas, como chamar o par repetidamente, pedir para realizar jogos (e.g., pirâmide de mãos). Por outro lado, também ocorreu uma intervenção junto dos pares de F., onde foi explicado a estes as dificuldades de F. em comunicar e socializar, sendo-lhes sugerido para não terem receio e tentarem iniciarem interações “normais” com F., questionando-o

sobre o seu dia a dia, as atividades que realizou fora de sala de aula, com quem esteve e quando.

No contexto de refeitório foi referida a importância de promover o controlo inibitório, mais especificamente na capacidade de se autorregular e de se manter na fila de forma ordeira, sem empurrar os colegas da zona de refeição e de ser capaz de pedir para repetir em oposição a levantar-se repentinamente com o prato, passar a frente de todos e entregar o prato à colaboradora que serve os almoços sem pronunciar, de forma verbal, a sua intenção de querer “repetir”. Estes dois objetivos foram alcançados parcialmente. Em relação ao primeiro, verificou-se que este começou a ser capaz de esperar na fila, no entanto empurra sistematicamente os pares de forma a tentar “acelerar” a progressão da mesma ou de forma a tentar chegar ao primeiro lugar da fila.

O domínio da motricidade fina e grafomotricidade (tabela 16) foi desenvolvido em contexto de gabinete, refeitório e sala de aula. Todos os objetivos propostos no início do ano letivo de 2020/2021 foram desenvolvidos, verificou-se melhorias significativas nas perícias manuais, na coordenação dinâmica manual e no controlo óculo manual.

*Tabela 16. Resultados finais, Domínio - Motricidade fina e grafomotricidade*

| Domínio – Motricidade fina e grafomotricidade |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Objetivo geral                                | Objetivo específico   | Análise                |
| Melhorar a coordenação dinâmica manual        | Melhorar a capacidade de abotoar e desabotoar botões.   | Alcançado parcialmente |
|   | Melhorar a capacidade de aparar o lápis.  | Alcançado parcialmente |
|   | Melhorar a capacidade de dobrar objetos pequenos e maleáveis.   | Alcançado parcialmente |
|   | Promover a capacidade de desdobrar objetos pequenos e maleáveis em oposição a “rasgar”.               | Objetivo não alcançado |
| Desenvolver o controlo óculo manual           | Promover a capacidade de pintar dentro dos contornos  | Alcançado parcialmente |
|   | Aprender a utilizar o teclado do computador para escrita de letras, números e cópia de palavras.      | Alcançado              |
|   | Aumentar a capacidade de copiar figuras mantendo a forma, tamanho e local de cada elemento da figura. | Alcançado parcialmente |

|  |                        |
|--|------------------------|
| Melhorar a capacidade de escrever dentro dos limites impostos. | Alcançado parcialmente |
| Melhorar o corte de tesoura numa linha reta.                   | Alcançado parcialmente |

Durante o primeiro período foi desenvolvido trabalho em computador, o que permitiu durante o segundo período a realização de sessões síncronas através de plataformas online onde, mais facilmente, F. foi capaz de participar ativamente.

O domínio de motricidade fina e da grafomotricidade foi sobretudo trabalhado pelo estagiário durante o primeiro período, não havendo possibilidade de trabalhar aquele durante o segundo período. Com o retorno das sessões no terceiro período foi possível recomeçar o desenvolvimento dos objetivos, havendo em alguns dos objetivos retrocessos. Ainda assim o balanço foi positivo, havendo sobretudo melhorias significativas na capacidade de se manter dentro dos limites impostos, tanto na escrita, como no desenho, havendo ainda momentos em que, devido à excitação e á impulsividade, não consegue controlar o traço e sai sistematicamente dos limites impostos. A capacidade de dobrar objetos melhorou, no entanto, a capacidade de desdobrar não sofreu alterações, verificando-se que quando o aluno não consegue desdobrar uma folha, um guardanapo ou um embrulho, surgem comportamentos impulsivos acabando por rasgar o pacote e às vezes o conteúdo.

Muitos dos objetivos expostos neste domínio foram desenvolvidos por transferência, onde, através de jogos mais dinâmicos e de atividades e tarefas que envolvem coordenação dinâmica manual, dextralidade bimanual e coordenação visuomotora, contribuíram para uma maior eficácia e precisão nos objetivos descritos na tabela 16.

O domínio das competências matemáticas (tabela 17) foi desenvolvido em contexto de gabinete, ginásio e sessões síncronas. Havendo uma maior incidência sobre este domínio durante o segundo e terceiro período.

*Tabela 17. Resultados finais, Domínio - Competências matemáticas*

---

Domínio – Competências Matemáticas

---

| Objetivo geral                    | Objetivo específico  | Análise                |
|-----------------------------------|--|------------------------|
| Desenvolver a noção de número     | Aumentar a capacidade de contagem até 30.                                    | Alcançado              |
|                                   | Promover a associação e ordenação de números até 30.                         | Alcançado parcialmente |
|                                   | Promover a escrita de números entre 0 e 30.                                  | Alcançado              |
| Desenvolver a noção de quantidade | Melhorar a capacidade de comparar quantidades                                | Alcançado              |
|                                   | Desenvolver a capacidade de fazer conjuntos com quantidades superiores a 10. | Alcançado              |

Dentro do domínio das competências matemática ocorreu a estimulação de dois grandes objetivos, desenvolver mais a noção de número e a noção de quantidade. Em relação ao primeiro objetivo, pretendia-se que F. aumentasse a capacidade de contar até 30, fosse capaz de associar, ordenar e escrever números até 30. Destes três objetivos específicos, em dois verificaram-se melhorias significativas, fazendo já de forma autónoma e sequencializada. No entanto, verifica-se que estas aquisições foram sobretudo decoradas e ainda não são totalmente conscientes, algo que se expressa na associação, ordenação e preenchimento de elementos em falta numa sequência de números, onde F. ainda não realiza de forma precisa ou em tempo útil as tarefas e jogos apresentados face a este domínio.

Em relação ao segundo objetivo, desenvolver a noção de quantidade, todos os objetivos específicos foram alcançados. Face a estes objetivos, foram promovidos vários jogos dinâmicos durante as sessões de psicomotricidade que permitiram a F., por transferência de aprendizagens, mais tarde, realizar atividades mais abstratas em gabinete. Devido a este desenvolvimento rápido neste domínio, foi introduzido, já no final do ano letivo, a operacionalização entre dois conjuntos, onde cada um não possuía mais do que cinco elementos. Verificou-se que o aluno começou a realizar com eficácia, operacionalizações onde o resultado se encontrava entre dois e cinco. Nas operações em que o resultado se encontrava entre cinco e dez, F. errava frequentemente, por norma entre valores de +1 e -1 face ao valor esperado.

O domínio da leitura e escrita (Tabela 18) foi desenvolvido ao longo de todo o ano letivo, durante o ensino presencial e à distância. Neste domínio sentiu-se sobretudo a necessidade de aumentar a proficiência de leitura de F., tornando esta o mais funcional

possível. O desenvolvimento da escrita ocorreu em segundo plano e como forma de consolidar as aprendizagens da leitura. Esta distribuição na importância de objetivos deve-se ao facto de a equipa do CSM considerar que, de um ponto de vista funcional e numa futura transição para um plano individual de transição (PIT), será mais vantajoso que F. adquira uma melhor proficiência de leitura.

Tabela 18. Resultados finais, Domínio - Leitura e escrita

| Domínio – Leitura e escrita             |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Objetivo geral                          | Objetivo específico   | Análise                |
| Desenvolver a leitura de frases simples | Promover a leitura de todas as sílabas isoladas.                  | Alcançado parcialmente |
|   | Promover a leitura de palavras dissilábicas com sílabas inversas. | Alcançado              |
|   | Promover a leitura de palavras trissilábicas com sílabas diretas. | Alcançado parcialmente |
|   | Promover a leitura de palavras dissilábicas com sílabas triplas.  | Alcançado parcialmente |
| Promover a proficiência da escrita      | Promover a compreensão da leitura de frases simples.              | Alcançado              |
|   | Promover a copia de palavras escritas                             | Alcançado              |
|   | Promover a escrita de sílabas em falta.                           | Alcançado              |
|   | Promover a escrita autónoma do nome completo                      | Alcançado              |

Todos os objetivos que foram estipulados, foram desenvolvidos, verificando-se melhorias significativas em todos os domínios. Durante o início do primeiro período foram sobretudo estimulados os objetivos de leitura e escrita de sílabas diretas, neste sentido foram realizados vários jogos que promoverem este desenvolvimento. Uma grande parte das sílabas diretas foram aprendidas por F., apresentando ainda alguma dificuldade no ce/ci, e no ge/gi. Em relação às sílabas isoladas F. ainda apresenta dificuldade em ler sílabas triplas (e.g., tra) e complexas (e.g., trans). Após este trabalho inicial iniciou-se a leitura de palavras dissilábicas e trissilábicas. Em relação à leitura de palavras dissilábicas com sílabas inversas, F. é atualmente capaz de realizar esta tarefa, embora ainda ocasionalmente leia pausadamente (e.g., “a.r...co”). Em relação à leitura de palavras

trissilábicas com sílabas diretas, F. consegue realizar esta tarefa parcialmente, encontra-se dependente do conhecimento prévio da palavra, verificando-se uma leitura rápida em palavras de uso diário (e.g., cavalo) e uma leitura mais desfasada relativamente a palavras que não usa (e.g. cabide). Durante o ensino à distância e durante o terceiro período investiu-se mais no desenvolvimento de uma leitura fluida, na retenção e compreensão do que F. leu, apostando-se sobretudo em frases simples e em perguntas de “quem?”, “onde?”, “quando?”. Em relação a este objetivo verificaram-se aprendizagens efetivas, onde o aluno, de forma autónoma, começou a conseguir responder aos enunciados.

Em relação à proficiência da escrita, verificaram-se melhorias constantes ao longo do ano letivo. Estes objetivos foram desenvolvidos de forma sistemática, onde foi reservado sempre parte das sessões para um momento mais focado e orientado para a escrita, por norma no final da sessão de gabinete, de forma a consolidar as aprendizagens

As competências do domínio psicomotor (Tabela 19) foram desenvolvidas ao longo do primeiro e terceiro período, tendo ganhado maior ênfase já no final do ano letivo, onde se aumentou o número de horas dispostas para a intervenção de ginásio e em contexto de reabilitação psicomotora, depois de F. ter passado por um momento mais sedentário em casa. Neste domínio as atividades pretenderam sobretudo desenvolver as praxias globais, o equilíbrio estático e o equilíbrio dinâmico de F., áreas estas onde sempre teve mais dificuldade.

*Tabela 19. Resultados finais, Domínio - Psicomotor*

| Domínio – Psicomotor                            |  |                        |
|---|--|------------------------|
| Objetivo geral                                  | Objetivo específico  | Análise                |
| Desenvolver o equilíbrio dinâmico               | Promover a capacidade de se deslocar num banco sueco.  | Alcançado              |
|   | Promover a capacidade de saltar a pés juntos.  | Alcançado              |
|   | Promover a capacidade de saltar ao pé-coxinho  | Alcançado              |
| Desenvolver o equilíbrio estático e imobilidade | Promover a capacidade de permanecer no mesmo local.  | Alcançado parcialmente |
|   | Promover a capacidade de se colocar em bicos dos pés   | Alcançado parcialmente |
|   | Promover a capacidade de fechar os olhos por pequenos períodos de tempo, mantendo-se em situações de equilíbrio estático ou de imobilidade | Alcançado parcialmente |

|                                |  |                        |
|--------------------------------|--|------------------------|
| Desenvolver as praxias globais | Promover a capacidade de ajustar a posição do corpo para receber uma bola com ambas as mãos. | Alcançado              |
|                                | Promover a capacidade de chutar uma bola em movimento.                                       | Alcançado              |
|                                | Promover a eficácia dos lançamentos por cima do ombro.                                       | Alcançado              |
|                                | Promover a capacidade de analisar e reproduzir movimentos segmentados e independentes.       | Alcançado parcialmente |

Todos os objetivos propostos para o ano letivo de 2020/2021 foram alcançados ou alcançados parcialmente, tendo-se verificado melhorias significativas em vários domínios, sobretudo no equilíbrio dinâmico e nas praxias globais. Em relação ao equilíbrio estático, este foi o objetivo mais difícil de explorar, uma vez que F. é impulsivo impossibilitando tarefas propriamente direcionadas para este objetivo. Deste modo, durante o ano letivo foram realizadas atividades que pretenderam estimular o controlo inibitório e a regulação da impulsividade, o que contribuiu de forma direta e por transfere para o desenvolvimento do equilíbrio estático.

Em relação ao equilíbrio dinâmico este foi sempre explorado durante percursos psicomotores, integrando assim atividades mais globais, sendo que F. foi desenvolvendo estes objetivos de forma constante ao longo do ano letivo. De igual forma, as praxias globais foram incorporadas em percursos psicomotores, onde ao longo de todo o ano letivo os objetivos foram explorados e transferidos para momentos extra sessão, nomeadamente em brincadeiras e jogos com os pares. Estes avanços de domínio psicomotor permitiram a F. começar a conseguir acompanhar mais facilmente os pares. Atualmente verifica-se um gosto acrescido por jogar com bolas, onde nos tempos de recreio começou a ser incluído em jogos de futebol, consegue acompanhar mais facilmente os colegas em jogos de apanhada, onde consegue subir, descer e andar em lugares mais ingremes, onde consegue jogar “ao mata piolho”, recebendo e passando a bola aos colegas de equipa.

### **5.3.6. Reflexão Pessoal sobre o caso**

Este capítulo pretende refletir sobre o seguimento do caso de estudo F., identificar e comentar as aquisições adquiridas pelo mesmo ao longo do ano letivo de 2020/2021 e identificar o que correu bem e o que poderia ter corrido melhor.

O processo de intervenção de F. sofreu alterações contantes ao longo do ano letivo. Sendo F. uma criança que precisa de estabilidade e estruturação no seu quotidiano estas alterações provocaram sempre destabilizações comportamentais, atencionais e de humor no seu envolvimento pleno nos contextos de sessões. Na génese destas alterações constantes encontra-se muitas vezes o SARS-Cov-2, que levou a mudanças repentinas de horário, isolamentos constantes não só de técnicos como de toda a bolha familiar ou escolar de F.. Verificando-se que após um recomeço de uma pausa letiva, seja por transição de período ou de isolamento, F., regressava destabilizado, tendo uma primeira semana preenchida de comportamentos disruptivos. Estas constantes interrupções letivas provocaram vários recuos ao longo do ano letivo prejudicando as aprendizagens de F..

Em relação ao estagiário e à sua prestação, o primeiro período foi marcado pelo ajustamento à instituição, pela aquisição de novos conhecimentos e pelo seguimento de planeamentos e objetivos já anteriormente estipulados. As primeiras interações com F. possuíram o intuito de criar uma relação afetiva criando assim a possibilidade de intervir junto deste em contexto de sessão. Este período serviu ainda para o estagiário desenvolver novos conhecimentos, mais especificamente, sobre como estimular e desenvolver as competências de leitura, escrita e matemática.

Durante o segundo período ocorreu uma nova modificação na tipologia de intervenções, com o início do ensino à distância foi necessário ao estagiário adaptar-se e aprender a trabalhar com novas ferramentas. Esta transição foi antecipada e já no primeiro período, foram realizadas sessões com recurso a meios digitais de modo a promover uma passagem mais agilizada para um ensino à distância. Ainda assim a intervenção online constitui um grande desafio para F., verificando-se que este precisava de auxílio presencial para focar a atenção no computador. Verificaram-se momentos em que F. se afastava do computador, baixava o ecrã, ia buscar brinquedos, distraia-se com elementos presentes no meio, entre outros. Neste processo os pais de F. foram essenciais no ensino à distância ajudando sempre que necessário. Ocorreu a necessidade de o estagiário diversificar ainda mais as sessões, trazendo elementos mais lúdicos de modo que F. se mantivesse focado na sessão.

Com o início do terceiro período foi sentido que as aprendizagens formais se encontravam a ocorrer de forma abstrata e distante. Deste modo, foi identificada a potencialidade de juntar os conhecimentos adquiridos durante o primeiro e segundo períodos e de recorrer a um espaço mais dinâmico e lúdico para promover as aprendizagens formais de F.. Reduziu-se assim o tempo de sessão atribuída em contexto

de gabinete, aumentando o tempo de intervenção em contexto de ginásio e foi possível iniciar uma intervenção centrada em psicomotricidade, como meio de estimular as aprendizagens escolares.

No contexto escolar a psicomotricidade torna-se um aliado a todas as aprendizagens pois permite estabelecer uma maior ligação entre a motricidade e o quotidiano na elaboração de processos cognitivos de maior estruturação. É possível afirmar que, na base do desenvolvimento intelectual, se encontra a motricidade (Xisto e Benetti, 2012; Fonseca, 2016; Mota et al., 2020). A psicomotricidade é sobretudo indicada para crianças que podem evoluir melhor através do agir, da ação e do movimento (Fonseca e Martins, 2001). No caso de F., a impulsividade impedia, muitas vezes, a capacidade de colaborar em situações de gabinete mais abstratas, acabando por se distrair ou procurar meios de fuga das atividades. Deste modo, a ação num espaço aberto e dinâmico permitiu a F. motivar-se e envolver-se com aprendizagens mais formais, onde o brincar e o jogo trouxeram condições mais favoráveis às aprendizagens formais.

Através da psicomotricidade é possível criar situações de ensino significativas que explorem situações cotidianas e de resolução de problemas onde os alunos, através de brincadeiras, jogos e na manipulação de objetos, desenvolvem toda a precessão espacial à medida que se desenvolvem conhecimentos matemáticos e linguísticos, onde a criança adquire capacidades de generalizar, analisar, sintetizar, inferir, formular hipótese, deduzir, refletir e argumentar hipóteses lógicas que irão contribuir para o desenvolvimento da numeracia e da literacia (Pires, 2014; Mota, 2020). Infelizmente devido à curva de aprendizagem do estagiário, ao ensino à distância, às várias interrupções letivas causadas por isolamentos e à falta de confiança do estagiário em propor alterações significativas no horário de F., apenas foi possível iniciar este trabalho psicomotor ligado às aquisições literárias e numerárias no terceiro período.

Estas aprendizagens através da psicomotricidade permitiram experiências significativas e que criaram fundações firmes no desenvolvimento das competências essenciais à literacia e numeracia que irão durar após o ensino formal. Foram benéficas, especialmente na aquisição de noções matemáticas, onde devido aos avanços rápidos foi possível introduzir, já no final do ano letivo, a operacionalização de diferentes quantidades. Deste modo, é possível afirmar que todo o desenvolvimento de F. poderia ter sido maior, em todos os seus domínios, se este trabalho tivesse sido iniciado mais precocemente e sem a existência de várias interrupções letivas.

## **6. Outros casos acompanhados**

### **6.1. Acompanhamento em contextos de turma**

#### **6.1.1. Educação física**

Face a tipologia e organização das aulas de EF, estas permitem um maior envolvimento social, onde é efetuada com maior eficácia uma integração dos alunos na turma, no entanto devido às próprias características individuais das crianças, algumas dificuldades acabam por se expressar mais neste meio do que em outros contextos escolares. Deste modo ocorreu a necessidade de acionar apoios específicos de acompanhamento durante estas tipologias de aulas. O tipo de acompanhamento dentro das aulas de EF foi diversificado, dependendo das necessidades de apoio das próprias crianças. Entre as principais necessidades de apoio que o estagiário respondeu, encontravam-se as seguintes dificuldades:

1. Dificuldades organizacionais da atividade motora, onde os alunos apresentavam dificuldade em analisar, decompor e reproduzir sequencialmente diferentes movimentos segmentares;
2. Dificuldades de atenção, onde se verificavam ausências e dispersões da atenção durante atividades coletivas de jogo;
3. Dificuldades de regulação comportamental.

Deste modo, ao longo do ano letivo de 2020/2021 o estagiário acompanhou oito alunos, de diferentes ciclos, nas aulas de EF:

1. M. a frequentar o sexto ano do ensino básico, género feminino, diagnosticada com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) que apresentava dificuldades de organização da atividade motora;
2. R.M, a frequentar o sétimo ano do ensino básico, género masculino, diagnosticado com PEA, que apresentava os três tipos de dificuldades anteriormente descritas;
3. J. a frequentar o sétimo ano do ensino básico, género feminino, diagnosticada com Perturbação do Desenvolvimento Intelectual (PDI), que apresentava dificuldades de organização da atividade motora;

4. D. a frequentar o quinto ano do ensino básico, género masculino, diagnosticado com PEA, que apresentava os três tipos de dificuldade anteriormente descritas;
5. J.T. a frequentar o sexto ano do ensino básico, género masculino, sem diagnóstico, que apresentava o primeiro tipo de dificuldades, às quais se associavam um excesso de peso e uma baixa autoestima, que inibida o seu desenvolvimento;
6. R.A. a frequentar o sexto ano do ensino básico, diagnosticada com trissomia 21, apresentava os três tipos de dificuldades anteriormente descritas;
7. Caso de estudo F., já anteriormente descrito;
8. S.H. a frequentar o terceiro ano do 1º C.E.B, apresenta um atraso global no desenvolvimento, com perturbações neuromotores que comprometem significativamente a sua motricidade global e fina, que apresentava, sobretudo, os dois primeiros tipos de dificuldades.

### **6.1.2. Em contexto de sala de aula**

Ao longo do ano letivo de 2020/2021 o estagiário exerceu o seu trabalho em contexto de sala de aula, sendo que ocorreram três tipologias de intervenção neste contexto. Uma periódica, onde as sessões eram previamente planeadas e com o intuito de desenvolver diversos objetivos em contexto de sala. Uma segunda intervenção esporádica e irregular, com o objetivo de colmatar necessidades momentâneas e espontâneas por parte dos professores. Este segundo tipo de acompanhamento não possuía uma estrutura previamente definida, era um apoio requisitado com o intuito de preencher as lacunas nos recursos humanos, causadas pelo vírus SARS-CoV-2. E um terceiro tipo de intervenção, focado nos momentos de avaliação mais formais de alunos com medidas adicionais nos seus RTP, onde o estagiário proporcionava uma figura de referência a que o aluno pudesse recorrer de forma ordeira, organizada e silenciosa, expondo as suas questões sem que destabilizasse a realização das avaliações dos colegas.

Na totalidade, o estagiário respondeu a cerca de vinte pedidos esporádicos. Estes pedidos incidiram sobretudo sobre dois alunos, J.M. e R.M.. O J.M., com 7 anos e a frequentar o segundo ano do 1º C.E.B, apresentava um atraso global de desenvolvimento. Este aluno requereu sobretudo do segundo tipo de apoio, onde o estagiário tentou sempre

dar continuidade ao trabalho realizado pela técnica que o acompanhava. Este trabalho incidia sobretudo sobre a motricidade fina, a regulação da atenção e a adaptação dos conteúdos lecionados em aula às capacidades de J.M.. O R.M., com 13 anos, encontrava-se a frequentar o sétimo ano, do género masculino e diagnosticado com PEA, este aluno requereu sobretudo o terceiro tipo de apoio, onde durante o primeiro e terceiro períodos o estagiário se deslocou até a sala de teste de modo a poder ajudar o aluno.

O apoio mais permanente foi realizado a S.H., que se encontrava a frequentar o terceiro ano do 1º C.E.B. S.H. é acompanhado no centro de reabilitação de Paralisia Cerebral Calbuste Gulbenkian desde os 10 meses de idade, apresentando um atraso global no desenvolvimento com perturbações neuromotores que comprometem significativamente a sua motricidade global e fina. Apresenta estrabismo e astigmatismo e hipersensibilidade a sons, que atualmente se encontra mais controlada.

Como barreiras à aprendizagem, S.H. tem um tempo de atenção muito curto, um tempo de latência muito grande na execução das tarefas e atividade e, por vezes, é “preguiçoso” e “teimoso” na realização de trabalhos, onde se verifica uma postura passiva à espera da ajuda do adulto. Verificando-se que, muitas vezes, S.H. não demonstra o que realmente sabe fazer. Atualmente S.H. apresenta um currículo funcional a português, a matemática e a estudo do meio. Durante o tempo de aula, cada professor adapta o trabalho do aluno aos objetivos a trabalhar e ao seu perfil funcional.

O horário do S.H. foi estipulado em função das horas em que apresenta maiores períodos de atenção e concentração. Por norma este passa as duas primeiras horas do dia em sala de aula e, de seguida, o horário é organizado em função de tempos de terapia, workshops, e expressão musical. Em contexto de sala de aula foi proposto ao estagiário acompanhar S.H. quatro horas por semana. Em sala de aula os objetivos passaram por estimular a memória, a estruturação temporal, a cognição não verbal, a leitura/escrita e fonologia, a matemática e a motricidade fina. Uma descrição mais detalhada dos objetivos de S.H. encontram-se no anexo D.

O S.H aprende muito através da modelagem, da brincadeira e da música. Esta tríade é facilitadora de todas as aprendizagens do S.H., verificando-se que, na ausência de qualquer um deles, as aprendizagens não são efetivas e que, na junção destes três facilitadores, as aprendizagens ocorrem muito mais rápido, verificando-se entusiasmo e motivação para as aprendizagens. No entanto, em contexto de sala de aula, a utilização destes facilitadores nem sempre é possível. Deste modo, a aquisição de novas

competências ocorreu sempre fora de sala de aula e em sala de aula ocorria a manutenção ou reforço das competências trabalhadas em sessão de gabinete ou de psicomotricidade.

Como material em sala de aula foram utilizados quadros magnéticos, letras e números magnéticos, sílabas móveis, cartões imagem, cartões palavra, material de secretária (e.g., lápis, folhas), diversos jogos didáticos (e.g., lotos de madeira, puzzles), fichas diversas, entre outros. Alguns dos materiais utilizados nas sessões de S.H. encontram-se no anexo B.

S.H. fez progressos notórios, sobretudo no domínio da leitura, escrita e fonologia, tendo alcançado 10 dos 14 objetivos propostos no seu PEI para o ano letivo de 2020/2021. Os objetivos alcançados foram:

- Identificar e nomear vogais;
- Identificar e nomear consoantes bilabiais (P, M, B);
- Completar à mão as vogais de palavras começadas pela letra P (e.g., Pai, Pato);
- Identificar o seu nome escrito no meio de outras palavras;
- Ordenar letras móveis para escrever o seu nome;
- Ler globalmente 10 palavras;
- Associar o cartão boca ao som e ao grafema respetivo das vogais e consoantes “S”, “P”, “T”, “N”, “M” e “B”;
- Identificar a consoante inicial das palavras globais aprendidas;
- Copiar uma palavra recorrendo às letras moveis.

S.H. foi acompanhado pelo estagiário em outros contextos para além da sala de aula. Inicialmente S.H foi considerado como caso de estudo, visto que durante o primeiro período o estagiário despendia cerca de nove horas semanais a acompanhar este caso. No entanto, com o início das sessões à distância, o acompanhamento de S.H. cessou. No regresso ao ensino presencial, verificou-se que S.H. começou a faltar com frequência e a chegar atrasado sistematicamente. O número de horas de intervenção foi reduzido de nove para quatro, sendo que apenas uma destas correspondia a uma sessão individual. Mais ainda, o acompanhamento em sala de aula cessou completamente, tendo havido apenas intervenção neste contexto durante o terceiro período.

## **6.2. Intervenção de grupo Pré-escolar**

### **6.2.1. Caracterização do Programa**

No início do ano letivo de 2020/2021 várias queixas surgiram por parte das educadoras de infância que possuíam turmas de 5 anos, estas encontravam-se preocupadas com os atrasos verificados no desenvolvimento em várias áreas do desenvolvimento dos seus alunos, como tal optaram por contactar o GPP e pedir ajuda. É importante salientar que estes alunos regressaram ao sistema de ensino do CSM após um ano de baixa estimulação cognitiva, motora e social, onde estas ficaram isoladas, restritas e interditas de sair de casa e, como tal, durante o ano letivo de 2019/2020 o desenvolvimento infantil destas crianças foi menor do que o desejável.

Deste modo, o programa de intervenção pré-escolar surgiu como forma de intervir com as crianças que suscitaram maiores preocupações. A preparação deste programa iniciou-se em novembro, onde o estagiário incorporou a equipa de preparação de rastreio ao pré-escolar. Esta equipa ficou encarregue de construir um instrumento de rastreio (Anexo F), aplicar o mesmo, analisar os resultados do rastreio, observar e descrever comportamentos das crianças durante o rastreio e sinalizar as crianças que suscitassem maiores preocupações. Após esta sinalização o estagiário entrevistou as educadoras de infância, recolheu informações sobre os alunos e procurou identificar as principais queixas por parte daquelas.

As dificuldades encontradas, através do rastreio e das entrevistas às educadoras, foram variadas e, entre os alunos, estas dificuldades foram heterógenas, no entanto foi possível estipular e definir dois grupos de intervenção que permitissem, a cada aluno, participar de forma ativa no desenvolvimento intraindividual e interindividual. Esta tipologia de grupos teve o intuito de elaborar planos de intervenção que permitissem a cada aluno explorar os seus pontos fortes e menos fortes na interação com o outro. Os alunos motivaram-se assim no processo de aprendizagem onde cada aluno teve a sua vez e oportunidade para se sentir útil e contribuir ativamente para o seu desenvolvimento e para o desenvolvimento do outro.

Devido ao SARS-CoV-2 o programa de intervenção sofreu diversos atrasos e este iniciou-se apenas no início de abril. Este programa consistiu em intervenções semanais de psicomotricidade, com vista a desenvolver várias competências. Dependendo do grupo de

intervenção e da semana, os objetivos passaram por desenvolver a capacidade simbólica e de jogo de regras, a interação social e a interajuda, a regulação comportamental e atencional, a lateralidade, as praxias finas, as praxias globais, noções quantitativas e espaciais, conceitos verbais e retenção de instruções, a percepção e análise visual, memória auditiva e consciência fonológica e a orientação espacial e temporal.

Devido aos sistemáticos atrasos o programa de intervenção acabou por ter apenas duração de três meses e, com a aproximação da finalização do ano letivo, o programa teve a sua finalização com o intuito de iniciar uma avaliação final e averiguar se os alunos estariam aptos e preparados para efetuar a passagem para o 1º C.E.B. No entanto devido a uma propagação rápida do SARS-CoV-2, já no final do ano letivo, todo o ensino pré-escolar e vários técnicos precisaram de ficar em isolamento. Deste modo não foi possível aplicar o rastreio e obter uma evolução quantitativa e qualitativas dos alunos.

### **6.2.2. Caracterização dos instrumentos de Avaliação**

A elaboração do rastreio ao pré-escolar teve por base a utilização de tarefas com referência a critério. Foi ainda utilizado um instrumento com referência à norma, as provas de diagnóstico Pré-Escolar de Cruz (1993). Este é um instrumento que avalia as crianças, com idades compreendidas entre os cinco e os sete anos, num conjunto de domínios e de aptidões básicas envolvidas na aprendizagem escolar. Uma copia mais atualizada do rastreio concebido pelo gabinete encontra-se no anexo F, neste é possível verificar os principais domínios avaliados no rastreio ao pré-escolar, sendo eles os domínios de:

- Conceitos Verbais;
- Conceitos Quantitativos;
- Memória auditiva;
- Constância da forma;
- Posições no espaço;
- Orientação espacial;
- Coordenação visuomotora
- Percepção Visual.
- Grafomotricidade
- Estruturação Rítmica
- Retenção de instruções
- Lateralidade
- Escrita de números
- Contagem numérica
- Corte de tesoura

### **6.2.3. Avaliação Inicial**

A aplicação do rastreio ocorreu entre o mês de novembro e de dezembro do ano de 2020, na qual três técnicos, nomeadamente o estagiário, a coordenadora externa e uma psicóloga do GPP, ficaram encarregues de avaliar 56 crianças de cinco anos que se encontravam equitativamente distribuídas por três turmas. O rastreio ocorreu fora do contexto de sala, onde os técnicos procuraram espaços adequadas para a aplicação do instrumento de avaliação. Por norma a avaliação ocorreu sempre em espaços isolados, onde se tentou minimizar a quantidade de estímulos externos e distratores, de forma a ser possível realizar uma melhor análise qualitativa de cada aluno durante o rastreio. O número de alunos em cada grupo de avaliação foi reduzido, entre quatro e cinco alunos.

Após o conclusão do rastreio, a análise, resumo e transcrição dos dados foram realizados em parceria com a psicóloga que se encontra destacada para dar apoio ao pré-escolar, esta possui um papel preponderante na interação com as famílias dos alunos que frequentam o pré-escolar, pois esta reúne e aconselha regularmente os pais sobre a educação e estimulação no ambiente familiar, advertindo para os diferentes estilos parentais e criando sensibilidade para as necessidades de intervenção precoces.

O rastreio foi aplicado a 56 alunos diferentes, distribuídos equitativamente por três turmas de cinco anos.

### **6.2.4. Resultados**

Neste subcapítulo serão apresentados e referidos apenas os resultados da avaliação inicial, de oito alunos, aqueles que apresentaram maiores preocupações e que foram referenciados para a composição dos diferentes grupos de intervenção. Os oito alunos referenciados para intervenção foram:

- D.C. – Género masculino
- G.C. – Género masculino
- M.A. – Género feminino
- T.C. – Género feminino
- P.R. – Género masculino
- T.S. – Género feminino
- A.C. – Género masculino
- V.F. – Género masculino

De seguida são apresentados os resultados face aos objetivos de grafomotricidade, estruturação rítmica, retenção de instruções lateralidade, escrita de números, contagem

numérica e corte de tesoura, os resultados destes objetivos são referenciados a critério e encontram-se nas tabelas 20, 21 e 22 respetivamente.

Tabela 20. Resultados Pré-escolar 1

|       | Corte de tesoura             | Grafomotricidade  | Sequência Rítmica | Retenção de Instrução |
|-------|------------------------------|---|-------------------|-----------------------|
|       | Maturo   Imaturo   Emergente | Maturo   Imaturo  | 0   1   2         | 1   2   3             |
| D. C. | Imaturo                      | Pouca força no lápis, pega incorreta, não pousa o braço | 2                 | 1                     |
| G. C. | Imaturo                      | Pega incorreta (em cima e pouca força)                  | 2                 | 3                     |
| M. A. | Imaturo                      | Imaturo   | 0                 | 2                     |
| T. C. | Emergente                    | Pega correta, trapalhona no traço                       | 1                 | 2                     |
| P. R. | Imaturo                      | Pega correta, mas pouco controlo do traço               | 2                 | 3                     |
| T. S. | Emergente                    | Imaturo, pega incorreta                                 | 1                 | 2                     |
| A. C. | Imaturo (linha curva)        | Pega correta, ainda repete traços muitas vezes          | 1                 | 3                     |
| V. F. | Imaturo                      | Imaturo   | 2                 | 2                     |

Tabela 21. Resultados Pré-escolar 2

|       | Lateralidade em si        | Lateralidade cruzada | Lateralidade no outro |
|-------|---------------------------|----------------------|-----------------------|
|       | Adquirida   Não adquirida |                      |                       |
| D. C. | Não adquirida             | Não adquirida        | Não adquirida         |
| G. C. | Adquirida                 | Adquirida            | Não adquirida         |
| M. A. | Não adquirida             | Não adquirida        | Não adquirida         |
| T. C. | Não adquirida             | Não adquirida        | Não adquirida         |
| P. R. | Não adquirida             | Não adquirida        | Não adquirida         |
| T. S. | Adquirida                 | Adquirida            | Não adquirida         |
| A. C. | Adquirida                 | Adquirida            | Adquirida             |
| V. F. | Não adquirida             | Não adquirida        | Não adquirida         |

Tabela 22. Resultados pré-escolar 3

|       | Escrita dos números  | Contagem numérica                                |
|-------|--|--|
|       | 1-5   1-10   +10   em espelho                                      | Adquirida (+10)   Não adquirida (1-9)            |
| D. C. | dificuldades na associação número-quantidade                       | Adquirida  |
| G. C. | números soltos (1, 2, 3, 5 e 9)                                    | Adquirida  |
| M. A. | 1-10, alguns em espelho, restantes (11-20) difíceis de identificar | Não adquirida (conta apenas até 9)               |
| T. C. | 1-7, em espelho  | Não adquirida (Saltou dois números entre 1 e 10) |
| P. R. | Só escreveu o 1, em espelho  | Adquirida  |
| T. S. | 1-14, pouco legíveis, confusos                                     | Adquirida  |
| A. C. | Mais de 10, até ao 12  | Adquirida  |
| V. F. | Mais de 10, vários em espelho ou tortos                            | Adquirida  |

Os resultados da tabela 23 enquadram os resultados com referência à norma das provas de diagnóstico Pré-Escolar de Cruz (1993), no entanto foi decidido em equipa não converter os resultados para os seus respetivos percentis, deixando assim os resultados em bruto e comparando apenas os valores com os restantes alunos das três turmas.

Tabela 23. Resultados pré-escolar 4

| Teste          | Verbal | Conceitos Quantitativos | Memória Auditiva | Constância da forma | Posições no espaço | Orientação Espacial | Coordenação Visuomotora | Figuração Fundo |
|----------------|--------|-------------------------|------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|
| Cotação máxima | 16     | 14                      | 12               | 9                   | 14                 | 16                  | 7                       | 12              |
| Alunos         |        |                         |                  |                     |                    |                     |                         |                 |
| D.C.           | 11     | 9                       | 9                | 7                   | 12                 | 9                   | 0                       | 0               |
| G.C.           | 13     | 13                      | 7                | 9                   | 10                 | 6                   | 4                       | 4               |
| M.A.           | 13     | 9                       | 6                | 4                   | 5                  | 2                   | 2                       | 8               |
| T.C.           | 14     | 11                      | 6                | 9                   | 9                  | 3                   | 5                       | 9               |
| P.R.           | 13     | 9                       | 6                | 6                   | 6                  | 2                   | 1                       | 9               |

|                  |               |               |         |              |               |              |              |              |
|------------------|---------------|---------------|---------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| T.S.             | 14            | 13            | 6       | 9            | 6             | 3            | 6            | 8            |
| A.C.             | 13            | 14            | 10      | 8            | 10            | 13           | 5            | 6            |
| V.F.             | 12            | 14            | 9       | 9            | 9             | 10           | 0            | 10           |
| Média(56 alunos) | 13.7 ±<br>1.4 | 12.3 ±<br>1.7 | 8.8 ± 2 | 8.0 ±<br>1.5 | 10.5 ±<br>3.4 | 9.0 ±<br>4.9 | 4.2 ±<br>4.8 | 9.3 ±<br>2.5 |

Por fim a tabela 24, diz respeito às informações qualitativas recolhidas durante as avaliações formais. Estas observações dizem respeito, sobretudo, à forma de estar no momento de avaliação e à capacidade de acompanhar o grupo durante a realização do rastreio.

Tabela 24. Resultados pré-escolar 5

| Observações |   |
|-------------|---|
| D. C.       | Apresenta dificuldades em compreender as instruções, ainda não sabe as cores, dificuldades de atenção durante o rastreio, foi necessário repetir as instruções várias vezes.  |
| G. C.       | Ainda precisa de modelo para escrever o nome. Apresenta alguma descoordenação motora.   |
| M. A.       | Muita dificuldade em manter o foco, mas quando foca consegue dar alguma resposta. Não pede ajuda, mesmo quando precisa. Não toma iniciativa. Muita dificuldade em acompanhar o ritmo de grupo.  |
| T. C.       | Agitada e impulsiva, verificou-se falhas sistemáticas na realização das provas devido a estes dois fatores.   |
| P. R.       | Muita dificuldade em manter-se sentado na cadeira e em acompanhar uma tarefa do início ao fim. Dificuldade em compreender as instruções à primeira. Precisa de ajuda constante para voltar a focar-se na tarefa, apesar de parecer entusiasmado e interessado no que estava a realizar. Faz várias intervenções desajustadas ao contexto. |
| T. S.       | Irrequieto e agitado, dificuldade em ficar sentado, escorrega pela cadeira e levanta-se para desenhar. No geral, impulsivo e apressado nas respostas.   |
| A. C.       | É capaz de se dispersar com a brincadeira dos outros, na mesma medida em que é capaz de se voltar a focar rapidamente quando chamado a atenção. É capaz de acompanhar o grupo, ainda que lento na concretização de algumas tarefas.   |
| V. F.       | Tenta organizar a sua resposta repetindo o que se diz em voz alta, mas acaba por se baralhar. Dificuldade em estar em silêncio, pede muita atenção do adulto. Tem boa capacidade de procurar soluções, ainda que sejam muitas vezes desadequadas, dispersa-se facilmente.   |

### **6.2.5. Caracterização dos grupos**

Foram formados dois grupos de intervenção, ambos com dificuldades heterógenas, mas que se complementavam nos pontos fortes e menos fortes um dos outros, onde todas as partes se ajudavam mutuamente no desenvolvimento conjunto. Os alunos provêm de três turmas diferentes e, a pedido das educadoras de infância, houve necessidade de separar alguns alunos de modo a poderem alargar os seus conhecimentos sociais, afetivos e linguísticos.

O primeiro grupo foi constituído pelos alunos: “V.F.”, “T.C.”, “T.S.” e G.C.”.

O segundo grupo constituído pelos alunos: “P.R.”, “A.C.”, “M.A.” e “D.C.”.

### **6.2.6. Implementação do Programa de Intervenção**

O programa de intervenção iniciou-se a 3 de maio de 2021, aproximadamente seis meses após o início da avaliação inicial. Este programa de intervenção teve uma duração de dois meses. As sessões de psicomotricidade ocorreram no ginásio da Rua de São Félix e na sala polivalente denominada de sala de Santa Rafaela.

As sessões ocorreram às segundas-feiras, entre as 10:10h e as 11:30h da manhã, possuindo cada sessão uma duração aproximada de 45 minutos. No total foram contabilizadas oito sessões. Estas sessões seguiam um planeamento estruturado, sendo caracterizadas pela existência de dois momentos. Um primeiro, que integra o ritual de entrada na sessão, onde os alunos guardavam, quando necessário, material que traziam da sala para realizar atividades na sessão e, de seguida, sentavam-se no chão para iniciar um momento de conversa e de abertura para a temática da sessão. O segundo momento da sessão iniciava-se com o pedido de um aluno para exemplificar a atividade. Esta atividade ocupava uma grande parte da sessão e na sua génese, encontravam-se percursos psicomotores.

Os objetivos das sessões incidiram sobretudo nos conceitos quantitativos, memória auditiva, constância da forma, posições no espaço, orientação espacial, escrita de números e noções de quantidade. Por norma cada sessão possuía apenas um destes objetivos inseridos dentro do próprio percurso psicomotor. No entanto, na última sessão realizada foi possível estimular quatro objetivos em simultâneo através de um jogo da “glória humano”, onde cada aluno tinha as suas próprias consequências individuais e propositalmente

selecionadas de acordo com as suas dificuldades. Esta última sessão serviu também para rever todas as aprendizagens realizadas ao longo das sete primeiras sessões. Exemplos de sessões podem ser encontradas no Anexo M.

### ***6.2.7. Apresentação de resultados e Reflexão pessoal do plano de intervenção***

Infelizmente, devido à propagação rápida do SARS-CoV-2 o programa de intervenção teve o seu período de intervenção reduzido e não foi possível realizar uma avaliação final, visto que, no final do ano letivo, todas as atividades letivas de pré-escolar foram suspensas devido ao início de uma nova fonte de contágio dentro das bolhas do pré-escolar. As crianças presentes no pré-escolar que vieram de um ano letivo 2019/2020 de baixa estimulação, acabaram por ter um ano letivo de 2020/2021 mais agilizado, o qual, no entanto, ainda teve várias interrupções letivas que prejudicaram novamente os seus desenvolvimentos infantis. Deste modo e devido à ausência de resultados quantitativos, será apenas referida brevemente a prestação das crianças ao longo das sessões, referindo, sempre que possível, aspetos positivos, negativos, potencialidades a melhorar, entre outros.

Em relação ao primeiro grupo, constituído pelos alunos “V.F.”, “T.C.”, “T.S.” e G.C.”, todos os alunos demonstraram melhorias ao longo das sessões, sendo estas mais marcantes nos casos de V.F. e T.S., duas crianças inicialmente muito agitadas e disruptivas no funcionamento do grupo, que aprenderam a agilizar os comportamentos impulsivos de atenção, dando importância às atividades de grupo que permitiram a G.C. e T.C. participar ativamente nas tarefas. T.C. apresentou melhorias ligeiras, sobretudo na capacidade de escutar as instruções dos adultos, o que permitiu de seguida desbloquear algumas aprendizagens. G.C. não apresentou melhorias ou apresentou melhorias muito ligeiras durante as oito sessões. Este aluno requeria uma intervenção individualizada e de maior frequência, no entanto, devido à falta de recursos pessoais e disponibilidade laboral, não foi possível ao estagiário dar mais acompanhamento a esta criança.

O segundo grupo era constituído pelos alunos “P.R.”, “A.C.”, “M.A.” e “D.C.”. Os alunos P.R. e A.C. demonstraram melhorias significativas face às queixas apresentadas pelas educadoras e aos resultados que foram expressos no rastreio ao pré-escolar. A maior preocupação referente a A.C. encontrava-se relacionada com a capacidade de concretizar, acompanhar o grupo e socializar com os pares. Este aluno foi capaz de explorar as suas

inseguranças e realizar conquistas sociais na colaboração com os pares, onde por vezes este tomou posições de líder durante as atividades, ajudando os restantes membros do grupo a completar tarefas. P.R., descrito como uma criança impulsiva e agitada aprendeu a regular o seu comportamento, a inibir respostas impulsivas e a ter calma na realização das tarefas, verificando-se que, muitas vezes, exprimia frases como “fazer devagar, ajuda a fazer bem”. Dentro deste grupo, M.A. manteve uma evolução constante, verificando-se melhorias ao nível da socialização com os pares, tomando por vezes iniciativas e progredindo para o bem-estar do grupo. D.C. não apresentou melhorias durante as oito sessões. Este aluno requeria uma intervenção individualizada e de maior frequência, no entanto, devido à falta de recursos pessoais e disponibilidade laboral, não foi possível ao estagiário dar mais acompanhamento a esta criança.

Das crianças de 5 anos que o estagiário acompanhou este sugeriu que D.C. tivesse um adiamento de matrícula para o 1º C.E.B. No entanto esta acabou por transitar. G.C., outra criança que não apresentou melhorias durante as sessões de grupo, convivia diariamente e exclusivamente com D.C., o que, indiretamente, também condicionou o seu desenvolvimento. A separação ou promoção de relações extra G.C.-D.C., permitiu a este segundo começar a desenvolver-se, tendo tido uma pequena evolução no seu desenvolvimento antes de transitar para o primeiro ano do 1º C.E.B. P.R. foi encaminhado para avaliação e, entretanto, foi diagnosticado com uma Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção (PHDA). M.A., que já se encontrava a ser acompanhada, foi diagnosticada com PEA.

M.A. foi a única criança que teve adiamento da matrícula, sobre o pretexto de que ainda precisa de aprender a interagir com os colegas, de aprender a brincar simbolicamente e a demonstrar interesse pelo outro. Apesar de tudo, esta aluna fez progressos imensos em diversas áreas do seu desenvolvimento. Enquanto Técnico Superior de Reabilitação Psicomotora o estagiário discordou desta decisão, uma vez que, em termos de competências pré-académicas, M.A. já se encontrava pronta para transitar, apresentado apenas algumas dificuldades ligeiras ao nível fonológico, sendo que estas podiam ter sido colmatadas durante o 1º C.E.B. Em relação ao desinteresse pelos pares e pelas brincadeiras dos pares, este encontra-se inerente à própria condição e a quebra de grupo e de figuras de referência reviu-se num ponto bastante negativo no início letivo do ano letivo de 2021/2022. De qualquer forma, em última análise, a decisão coube à educadora de infância e aos pais e, de uma forma ou de outra, M.A. continuará a progredir.

Das crianças que transitaram, muitas criaram laços de amizade que são ainda visíveis nos recreios, mesmo sendo estes alunos de turmas diferentes. Deste modo, a nível de concretização, de socialização e de interação com os pares, verificaram-se melhorias significativas em todas as crianças.

### **6.3. Sessões individuais de psicomotricidade**

De forma progressiva o estagiário adquiriu reconhecimento dentro dos colaboradores do CSM, os quais encaminharam diferentes alunos para intervenção. Esta tipologia de intervenção era renumerada diretamente pela família dos alunos, havendo assim uma maior comunicação do estagiário com estes, onde foi possível transitar estratégias para o domicílio, na qual os familiares predispuseram-se de continuar o desenvolvimento fora do CSM.

Nesta tipologia de intervenção o estagiário acompanhou três alunos distintos, M.T., o P.R. e o L.M.. O primeiro aluno foi acompanhado ao longo do primeiro período, tendo a conclusão das sessões sido sinalizada pelo início do ensino à distância. Durante o ensino à distância o estagiário foi requisitado para que, três vezes por semana, frequentasse o CSM, da parte da manhã, durante este período e o com o incremento da necessidade de apoios a alunos do pré-escolar, alguns encarregados de educação pediram para se antecipar o começo das sessões de psicomotricidade. Entre estas crianças encontraram-se o P.R. e o L.M.. Estas sessões prolongaram-se até ao final do ano letivo.

#### **6.3.1. Aluno M.T.**

O primeiro aluno iniciou a intervenção no início do ano letivo, o M.T., de género masculino, encontrava-se a frequentar o primeiro ano do 1º C.E.B e foi apresentado ao estagiário com diversas queixas, da parte dos familiares e da professora, ao nível da motricidade fina, algo que o encarregado de educação acreditava dever-se a uma lesão previa durante o desenvolvimento do M.T., na qual queimou com gravidade a mão direita. De acordo com o encarregado de educação, depois da lesão o M.T. teve uma longa recuperação, o que poderá ter contribuído para as atuais dificuldades. Em relação ao M.T. não foi realizada nenhuma avaliação formal, todas as aferências em relação à destreza manual do aluno foram realizadas através de observações informais e através de atividades dinâmicas distintas, as quais não possuíram apenas uma incidência motora, mas também uma

sensorial. Devido a várias questões, como isolamentos, faltas de ambas as partes e interrupções letivas, ao longo de quatro meses o M.T. beneficiou apenas de cinco sessões de intervenção. Devido a esta inconstância no processo de intervenção e devido às indicações de ensino à distância decidiu-se, em reunião, terminar formalmente esta intervenção.

### **6.3.2. Aluno P.R.**

O P.R., de género masculino, encontrava-se a frequentar o ensino pré-escolar, inserido numa turma de 5 anos. Este foi o primeiro aluno a iniciar as sessões de psicomotricidade durante o ensino à distância, inicialmente designadas para ocorrerem uma vez por semana, mas, com o recomeço do ensino presencial, a frequência das sessões aumentou progressivamente até às três sessões por semana, sendo que duas destas eram de carácter individual e uma de grupo, já anteriormente descrita. Este aumento progressivo ocorreu a pedido do encarregado de educação, à medida que observava melhorias significativas no desenvolvimento do seu filho. O P.R. foi avaliado em dois momentos, um primeiro através do rastreio ao pré-escolar e um segundo através da bateria psicomotora (BPM). Foi apenas realizada uma avaliação inicial, uma vez que no final do ano letivo P.R. ficou em isolamento profilático, uma copia da avaliação inicial encontra-se no anexo N.

O P.R. foi sinalizado para uma avaliação e possível seguimento em Psicomotricidade pela educadora e pelo GPP, por evidenciar lacunas e dificuldades em vários domínios do seu desenvolvimento, mais concretamente nas áreas da consciência corporal, ajustamento tónico, lateralidade e nas capacidades de motricidade global e fina. Durante as observações dos momentos de avaliação verificou-se que o P.R. tinha dificuldades em: manter-se sentado na cadeira e em acompanhar uma tarefa do início ao fim; dificuldade em compreender as instruções à primeira; que precisava de ajuda verbal constante para se focar na tarefa ou se reencontrar na tarefa, apesar de parecer entusiasmado e interessado no momento de avaliação; que fazia várias intervenções desajustadas ao contexto; e que era pouco organizado na estruturação do material para as tarefas.

De forma sucinta verificou-se, na análise do rastreio ao pré-escolar, que o P.R. possuía dificuldades na coordenação visuomotora, na orientação espacial, memória auditiva e posições no espaço. Verificou-se ainda que não possuía qualquer lateralidade adquirida, não conseguindo distinguir a esquerda e a direita em si. O P.R. possuía uma

pega correta, no entanto não possuía controlo de traço, verificando-se ainda que não era capaz de manusear uma tesoura. Ao nível dos conceitos de número o P.R. era capaz de contar e reter momentaneamente o número, mas após alguns segundos esquecia-se do número e precisava de reiniciar a contagem. Na escrita dos números até 20, este foi apenas capaz de escrever o número 1, sendo que este foi escrito em espelho. Na avaliação psicomotora de P.R. verificaram-se diversas dificuldades nos fatores de tonicidade, noção corporal, estruturação espaço-temporal e praxia fina, onde obteve cotações de “1” nos subfactores de diadococinésias, sincinesias laterais, noção do corpo, reconhecimento direita-esquerda, dissociação de movimentos globais e na combinação de diferentes movimentos práxicos finos numa relação de tempo-velocidade.

As sessões de P.R. tiveram o intuito de colmatar todas as dificuldades acima descritas. Durante as intervenções o P.R. encontrava-se a ser seguido em consultas de neuro desenvolvimento e foi diagnosticado com PHDA. No final do ano letivo, devido a uma nova reincidência de casos de SARS-CoV-2, as turmas de 5 anos ficaram em isolamento e não foi possível reavaliar P.R.. No entanto, é possível afirmar que ocorreu uma grande evolução em todas as áreas do seu desenvolvimento. Verificaram-se melhorias significativas nas diadococinésias e sincinesias onde a consciência tónico-emocional foi chave para que o P.R. atingisse níveis mais elevados de passividade e o auxiliassem a adquirir um controlo mais conscienciente sobre as suas ações. Face a estas conquistas, foi possível resolver algumas questões ligadas ao equilíbrio, à agitação motora e a movimentos parasitas durante as provas de maior esforço. À data da última sessão o P.R. apresentava uma lateralidade predominantemente destra e totalmente adquirida, sendo também notório que este recebia informação e iniciava todas as tarefas automaticamente e espontaneamente, sem hesitações, sempre com o seu lado dominante (direito).

Nos fatores da noção do corpo e estruturação espaço-temporal foi onde se verificaram mais e maiores progressos, os progressos anteriormente descritos (e.g. autocontrolo, inibição da impulsividade) permitiram aceder a maiores estados de atenção e deixaram que ocorressem progressos significativos na capacidade de abstração, compreensão, representação do próprio corpo e do ambiente que o rodeia, onde a capacidade de análise de retenção auditiva e visual, e de sustentar a atenção por maiores períodos de tempo no terapeuta e nas instruções foram cruciais para o seu desenvolvimento. Estas mesmas aquisições permitiram desenvolver conceitos numéricos.

Nas praxias globais e finas verificaram-se evoluções constantes à medida que ocorriam mudanças e progressos em vários domínios do seu desenvolvimento infantil. Os

objetivos destes dois fatores foram sempre colocados em segundo plano e incorporados em vários jogos e brincadeiras que estimularam o desenvolvimento do P.R. nestes parâmetros de forma mais global. Ao nível da motricidade global, a maior conquista ocorreu em simultâneo com a capacidade de inibição comportamental, que permitiu ao P.R. regular-se para atingir alvos com maior precisão e prestar atenção às solicitações que envolvem pensar ativamente sobre planos de ação. Ao nível da motricidade fina, a maior conquista ocorreu segmentada por diversas fases, onde o foco foi a consciência e a regulação da força durante tarefas de motricidade fina, sendo que no último mês de intervenções deixou de se verificar a ocorrência de bicos de canetas e lápis partidos durante as tarefas.

### **6.3.3. Aluno L.M.**

O terceiro aluno acompanhado em sessões individuais de psicomotricidade foi o L.M., de género masculino, este encontrava-se a frequentar o ensino pré-escolar, inserido numa turma de 5 anos. Este caso foi apresentado pela educadora de infância, preocupada com o desenvolvimento do aluno. O L.M. foi avaliado em dois momentos um primeiro através do rastreio ao pré-escolar e um segundo através da BPM. Foi apenas realizada uma avaliação inicial, uma vez que no final do ano letivo L.M. ficou em isolamento profilático, uma copia da avaliação inicial encontra-se no Anexo O.

Na observação do rastreio do pré-escolar este apresentou: muitas dificuldades na pintura e motricidade fina; um ritmo de trabalho lento, algo que se deveu ao facto de ser muito metódico na sua organização, verificando-se que não iniciava a tarefa seguinte sem primeiro arrumar todo o material previamente utilizado, verificando-se que cada objeto possuía o seu lugar próprio no estojo; apresentou ainda dificuldades na atenção sustentada e seletiva e em compreender várias instruções seguidas. De forma sucinta, na análise do rastreio ao pré-escolar, verificou-se que o L.M. possuía dificuldades na orientação espacial, nas posições no espaço, na motricidade fina e na escrita de números, escrevendo de forma perceptível, apenas o 1 em espelho, o 10 e o 20.

Na avaliação psicomotora o L.M. apresentou um perfil euprático/normal de desenvolvimento, onde se verificou muito empenho e destreza na realização das tarefas referentes aos fatores da primeira unidade funcional de Lúria. Na segunda unidade de avaliação iniciou-se o surgimento de maiores dificuldades que foram acentuadas pela impulsividade, desorganização ao nível do planeamento sequencializado e de agitação

motora. Durante a avaliação o L.M. apresentou uma boa capacidade percetiva visual que lhe permitiu facilmente compreender atividades, tarefas e regras de jogo através de demonstrações e gestos. No entanto, a capacidade deste de sustentar a atenção a estímulos auditivos é baixa e a sua capacidade de escuta e espera acabam por comprometer o entendimento de instruções, explicações e diversificações das atividades.

Durante as sessões o L.M. progrediu rapidamente, ultrapassando todas as dificuldades registadas inicialmente. Este é um aluno que necessitava de uma intervenção mais individualizada, onde uma estrutura de sessão lhe permitiu motivar para aprendizagens e escutas ativas. Apesar da sua grande capacidade de aprendizagem que se deve em parte a sua capacidade de perceção e análise visual, as aprendizagens em sala de aula foram sempre comprometidas face à sua impulsividade e dificuldade na atenção auditiva. Durante as sessões, as aprendizagens foram priorizadas através da observação, esquemas ou pistas visuais.

De forma mais pormenorizada é possível referir que o L.M. apresentou melhorias face à capacidade de:

1. Negociar e compreender a ligação entre os tempos de “trabalho de mesa” e de atividades dinâmicas;
2. Comportamentos inibitórios, que permitiram aceder a maiores estados de atenção e deixaram que ocorressem progressos significativos na capacidade de abstração, compreensão e representação;
3. Escuta ativa e a retenção de memória auditiva de curto prazo;
4. De refletir sobre determinadas tarefas e criar planos de ação adequados face às circunstâncias e aos pedidos;
5. Compreender a lateralidade em diferentes níveis através da localização contralateral, bilateral e reversível da esquerda e direita;
6. Maior e melhor mobilização e segmentação de movimentos globais;
7. Melhor coordenação dinâmica bimanual onde a lateralidade manual esquerda ganhou maior relevância e permitiu apoiar melhores mobilizações e construções abstratas.

## **6.4. Atividades complementares de estágio**

### **6.4.1 Workshops**

A participação do estagiário nos workshops foi proposta por este, e não fazia parte da proposta inicial do colégio. Estes despertaram interesse no estagiário uma vez que perspetivam desenvolver objetivos promotores de uma vida autónoma e participada aos seus integrantes. Os workshops ocorriam da parte da tarde, entre as 14:30 e as 16:10. Estes ocorriam de forma sistemática, sendo que à segunda-feira ocorriam workshops de expressão plástica, à quinta-feira workshops de culinária e à sexta-feira workshops de dança e movimento.

O workshop de culinária pretende munir os alunos com capacidades de autonomia, de utilizarem diferente utensílios de cozinha, de preparar as suas refeições ou de poderem vir a desempenhar funções em ambientes de cozinha e refeitório (Anexo H). Esta vertente de intervenção ocorreu uma vez por semana, onde as refeições preparadas eram variadas, desde pratos principais a sobremesas. Os produtos confeccionais eram posteriormente levados para casa, redistribuídos pelo colégio ou vendidos como forma de angariar dinheiro para diferentes causas e interesses dos participantes (e.g., saídas para ir comprar gelados, almoçar fora). A preparação do workshop era também realizada com os seus integrantes. A preparação ocorria fora do CSM e num supermercado próximo às instalações, onde as crianças acompanhadas de um adulto realizavam listas de compras e reuniam os ingredientes necessários para cozinhar.

O workshop de expressão plástica permite aos alunos adquirem maior destreza manual, enquanto se tornavam determinados nas suas escolhas criativas de material. Estes possuíam liberdade criativa, dentro de um conjunto de escolhas propostas pelas professoras. Os alunos realizaram várias construções que levaram posteriormente para casa ou que foram utilizadas em vendas de colégio ou distribuídas entre colaboradores. O estagiário não participou no Workshop de dança e movimento.

### **6.4.2. Intervenção na Comunidade**

As preparações dos diferentes workshops permitiram desenvolver competências de literacia e numeracia bem como promover um conjunto de regras e competências

indispensáveis a uma futura vida autodeterminada e independente. Na preparação destes workshops é incutida a preparação do material e a ida às compras com os alunos, onde estes aprendem a usar dinheiro em contextos reais, a realizar listas de compras e a verificá-las posteriormente, a encontrar aquilo que procuram no supermercado e a deslocaram-se autonomamente até este (Anexo G). Este tipo de intervenção, na comunidade, promove aprendizagens funcionais, onde a aprendizagem de conceitos base no colégio e a sua aplicação no mundo exterior permitem consolidar toda uma nova competência indispensável. A intervenção na comunidade, incorporou ainda a utilização de meios de transporte, idas a ginásios fora das instalações do CSM, a supermercados, restaurantes e cafés.

Semanalmente, as terças-feiras, entre as 14:30 e as 16:10, as sessões de psicomotricidade foram realizadas no Ginásio Clube Português (GCP). Neste espaço os alunos tiveram a oportunidade de conhecer novos professores, novos alunos e experienciar novas atividades dinâmicas que não era possível experimentar no CSM. Neste espaço os alunos foram bem recebidos pela comunidade, havendo diferentes elementos a abordar regularmente os alunos. Verifica-se que a intervenção na comunidade está a ser eficaz.

### **6.4.3. Formações interdisciplinares**

No CSM é promovida uma formação constante, onde ao longo do ano letivo foram realizadas formações de diversas áreas, as quais eram abertas para qualquer colaborador e, por norma, ocorriam às quartas-feiras à tarde. Estas formações permitiram um maior aprofundamento na identidade do colégio, onde ao longo dos períodos foram realizadas formações sobre o MPK.

Foram concebidas formações pela Dr.<sup>a</sup> Mafalda Caeiro, pioneira que adaptou o método das boquinhãs à população portuguesa e que contribuiu ativamente para a pedagogia do CSM. Neste método, onde é realizada uma associação entre o som, a imagem e a motricidade, é dada à criança a capacidade de se consciencializar dos processos linguísticos, melhorando significativamente a consciência fonológica. Esta consciência fonológica permite, mais tarde, transacionar mais facilmente para os processos abstratos de leitura e escrita. Estas formações permitiram adquirir conhecimentos que facilitaram a introdução de atividades de leitura e escrita nas sessões de psicomotricidade e gabinete.

Durante estas formações interdisciplinares, o estagiário ficou encarregue de apresentar a Psicomotricidade. A apresentação foi dividida em três partes. Uma primeira onde foi apresentada a maturação e hierarquização do SNC, dando ênfase às unidades funcionais de Lúria. Uma segunda onde foi relevada a importância e a maturação destas unidades nas aprendizagens escolares. Uma terceira a sensibilizar os colaboradores dos benefícios e vantagens de uma intervenção psicomotora, os quais posteriormente começaram a indicar e a transferir casos para o estagiário. No anexo I é possível rever slides desta formação.

## 7. Conclusão

O colégio de Santa Maria proporcionou-me a oferta formativa que desejava, depois de ter passado por um estágio em intervenção precoce durante a licenciatura de Reabilitação Psicomotora na Faculdade de Motricidade Humana, procurava agora no segundo ciclo frequentar um ambiente escolar que me permitisse dar continuidade às minhas aprendizagens sobre o desenvolvimento infantil. Pretendia explorar e estudar as possibilidades e interconectividades da psicomotricidade em ambiente escolar. Este objetivo inicialmente estipulado, foi esquecido, arrumado num canto, e despertado pelo professor Dr. Vitor Cruz que, durante uma reunião me perguntou “como é que a psicomotricidade pode contribuir para o ambiente escolar?”

Este foi uma questão que me suscitou muito interesse, mas devido às interrupções letivas, só no início do terceiro período, enquanto admirava o trabalho da Dr.<sup>a</sup> Helena Morais Barbosa e da terapeuta da fala Mafalda Caeiro, é que fui capaz de responder de forma mais assertiva a esta questão. Ao verificar o trabalho destas duas terapeutas, registei cada vez mais que as aprendizagens das crianças estavam inteiramente dependentes de como estas se envolviam afetivamente, motoramente e intelectualmente com as diferentes modalidades, com os pares e com os próprios terapeutas. Verifiquei que, inicialmente e tradicionalmente, todas as aprendizagens pré-académicas ocorrem em ambientes dinâmicos, nos quais encontramos crianças motivadas e curiosas. No entanto, à medida que a escolaridade progride, e o movimento diminui, as aprendizagens começam a ser empurradas e perseguidas a custo de motivações extrínsecas, resultando em crianças cansadas, impacientes e sem disposição para novas aprendizagens.

O papel e o lugar da educação psicomotora irão, naturalmente, ser diferentes em diferentes fases do desenvolvimento infantil. No entanto esta é sempre marcada pelo

prazer da experimentação motora, que leva a serem realizados processos cognitivos de significação crescente, onde o brincar e o jogo trazem à criança condições de se expressar, de se desenvolver e de se apropriar de elementos da realidade por meio da compreensão dos seus significados. De acordo com Pires (2014) a psicomotricidade, favorece o ensino nos contextos escolares, onde neste contexto esta adquire uma grande funcionalidade na capacidade de explorar várias dimensões do ser humano: o afetivo e social, que permitem a construção de relações com os colegas e com a professora estabelecendo relações recíprocas e interpessoais; o motor, que se relaciona com os ganhos inerentes ao movimento; e o cognitivo que se estruturou na relação da atividade motora com o meio social e permitiu a elaboração de conhecimento através da experimentação.

Neste sentido as primeiras aprendizagens que estimulam a literacia passam por estimular a consciência da existência de diferentes tipos de comunicação, verbal e não verbal, a consciência de que diferentes palavras e que estas são produzidos a partir de diferentes sons, com ritmos, padrões e repetições diferentes, o despertar e as oportunidades que são apresentadas na interação afetiva com os pares, com imagens e diferentes símbolos, e a oportunidade de se poderem familiarizar com diferentes materiais de forma significativa na produção lúdica ira permitir despertar novos interesses, novas motivações intrínsecas, predispondo-se mais facilmente para a aquisição de novos conhecimentos, novas formas de interagir com os outros e com os pares, sendo um destes meios a escrita e a leitura (Leal et al., 2006; Leal et al., 2008; Aguiar e Leal, 2010; Literacy and numeracy for learning and life, 2011)

Coube a mim, estagiário encontrar a melhorar forma de motivar estas crianças, de lhes encontrar motivações intrínsecas, motivações que lhes permitam seguir aprendizagens autónomas. Foi dentro desta descoberta que se iniciaram sessões mais lúdicas, com histórias vividas, onde se pretendeu expor os alunos a histórias diversas, histórias de exploração, onde eles são os próprios agentes, e em conjunto precisavam de decifrar mapas, labirintos e códigos secretos, onde tinham de avançar pela ponte dos crocodilos e chegar a um vulcão onde residiam piratas. Nestas interações as crianças envolvidas, adquiriam conhecimentos quantitativos e qualitativos, no qual juntaram vogas, consoantes, sílabas, para receber uma pista, um número, um código, que permitia abrir a arca do tesouro. Durante estas interações as crianças adquiriam consciência da leitura, escrita e cálculo, desenhavam ideias e liam instruções simbólicas. Estas atividades proporcionaram um ambiente dinâmico onde as crianças se envolviam e desenvolviam a literacia e a numeracia.

É na motricidade que se encontra a base do desenvolvimento intelectual, esta verdade nunca poderá ser esquecida, a motricidade é dos principais alicerces que permite estimular e basear toda a ação educativa, é na motricidade que surgem os primeiros interesses e estipulam todos os aspetos da personalidade (Rossi, 2012; Ribeiro & Bezerra, 2015), é na motricidade que se encontra a primeira ligação humana e social.

Deste modo a psicomotricidade que possui uma visão interligada dos vários domínios comportamentais, desde o motor, ao emocional, afetivo e cognitivo, torna-se indispensável para organização de todas as aprendizagens. Esta é especialmente recomendada para crianças que podem evoluir melhor através do agir, da experimentação e do investimento corporal, em casos onde é necessário reencontrar a possibilidade de comunicar e de organizar o pensamento, privilegiando a experiência concreta ligada à interiorização da vivência corporal, necessidade essa que se manifesta em diversas situações: com incidência corporal, incidência relacional e incidência cognitiva (Fonseca e Martins, 2001; Vieira, 2009; Silva e Tavares, 2010; Camargos e Maciel, Xisto e Benetti, 20122016; Negreiros et al., 2018; Mota et al., 2020).

No relatório nacional de Literacy and numeracy for learning and life, 2011) considera-se que todos os alunos devem deixar a escola com as competências necessárias para participar, ao nível da sua capacidade, de forma inclusiva, nas atividades sociais e económicas da sociedade atingindo uma vida autónoma e interdependente. A psicomotricidade proporciona esta interligação de domínios, onde vários autores a consideram um dos principais alicerces que permite estimular e basear toda ação educativa no desenvolvimento infantil (Fonseca e Martins, 2001; Vieira, 2009; Silva e Tavares, 2010; Camargos e Maciel, Xisto e Benetti, 20122016; Negreiros et al., 2018; Mota et al., 2020).

Infelizmente, este trabalho de exploração psicomotora ligada às aprendizagens escolar iniciou-se tarde, por falta de confiança em realizar alterações nas dinâmicas do CSM, por ter tido variadas interrupções letivas. De forma, tardia, o CSM permitiu-me explorar hipóteses, formas de intervir, deu-me liberdade para crescer. Crescer nos diversos contextos de intervenção, crescer com os casos acompanhados, crescer com a equipa multidisciplinar que se encontra no GPP. As partilhas e formações dentro do gabinete permitiram adquirir e aprofundar novas visões, visões funcionais, visões humanistas, visões do funcionamento do sistema de ensino português e de como posso contribuir para o bom funcionamento deste.

O CSM incute um ambiente de aprendizagem, não só aos seus estudantes, mas também aos seus colaboradores, onde através das formações interdisciplinares o conhecimento prático e teórico dos colaboradores é enriquecido semanalmente. Considero que dentro das formações interdisciplinares, a possibilidade de aprender sobre o método das boquinhas e ter a oportunidade de seguir de forma próxima a Dr.<sup>a</sup> Mafalda Caeiro, me permitiu adquirir novos conhecimentos face ao desenvolvimento da literacia emergente e de como estimular e promover um ambiente propício ao seu desenvolvimento.

No futuro pretendo dar continuidade à minha formação e desenvolvimento profissional. Na licenciatura foquei-me na intervenção precoce, dos 0 aos 6 anos. No mestrado foquei-me nas primeiras aprendizagens escolares, dos 5 aos 10 anos. No colégio tive a oportunidade de começar a interagir com as idades pré-adolescentes, no entanto esta ainda não foi alvo de foco. Na pré-adolescência e adolescência, onde as hormonas ditam o rumo das interações, a consciência da ação, da intenção e da emoção ganham novos significados. Neste sentido a intervenção na adolescência ganha um novo rumo, o desconhecimento sobre metodologias de intervenção despertou curiosidade sobre prosseguir pós-graduações na intervenção com esta nova população. No futuro pretendo ser capaz de dar resposta a qualquer criança, encontrando-se ela a iniciar o seu percurso académico no pré-escolar, no 1º C.E.B ou na adolescência. No colégio de Santa Maria encontrei uma casa, uma casa onde posso onde posso intervir com todas as idades e mudar caminhos.

Especialmente o meu. Onde ficou e virão mais anos de memórias e de aprendizagens!

## Referências

- Aguiar, T., & Leal, T. (2010). Competências de literacia, de numeracia e sociais em dois períodos do desenvolvimento da criança: No pré-escolar e no 1º ano de escolaridade.
- Almeida, A. V. D., & Falcão, J. T. D. R. (2008). Piaget e as teorias da evolução orgânica. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21(3), 525-532.
- Anders, Y., Grosse, C., Rossbach, H.-G., Ebert, S., & Weinert, S. (2013). Preschool and primary school influences on the development of children's early numeracy skills between the ages of 3 and 7 years in Germany. *School Effectiveness and School Improvement*, 24(2), 195–211. doi:10.1080/09243453.2012.74979
- Ávila, P. D. (2006). *A literacia dos adultos: competências-chave na sociedade do conhecimento*. Lisboa: ISCTE, Tese de doutoramento
- Barberisi, M. J., Katusic, S. K., Colligan, R. C., Weaver, A. L., & Jacobsen, S. J. (2005). Math learning disorder: Incidence in a population-based birth cohort, 1976–1982, Rochester, Minn. *Ambulatory Pediatrics*, 5, 281–289.
- Barcellos, B., Menezes, M. M., & Raymundo, G. (2018). A PSICOMOTRICIDADE COMO ALICERCE DA ALFABETIZAÇÃO. *Episteme Transversalis*, 8 (2).
- Bradley, K. (2011). The Oxford Handbook of Social Relations in the Roman World. *The Classical Journal*, 107(2), 230-237.
- Buckley, S. (2007) Teaching numeracy. *Down Syndrome Research and Practice*, 12(1), 11-14. doi:10.3104/updates.2031
- Caliari, E. (2004). Um projeto de prevenção psicomotora nas escolas. *A Psicomotricidade*. (3), 115-122
- Camargos, E. & Maciel, R. (2016). The importance of Psychomotricity in children education. *Multidisciplinary Core scientific journal of knowledge*. 1(9), 254-275;

- Camilo, I. L. T. (2008). O brincar na Psicomotricidade Relacional: ferramenta potencializadora no processo de desenvolvimento da criança. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*. (31), 111-120
- Carvalho, C., & Sousa, C. O. (2011). Literacia e ensino da compreensão na leitura. *Vol. 7 N.º 19 (2011): O ensino da língua portuguesa: bases epistemológicas, objetivos e conteúdos*. DOI: <https://doi.org/10.25755/int.473>
- Cedefop (2014), Employment trends by qualification [detailed tables]
- Cedefop (2014), Statistics & Indicators: Rising STEMs --- Rever
- Cenatti, M. J. (2014). O Alfabeto Grego Clássico: alguns estudos introdutórios para iniciantes.
- Citoler, S. D. (1996). Las dificultades de aprendizaje: Un enfoque cognitivo. *Málaga: Ediciones Aljibe*.
- Citoler, S. D., Chica, F. S., & Palma, N. G. (2015). Dificultades específicas de aprendizaje. Madrid: Editorial Síntesis
- Colégio Santa Maria (2019, setembro). Projeto educativo. Retirado a 14 de agosto de 2021 de <https://colegiodesantamaria.pt/wp-content/uploads/2020/02/PROJETO-EDUCATIVO-REVISÃO-2019-20.pdf>.
- Colégio Santa Maria (s.d.a). CSM Pedagogia 5 Estrelas. Retirado a 14 de agosto de 2021 de <https://colegiodesantamaria.pt/pedagogia-5estrelas/>.
- Colégio Santa Maria (s.d.b). Curricular - Catquese e Relegião. Retirado a 14 de agosto de 2021 de <https://colegiodesantamaria.pt/religiao-e-pastoral/curricular-catequese-religiao/>.
- Colégio Santa Maria (s.d.c). Princípios Gerais e Objetivos. Retirado a 14 de agosto de 2021 de <https://colegiodesantamaria.pt/o-colegio/principios/>.
- Colégio Santa Maria (s.d.d). Psicopedagogia. Retirado a 14 de agosto de 2021 de <https://colegiodesantamaria.pt/psicopedagogia/>.

- Corasarri, S. V., Vagula, E., & Nascimento, M. C. M. (2018). A importância do brincar na educação infantil: eixo movimento. Universidade Federal da Paraíba. Revista Temas em Educação, 27(1), 4
- Costa, J., & Fortes, M. (2012). *A importância da psicomotricidade no processo de alfabetização*. 1–16.
- Coulombe, S., Tremblay, J. F., & Marchand, S. (2004). International Adult Literacy Survey. *Literacy Scores Human Capital and Growth Across*, 14.
- Cruz, V. (2007). Uma abordagem Cognitiva da Leitura. Lisboa: Lidel.
- Cruz, V. (2014). Dificuldades de Aprendizagens Específicas. Lisboa: Lidel.
- da Silva M. E. R. (2020). Competências de Literacia, Numeracia e Motricidade: Um Estudo com Crianças em Idade Pré-Escolar.
- de la Cruz, M. V. (1993). Provas de diagnóstico pré-escolar (2ª edição). Lisboa: CEGOC-TEA.
- De Oliveira, L. L., & da Fonseca, M. D. C. V. (2019). A importância dos estímulos:afetivo, cognitivo e motor no desenvolvimento da criança desde sua tenra idade. *Artefactum -Revista de estudos em Linguagens e Tecnologia*, 17(2).
- Decreto-Lei n.º 54/2018. Presidência do Conselho de Ministros. Diário da República, 1.ª série – N.º 129 – 6 de julho de 2018, 2918-2928.
- DELORS, J. et al. (1996) – Educação, um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Paris: UNESCO.
- DG EAC (2013), The survey of adult skills (PIAAC): Implications for education and training policies in Europe
- Direção Geral da Educação. (2018). Para uma Escola Inclusiva: Manual de Apoio à Prática. Lisboa, DGE.
- Doig, B., McRae, B., & Rowe, K. (2003). A good start to numeracy: Effective numeracy strategies from research and practice in early childhood.

Estrada-Mejia, C., de Vries, M., & Zeelenberg, M. (2016). Numeracy and wealth. *Journal of Economic Psychology*, 54, 53-63.

EU High Level Group of Experts on Literacy (2012), Final report

EU Skills Panorama (2014). Literacy and numeracy Analytical Highlight. Retirado de: [https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/sites/default/files/EUSP\\_AH\\_LiteracyNumeracy\\_0.pdf](https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/sites/default/files/EUSP_AH_LiteracyNumeracy_0.pdf)

Ferreira, M. (2009). Estratégias de intervenção pedagógica em alunos com dificuldades de aprendizagem específicas. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, Faculdade de Motricidade Humana - Universidade Técnica de Lisboa, IV Série, 16, 7-18;

Ferreira, M. (2019) Literacia e Aprendizagem- A natureza das dificuldades de aprendizagem na Leitura e na Escrita. *alameda 05: Revista de Educação, Artes e Ciência*, 11-21;

Fischer, S. R. (2004). *A history of reading*. Reaktion books.

Fonseca, V. (2016). Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista Psicopedagogia*, 33(102), 365-384

Fonseca, V. (1999) *Insucesso Escolar- Abordagem Psicopedagógica das Dificuldades de Aprendizagem*. Lisboa: Âncora;

Fonseca, V. (2001). *Psicomotricidade: perspectivas multidisciplinares*. Lisboa: Âncora Editora.

Fonseca, V. (2006). *Desenvolvimento Psicomotor e a Aprendizagem*. Lisboa: Âncora Editora

Fonseca, V. (2010). *Manual de Observação Psicomotora*. Lisboa: Âncora Editora.

Fonseca, V. e Martins, R. (2001). *Progressos em psicomotricidade*. Cruz Quebrada: Edições FMH;

Garcia, J. N. (1995). *Manual de dificuldades de aprendizagem: language, lecto-escrita y matemática*. Madrid.

- Garcia-Retamero, R., Sobkow, A., Petrova, D., Garrido, D., & Traczyk, J. (2019). Numeracy and Risk Literacy: What Have We Learned so Far? *The Spanish Journal of Psychology*, 22. doi:10.1017/sjp.2019.16
- Gardner, P. H., McMillan, B., Raynor, D. K., Woolf, E., & Knapp, P. (2011). The effect of numeracy on the comprehension of information about medicines in users of a patient information website. *Patient education and counseling*, 83(3), 398-403.
- Gomes, I., & Santos, N. L. (2005). Literacia emergente: " É de pequenino que se torce o pepino!".
- Gusmão, A. F., Telles, J. F., Souza, R. S., & Barreto, D. A. B. (2021). A CONTRIBUIÇÃO DA PSICOMOTRICIDADE PARA O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO. *Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional*, 8(13).
- Hooper, S. R., Roberts, J., Sideris, J., Burchinal, M., & Zeisel, S. (2010). Longitudinal predictors of reading and math trajectories through middle school from African American versus Caucasian students across two samples. *Developmental Psychology*, 46, 1018–1029.
- INE, PORDATA (2015, 26 junho). Taxa de analfabetismo segundo os Censos: total e por sexo. Retirado a 16 de julho de 2021 de <https://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+de+analfabetismo+segundo+os+Censos+total+e+por+sexo-2517>.
- Joseph Rowntree Foundation (2012), Skills, employment, income, inequality and poverty: Theory, evidence and an estimation framework
- Kirk, S., Gallagher, J. J., & Coleman, M. R. (2014). *Educating exceptional children*. Cengage Learning.
- KOHLBERG, L. (1988). *Moral education, justice and community*. New York: Columbia University Press.
- Le Boulch, J. (1992). O desenvolvimento psicomotor: do nascimento até 6 anos: a psicocinética na idade pré-escolar

- Leal, T., Cadima, J., Silva, P., & Gamelas, A. M. (2006). Literacy Development in Social Disadvantaged Communities: How can we assure success for all. *Comunicação apresentada*, (26th).
- Leal, T., Cadima, J., Silva, P., & Gamelas, A. M. (2006). Literacy Development in Social Disadvantaged Communities: How can we assure success for all. *Comunicação apresentada*, (26th).
- Leal, T., Peixoto, C., Silva, M., & Cadima, J. (2008). Desenvolvimento da literacia emergente: competências em crianças de idade pré-escolar. *Actas do 6º encontro nacional/4º internacional em leitura, literatura infantil e ilustração*.
- Leal, T., Peixoto, C., Silva, M., & Cadima, J. (2008). Desenvolvimento da literacia emergente: competências em crianças de idade pré-escolar. *Actas do 6º encontro nacional/4º internacional em leitura, literatura infantil e ilustração*.
- Lei-Quadro da Educação Pré-escolar: Lei n.º 5/97. Assembleia da república. Diário da República n.º 34/1997, Série I-A de 1997-02-10, 670-673
- Lima, T. S., Santos, E. D., & Bezerra, A. A. C. (2016). OFICINAS PEDAGÓGICAS NO SEMIÁRIDO SERGIPANO: LITERACIA E NUMERACIA, DIREITOS HUMANOS E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA. *Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional*, 9(1).
- Literacy and Numeracy in Disadvantaged Schools: Challenges for Teachers and Learners (2011). Department of Education and Science. Dublin.
- Literacy and Numeracy Progressions (2017) Alberta Education. Canada. Retirado de <https://education.alberta.ca/media/3402192/lit-and-num-progressions.pdf>
- LITERACY AND NUMERCY FOR LEARNING AND LIFE (2011) The National Strategy to improve Literacy and Numeracy among children and young People (2011-2020). Department of Education and skills. Dublin.
- Martins, R. (2001). Questões sobre a Identidade da Psicomotricidade – As Práticas entre o Instrumental e o Relacional. In Fonseca, V. & Martins, R. (Ed.). *Progressos em Psicomotricidade* (29-40). Lisboa: Edições FMH.

- Mata, M. D. L. E. N. (2012). Literacia familiar e Desenvolvimento de Competências de literacia. *Exedra-Revista Científica*, 219-227.
- Meix, S. M., Curto, P. M., & Barberà, C. C. (2017). La Psicomotricidad, um recurso para la mejora del grafismo em educación infantil. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 42, 5-19;
- Mononen, R., Aunio, P., Koponen, T., & Aro, M. (2014). A review of early numeracy interventions for children at risk in mathematics. *International Journal of Early Childhood Special Education*.
- Moraes, L. D. N. R. (2015). *O Uso De Jornais Impressos Na Prática Educativa Para Fomentar O Ato De Ler E Escrever Na Eja*. Clube de Autores (managed).
- Moraes, S. e Maluf, M. (2015). Psicomotricidade no contexto da Neuroaprendizagem: contribuições à ação Psicopedagógica. *Revista de Psicopedagogia*. 32 (92), 84-92;
- Morais, A., Novais, R. & Mateus, S. (2005). Psicomotricidade em Portugal. *A Psicomotricidade*. (5), 41-49;
- Mota, W. da S. ., Valente, J. P. ., Costa, E. G. ., Silva, P. R. S. da ., Rocha, H. O. da ., Dias, H. do S. R. ., Dias, G. N. ., Ferreira Junior, J. V. ., Lobato, F. da S. ., Pamplona , V. M. S. ., Barbosa, B. S. B. ., Silva Junior, W. L. P. da ., Farias, F. R. de ., & Bonfim, A. P. . (2020). Psychomotricity and adversities in the teaching of early childhood education. *Research, Society and Development*, 9(12), e32491211303. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i12.11303>
- Negreiros, F., Sousa, C. e Moura, F. (2018) Psicomotricidade e práticas pedagógicas no contexto da Educação Infantil: uma etnografia escolar. *Revista Educação e Emancipação*, 11, 130-151;
- Normas Regulamentares do Mestrado em Reabilitação Psicomotora da Faculdade de Motricidade Humana (2018). Retirado de <http://www.fmh.utl.pt/pt/doc/2o-ciclo/dr-1/reabilitacao-psicomotora-1/2862-normas-regulamentares-do-mestrado-em-reabilitac-a-o-psicomotora/file>
- OECD (2013), PISA 2012 Results: What students know and can do, student performance in mathematics, reading and science, Volume I

- Onofre, P. (2003). A importância da dinâmica grupal...na Psicomotricidade da Criança- Um ensaio para a estratégia de intervenção educo-terapêutica para que a criança comece a adquirir a noção de Sociabilidade, da Criatividade e da Aprendizagem em Grupo. *A Psicomotricidade*, 1 (1), 37-41;
- Pachur, T., & Galesic, M. (2013). Strategy selection in risky choice: The impact of numeracy, affect, and cross-cultural differences. *Journal of Behavioral Decision Making*, 26(3), 260-271.
- Pires, É. C. (2014). A importância da psicomotricidade na educação infantil: a formação das noções espaciais. *REVISTA INTERDISCIPLINAR CIÊNCIAS E SAÚDE-RICS*, 1(1).
- Ponte, J. P. D. (2003). Investigação sobre investigações matemáticas em Portugal. *Investigar em educação*, 93-169.
- Purpura, D. J., Hume, L. E., Sims, D. M., & Lonigan, C. J. (2011). Early literacy and early numeracy: The value of including early literacy skills in the prediction of numeracy development. *Journal of Experimental Child Psychology*, 110(4), 647–658. doi:10.1016/j.jecp.2011.07.004
- Ramos, R. (1988). Culturas da alfabetização e culturas do analfabetismo em Portugal: uma introdução à História da Alfabetização no Portugal contemporâneo. *Análise Social*, 1067-1145.
- Ribeiro, A. P., & Bezerra, J. P. D. (2015). Psicomotricidade e educação musical: reflexões para o Desenvolvimento psicomotor da criança através do método de Dalcroze. In *Colloquium Humanarum*. ISSN: 1809-8207 (Vol. 12, No. 3, pp. 75-85).
- Ribeiro, I. S., Almeida, L. S., & Gomes, C. (2006). Conhecimentos prévios, sucesso escolar e trajetórias de aprendizagem: do 1o para o 2o ciclo do ensino básico. *Avaliação psicológica*, 5(2), 127-133.
- Romano, E., Babchishin, L., Pagani, L. S., & Kohen, D. (2010). School readiness and later achievement: replication and extension using a nationwide Canadian survey. *Developmental psychology*, 46(5), 995.

- Rossi, F. S. (2012). Considerações sobre a psicomotricidade na educação infantil. *Voices dos Vales, Diamantina*, (1), 1-18.
- Silva, F., e Tavares, H. (2010). Psicomotricidade Relacional na Escola Infantil Tradicional. *Revista da Católica*, 9 (2), 19-32;
- Silva, I., Marques, L., Mata, L., e Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE);
- Sulzby, E. (1986). Writing and reading: Signs of oral and written language organization in the young child. *Emergent literacy: Writing and reading*, 50-89.
- Sulzby, E., Teale, W. H., & Kamberelis, G. (1989). Emergent writing in the classroom: Home and school connections. *Emerging literacy: Young children learn to read and write*, 63-79.
- Teixeira, M., & Galvão, V. (2011). O ensino da língua portuguesa: bases epistemológicas, objetivos e conteúdos—primeiros produtos de um projeto internacional. *Interações*, 7(19). DOI: <https://doi.org/10.25755/int.467>
- Teixeira-Arroyo, C., & de Oliveira, S. R. G. (2007). Atividade aquática e a psicomotricidade de crianças com paralisia cerebral. *Motriz. Journal of Physical Education. UNESP*, 97-105
- Thompson, I. (2010). EBOOK: Issues in Teaching Numeracy in Primary Schools. McGraw-Hill Education (UK).
- Traczyk, J., Lenda, D., Serek, J., Fulawka, K., Tomczak, P., Strzyk, K., ... & Sobkow, A. (2018). Does fear increase search effort in more numerate people? An experimental study investigating information acquisition in a decision from experience task. *Frontiers in psychology*, 9, 1203.
- Vieira, J. (2009). Psicomotricidade Relacional: A teoria de uma prática. *Prespectiva*, 3 (11), 64-68;
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. L. (2001). Emergent literacy: Development from Prereaders to readers In SB Newman & DK Dickinson (Eds.) *Handbook of early literacy research* (pp. 11-29). *New York: Guilford*.

World Literacy Foundation (2012), The economic & social cost of illiteracy

Xisto, P. e Benetti, L. (2012) A Psicomotricidade: uma ferramenta de ajuda aos professores na aprendizagem escolar. *Monograficas Ambientais*, 8 (8), 1824-1836;

## Anexos

### Anexo A – Recursos materiais



*Figura 1. Ginásio R. São Félix.*



*Figura 2. Gabinete Dr. Helena Morais Barbosa.*



*Figura 3. Ginásio R. das Praças.*



*Figura 4. Sala polivalente (Sala de Santa Rafaela).*



*Figura 5. Sala do Psicomotricista residente.*



Figura 6. Material disponível de se usar na Sala de Santa Rafaela

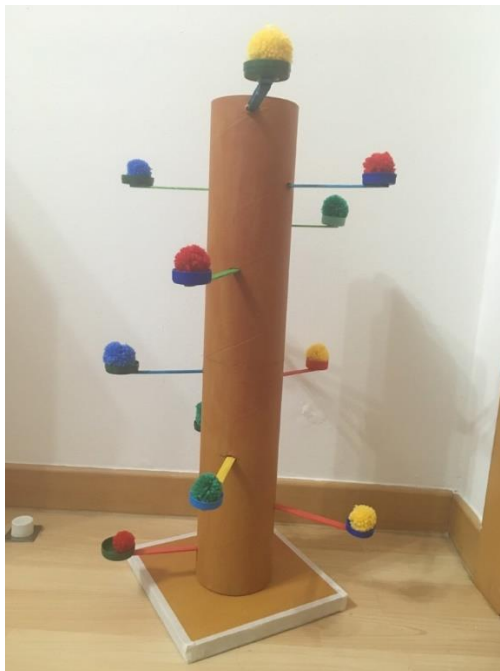


Figura 7. Material disponibilizado pelo departamento de EF.



Figura 8. Sala do 3 ano B.

## Anexo B – Material construído durante o ano letivo de 2020/2021



*Figura 9. Árvore de frutos.*



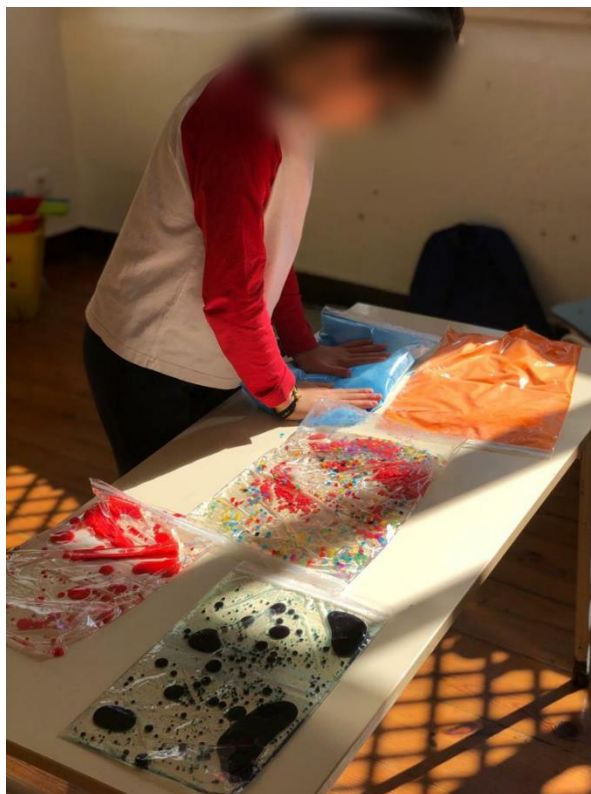
*Figura 10. Lago dos pescadores.*



Figura 11. Livro de recortes.



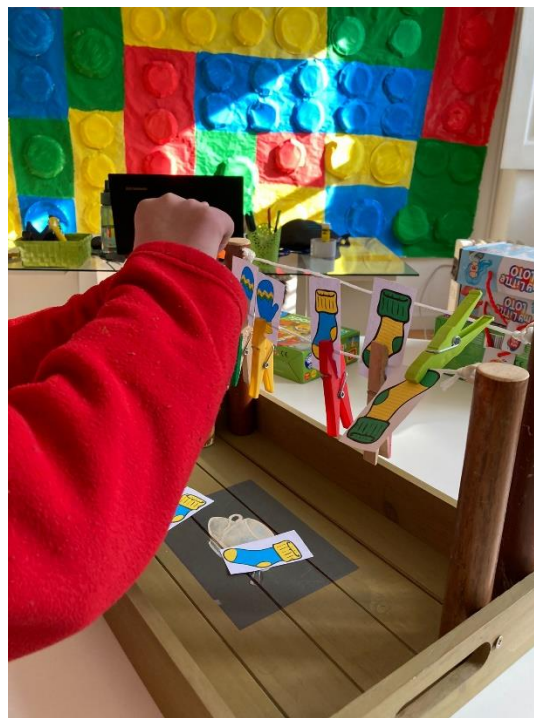
Figura 12. Fichas diversas.



*Figura 13. Tapetes sensoriais.*



*Figura 14. Plantação de girassóis.*



*Figura 15. Estendal.*



*Figura 16. Paleta de cores.*



Figura 17. Canteiro das flores

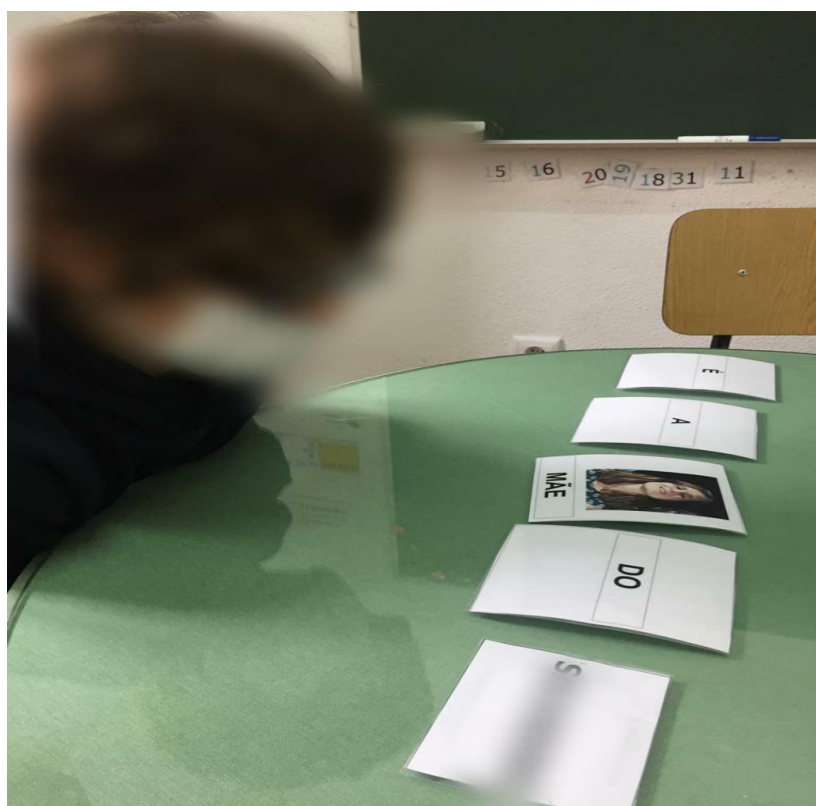


Figura 18. Diversos cartões palavra.

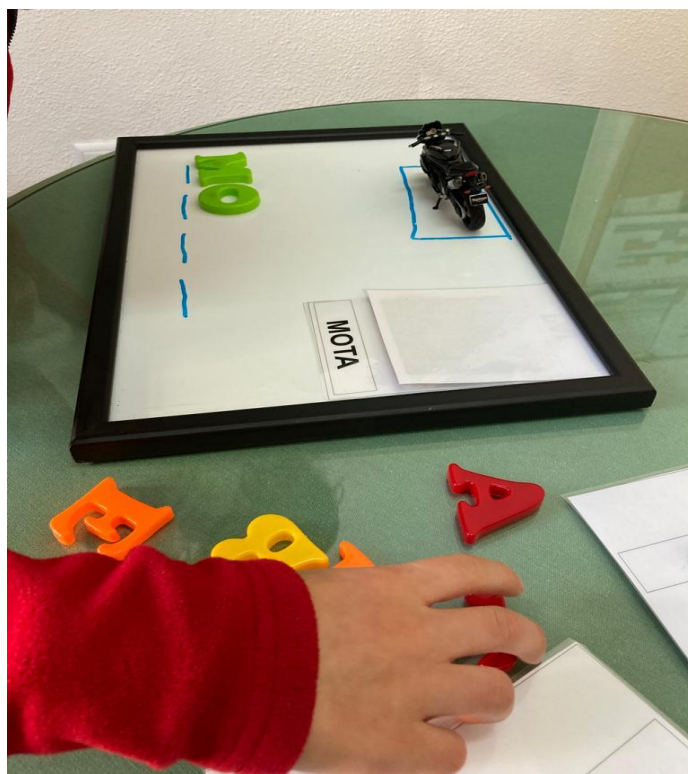


Figura 19. Exemplo de atividade em gabinete com S.H. (literacia).



Figura 20. Exemplo de atividade em sala de aula com S.H. (motricidade fina).

## Anexo C – Objetivos F

Tabela 25. Objetivos F. 2020/2021

|  |
|--|
| Área: Atenção/Concentração   |
| - Permanecer na tarefa ou atividade por períodos iguais ou superiores a 20 minutos;  |
| - Manter-se na tarefa o tempo necessário para a sua execução sem precisar da chamada constante do adulto;                    |
| - Encontrar diferenças entre duas imagens semelhantes;   |
| - Encontrar o elemento diferente (intruso visual) num grupo de imagens;  |
| - Resolver labirintos adequados à sua idade;   |
| - Analisar detalhadamente uma imagem durante 30 segundos de forma a conseguir reter 3 pormenores.                            |
| - Ir para a fila quando toca;  |
| - Esperar na fila até que a Professora leve a turma para a sala;   |
| - Entrar na sala autonomamente e sentar-se;  |
| - Ficar sossegado no lugar à espera da atividade ou quando a professora fala para a turma (posição de "braços com atenção"); |
| - Colocar o dedo no ar para falar e esperar a vez;   |
| - Esperar pela sua vez nos jogos e atividades;   |
| - Pedir um brinquedo emprestado;   |
| - Pedir para entrar numa brincadeira;  |
| - Dizer por favor e obrigado sem precisar que lhe recordem;  |
| - Pedir desculpa quando magoa ou ofende alguém.  |
| - Ir à casa de banho sem que seja necessário lembrar-lhe;  |
| - Andar autonomamente no colégio entre aulas e terapias, sem precisar do controlo do adulto.                                 |

- 
- Almoçar no refeitório sem precisar da supervisão constante do adulto.
- 
- Limpar a boca ao guardanapo de forma eficiente.
- 
- Deixar o seu material e mesa arrumados.
- 
- 2D-2D: Completar um padrão colorido;
- 
- 2D-3D: Completar um padrão de contas;
- 
- 2D-3D: reproduzir um padrão de 9 cubos organizados em diferentes linhas;
- 
- Ler tabelas de dupla entrada;
- 
- Completar tabelas de dupla entrada;
- 
- Encontrar imagens numa tabela de dupla entrada, segundo a instrução do adulto.
- 
- Reproduzir gestos;
- 
- Copiar imagens simples (geométricas);
- 
- Copiar letras e números isolados no papel;
- 
- Discriminar objeto figura/ fundo de figuras complexas;
- 
- Completar puzzles com 12 peças, sem tentativa e erro;
- 
- Reconhecer um elemento observando apenas uma pequena parte do mesmo.
- 
- Dobrar uma folha de papel com o cuidado de juntar os cantos da folha;
- 
- Colocar clips numa folha;
- 
- Desabotoar botões grandes e pequenos;
- 
- Abotoar botões grandes e pequenos;
- 
- Aparar o lápis com o afia;
- 
- Aperfeiçoar a pinça fina;
- 
- Desenhar com moldes seguindo os contornos;
- 
- Cortar ao longo de uma linha reta de 20 cm, não se afastando da linha;
-

- 
- Pintar dentro dos contornos;
- 
- Desenhar a figura humana com cabeça, tronco, membros, mãos, pés;
- 
- Copiar figuras simples, respeitando a forma, o tamanho e o local dos seus elementos;
- 
- Escrever letras e números isolados no papel;
- 
- Usar o teclado do computador para escrita de letras, números e copiar palavras.
- 
- Contar até 20;
- 
- Associar número/quantidade até 30;
- 
- Fazer o *subtizing* dos dedos da mão (até 10);
- 
- Nomear as 4 formas geométricas mais simples.
- 
- Escrever os números até 30;
- 
- Fazer conjuntos de quantidades com o número pedido;
- 
- Comparar quantidades.

#### Área: Leitura e escrita

- 
- Ler todas as sílabas isoladas;
- 
- Ler palavras trissilábicas com sílabas diretas;
- 
- Ler palavras dissilábicas com sílabas inversas;
- 
- Ler palavras dissilábicas com sílabas triplas;
- 
- Ler frases simples;
- 
- Escrever o 1º e último nome sem ajuda, em letras maiúsculas de imprensa;
- 
- Copiar palavras escritas;
- 
- Associar letras maiúsculas e minúsculas e ler as palavras e frases em ambos os formatos.
- 
- Ouvir com atenção uma pequena história contada individualmente e responder a perguntas simples sobre a mesma;
-

---

- Cumprir ordens de dois constituintes (envolvendo noções espaciais, adjetivos, quantidades);

---

- Responder perguntas sobre situações presentes ou recentes como "Quem?", "Onde?", "Quando?", "Quantos", "O quê?", "Qual?" e "Porquê?";

---

- Melhorar a categorização semântica;

---

- Melhorar a expansão semântica;

---

- Fazer frases com sujeito, verbo e objeto;

---

- Descrever e organizar sequências de imagens (2/3 cartões);

---

- Usar de forma consistente os pronomes pessoais mais comuns "eu", "tu", "ele(a)", "nós", "eles", "meu", "teu", "dele", "mim";

---

- Ser capaz de dizer todas as sílabas de uma palavra;

---

- Produzir corretamente a maioria dos sons, de modo a que a sua fala seja inteligível para adultos e pares;

---

Melhorar a discriminação auditiva de pares mínimos

---

- Aplicar a concordância de género;

---

- Aplicar a flexão e concordância verbais;

---

- Reconhecer a derivação de palavras;

---

- Reconhecer a agramaticalidade.

---

- Encadear/organizar ideias no discurso;

---

- Adequar a intenção comunicativa;

---

- Manter o contacto ocular;

---

- Desenvolver a comunicação verbal oral;

---

- Desenvolver a comunicação não-verbal;

---

- Compreender situações contextuais relacionadas com as rotinas;

---

- Comportamento social: utilizar os cumprimentos "por favor", "obrigado";

---

- 
- Chamar a atenção;
- 
- Esperar pela sua vez para fazer a atividade, sem brincar com o material;
- 
- Saltar por cima de obstáculos com um pé de cada vez;
- 
- Saltar num só pé;
- 
- Realizar equilíbrio dinâmico sem ajuda no banco sueco;
- 
- Realizar equilíbrio estático só com um pé;
- 
- Identificar e nomear 20 partes do corpo;
- 
- Cumprir uma instrução de três ordens motoras;
- 
- Adquirir uma postura adequada em pé e sentado;
- 
- Adquirir uma corrida mais eficiente e matura (posição, resistência e controlo da respiração).
- 
- Driblar uma bola (10 toques);
- 
- Receber uma bola com as mãos;
- 
- Fazer 3 passes de bola com uma raquete de praia;
- 
- Transportar uma bola poisada em cima de uma raquete uma distância de 5 m sem deixar cair ao chão;
- 
- Saltar a pés juntos um obstáculo com 20 cm de altura;
- 
- Fazer formas simples com materiais moldáveis (barro, massa de moldar...), utilizando a tridimensionalidade destas técnicas;
- 
- Pintar com pincel;
- 
- Lidar bem com a cola batom e cola líquida (cola branca);
- 
- Explorar as possibilidades técnicas de trabalhar com lápis de cor, lápis de cera, canetas, tintas e pincéis;
- 
- Ser capaz de pintar livremente, em suportes neutros, utilizando a extensão total da folha, com: aguarelas, digitintas e guache;
-

---

- Explorar as possibilidades técnicas da pintura: com as mãos, dedos, esponjas, trinchas, pincéis de diferentes espessuras;

---

- Saber distinguir que diferentes cores em vários objetos, mesmo que na sua representação, a utilização da cor não esteja correta;

---

- Representar utilizando diferentes cores, explorando-as livremente;

---

- Fazer composições artísticas colando diferentes materiais rasgados, desfiados; e recortados;

---

- Ser capaz de reproduzir quadros/imagens a guaches e aguarelas;

---

- Ser capaz de atribuir significado aos seus desenhos;

---

- Representar com intenção, e não associando a sua representação ao que pensa mais se assemelhar à posteriori.

---

Reproduzir ritmos simples no corpo e em diversos instrumentos musicais;

---

Executar padrões rítmicos com um, dois ou três dedos sequencializados;

---

Tocar músicas simples no xilofone;

---

Acompanhar o coro no ritmo e tom;

---

Reproduzir uma coreografia de memória e dentro dos tempos da música.

---

## Anexo D – Objetivos S.

Tabela 26. *Objetivos S. 2020/2021*

| Objetivos gerais e transversais a todas as áreas e contextos                   |
|--|
| Adquirir um comportamento adequado em todos os contextos;                      |
| Adquirir o respeito pelos adulto e pelos colegas;                              |
| Adquirir hábitos de trabalho;  |
| Desenvolver responsabilidades;   |
| Desenvolver um discurso perceptível e correto;                                 |
| Adquirir autonomia nas suas rotinas diárias e no seu trabalho.                 |
| - Repetir por memória 4 números ou palavras;                                   |
| - Memorizar a sequências de 5 imagens;   |
| - Identificar a figura que entrou no conjunto;                                 |
| - Identificar a figura que foi retirada ao conjunto;                           |
| - Identificar as figuras presentes numa imagem depois desta ter sido retirada; |
| - Repetir um padrão rítmico;   |
| - Repetir uma sequência de movimentos;   |
| - Seguir uma instrução com duas ordens.  |
| - Identificar e assinalar o estado do tempo;                                   |
| - Identificar e assinalar o dia da semana;                                     |
| - Identificar e nomear o seu dia de anos;                                      |
| - Identificar e nomear os dias da semana;                                      |
| - Dizer quantos anos tem;  |
| - Saber situar-se nos períodos da manhã, almoço, tarde e noite;                |

- 
- Fazer puzzles com 3 ou mais peças;
- 
- Encontrar 6 diferenças em duas imagens muito parecidas;
- 
- Encontrar a sombra de uma imagem;
- 
- Encontrar uma imagem no meio de muitas.
- 
- Emparelhar letras e números;
- 
- Completar labirintos simples;
- 
- 2D-2D: Completar um padrão colorido;
- 
- 2D-3D: Completar um padrão de contas;
- 
- 2D-3D: reproduzir um padrão de 9 cubos organizados em diferentes linhas;
- 
- Ler tabelas de dupla entrada;
- 
- Completar tabelas de dupla entrada;
- 
- Encontrar imagens numa tabela de dupla entrada, segundo a instrução do adulto.
- 
- Encontrar uma imagem no meio de muitas (objetivo acrescentado);
- 
- Encontrar diferença entre duas imagens (objetivo acrescentado);
- 
- Cumprimentar e despedir-se das pessoas adequadamente e sem necessitar que o relembrem.
- 
- Estabelecer um contacto ocular adequado enquanto comunica.
- 
- Iniciar uma conversa.
- 
- Comportamento social: utilizar os cumprimentos, "olá", "por favor", "obrigado";
- 
- Chamar a atenção;
- 
- Fazer solicitações e pedidos;
- 
- Iniciar e manter o tópico de conversação;
- 
- Melhorar a associação dos conceitos a um som/palavra
- 
- Melhorar a construção frásica SVO
-

- 
- Melhorar a produção de palavras iniciadas por vogais e bilabiais (p, m, b).
- 
- Desenvolver a noção de palavra e sílaba;
- 
- Identificar o som e a sílaba inicial e associar às bocas
- 
- Identificar palavras que rimam;
    - Melhorar memória auditiva de palavras e sílabas
- 
- Identificar e nomear vogais
- 
- Identificar e nomear bilabiais (P, M, B)
- 
- Identificar e nomear as letras/sons "S", "T", "N"
- 
- Melhorar a divisão silábica
- 
- Completar (à mão ou no computador) as vogais da palavra ou as bilabiais, começando pelo p
- 
- Identificar sílabas isoladas CV com as bilabiais e as vogais e nomear.
- 
- Identificar o seu nome escrito no meio de outras palavras;
- 
- Ordenar letras móveis para escrever o seu nome;
- 
- Ler globalmente 10 palavras;
- 
- Associar boca ao som (S, P, T, N, M, B);
- 
- Identificar a consoante inicial das palavras aprendidas;
- 
- Copiar uma palavra com letras móveis;
- 
- Ordenar letras para formar as palavras aprendidas;
- 
- Escrever palavras por cópia;
- 
- Identificar e nomear os números até 10;
- 
- Associar quantidades até 10;
- 
- Identificar o maior e menor e onde há mais e menos quantidade;
- 
- Elaborar sequências de cores e de figuras geométricas;
-

---

- Identificar e nomear os conceitos espaciais (em cima, em baixo, ao lado, no meio, atrás, à frente, debaixo);

---

- Agrupar objetos segundo a cor, forma, tamanho e função;

---

- Saber os nomes dos colegas e professores;

---

- Iniciar e terminar as tarefas propostas;

---

- Ir para a fila quando toca, sem precisar que o chamem;

---

- Elaborar o plano diário;

---

- Assinalar o estado do tempo;

---

- Assinalar o dia da semana e o dia do mês no calendário;

---

- Escrever o seu nome (por cima).

---

-Pedir para ir à casa de banho;

---

-Ir Sozinho à casa de banho;

---

-Ir buscar o seu lanche à mochila;

---

-Ir para o recreio sozinho;

---

-Guardar a mochila, no sítio definido, quando chega ao colégio, sem necessitar que lhe lembrem (objetivo acrescentado);

---

-Limpar a boca ao guardanapo de forma eficiente (objetivo acrescentado);

---

-Pegar nos talheres corretamente (garfo e faca) e colocar os talheres direitos no final da refeição (objetivo acrescentado);

---

-Assoar-se sozinho (objetivo acrescentado);

---

-Lavar as mãos depois de ter ido à casa de banho (objetivo acrescentado);

---

-Deixar a mesa e materiais arrumados (objetivo acrescentado);

---

-Manifestar algumas preferências dos seus gostos (objetivo acrescentado);

---

-Realizar tarefas simples (pelos menos uma) com apoio de um plano de trabalho e do adulto (objetivo acrescentado);

---

---

-Organizar o material necessário para uma tarefa (objetivo acrescentado);

---

-Realizar tarefas de culinária (almoço, jantar, sobremesa...), com orientação e supervisão do adulto (objetivo acrescentado);

---

-Utilizar corretamente a passadeira (objetivo acrescentado)

---

-Ir ao supermercado e realizar pequenas tarefas, com supervisão do adulto (objetivo acrescentado)

---

Área: Atenção e concentração (objetivo acrescentado)

---

-Permanecer numa tarefa, durante um período de 10 minutos (objetivo acrescentado);

---

-Inibir estímulos distrativos (objetivo acrescentado);

---

-Realizar puzzles, quebra-cabeças adequados à sua idade (objetivo acrescentado);

---

- Enfiar clips no papel;

---

- Abotoar pequenos botões;

---

- Fazer enfiamentos num cordel com contas de 1cm de diâmetro;

---

- Fechar fechos;

---

- Rasgar papel de uma ponta à outra;

---

- Cortar com a tesoura de uma margem à outra do papel;

---

- Colocar molas de roupa num cartão;

---

- Elaborar grafismos frenando o movimento (linhas verticais, linhas horizontais e círculos);

---

- Realizar uma pega correta;

---

- Desenhar as Vogais Maiúsculas;

---

- Pintar sem sair das linhas;

---

- Desenhar a figura humana com cabeça, tronco e membros no local correto.

---

-Ser capaz de explorar de forma livre e espontânea materiais de expressão artística: tintas, pincéis, barro, plasticina;lápis e canetas (objetivo acrescentado);

---

---

-ser capaz de utilizar e experimentar diferentes técnicas: pintura com escovas, digitinta, espuma de barbear, óleo e corante alimentar (...) (objetivo acrescentado);

---

- Subir para o banco sueco e manter-se em pé sem apoio, pelo menos durante 10 segundos;

---

- Caminhar por cima do banco sueco, sem apoios (pelo menos metade do banco);

---

- Conseguir manter a imobilidade com apoio num só pé durante pelo menos 10 segundos;

---

- Andar sobre uma linha direita não se afastando do limite;

---

- Apanhar uma bola com as mãos sem deixar cair;

---

- Chutar com força e precisão para derrubar pinos colocados a 3 metros de distância;

---

- Descer e subir escadas sozinho, apenas com uma das mãos seguras ao corrimão.

---

- Subir pelo menos três degraus do espaldar sozinho e manter-se agarrado durante 10 segundos.

---

- Pedalar um triciclo.

---

- Andar de bicicleta com apoio;

---

- Conseguir acertar num determinado alvo a uma distância de pelo menos 2 metros (com uma mão, com o lançamento por cima do ombro).

---

- Fazer 10 dribbles com uma bola.

---

- Receber uma bola com as mãos;

---

- Fazer 3 passes de bola com uma raquete de praia.

---

- Transportar uma bola posicionada em cima de uma raquete a uma distância de 5 m sem deixar cair ao chão.

---

- Conseguir distinguir ambos os lados (direito e esquerdo) no próprio corpo;

---

- Conseguir distinguir ambos os lados (direito e esquerdo) no corpo do outro.

---

## Anexo E – Exemplo de Sessão e materiais online

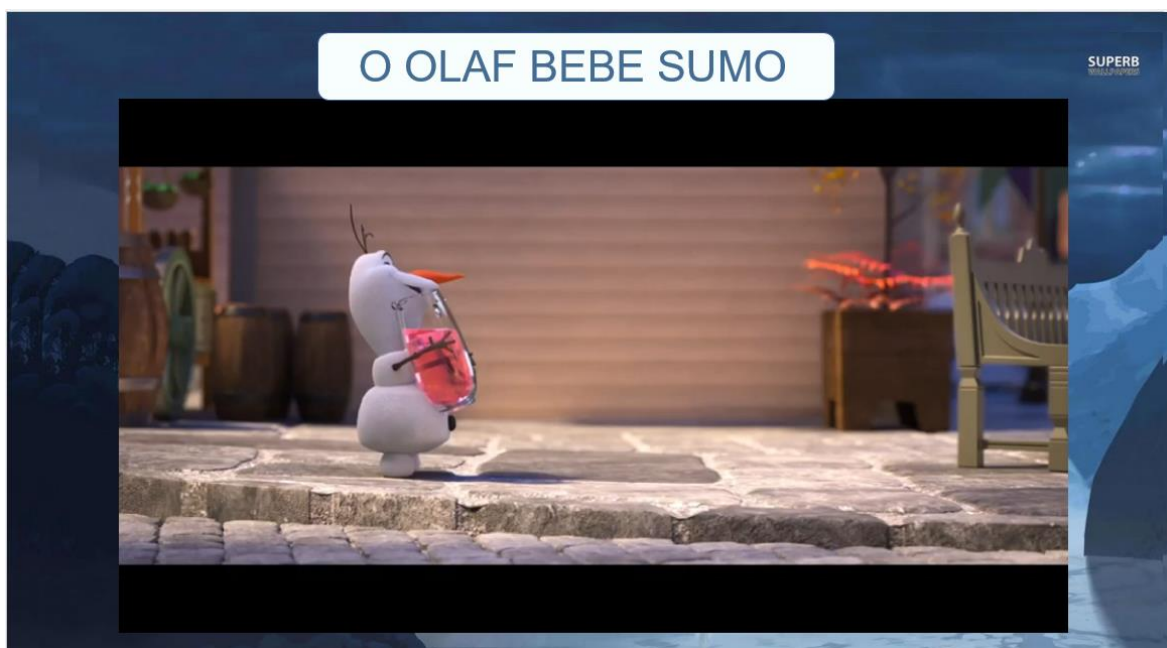


Figura 21. Exemplo de jogo 1. Apresentação de vídeo.

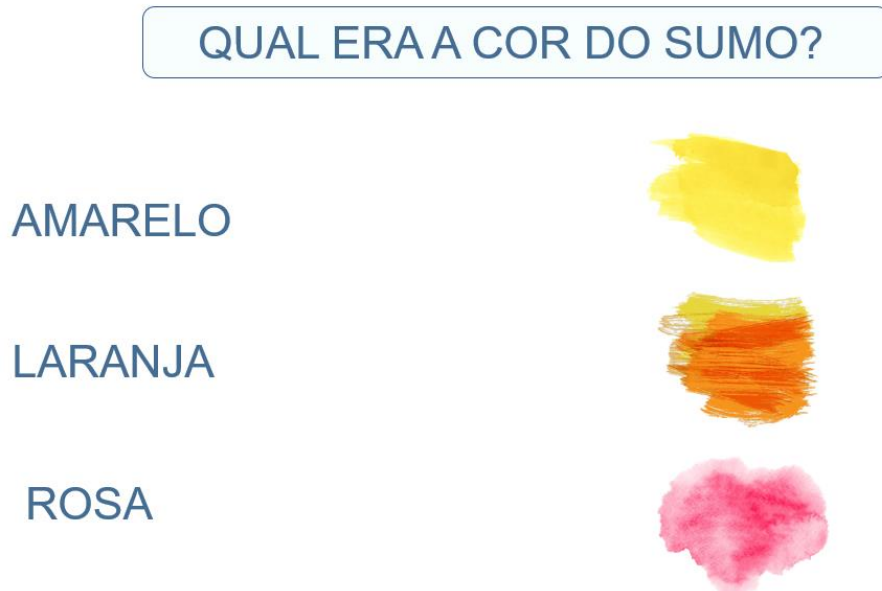


Figura 22. Exemplo de jogo 1. Lançamento de pergunta sobre o vídeo visto previamente.



Figura 23. Exemplo de jogo 2. Apresentação de vídeo.

## ONDE SE ESCONDEU O OLAF?

ÁRVORE



PEDRA



FLORES



Figura 24. Exemplo de jogo 2. Lançamento de pergunta sobre o vídeo visto previamente.

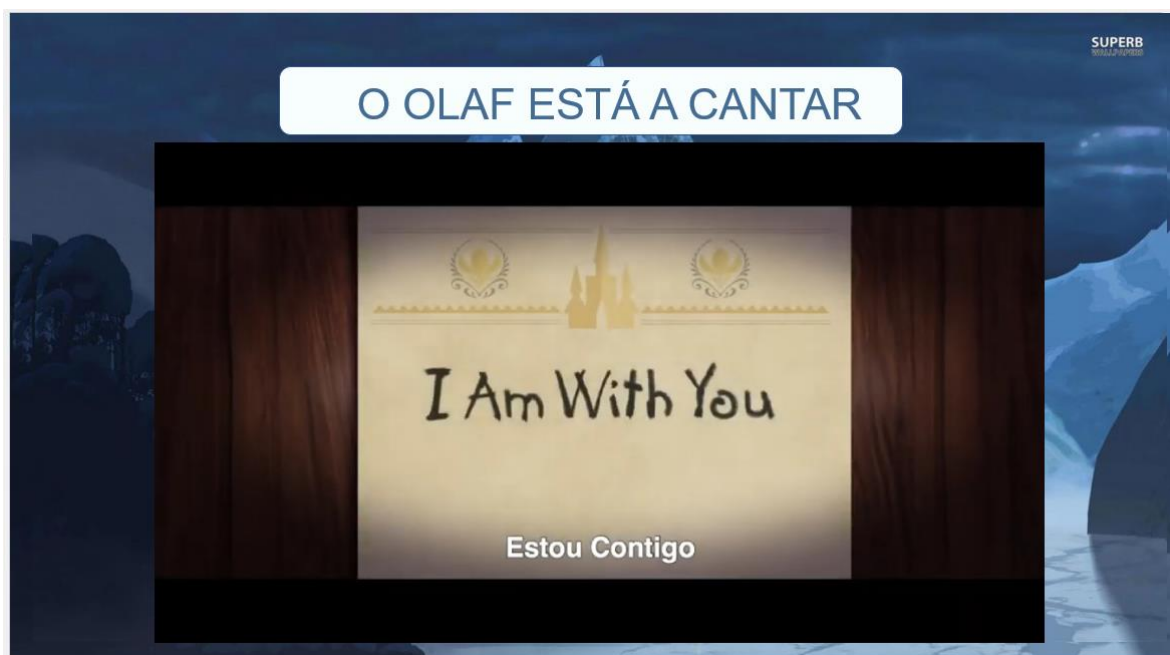


Figura 25. Exemplo de finalização de sessão (Musica: I' Am With You)

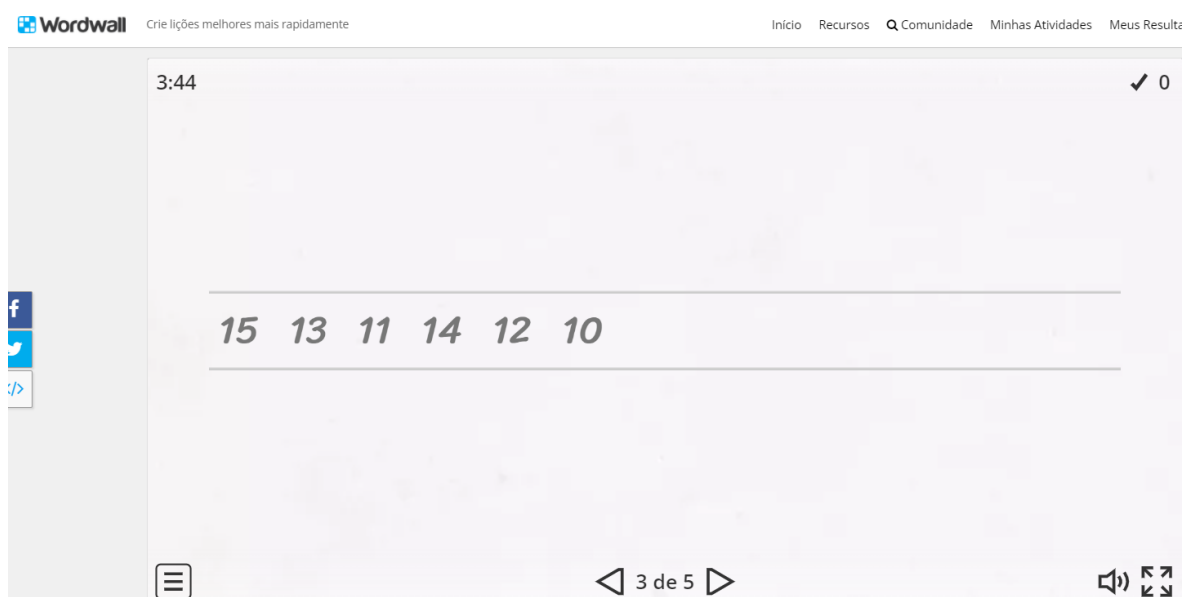


Figura 26. Exemplo de jogo WordWall, ordenação.

## Anexo F – Rastreio Pré-Escolar

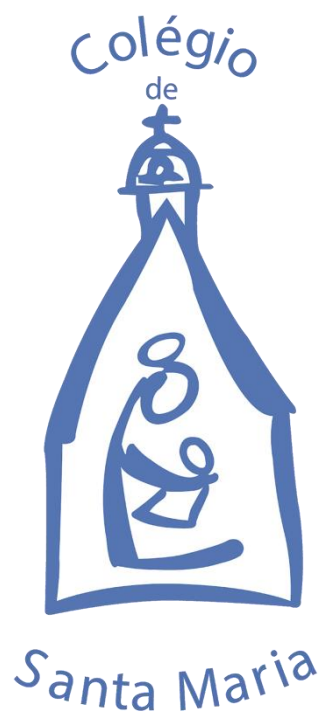
### Rastreio Pré-Escolar

NOME: \_\_\_\_\_

IDADE: \_\_\_\_\_

GRUPO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_



Bateria elaborada por

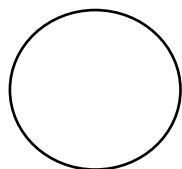
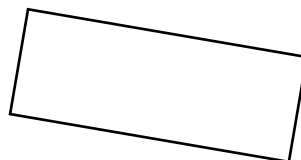
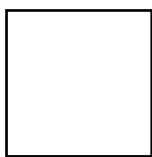
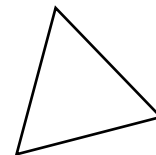
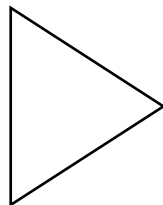
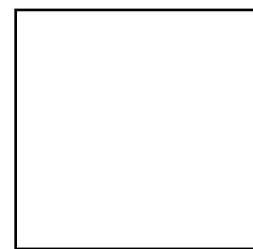
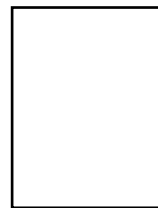
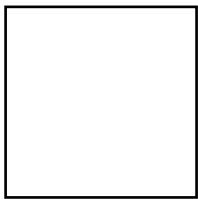
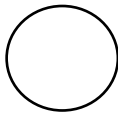
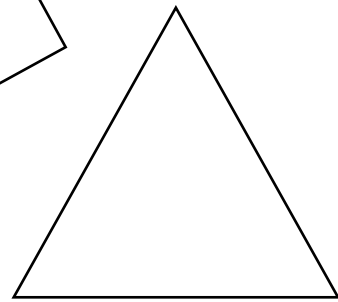
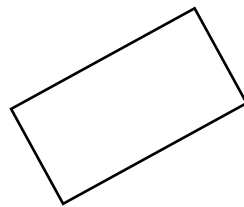
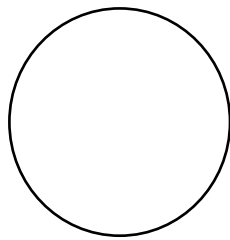
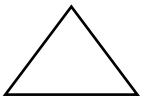
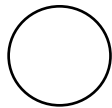
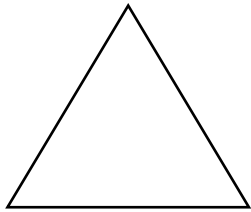
Helena Morais Barbosa, Mafalda Pinto Basto e Nuno Correia

em Setembro de 2021

## Memória auditiva I

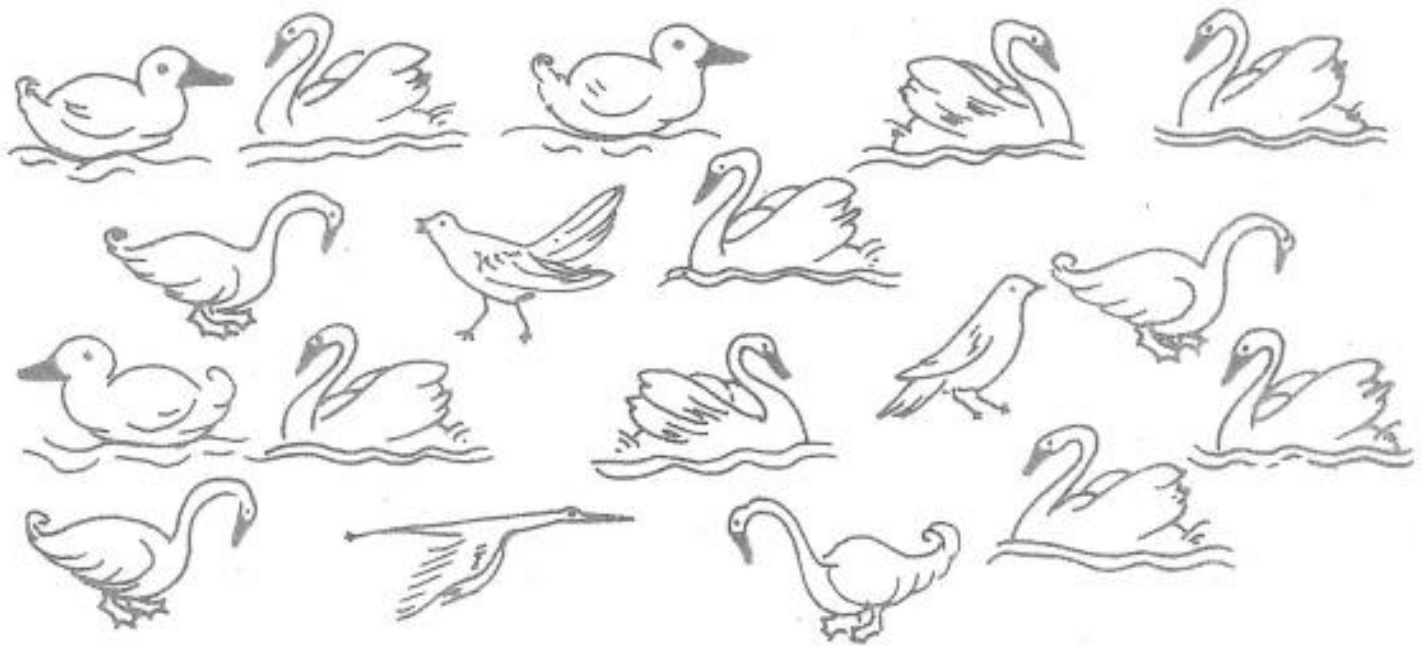
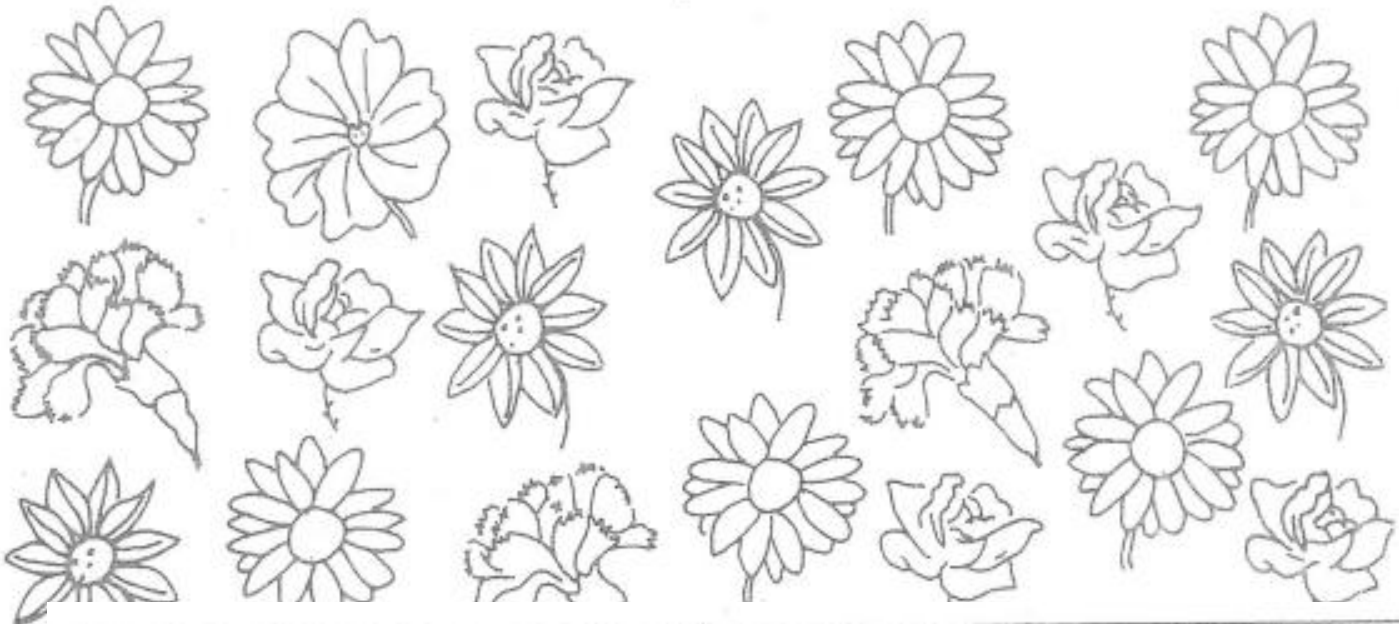


## Memória Auditiva II



b E s  
t  
3 b  
f 5  
f p E  
5 3  
t s p


Perceção II



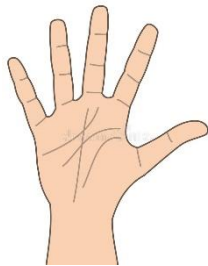
### Consciência Fonológica I




### Consciência Fonológica II




○ ○ ○



○ ○ ○



○ ○ ○



○ ○ ○

### Consciência Fonológica III

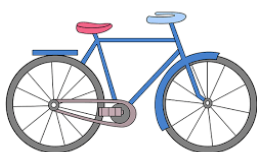


|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

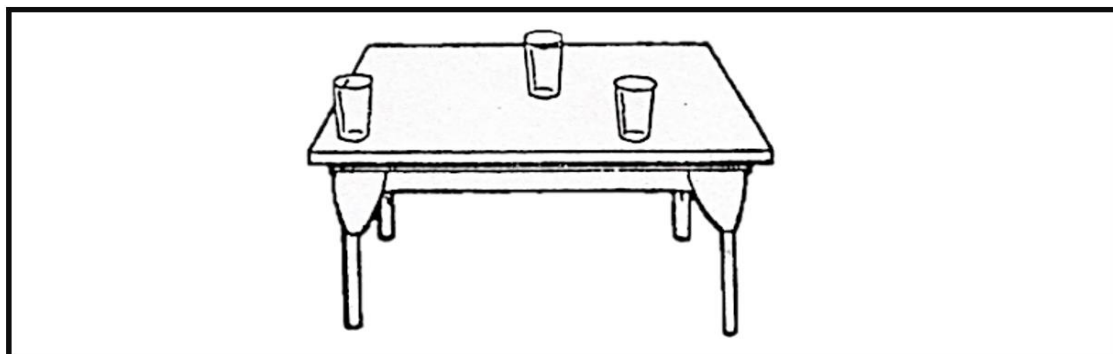
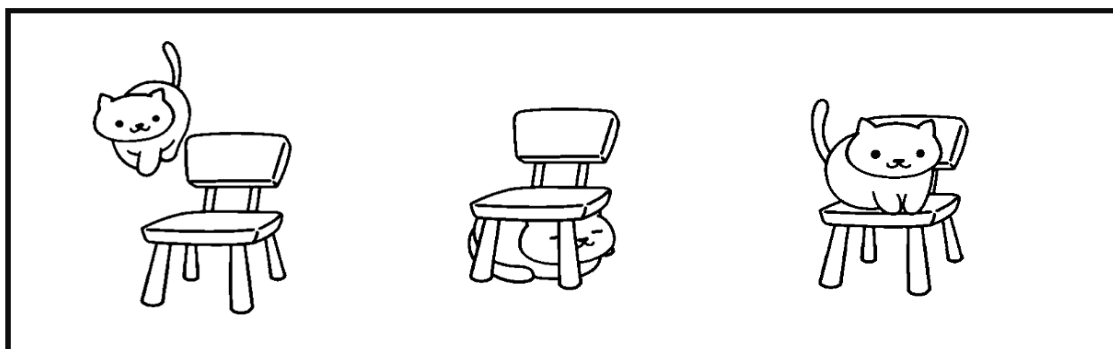
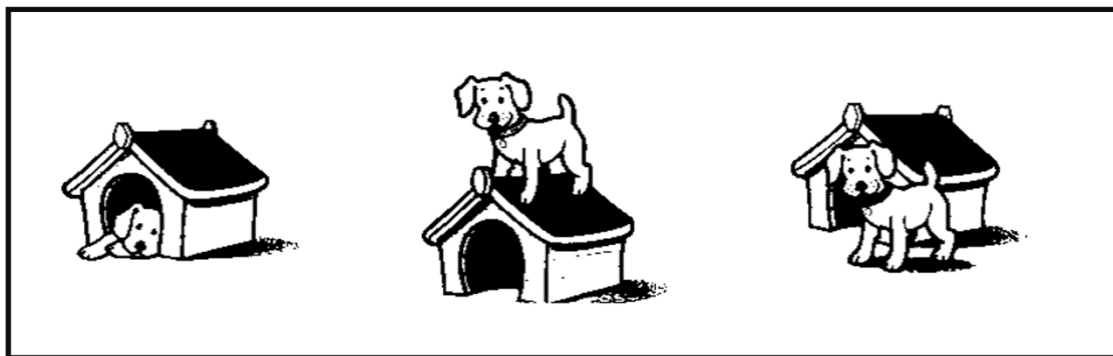
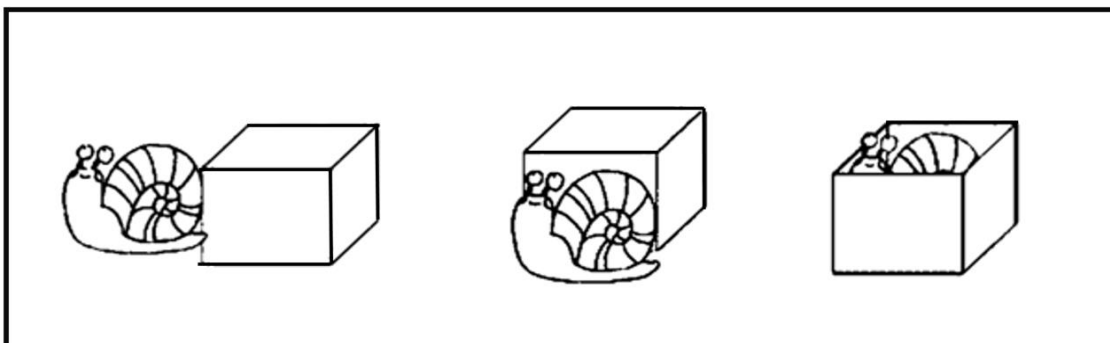


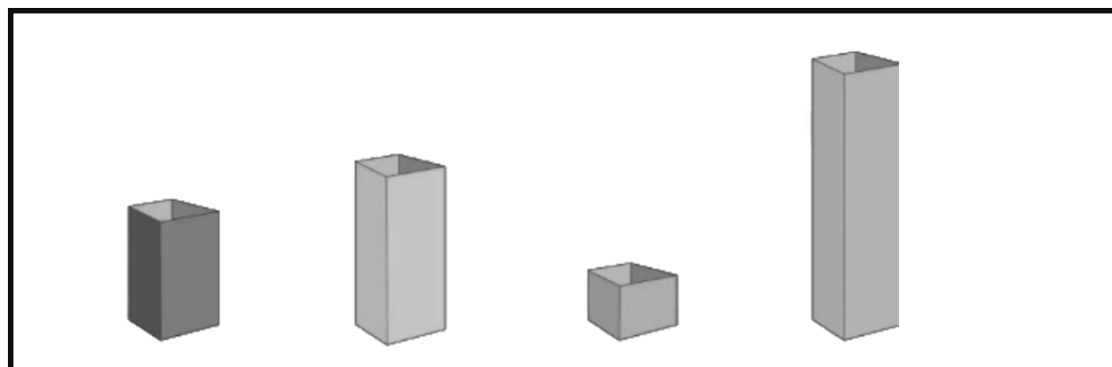
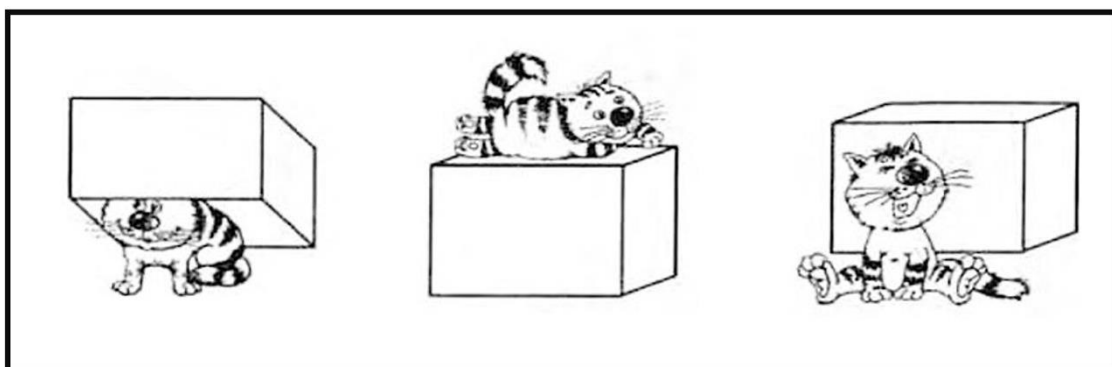
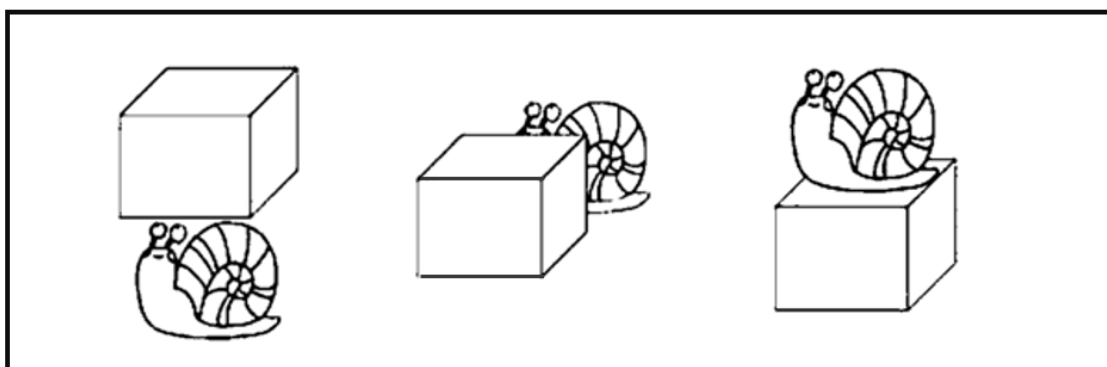
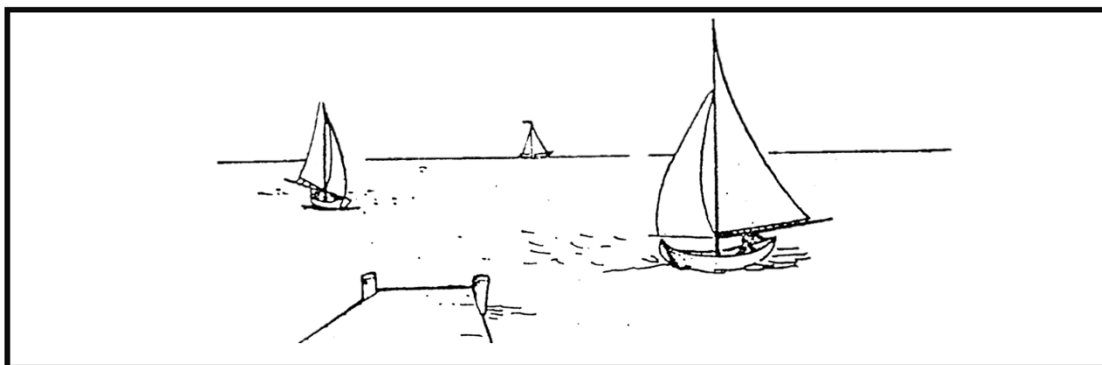
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

### Consciência Fonológica IV

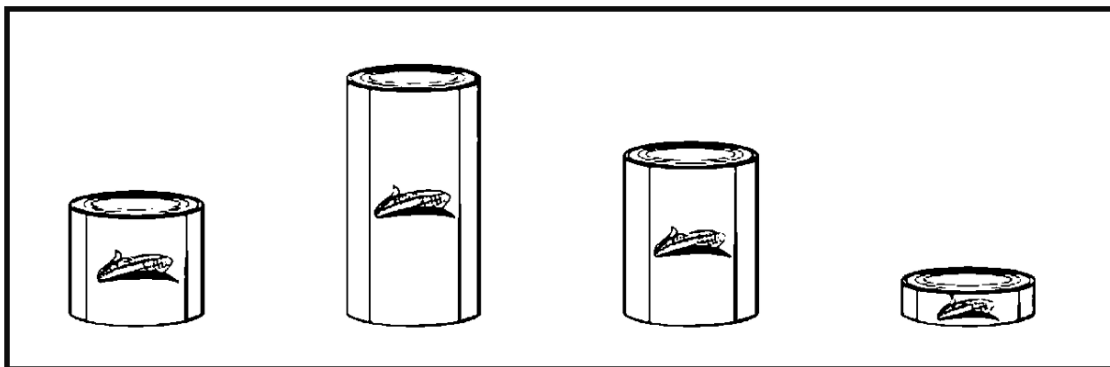
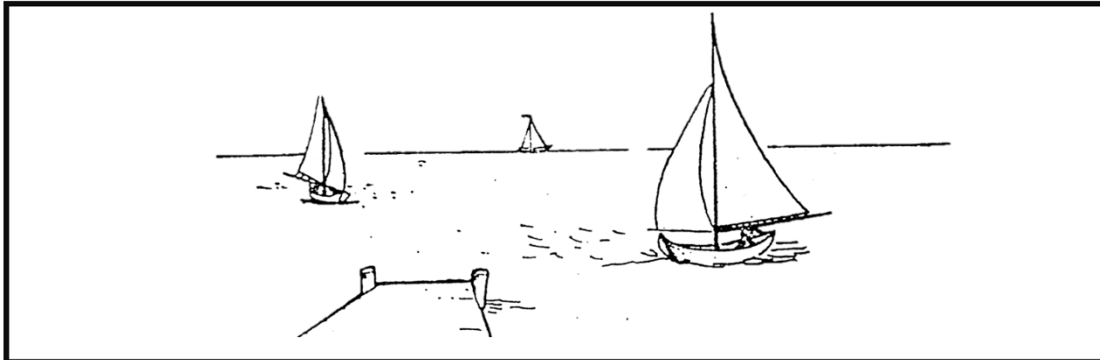


Linguagem

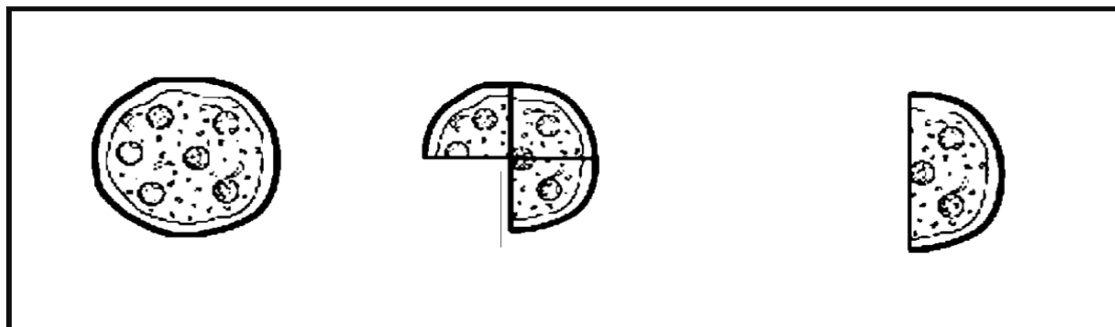
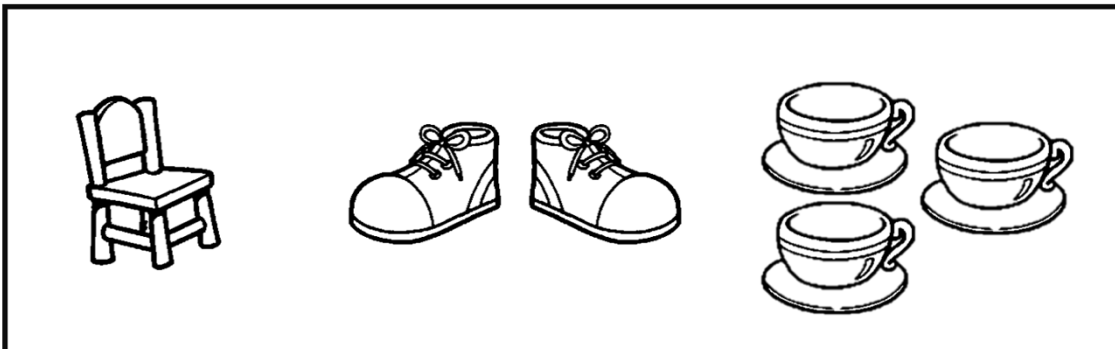
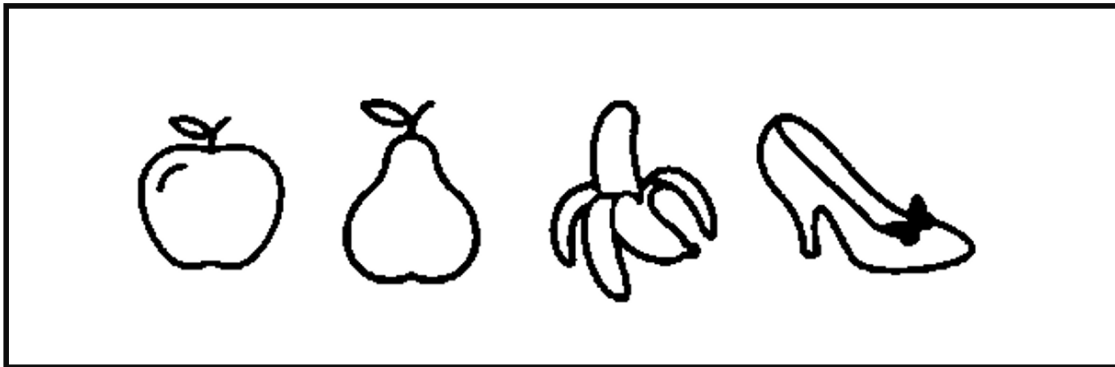
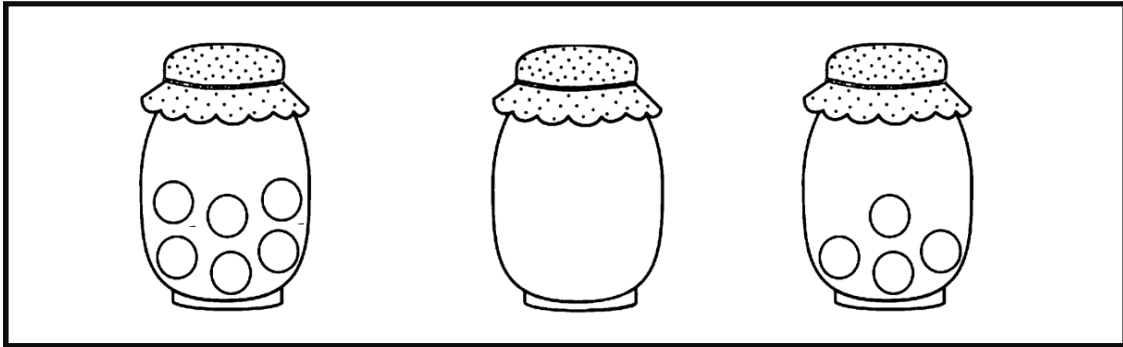




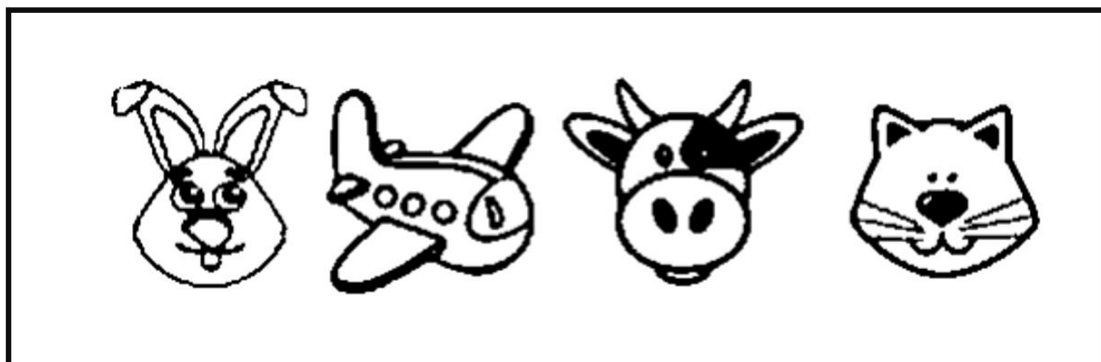
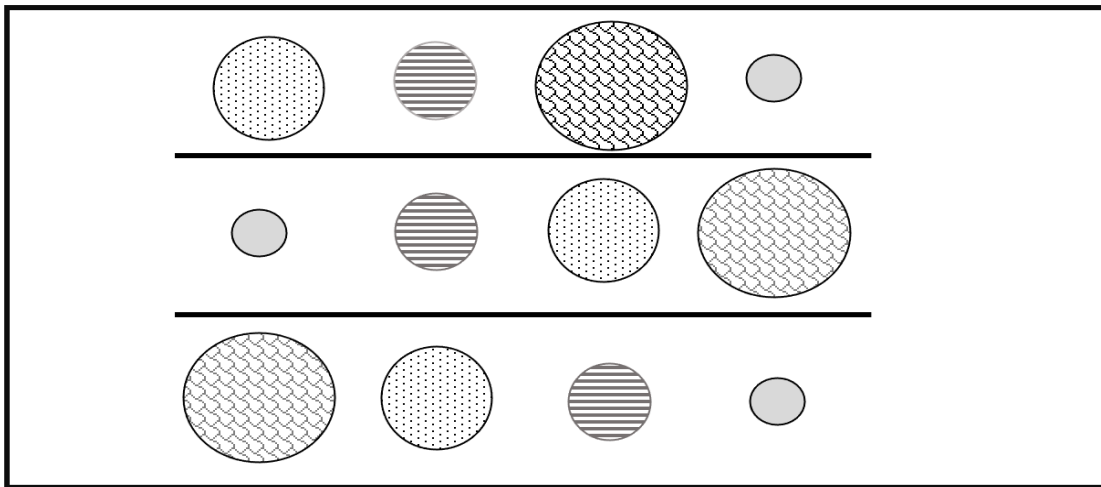
Linguagem



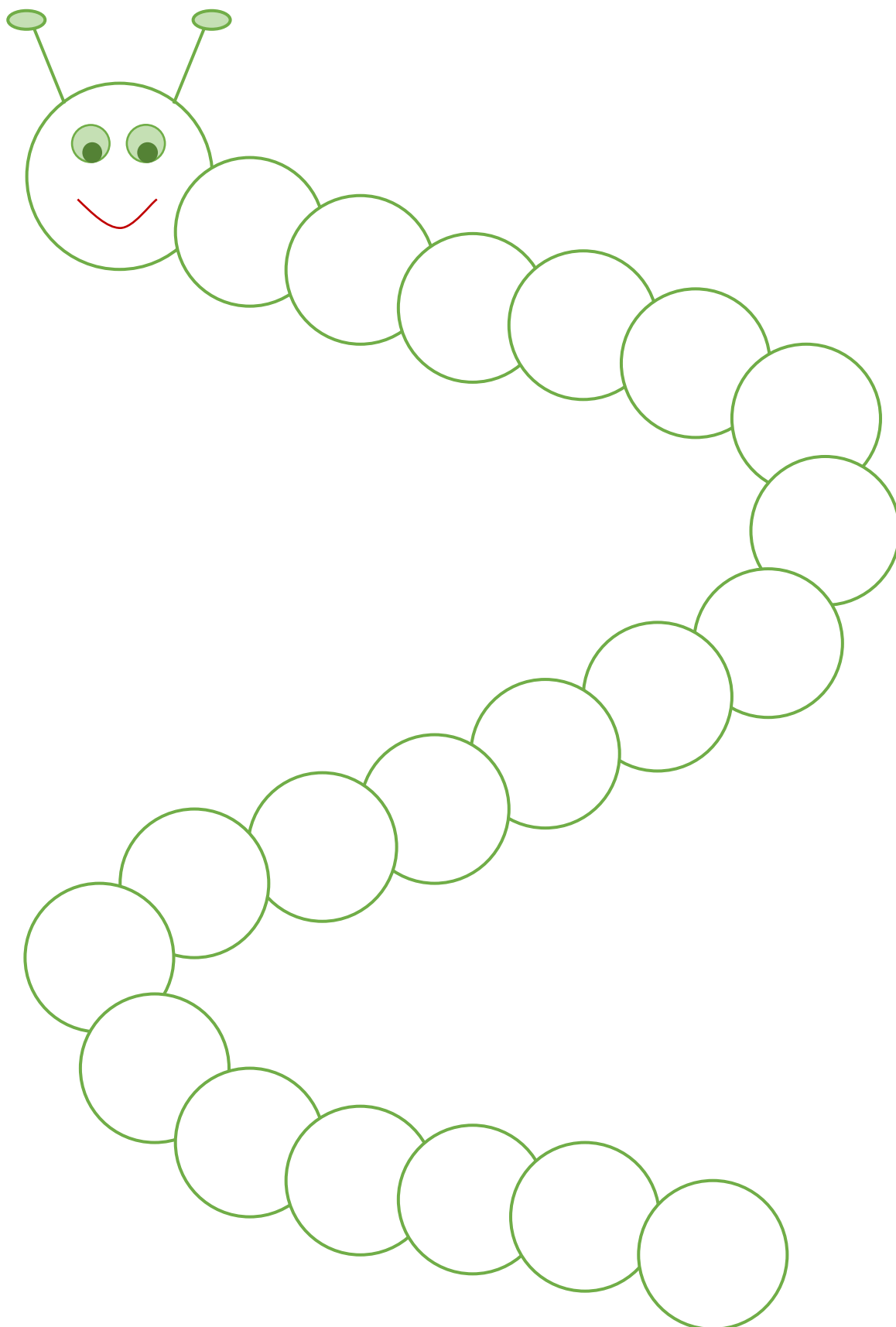
Linguagem



Linguagem



## Escrita dos Números

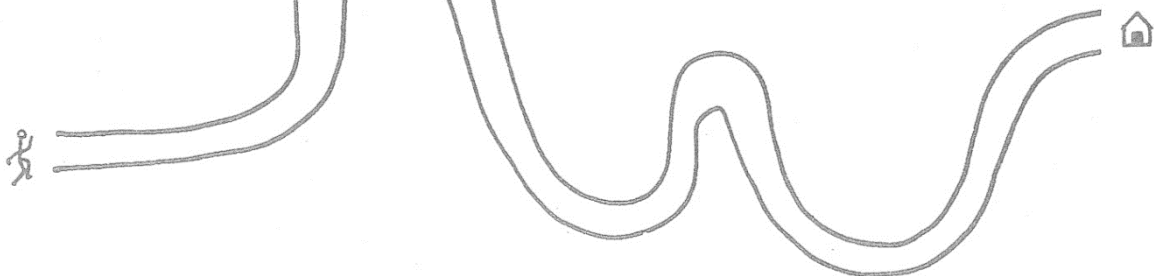
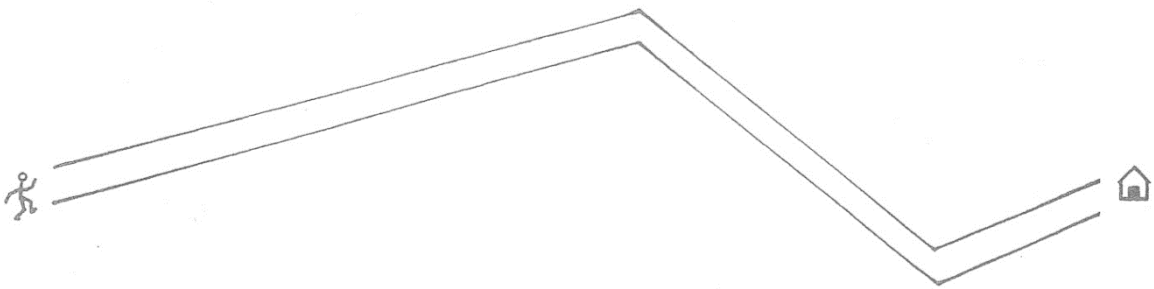
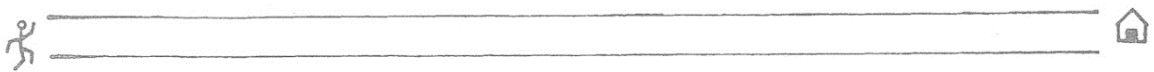
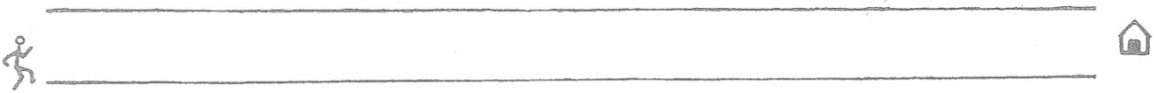
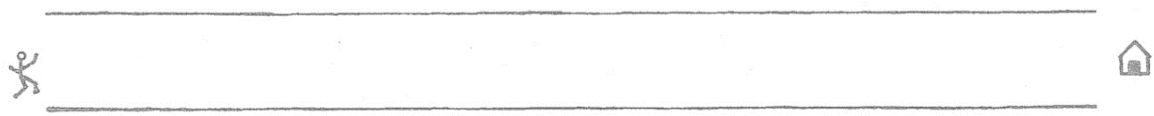


## Diferenciação entre Letras e Números

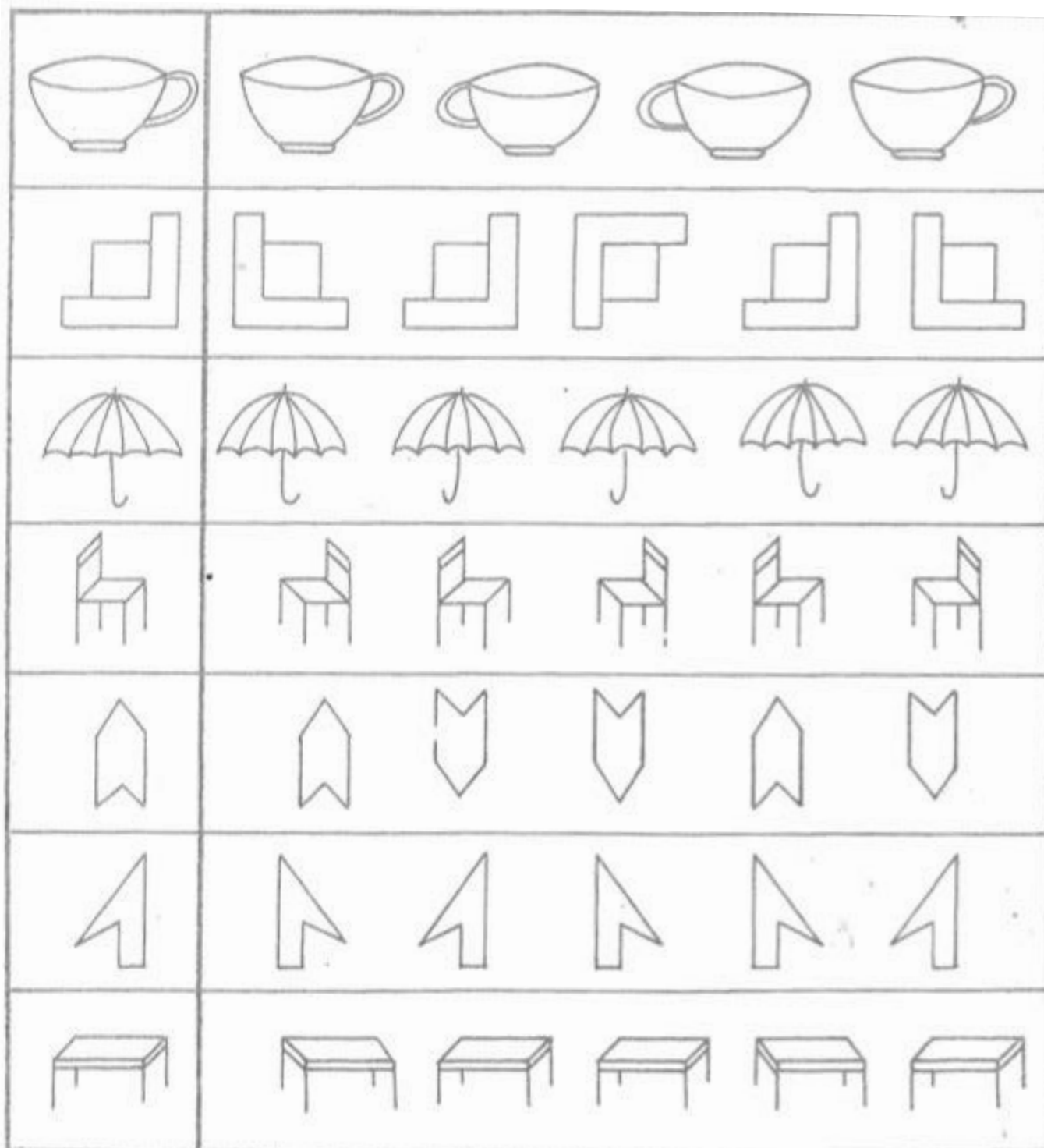
4 U 1 S  
A 9 T M  
B 3 10  
P L  
2 R 7  
E 5



## Coordenação Óculo-manual II

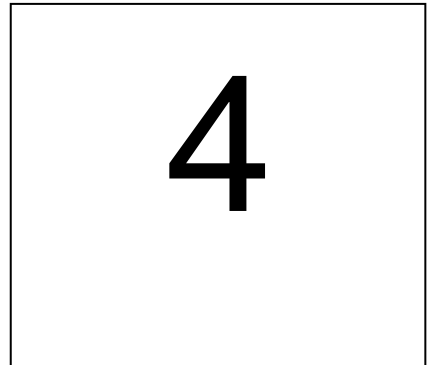
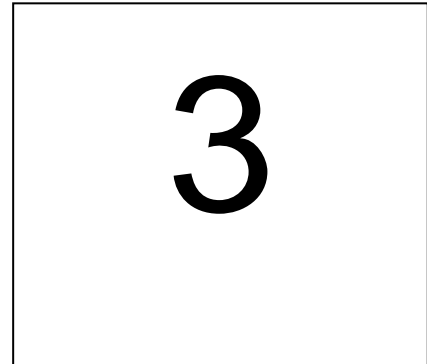
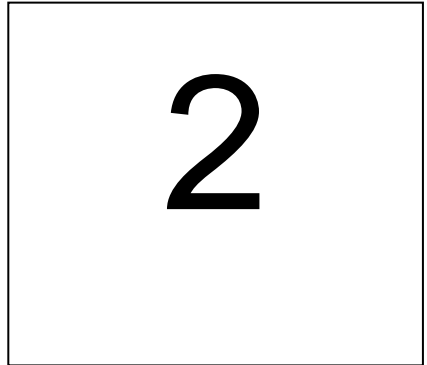


### Noção Espacial I





Noção Temporal



## Anexo G - Exemplos de intervenção na comunidade



Figura 27. Autonomia - Compras num supermercado local (1)



Figura 28. Autonomia - Compras num supermercado local (2)

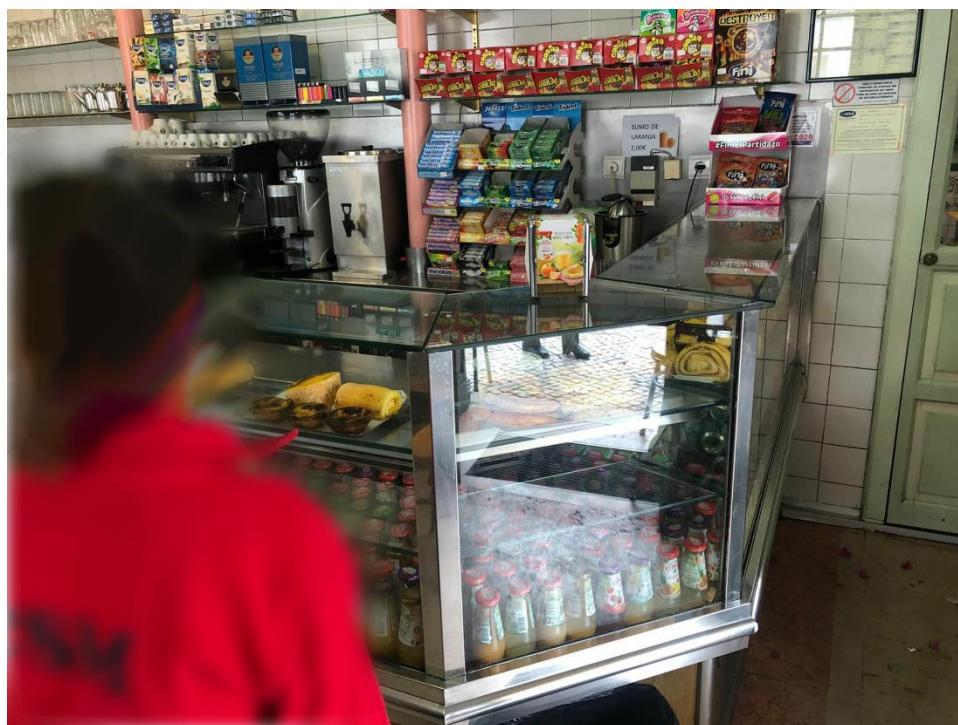


Figura 29. Autodeterminação – Realizar escolhas e pedidos



Figura 30. Reconhecimento de espaços e pessoas importantes no bairro de residência.

## Anexo H – Workshop Culinária



*Figura 31. Atividade de vida diária – limpar utensílios de cozinha.*



*Figura 32. Executar pequenas tarefas, sem auxílio do adulto.*



*Figura 33. Preparação de refeições familiares.*

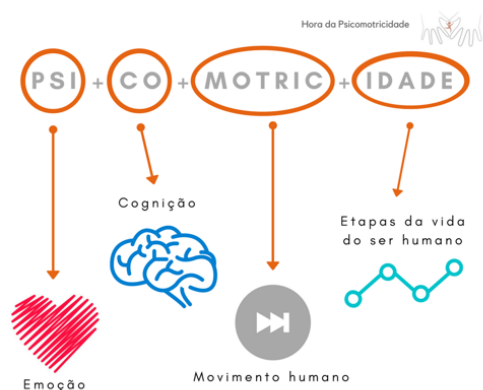


*Figura 34. Aprender a usar diversos utensílios de cozinha.*

## Anexo I – Realização de uma formação sobre Psicomotricidade

### Psicomotricidade

O que é?



- É uma terapia transdisciplinar que atua na relação entre o corpo e o psiquismo de forma holística englobando as componentes, **emocionais, cognitivas e motoras**.
- É uma terapia que considera as diferentes teorias existentes da maturação do **sistema nervoso central** e as relaciona com as diferentes aquisições durante o desenvolvimento infantil.

Figura 35. Exemplo de slide utilizado a explicar o que é a psicomotricidade..

### A Psicomotricidade – Hierarquia Funcional

A Psicomotricidade assenta na perspetiva de que a atividade consciente, têm lugar a partir da participação conjunta de três unidades funcionais. Cada unidade ocupa-se por processos de crescente complexificação motora e cognitiva e a partir destas 3 unidades a Psicomotricidade retira 7 fatores de intervenção.

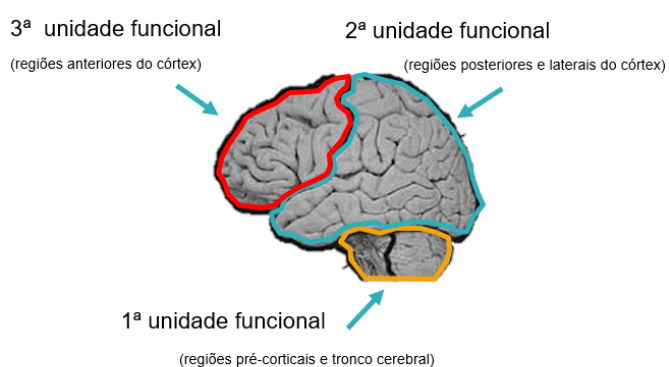


Figura 36. Exemplo de slide utilizado a explicar a hierarquia funcional de Lúria.

## A Importância da 2ª Unidade Funcional na Aprendizagem Escolar

Nesta área ocorrem os processos que permitem à criança processar a informação sensorial, e a partir desta desenvolver a capacidade de se organizar espacialmente e temporalmente tendo como referencial o próprio corpo. A criança adquire a capacidade de regular o comportamento, a ação e a intenção. Nesta fase a criança adquire a capacidade de representar espacialmente elementos num plano abstrato, verifica-se a passagem do conhecimento concreto para um simbólico.



Figura 37. Exemplo de slide utilizado a explicar a importância das unidades funcionais.

## Lesões nas regiões da 2ª Unidade Funcional

O **processamento incorreto das informações sensoriais** podem originar dificuldades de organização sensorial e motora com implicações diretas na aprendizagem e na elaboração de processos cognitivos de maior complexificação na terceira unidade funcional. **As dificuldades de aprendizagem específica originam-se por desregulações neurológicas nesta unidade**, o qual não permite o correto processamento de informação ou a adequação de respostas face ao pretendido.



Figura 38. Exemplo de slide utilizado a explicar o impacto de lesões na 2ª unidade funcional.

## Anexo J – Checklist de competências de acordo com a idade na literacia (tabelas adaptadas de Literacy and Numeracy Progressions, 2017).

Tabela 27. Checklist Literacia – Consciencialização da literacia

| Consciencialização da literacia |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|
|                                 | Jardim de infância<br>(4-5 anos)   | Divisão I<br>(6-8 anos)  | Divisão II<br>(9-11 anos)  | Divisão III<br>(12-14 anos)  |
| Propósito                       | As crianças reconhecem que a literacia está no seu redor e proporciona diversão.   | Os alunos reconhecem que a literacia é usada para muitos propósitos nas suas vidas diárias e proporciona diversão.           | Os alunos reconhecem como a literacia aumenta as oportunidades de aprendizagem e proporciona diversão.                                   | Os alunos reconhecem como a literacia os ajuda a atingir objetivos pessoais e comunitários, tomar decisões informadas e proporcionar diversão. |
| Participação                    | As crianças participam em atividades guiadas que mostram como o facto de serem literados permite que participem de comunidades locais e globais.       | Com orientação, os alunos reconhecem como o facto de serem literados permite que participem em comunidades locais e globais. | Os alunos reconhecem como o facto de serem literados permite que participem em comunidades locais e globais.                             | Os alunos reconhecem e descrevem como o facto de serem literados permite que participem em comunidades locais e globais.                       |
| Visão pessoal                   | As crianças participam em atividades guiadas que mostram como pensar sobre os seus pontos fortes de literacia e como podem regular a sua aprendizagem. | Com orientação, os alunos identificam os seus pontos fortes da literacia e como podem regular a sua aprendizagem.            | Os alunos identificam e descrevem os seus pontos fortes e desafios de literacia. Com alguma orientação, eles regulam a sua aprendizagem. | Os alunos identificam, descrevem e refletem sobre seus pontos fortes e desafios de literacia. Eles regulam apropriadamente a sua aprendizagem. |

|                    |  |  |  |   |
|--------------------|--|--|--|---|
| Análise de tarefas | As crianças participam em atividades que mostram como identificar as habilidades de literacia necessárias para completar uma tarefa. | Os alunos identificam as habilidades de literacia necessárias para completar uma tarefa. | Os alunos analisam uma tarefa e identificam as habilidades de literacia necessárias para concluí-la. | Os alunos analisam uma tarefa e identificam as habilidades de literacia que podem ser necessárias e/ ou adaptadas para completá-la. |
|--------------------|--|--|--|---|

Tabela 28. Checklist Literacia - Conhecimento e compreensão da literacia

| Conhecimento e compreensão de literacia |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   | Jardim de infância<br>(4-5 anos)  | Divisão I<br>(6-8 anos)   | Divisão II<br>(9-11 anos)  | Divisão III<br>(12-14 anos)  |
| Formação de palavras                    | As crianças conhecem a relação entre letras e sons.                     | Os alunos sabem como os sons das letras e os padrões das letras formam as palavras (por exemplo, afixos comuns, palavras compostas básicas).                      | Os alunos sabem como partes de palavras podem ser usadas para formar novas palavras (por exemplo, palavras compostas, raízes gregas e latinas básicas e afixos).                         | Os alunos expandem e aplicam seus conhecimentos sobre a formação de palavras para criar e compreender significados (por exemplo, palavras compostas complexas, acrônimos, raízes e afixos gregos e latinos).       |
| Convenções                              | As crianças entendem que a linguagem oral tem uma estrutura gramatical. | Os alunos começam a compreender e usar as convenções da linguagem (estrutura gramatical, pontuação, maiúsculas e ortografia) para compreender e comunicar textos. | Os alunos entendem e usam as convenções da linguagem (estrutura gramatical, pontuação, letras maiúsculas e ortografia) para compreender e comunicar textos orais, impressos ou digitais. | Os alunos entendem e usam consistentemente as convenções da linguagem (estrutura gramatical, pontuação, letras maiúsculas e ortografia) para compreender e comunicar textos orais, impressos ou digitais variados. |

|                       |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Desenvolver perguntas | As crianças compartilham perguntas pessoais ou o propósito de explorar tópicos e buscar informações coletivamente.                              | Por meio de atividades guiadas, os alunos determinam um propósito e desenvolvem perguntas para explorar tópicos e pesquisar fontes úteis de informação.               | Os alunos determinam um propósito para a sua procura de informações e desenvolvem perguntas para reduzir a sua pesquisa e selecionar as fontes apropriadas.   | Os alunos determinam um propósito para a sua pesquisa de informações e desenvolvem ou refinam perguntas para selecionar as fontes mais úteis e relevantes.  |
| Acesso                | As crianças reconhecem que as informações vêm de mais de uma fonte.   | Os alunos reúnem informações de um número limitado de fontes para responder a um problema, pergunta ou tópico.  | Os alunos selecionam, classificam e analisam informações de uma variedade de fontes para responder a um problema, pergunta ou tópico. Com orientação, os alunos identificam áreas ou lacunas para determinar as necessidades de informações adicionais. | Os alunos selecionam, classificam, analisam e sintetizam informações de várias fontes para responder a um problema, pergunta ou tópico. Os alunos identificam áreas ou lacunas para determinar as necessidades de informações adicionais e identificar fontes alternativas. |
| Avaliar               | Por meio de atividades guiadas, as crianças avaliam as informações identificando o que é real e imaginário e fazendo e respondendo a perguntas. | Com orientação, os alunos avaliam as informações identificando fatos e ficções, determinando informações relevantes e irrelevantes considerando intenção da mensagem. | Os alunos avaliam as informações de várias fontes, identificando fato e ficção, determinando informações relevantes e irrelevantes a considerando intenção da mensagem ou o ponto de vista.   | Os alunos avaliam as informações classificando e comparando as informações e considerando o contexto, os pontos de vista e as perspectivas para determinar sua validade e autenticidade.  |

|                     |  |  |   |  |
|---------------------|--|--|---|--|
| Uso Ético           | <p>Por meio de atividades guiadas, as crianças reconhecem que os autores e ilustradores, incluindo eles próprios, são criadores de textos orais, impressos e digitais.</p>                             | <p>Os alunos reconhecem que todos os textos orais, impressos e digitais são propriedade dos seus criadores.</p>  | <p>Os alunos respeitam e reconhecem a propriedade de textos orais, impressos e digitais.</p>  | <p>Os alunos respeitam e reconhecem a propriedade de textos orais, impressos e digitais, e citam fontes ao usar protegido por direitos autorais e/ou público material de domínio.</p>  |
| Conhecimento prévio | <p>As crianças compartilham experiências pessoais e, com orientação, conectam-nas a ideias ou tópicos relevantes.</p>  | <p>Os alunos fazem conexões com os seus conhecimentos básicos para apoiar a compreensão de uma nova ideia ou tópico.</p>   | <p>Os alunos fazem conexões com o seu conhecimento prévio e, com orientação, identificam lacunas para explorar novas informações.</p>   | <p>Os alunos refletem e comparam seus conhecimentos prévios para confirmar ou reajustar a sua compreensão de um conceito ou tópico.</p>  |
| Vocabulário         | <p>As crianças usam um vocabulário familiar de alta frequência e começam a adquirir um novo vocabulário relacionado às experiências de aprendizagem (por exemplo, palavras relacionadas à escola).</p> | <p>Os alunos usam uma quantidade cada vez maior de vocabulário de alta frequência e adquirem um novo vocabulário relacionado às experiências de aprendizagem (por exemplo, descrever, comparar, ciclo de vida, província).</p> | <p>Os alunos adquirem e usam vocabulário preciso e descritivo, vocabulário acadêmico geral (por exemplo, identificação, e vocabulário específico de assunto / disciplina (por exemplo, polia, ecossistema) relacionado às experiências de aprendizagem.</p> | <p>Os alunos adquirem e usam vocabulário preciso, eficaz e descritivo, vocabulário acadêmico geral (por exemplo, procedimento, interpretar) e vocabulário específico de assunto / disciplina (por exemplo, nebulosas, consumismo) relacionado às experiências de aprendizagem.</p> |

|                            |  |  |   |   |
|----------------------------|--|--|---|---|
| de Organização do Texto    | As crianças começam a reconhecer que os autores organizam os textos de maneiras diferentes.                            | Os alunos sabem que os textos são organizados de maneiras diferentes com base na sua finalidade.   | Os alunos sabem que os textos convencionais e digitais são organizados de maneiras diferentes (por exemplo, finalidade, público, modo de entrega) e começam a usar esse conhecimento para apoiar a compreensão.           | Os alunos usam o seu conhecimento das maneiras distintas de organizar textos convencionais e digitais (por exemplo, propósito, público, modo de entrega) para aumentar a compreensão.   |
| Estratégias de compreensão | As crianças participam em atividades guiadas que modelam o uso de estratégias ao ver, ouvir e interagir com os textos. | Os alunos desenvolvem e usam estratégias ao ver, ouvir e interagir com os textos.  | Os alunos selecionam, refinam e aplicam estratégias ao ver, ouvir e interagir com os textos da área / disciplina.   | Os alunos selecionam e aplicam propositalmente estratégias ao ver, ouvir e interagir com os textos da área / disciplina.  |
| Clareza                    | As crianças exploram várias maneiras de apresentar e compartilhar ideias e informações.                                | Os alunos apresentam ideias ou informações de forma lógica e clara, com alguns detalhes.   | Os alunos apresentam ideias ou informações de maneira lógica e clara e começam a usar efeitos para melhorar a comunicação (por exemplo, tom, linguagem figurativa, negrito, vocabulário preciso e descritivo).            | Os alunos apresentam ideias de forma coerente e integram efeitos, conforme necessário, para melhorar a comunicação (por exemplo, tom, linguagem figurativa, negrito, vocabulário preciso e descritivo).                           |
| Público                    | Com orientação, as crianças ajustam a linguagem oral para interagir de forma adequada com seus colegas e adultos.      | Os alunos ajustam a linguagem oral e escrita, conforme apropriado, ao se comunicar com colegas e adultos (por exemplo, para respeitar as práticas sociais / culturais, situações formais e informais). | Os alunos ajustam a linguagem oral e escrita, tom e formalidade, conforme apropriado, ao se comunicar com colegas e adultos (por exemplo, para respeitar as práticas sociais / culturais, situações formais e informais). | Os alunos ajustam a linguagem oral e escrita, tom e formalidade, conforme apropriado, ao se comunicar com uma variedade de públicos (por exemplo, para respeitar as práticas sociais / culturais, situações formais e informais). |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| Propósito<br><br><br>Modos * e mídia **<br><br>Influência da mídia | As crianças expressam significado de várias maneiras. | Os alunos organizam textos para diferentes fins (por exemplo, para informar, persuadir ou entreter).  | Os alunos organizam os textos de acordo com seu propósito ou intenção.  | Os alunos organizam os textos de maneiras distintas, de acordo com sua finalidade ou intenção.  |
|  | As crianças exploram uma variedade de modos e mídias. | Os alunos exploram como diversos modos e mídias representam e comunicam ideias e experiências. Eles escolhem modos e mídia para compartilhar. | Os alunos identificam como as diferentes qualidades de diversos modos e meios de comunicação representam e comunicam ideias, experiências, entendimentos e conceitos. Eles usam diversos modos e mídias para compartilhar e apresentar. | Os alunos compreendem e usam diversos modos e meios de comunicação para representar e comunicar efetivamente experiências, entendimentos e conceitos. |
|  |   | Os alunos exploram como a mídia pode evocar emoções.  | Os alunos reconhecem como a mídia pode ser usada para evocar emoções.   | Os alunos descrevem como a mídia pode ser usada para formar opiniões e evocar emoções.  |

## Anexo L – Checklist de competências de acordo com a idade na numeracia (tabelas adaptadas de Literacy and Numeracy Progressions, 2017).

Tabela 29. Checklist Numeracia - Consciência numérica

| Consciência numérica |   |  |   |  |
|----------------------|---|--|---|--|
|                      | Jardim de infância<br>(4-5 anos)  | Divisão I<br>(6-8 anos)  | Divisão II<br>(9-11 anos)   | Divisão III<br>(12-14 anos)  |
| Propósito            | As crianças reconhecem que as informações quantitativas e espaciais estão ao seu redor.   | Os alunos reconhecem as situações cotidianas em que a matemática é usada para tomar decisões.  | Os alunos reconhecem que a enumeração ajuda as pessoas a tomar decisões informadas.   | Os alunos reconhecem como a enumeração ajuda as pessoas a atingir metas pessoais e comunitárias e a tomar decisões informadas.                                     |
| Visão pessoal        | As crianças participam de atividades guiadas que mostram como pensar sobre seus pontos fortes com enumeração e as estratégias que podem usar para regular a sua aprendizagem. | Com orientação, os alunos reconhecem seus pontos fortes em enumeração e as estratégias que podem usar para regular a sua aprendizagem. | Os alunos reconhecem e descrevem os seus desafios e pontos fortes com enumeração. Com alguma orientação, eles escolhem estratégias apropriadas para regular a sua aprendizagem. | Os alunos reconhecem, refletem e descrevem os seus pontos fortes e desafios com enumeração. Eles escolhem estratégias apropriadas para regular a sua aprendizagem. |

|                    |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|
| Análise de tarefas | As crianças participam de atividades guiadas que mostram como concluir uma tarefa que envolve enumeração. | Os alunos identificam tarefas que envolvem enumeração e determinam quais as informações podem ser usadas para completar uma tarefa. | Os alunos analisam situações que envolvem enumeração para identificar as informações relevantes e irrelevantes. | Os alunos analisam situações que envolvem enumeração para identificar as informações relevantes, irrelevantes e desconhecidas e fazer suposições apropriadas quando necessário. |
|--------------------|---|---|---|---|

Tabela 30. Checklist Numeracia - Conhecimento e compreensão em numeracia

| Conhecimento e compreensão em numeracia |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   | Jardim de infância<br>(4-5 anos)  | Divisão I<br>(6-8 anos)   | Divisão II<br>(9-11 anos)   | Divisão III<br>(12-14 anos)   |
| Magnitude                               | As crianças descrevem a quantidade de objetos dentro de um (s) grupo (s) como sendo mais, menos, o suficiente, muitos ou poucos para uma variedade de propósitos (por exemplo, compartilhar biscoitos, formar equipas). | Os alunos interpretam e comparam quantidades expressas como números inteiros na sua envolvente. | Os alunos interpretam, comparam e usam quantidades expressas como números inteiros e percentagens, frações e decimais que são comumente usados em situações da vida real. | Os alunos interpretam, comparam e usam quantidades expressas como números pequenos e grandes, frações, decimais, taxas, percentagens, escalas e proporções em situações da vida real. |

|                           |   |   |   |  |
|---------------------------|---|---|---|--|
| Utilização de Números     | As crianças usam números para contar e rotular no seu ambiente (por exemplo, jogos de tabuleiro, número de telefone, contar rimas). | Os alunos usam números para indicar a posição ou valor no seu ambiente (por exemplo, primeiro, segundo, terceiro, moeda, notas musicais). | Os alunos usam números negativos em situações da vida real (por exemplo, temperatura, resultados de golfe, estatísticas de hóquei).       | Os alunos interpretam e usam números negativos em situações da vida real (por exemplo, saldos de contas, estatísticas esportivas, indicadores econômicos). |
| Cálculos                  | As crianças resolvem problemas básicos de contagem informalmente em situações familiares.   | Os alunos usam adição e subtração básicas em situações familiares.  | Os alunos calculam usando números inteiros e decimais em situações da vida real.  | Os alunos calculam usando números inteiros, decimais, frações e percentagens em situações da vida real.  |
| Padrões e Relacionamentos | As crianças reconhecem padrões não numéricos no seu ambiente e rotinas diárias (por exemplo, dias da semana, ritmos).               | Os alunos reconhecem padrões no seu ambiente e rotinas diárias (por exemplo, calendário, temporadas).                                     | Os alunos analisam e usam padrões, incluindo padrões crescentes ou decrescentes, para fazer previsões simples nas situações da vida real. | Os alunos levam vários fatores em consideração ao identificar e descrever relacionamentos e tendências encontradas nas situações da vida real.             |
| Organização de Dados      | As crianças organizam itens familiares classificando de acordo com características compartilhadas.                                  | Os alunos organizam objetos, ideias ou informações usando um sistema de classificação.  | Os alunos organizam objetos, ideias ou informações usando uma variedade de sistemas de classificação.                                     | Os alunos elaboram e interpretam sistemas de classificação.  |

|                        |   |   |   |  |
|------------------------|---|---|---|--|
| Colecção de dados      | As crianças participam da recolha e registo de dados para um propósito específico.  | Os alunos formulam perguntas para uma investigação específica e recolhem, registam e discutem os dados usando tabelas e gráficos.                                 | Os alunos usam um método eficaz para recolher, organizar, analisar e representar dados.                 | Os alunos elaboram um plano para recolher, exibir e analisar dados de maneira eficaz para testar uma hipótese ou explorar uma questão.                                     |
| Interpretação de Dados | As crianças extraem dados específicos de um gráfico ou gráfico básico.  | Os alunos extraem dados específicos de um gráfico ou gráfico para fazer comparações ou inferências.   | Os alunos interpretam os dados de um gráfico ou gráfico para fazer inferências e tirar conclusões.      | Os alunos identificam como as informações de um gráfico ou gráfico podem ser mal interpretadas ou enganosas (por exemplo, viés e tamanho da amostra, alegações enganosas). |
| Probabilidade          | As crianças usam uma linguagem de probabilidade simples para descrever eventos familiares (por exemplo, vai acontecer, não vai acontecer, pode acontecer, sempre, nunca, impossível). | Os alunos descrevem a probabilidade de um evento ocorrer usando vocabulário de probabilidade (por exemplo, possível, impossível, provável, provável, improvável). | Os alunos descrevem os resultados possíveis de eventos ao longo de um continuum do impossível ao certo. | Os alunos usam e interpretam a probabilidade para tomar decisões informadas em situações da vida real.   |

|                       |   |  |   |   |
|-----------------------|---|--|---|---|
| Visualização Espacial | <p>As crianças participam em atividades que desenvolvem o pensamento espacial (por exemplo, quebra-cabeças, construção com blocos, desenho).</p>                              | <p>Os alunos manipulam fisicamente os objetos descrevê-los e desenhá-los numa variedade de orientações e tamanhos.</p>                                 | <p>Os alunos visualizam e desenham objetos familiares no seu ambiente de pontos de vista diferentes.</p>  | <p>Os alunos visualizam objetos familiares e desconhecidos de diferentes pontos de vista, manipulando-os mentalmente no espaço. Eles representam os objetos por meio de desenhos ou outros métodos.</p> |
| Gestão do Espaço      | <p>As crianças julgam o espaço entre elas e os outros ou objetos em seu ambiente.</p>   | <p>Os alunos julgam e usam o espaço ao redor ou entre corpos, objetos ou formas em seu ambiente.</p>   | <p>Os alunos julgam e refinam o uso do espaço ao redor ou entre corpos, objetos ou formas com fluência (por exemplo, espaço positivo / negativo).</p> | <p>Os alunos julgam e gerenciam intencionalmente o espaço ao redor ou entre os corpos, objetos ou formas com fluência (por exemplo, estratégias de jogo esportivas).</p>                                |
| Medição               | <p>As crianças comparam dois objetos familiares de acordo com os atributos de medição para completar uma tarefa (por exemplo, mais alto, mais baixo, mais pesado, menor).</p> | <p>Os alunos selecionam e usam instrumentos de medição básicos para completar uma tarefa (por exemplo, régua, calendário, cronômetro, termômetro).</p> | <p>Os alunos identificam e usam instrumentos de medição apropriados e leem medidores, mostradores e balanças simples em seu ambiente.</p>             | <p>Os alunos identificam, selecionam e usam instrumentos adequados para fazer medições em um nível apropriado de precisão.</p>  |

|                    |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|
| Unidades de medida | -   | Os alunos identificam unidades básicas de medida e referentes familiares para uma determinada tarefa (por exemplo, "Um metro é usado para medir o comprimento e um metro é aproximadamente a altura de uma maçaneta de porta do chão"). | Os alunos determinam e usam o tipo, a unidade de medida e o referente familiar mais útil para uma tarefa (por exemplo, "Um metro de 200 mL de vinagre. A quantidade que medirei será menor do que a quantidade em uma pequena garrafa de água. ") | Os alunos calculam as medidas usando referentes familiares e procedimentos prescritos simples, conforme apropriado para a tarefa (por exemplo, determine a quantidade de carpete necessária marcando uma sala e calculando a área). |
| Conversões         | -   | -   | Os alunos convertem unidades de medida dentro do mesmo sistema em situações da vida real (por exemplo, horas para minutos, centímetros para metros).  | Os alunos aplicam conversões comuns e práticas entre diferentes sistemas de medição em situações da vida real (por exemplo, 250 mL é aproximadamente 1 caneca).   |
| Tempo              | As crianças descrevem e sequenciam atividades familiares usando vocabulário de tempo relativo (por exemplo, antes, depois, primeiro, então, a seguir, muito tempo atrás). | Os alunos descrevem a duração de eventos familiares e os intervalos entre eles usando unidades de tempo (por exemplo, segundos, minutos, horas, dias, semanas, meses, ano).   | Os alunos determinam a cronologia e a duração dos eventos encontrados em situações da vida real usando o tempo e o tempo decorrido.   | Os alunos medem, representam e examinam os conceitos de tempo usados em diferentes contextos (por exemplo, gerações, décadas, nanossegundos).   |

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
| Localização e direção                        | <p>As crianças seguem e dão instruções usando gestos e linguagem posicional básica (por exemplo, na frente, ao lado).</p>                                  | <p>Os alunos navegam e criam direções e representações geográficas usando técnicas básicas (por exemplo, direções orais, gestos, mapas básicos, mapas de história).</p>       | <p>Os alunos navegam, criam e geram ajudas de navegação usando uma variedade de técnicas tradicionais, não digitais e digitais em contextos familiares (por exemplo, Inuksuit, posição do sol ou estrelas, mapas com legendas, recursos de mapa básicos, mapas mentais).</p> | <p>Os alunos navegam, criam e geram ajudas de navegação usando uma variedade de técnicas tradicionais, não digitais e digitais em contextos familiares e desconhecidos (por exemplo, pontos de referência, mapas com legendas, recursos de mapa, GPS, mapas mentais).</p> |
| Interpretação e representação de informações | <p>As crianças reconhecem e criam representações básicas de informações quantitativas (por exemplo, números, desenhos).</p>                                | <p>Os alunos criam e interpretam representações básicas de informações quantitativas (por exemplo, números, equações, palavras, tabelas básicas, notação musical).</p>        | <p>Os alunos criam e interpretam diferentes representações de informações quantitativas.</p>   | <p>Os alunos interpretam, criam e integram diferentes representações de informações quantitativas.</p>  |
| Interpretação e representação de informações | <p>As crianças interpretam diagramas simples que representam informações espaciais (por exemplo, identificam o objeto real que um desenho representa).</p> | <p>Os alunos interpretam e criam modelos simples e diagramas rotulados para representar informações espaciais (por exemplo, linha numérica, diagramas de ciclos de vida).</p> | <p>Os alunos interpretam e criam modelos e diagramas rotulados para representar conceitos espaciais (por exemplo, mapas mentais, mapas topográficos, linhas do tempo).</p>   | <p>Os alunos interpretam e criam diagramas rotulados e modelos físicos ou digitais para representar movimento, conceitos ou processos (por exemplo, modelos atômicos, diagramas de jogos esportivos).</p>   |

|             |   |  |  |   |
|-------------|---|--|--|---|
| Comunicação | <p>As crianças usam vocabulário básico, gestos, objetos ou símbolos quando se comunicam sobre informações quantitativas ou espaciais.</p> | <p>Os alunos usam vocabulário básico, gestos, objetos, símbolos e analogias ao comunicar ideias em situações que envolvem enumeração (por exemplo, "redondo como uma roda").</p> | <p>Os alunos identificam e usam terminologia significativa, gestos, símbolos, objetos e analogias para explicar conceitos quantitativos e espaciais encontrados em situações da vida real.</p> | <p>Os alunos identificam e usam terminologia, gestos, símbolos, objetos e analogias precisas para apoiar decisões em situações da vida real envolvendo enumeração (por exemplo, 'a estrutura de um átomo é como um sistema solar').</p> |
| Estratégias | <p>As crianças usam uma estratégia não simbólica em uma tarefa que envolve enumeração (por exemplo, encenar, desenhar).</p>               | <p>Os alunos identificam diferentes estratégias que podem ser usadas para completar uma tarefa envolvendo enumeração.</p>  | <p>Os alunos avaliam estratégias alternativas e reconhecem que a escolha da estratégia afeta o resultado final.</p>  | <p>Os alunos determinam como as variáveis dentro de um contexto podem influenciar a escolha da estratégia e impactar o resultado final (por exemplo, considerando opções ao selecionar um plano de telemóvel).</p>                      |
| Estimativa  | <p>As crianças estimam as quantidades de pequenos conjuntos de objetos em situações familiares.</p>                                       | <p>Os alunos usam a estimativa para verificar a razoabilidade dos resultados em situações familiares.</p>  | <p>Os alunos superestimam ou subestimam quando uma resposta precisa não é necessária em situações da vida real.</p>  | <p>Os alunos aplicam aproximações, superestimando ou subestimando quando uma resposta precisa não é necessária em situações da vida real.</p>   |

|                        |   |   |   |  |
|------------------------|---|---|---|--|
| Métodos ou ferramentas | <p>As crianças participam em atividades que usam métodos ou ferramentas básicas não digitais numa tarefa que envolve enumeração (por exemplo, lápis e papel, contando com objetos).</p> | <p>Os alunos usam métodos ou ferramentas digitais numa tarefa que envolve enumeração (por exemplo, lápis e cálculos mentais, visualização, calendários, agendas).</p> | <p>Os alunos usam métodos ou ferramentas digitais eficazes numa tarefa que envolve enumeração (por exemplo, lápis e papel, cálculos mentais, visualização, horários, horários).</p> | <p>Os alunos usam métodos ou ferramentas digitais e digitais eficazes com base nas demandas de uma tarefa envolvendo enumeração (por exemplo, lápis e papel, cálculos mentais, visualização, calculadoras, cronogramas, horários, software de modelagem digital 3D).</p> |
|------------------------|---|---|---|--|



## Anexo M – Sessão exemplo pré-escolar



*Figura 39. Percurso Psicomotor típico*



*Figura 40. Objetivo cognitivo, dentro do percurso psicomotor acima referenciado.*



Figura 41. Construção de um barco pirata.

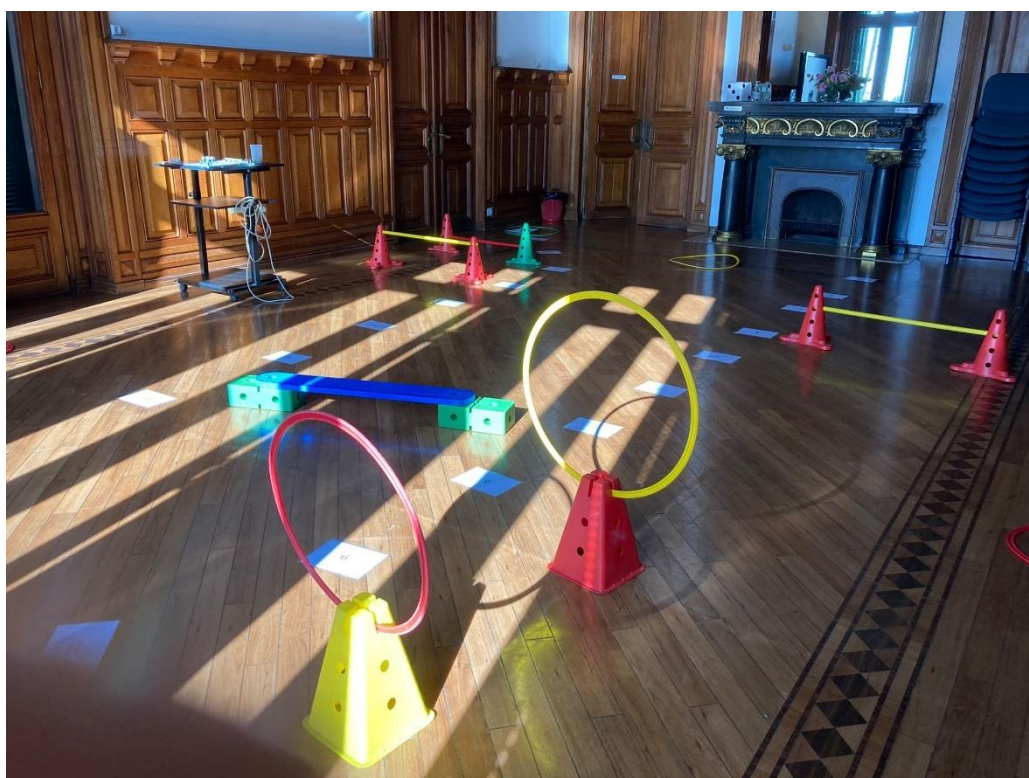


Figura 42. Percurso psicomotor (jogo da gloria humano)

## **Anexo N – Relatório P.R.**

### **Relatório de Avaliação Psicomotora**

Nome: P.R.

Idade: 5 anos e 10 meses

Data: 17-02-2021

### **Contextualização**

O P.R. foi sinalizado para uma avaliação e possível seguimento em Psicomotricidade, pela educadora e pelo gabinete de psicopedagogia do colégio, por evidenciar lacunas e dificuldades em vários domínios do seu desenvolvimento, mais concretamente nas áreas da consciência corporal, ajustamento tónico, lateralidade e nas capacidades de motricidade global e fina.

O P.R. foi avaliado em três sessões tendo por base Bateria Psicomotora de Vitor da Fonseca (1995). As tarefas foram ajustadas à idade do P.R.. Esta bateria é composta por sete fatores de avaliação e diversos subfactores, que permite uma avaliação global das crianças em idade pré-escolar e de primeiro ciclo fornecendo dados respetivos à maturidade psicomotora, à capacidade de atenção, às aquisições de processamento de informação visual e auditiva, às competências linguísticas, à orientação espacial e temporal, ao comportamento emocional e à estrutura cognitiva.

### **Resultados**

De seguida serão apresentados os resultados obtidos durante a avaliação em psicomotricidade. Os resultados encontram-se separados por fatores, estes serão apresentados com uma breve introdução ao fator bem como as principais dificuldades apresentadas pelo P.R. durante a realização das tarefas. A cotação das tarefas irá ser apresentada sobre a forma de tabela, onde estas aparecem cotadas de 1 a 4, onde por norma, e simplificando, o 1 equivale a uma “não realização, realização muito incompleta, muito descoordenada ou imatura face ao esperado para a idade” e onde o 4 equivale a “uma realização perfeita, económica e fluida da tarefa”.

## Fator 1: Tonicidade

No âmbito da organização da psicomotricidade, o fator da tonicidade é o nível mais baixo de organização psicomotora e é o alicerce fundamental que permite a expressão e realização de toda a atividade motora humana. Deste modo este é o primeiro fator a ser avaliado e composto por diversos subfactores (extensibilidade, passividade, paratonias, diadococinésias e sincinésias).

### TONICIDADE

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Hipotonicidade           | Hipertonicidade |
| <br>                     |                 |
| <b>Extensibilidade:</b>  |                 |
| Membros inferiores ..... | 4 3 2 1         |
| Membros superiores ..... | 4 3 2 1         |
| <b>Passividade</b> ..... | 4 3 2 1         |
| <b>Paratonia:</b>        |                 |
| Membros inferiores ..... | 4 3 2 1         |
| Membros superiores ..... | 4 3 2 1         |
| <b>Diadococinésias:</b>  |                 |
| Mão direita .....        | 4 3 2 1         |
| Mão Esquerda .....       | 4 3 2 1         |
| <b>Sincinésias:</b>      |                 |
| Bucais .....             | 4 3 2 1         |
| Contralaterais .....     | 4 3 2 1         |

Figura 43. Resultados Tonicidade

Diadococinésias - capacidade motora que compreende a realização de movimentos ativos, sincronizados e alternados.

Sincinésias - reações involuntárias, parasitas, que acompanham movimentos intencionais de maior esforço, prejudicando a realização, coordenação e precisão destes movimentos.

É importante salientar que o P.R. apresenta grandes dificuldades ao nível das diadococinésias e no controlo/inibição das sincinésias contralaterais. Em relação à primeira verifica-se uma realização de movimentos de pronação e supinação descoordenados registando-se perda de amplitude e ritmicidade em conjunto com o aparecimento de movimentos ligeiros de abdução e adução ao nível do braço.

Em relação às sincinésias, estas costumam ser frequentes em crianças em idade pré-escolar devido a imaturidade neurológica, no entanto, no P.R., durante a avaliação

verificou-se uma presença excessiva das mesmas, numa frequência e intensidade fora dos parâmetros normais. Neste sentido um dos objetivos primários a ser trabalhado com o P.R. envolve a descoberta e o autoconhecimento tónico-postural, no qual este deverá aprender a reconhecer estados de contração e movimentos parasitas desnecessários ao movimento harmonioso e fluido.

## Fator 2: Equilíbrio

A equilibração surge como sendo o segundo fator psicomotor, este é regulado e verifica os estados de vigilância, alerta e atenção. Tal como a tonicidade, este é um dos primeiros fatores psicomotores e a equilibração é crucial para as respostas motoras, visto que está envolvido nos processos de ajustamento posturais estáticos e dinâmicos que são o alicerce das respostas posturais anti gravíticas. O processo anti gravítico, é um processo envolvido no controlo da postura, da locomoção e na exploração do meio, resulta de mecanismos de retroalimentação e de sistemas visuais que permitem o contro e ajustamento das posições e movimentos. Este é composto pelos subfactores imobilidade, equilíbrio estático e dinâmico.

### EQUILIBRAÇÃO

|                                   |  |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| Imobilidade .....                 | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| <b>Equilíbrio estático:</b>       |  |   |   |   |   |   |   |
| Apoio rectilíneo .....            | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| Ponta dos pés .....               | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| Apoio num pé .....                | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>E</td><td>D</td></tr></table> | E | D | 4 | 3 | 2 | 1 |
| E                                 | D  |   |   |   |   |   |   |
| <b>Equilíbrio dinâmico:</b>       |  |   |   |   |   |   |   |
| Marcha controlada .....           | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| Evolução no banco:                |  |   |   |   |   |   |   |
| 1) Para a frente .....            | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| 2) Para trás .....                | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| 3) Do lado direito .....          | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| 4) Do lado esquerdo .....         | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| Pé cochinho esquerdo .....        | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| Pé cochinho direito .....         | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| Pés juntos para frente .....      | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| Pés juntos para trás .....        | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| Pés juntos com olhos fechados ... | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |

Figura 44. Resultados Equilíbrio

Ao nível deste fator psicomotor, e de uma forma geral, o P.R. conseguiu realizar todas as tarefas propostas mostrando um controlo posturar dentro do esperado para a idade, à

exceção da prova de manter o equilíbrio estático na posição de pontas dos pés, onde apresentou dificuldade Este deverá ser um objetivo secundário a trabalhar.

### Fator 3: Lateralidade

Este fator envolve a integração bilateral inter-hemisférica e resulta da associação de informações sensoriais complexas e de especialização motora unilateral por cada parte do corpo. As tarefas visaram, fundamentalmente, determinar a consistência da preferência dos telereceptores da visão e audição e dos próprioefetores manuais e pedais.

LATERALIZAÇÃO ..... 4 3 2 1

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Ocular .....    | E | D |
| Auditiva .....  | E | D |
| Manual .....    | E | D |
| Pedal .....     | E | D |
| Inata .....     | E | D |
| Adquirida ..... | E | D |

Figura 45. Resultados Lateralidade

O P.R. apresenta uma lateralidade predominantemente destra e totalmente adquirida. É notório que o P.R. recebe a informação e inicia todas as tarefas automaticamente e espontaneamente, sem hesitações sempre com o seu lado dominante (direito).

### Fator 4: Noção do corpo

Este fator resulta do desenvolvimento e da interação da tonicidade, equilíbrio e lateralização, e assume por isso um nível superior de complexidade. Compreende as funções de receção, análise e armazenamento de informações, que permitem a consciencialização do indivíduo sobre o próprio corpo.

#### NOÇÃO DO CORPO

|                            |   |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|---|
| Sentido Cinestésico .....  | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Reconhecimento (d-e) ..... | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Auto-imagem (face) .....   | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Imitação de gestos .....   | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Desenho do corpo .....     | 4 | 3 | 2 | 1 |

Figura 46. Resultados Noção do Corpo

O P.R. apresentou dificuldades elevadas em todas as tarefas, as quais se centram no estudo da representação psicológica extracorporal, linguística e nominal do próprio corpo.

Em relação ao sentido cinestésico, o P.R. é capaz de nomear sete dos oito pontos tácteis, no entanto evidencia ligeiros sinais difusos, hesitação e necessidade de repetição dos pontos.

No reconhecimento direita-esquerda o P.R. não foi capaz de realizar corretamente nenhuma das solicitações verbais, nas quais não se verificou uma desintegração somatognósica, mas uma dificuldade permanente de identificar a direita e a esquerda.

Em relação à auto-imagem o P.R. apresentou movimentos dismétricos, verificando-se uma diferença nítida entre o local de toque do indicador esquerdo e direito, sendo este último mais preciso.

Em relação à imitação de gestos o P.R. conseguiu realizar uma das figuras (semicírculos), no entanto apresentou distorções preceptivas, onde se verifica diferentes amplitudes na realização de movimentos simultâneos das mãos esquerda e direita.

Por último, o desenho do corpo, o P.R. apresenta um desenho com formas e proporções pouco organizadas, com pobreza significativa de pormenores anatómicos e figuras pré-geometrizadas. O desenho é consideravelmente pequeno tendo em conta o espaço disponibilizado.

Verifica-se assim a necessidade de investir predominantemente nesta área, onde o P.R. precisa de desenvolver a consciência lateral em conjunto com a sua representação corporal num plano concreto e abstrato.

### **Fator 5: Estruturação espácio-temporal**

A estruturação espácio-temporal é o quinto fator psicomotor, este fator é composto por dois tipos de estruturação, a estruturação espacial que engloba o córtex visual, associado ao lobo occipital e integra toda a informação espacial e a estruturação temporal que está interligada com o córtex auditivo e, por isso, encontra-se associado ao lobo temporal, recolhendo dados temporais e rítmicos. Em conjunto e uma vez que se complementam, tornam-se responsáveis pela análise dos estímulos recebidos e de originar informação espaciotemporal. Este fator é bastante complexo uma vez que se encontra dependente de fatores psicomotores anteriores, mais especificamente da lateralidade e da noção do corpo, onde a partir destes fatores o indivíduo consegue localizar-se, primeiramente, a si próprio

(e.g. localizar a sua direita e esquerda ou localizar as diferentes partes corporais), ou seja, é capaz de adquirir a sua consciencialização espacial e estrutural interna e só depois é capaz de se localizar a si e aos outros no espaço.

**ESTRUTURAÇÃO ESPÁCIO-TEMPORAL**

|                                 |   |   |   |   |
|---------------------------------|---|---|---|---|
| Organização .....               | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Estruturação dinâmica .....     | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Representação Topográfica ..... | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Estruturação Rítmica .....      | 4 | 3 | 2 | 1 |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ● | • | • | ● | • | • | ● | • | • | ● | • | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | ● | • | • | ● | ● | • | ● | ● | • | • | • | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | ● | ● | • | • | ● | • | • | ● | ● | • | • | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | ● | ● | • | • | ● | ● | • | • | ● | ● | • | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | ● | • | • | ● | • | • | • | ● | ● | • | ● | 4 | 3 | 2 | 1 |

Figura 47. Resultados Estruturação Espaço-Temporal

Era expectável a presença de dificuldades neste fator, uma vez que este fator se encontra já dependente das capacidades organizacionais e de orientação que resultam da noção corporal (e.g. reconhecimento esquerda, direita). Neste sentido o P.R. apresentou de igual forma dificuldades em todas as tarefas deste fator, sendo estas mais evidentes na estruturação rítmica.

**Fator 6: Praxias globais**

Este fator é composto por tarefas que avaliam a capacidade de sequencializar e programar movimentos complexos e globais onde se verifica a capacidade de ajustamento corporal face ao envolvimento.

**PRAXIA GLOBAL**

|                                |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|
| Coordenação óculo-manual ..... | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Coordenação óculo-pedal .....  | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Dismetria .....                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Dissociação:</b>            |   |   |   |   |
| Membros superiores .....       | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Membros inferiores .....       | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Agilidade .....                | 4 | 3 | 2 | 1 |

Figura 48. Resultados Praxia Global

Neste fator o P.R. demonstrou uma boa capacidade de coordenação óculo-pedal e uma imprecisão na coordenação óculo-manual, pois realizou corretamente apenas um dos quatro lançamentos.

Em relação à dismetria de movimentos globais, o P.R. realizou os movimentos com ligeira desadequação face à distância ao alvo, sobretudo em momentos de maior excitação no decorrer das tarefas.

As dificuldades do P.R. durante a avaliação deste fator ocorreram sobretudo na dissociação de movimentos, onde apresentou dificuldades significativas em coordenar e individualizar os vários segmentos corporais envolvidos na execução motora de vários gestos intencionais e sequencializados.

**Fator 7: Praxia fina**

A praxia fina, está adstrita à função de coordenação das atividades preensivas e manipulativas mais finas e complexas e abrange as funções cognitivas de programação, regulação e verificação inerentes a estes processos, englobando a capacidade construtiva manual e a dextralidade bimanual.

**PRAXIA FINA**

|                                   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|---|
| Coordenação dinâmica manual ..... | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Tempo: 2:20                       |   |   |   |   |
| Tamborilar .....                  | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Velocidade-precisão .....         | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Número de pontos .....            | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Número de cruzes .....            | 4 | 3 | 2 | 1 |

|    |
|----|
| 31 |
| 9  |

Figura 49. Resultados Praxia Fina

Nas tarefas apresentadas, o P.R. demonstrou rigor e entusiasmo nas atividades que envolveram a coordenação dinâmica manual, destacando-se na realização desta tarefa em dois minutos e vinte segundos.

Na tarefa que estuda a dissociação digital sequencial e que envolve a localização táctiloquinestésica dos dedos e a sua motricidade independente e harmoniosa, o P.R. apresentou dificuldades no planeamento micromotor, hesitações ligeiras na sequência e sincinesias frequentes.

Na última tarefa deste fator o P.R. demonstrou uma precisão significativa na primeira subtarefa de velocidade-precisão, obtendo 31 pontos, no entanto na segunda subtarefa o P.R. demonstrou uma grande dificuldade em realizar o pedido, onde obteve nove cruzes. Esta será uma área com importância considerável a estimular uma vez que o P.R. apresenta uma maior dificuldade na concretização da combinação de um ou mais traços num ritmo adequado, relevando-se estes indispensáveis para a aprendizagem da escrita.

## Conclusões e recomendações

O P.R. apresente um perfil euprático/normal de desenvolvimento, no entanto este encontra-se muito próximo do limiar do perfil disprático, onde se verificam diversas dificuldades nos fatores de tonicidade, noção corporal, estruturação espaço temporal e praxia fina.

|            |                               | PERFIL |   |   |   |
|------------|-------------------------------|--------|---|---|---|
|            |                               | 4      | 3 | 2 | 1 |
| 1ª UNIDADE | TONICIDADE                    |        |   | X |   |
|            | EQUILIBRAÇÃO                  |        | X |   |   |
| 2ª UNIDADE | LATERALIZAÇÃO                 | X      |   |   |   |
|            | NOÇÃO DO CORPO                |        |   | X |   |
|            | ESTRUTURAÇÃO ESPÁCIO-TEMPORAL |        |   | X |   |
| 3ª UNIDADE | PRAXIA GLOBAL                 |        | X |   |   |
|            | PRAXIA FINA                   |        |   | X |   |

Figura 50. Síntese de resultados

Face aos resultados obtidos e apresentados ao longo deste relatório, considero fundamental um acompanhamento ao nível da Psicomotricidade, com especial enfoque nas diadococinésias, nas sincinesias laterais, na noção do corpo, no reconhecimento direita-esquerda, na dissociação de movimentos globais e na combinação de diferentes movimentos práxicos finos numa relação de tempo-velocidade.

Estarei ao dispor para qualquer esclarecimento

Relatório realizado por:

Nuno Correia  
 Técnico Superior de Reabilitação Psicomotora  
 Contacto telefónico: 918221214  
 Email: nuno.rcorreia.1996@gmail.com



## **Anexo O – Relatório L.M.**

### **Relatório de Avaliação Psicomotora**

Nome: L.M.      Idade: 5 anos e 12 meses      Data: 7-05-2021

### **Contextualização**

Em dezembro de 2020 o L.M. participou na avaliação às turmas de 5 anos, onde o gabinete de psicopedagogia realizou uma bateria de testes composta por vários instrumentos validados para a população portuguesa. Esta bateria foi usada para rastrear e analisar as áreas fortes e as áreas que precisassem de ser estimuladas de todas as crianças de modo a promover uma passagem para o primeiro ciclo do ensino básico mais fluida e harmoniosa. Face aos resultados obtidos nesta bateria de testes e às dificuldades presenciadas pela educadora, esta sinalizou o L.M. para uma avaliação e possível seguimento em Psicomotricidade.

O L.M. foi avaliado em duas sessões tendo por base Bateria Psicomotora de Vitor da Fonseca (1995). As tarefas foram ajustadas à idade do L.M.. Esta bateria é composta por sete fatores de avaliação e diversos subfactores, que permitem uma avaliação global das crianças em idade pré-escolar e de primeiro ciclo fornecendo dados respetivos à maturidade psicomotora, à capacidade de atenção, às aquisições de processamento de informação visual e auditiva, às competências linguísticas, à orientação espacial e temporal, ao comportamento emocional e à estrutura cognitiva.

### **Resultados**

De seguida serão apresentados os resultados obtidos durante a avaliação em psicomotricidade. Os resultados encontram-se separados por fatores, estes serão apresentados com uma breve introdução ao fator bem como as principais dificuldades apresentadas pelo L.M. durante a realização das tarefas. A cotação das tarefas irá ser apresentada sobre a forma de tabela, onde estas aparecem cotadas de 1 a 4, onde por norma, e simplificando, o 1 equivale a uma “não realização, realização muito incompleta, muito descoordenada ou imatura face ao esperado para a idade” e onde o 4 equivale a “uma realização perfeita, económica e fluida da tarefa”.

## Fator 1: Tonicidade

No âmbito da organização da psicomotricidade, o fator da tonicidade é o nível mais baixo de organização psicomotora e é o alicerce fundamental que permite a expressão e realização de toda a atividade motora humana. Deste modo este é o primeiro fator a ser avaliado e composto por diversos subfactores (extensibilidade, passividade, paratonias, diadococinésias e sincinésias).

TONICIDADE

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <b>Hipotonicidade</b>    | <b>Hipertonicidade</b> |
| <br>                     |                        |
| <b>Extensibilidade:</b>  |                        |
| Membros inferiores ..... | 4 3 2 1                |
| Membros superiores ..... | 4 3 2 1                |
| <b>Passividade</b> ..... | 4 3 2 1                |
| <b>Paratonia:</b>        |                        |
| Membros inferiores ..... | 4 3 2 1                |
| Membros superiores ..... | 4 3 2 1                |
| <b>Diadococinésias:</b>  |                        |
| Mão direita .....        | 4 3 2 1                |
| Mão Esquerda .....       | 4 3 2 1                |
| <b>Sincinésias:</b>      |                        |
| Bucais .....             | 4 3 2 1                |
| Contralaterais .....     | 4 3 2 1                |

Figura 51. Resultados Tonicidade

Diadococinésias - capacidade motora que compreende a realização de movimentos ativos, sincronizados e alternados.

Sincinésias - reações involuntárias, parasitas, que acompanham movimentos intencionais de maior esforço, prejudicando a realização, coordenação e precisão destes movimentos.

No primeiro fator o L.M. não apresenta dificuldades significativas a salientar, durante a avaliação deste fator as tarefas foram executadas adequadamente não objetivando dificuldades neste âmbito. Tendo em conta a idade atual do L.M., este aproxima-se em algumas tarefas perto da realização perfeita, estas serão possíveis de alcançar após o L.M. adquirir uma maior consciência tónica.

## Fator 2: Equilíbrio

A equilibração surge como sendo o segundo fator psicomotor, esta regula e verifica os estados de vigiância, alerta e atenção. Tal como a tonicidade, este é um dos primeiros fatores psicomotores e a equilibração é crucial para as respostas motoras, visto que está envolvido nos processos de ajustamento posturais estáticos e dinâmicos que são o alicerce das respostas posturais anti gravíticas. O processo anti gravítico, é um processo envolvido no controlo da postura, da locomoção e na exploração do meio, resulta de mecanismos de retroalimentação e de sistemas visuais que permitem o contro e ajustamento das posições e movimentos. Este é composto pelos subfactores imobilidade, equilíbrio estático e dinâmico.

#### EQUILIBRAÇÃO

|                             |                                   |  |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| <b>Imobilidade</b>          | .....                             | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| <b>Equilíbrio estático:</b> |                                   |  |   |   |   |   |   |   |
|                             | Apoio rectilíneo .....            | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | Ponta dos pés .....               | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | Apoio num pé .....                | <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>E</td><td>D</td></tr></table> | E | D | 4 | 3 | 2 | 1 |
| E                           | D                                 |  |   |   |   |   |   |   |
| <b>Equilíbrio dinâmico:</b> |                                   |  |   |   |   |   |   |   |
|                             | Marcha controlada                 | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | Evolução no banco:                |  |   |   |   |   |   |   |
|                             | 1) Para a frente .....            | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | 2) Para trás .....                | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | 3) Do lado direito .....          | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | 4) Do lado esquerdo .....         | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | Pé cochinho esquerdo .....        | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | Pé cochinho direito .....         | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | Pés juntos para frente .....      | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | Pés juntos para trás .....        | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
|                             | Pés juntos com olhos fechados ... | 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |

Figura 52. Resultados Equilíbrio

O L.M. demonstrou maior dificuldade de realização nas tarefas de imobilidade e equilíbrio estático. Estas dificuldades pareceram resultar de uma dificuldade em sustentar a atenção numa tarefa consciente e prolongada, verificando-se assim uma maior mobilização do sistema motor como forma de retroalimentação da atenção.

### Fator 3: Lateralidade

Este fator envolve a integração bilateral inter-hemisférica e resulta da associação de informações sensoriais complexas e de especialização motora unilateral por cada parte do corpo. As tarefas visaram, fundamentalmente, determinar a consistência da preferência dos telereceptores da visão e audição e dos próprioefetores manuais e pedais.

|                     |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|
| LATERALIZAÇÃO ..... | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Ocular .....        | E | D |   |   |
| Auditiva .....      | E | D |   |   |
| Manual .....        | E | D |   |   |
| Pedal .....         | E | D |   |   |
| Inata .....         | E | D |   |   |
| Adquirida .....     | E | D |   |   |

Figura 53. Resultados Lateralidade

O L.M. apresenta uma lateralidade predominantemente destra e totalmente adquirida. É notório que o L.M. recebe a informação e inicia todas as tarefas automaticamente e espontaneamente, sem hesitações sempre com o seu lado dominante (direito). Ao longo da avaliação denotou-se um desfasamento considerável entre a eficácia de realização das tarefas com o lado direito e o esquerdo, sendo este primeiro muito mais eficaz.

#### Fator 4: Noção do corpo

Este fator resulta do desenvolvimento e da interação da tonicidade, equilíbrio e lateralização, e assume por isso um nível superior de complexidade. Compreende as funções de receção, análise e armazenamento de informações, que permitem a consciencialização do indivíduo sobre o próprio corpo e a interação deste com o meio.

##### NOÇÃO DO CORPO

|                            |   |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|---|
| Sentido Cinestésico .....  | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Reconhecimento (d-e) ..... | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Auto-imagem (face) .....   | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Imitação de gestos .....   | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Desenho do corpo .....     | 4 | 3 | 2 | 1 |

Figura 54. Resultados Noção do Corpo

O L.M. possui um bom conhecimento cinestésico do próprio corpo, este foi capaz de nomear sete dos oito pontos tácteis, não apresentou hesitações nas respostas, respondeu sempre prontamente, a impulsividade na resposta poderá ter sido motivo de ter falhado o oitavo ponto tátil.

No reconhecimento direita-esquerda o Luiz foi capaz de realizar corretamente, com eficácia e precisão todas as solicitações verbais. Deste modo procedeu-se a avaliação do nível seguinte, um nível de maior dificuldade e corresponde-te já crianças em idades do primeiro ciclo do ensino básico, o L.M. não foi capaz de realizar nenhuma das tarefas propostas. O nível seguinte corresponde a localização contralateral, bilateral e reversível da esquerda e direita em oposição à observação direta e em espelho. Estas capacidades irão permitir uma maior facilidade de orientação espacial e de observação do espaço e do professor levando a uma maior organização preceptiva que é necessária para que as aprendizagens simbólicas mais complexas, como a aprendizagem da escrita, ocorram plenamente e sem dificuldades. O L.M. encontra-se apto para iniciar este treino e será um objetivo passível de realizar durante as sessões.

Em relação à auto-imagem o L.M. apresentou movimentos dismétricos, realizou corretamente uma das quatro execuções da tarefa. O L.M. durante a realização apresentou respostas motoras impulsivas, desorganizadas e desajustadas. Esta tarefa é realizada em condições semelhantes às de imobilidade e equilíbrio estático. O L.M. apresentou comportamentos e dificuldades semelhantes em ambas as tarefas de avaliação.

Em relação à imitação de gestos o L.M. conseguiu realizar duas das figuras propostas (semicírculos e a letra “U”) no entanto apresentou dificuldades preceptivas dos movimentos. Esta dificuldade adveio da impulsividade na resposta que impediu a correta visualização dos movimentos do técnico.

Por último, o desenho do corpo (Figura 5), o L.M. apresenta um desenho com formas e proporções pouco organizadas, com pobreza significativa de pormenores anatómicos e figuras pré-geometrizadas. O desenho é consideravelmente pequeno tendo em conta o espaço disponibilizado. Pormenores como orelhas e boca foram adicionados após questionamento do técnico se o desenho já se encontrava concluído, este tipo de resposta não demonstra desconhecimento face aos pormenores anatómicos que compõem o corpo humano, mas sim uma impulsividade para realizar com rapidez a tarefa. O L.M. deixou ainda por desenhar vários elementos anatómicos como o nariz, os braços, mãos, dedos e pés.



*Figura 55 – Desenho do corpo*

O L.M. apresentou maiores dificuldades nesta área, onde respostas impulsivas, agitação motora e tentativas de acabar rápido foram sistemáticas. Tarefas estas que envolvem uma maior necessidade de atenção, observação e análise das tarefas de modo a compor com eficácia e precisão uma resposta adequada.

### **Fator 5: Estruturação espaço-temporal**

A estruturação espaço-temporal é o quinto fator psicomotor, este fator é composto por dois tipos de estruturação, a estruturação espacial que engloba o córtex visual, associado ao lobo occipital e integra toda a informação espacial e a estruturação temporal que está interligada com o córtex auditivo e, por isso, encontra-se associado ao lobo temporal, recolhendo dados temporais e rítmicos. Em conjunto e uma vez que se complementam, tornam-se responsáveis pela análise dos estímulos recebidos e de originar informação espaciotemporal. Este fator é bastante complexo uma vez que se encontra dependente de fatores psicomotores anteriores, mais especificamente da lateralidade e da noção do corpo, onde a partir destes fatores o indivíduo consegue localizar-se, primeiramente, a si próprio (e.g. localizar a sua direita e esquerda ou localizar as diferentes partes corporais), ou seja, é capaz de adquirir a sua consciencialização espacial e estrutural interna e só depois é capaz de se localizar a si e aos outros no espaço.

ESTRUTURAÇÃO ESPÁCIO-TEMPORAL

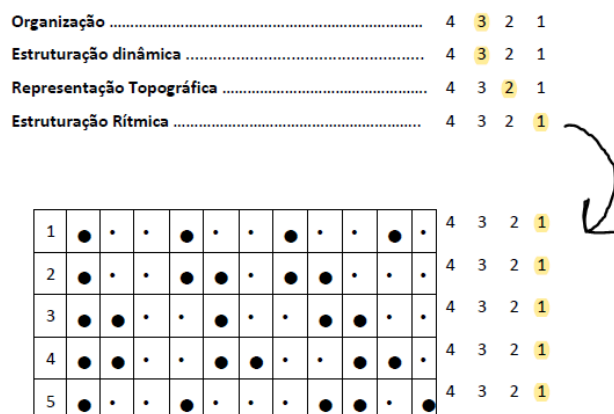


Figura 56. Resultados Estruturação Espaço-Temporal

O L.M. apresentou uma adequada organização espacial, onde a execução foi quase perfeita, este manteve uma correta contagem e cálculo, havendo apenas um ligeiro descontrolo no final da tarefa. Na estruturação dinâmica o L.M. apresentou um desempenho semelhante, onde errou a ficha de maior complexidade para a sua idade. Ambas as tarefas envolvem a capacidade de observar, analisar e executar uma resposta adequada ao pedido e não se verificou respostas impulsivas ou agitação motora.

Na representação topográfica o L.M. apresentou dificuldades em representar espacialmente num plano a duas dimensões os objetos dispostos na sala. Esta é uma tarefa que em parte envolve a localização contralateral, bilateral e reversível da esquerda e direita em oposição à observação direta e em espelho e a posterior aquisição destas competências irá permitir uma maior eficácia de resposta nesta tarefa de avaliação.

A estruturação rítmica envolve a capacidade de observar, memorizar e reproduzir um conjunto de estruturas rítmicas. É uma tarefa que avalia problemas de perceção auditiva, de memorização a curto termo, e a translação dos estímulos auditivos para respostas motoras. Nesta tarefa o L.M. não realizou corretamente nenhuma das sequências, por vezes o L.M. iniciou a reprodução da sequência sem que o técnico tenha acabado de realizar a demonstração da mesma, demonstrando impulsividade na resposta. É uma tarefa que exige a manutenção da atenção sustentada a um ritmo, a qual o L.M. não conseguiu manter.

**Fator 6: Praxias globais**

Este fator é composto por tarefas que avaliam a capacidade de sequencializar e programar movimentos complexos e globais onde se verifica a capacidade de ajustamento corporal face ao envolvimento.

**PRAXIA GLOBAL**

|                                |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|
| Coordenação óculo-manual ..... | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Coordenação óculo-pedal .....  | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Dismetria .....                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Dissociação:                   |   |   |   |   |
| Membros superiores .....       | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Membros inferiores .....       | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Agilidade .....                | 4 | 3 | 2 | 1 |

Figura 57. Resultados Praxia Global

Na primeira tarefa o L.M. demonstrou uma boa capacidade de coordenação óculo-manual quando realiza lançamentos abaixo da linha média do corpo, onde realizou com precisão todas as etapas da tarefa, no entanto a avaliação desta tarefa é realizada com lançamentos acima do ombro. Na segunda repetição, com lançamentos acima do ombro, o L.M. não conseguiu realizar nenhuma das etapas, demonstrando assim um padrão de lançamento imaturo para a idade, no entanto verifica-se a existência de uma boa coordenação óculo-manual.

Na segunda tarefa deste fator, coordenação óculo-pedal, o L.M. realizou corretamente uma das etapas. Ao longo desta tarefa o L.M. demonstrou adequado autocontrolo visuomotor, no entanto o planeamento motor e a adequação da resposta não foram ajustados ao pedido, demonstrando muita impulsividade de ação e resposta.

Em relação à dismetria de movimentos globais, o L.M. realizou os movimentos com ligeira desadequação face à distância ao alvo, sobretudo em momentos de maior excitação no decorrer das tarefas. Estas foram sobretudo destacadas durante a realização da coordenação óculo-pedal.

A avaliação de dissociação compreende a capacidade de individualizar vários segmentos corporais que tomam parte na planificação e execução motora de um gesto ou de vários gestos intencionais e sequencializados. Esta componente de avaliação é composta por várias tarefas diversificadas que envolvem a capacidade de observação, análise e formulação de um resposta sequencializada. Quando os movimentos dos membros superiores e inferiores são individualizados o L.M. apresentou uma boa execução das tarefas, no entanto quando os movimentos são combinados nas tarefas de coordenação e agilidade o L.M. apresentou muitas sinais de displanificação motora. Verifica-se assim onde

dificuldades em coordenar e individualizar os vários segmentos corporais envolvidos na execução motora de vários gestos intencionais e sequencializados.

### Fator 7: Praxia fina

A praxia fina, está adstrita à função de coordenação das atividades preensivas e manipulativas mais finas e complexas e abrange as funções cognitivas de programação, regulação e verificação inerentes a estes processos, englobando a capacidade construtiva manual e a dextralidade bimanual.

#### PRAXIA FINA

|                                   |   |    |   |   |
|-----------------------------------|---|----|---|---|
| Coordenação dinâmica manual ..... | 4 | 3  | 2 | 1 |
| Tempo: 2:10                       |   |    |   |   |
| Tamborilar .....                  | 4 | 3  | 2 | 1 |
| Velocidade-precisão .....         | 4 | 3  | 2 | 1 |
| Número de pontos .....            | 4 | 3  | 2 | 1 |
|                                   |   | 20 |   |   |
| Número de cruces .....            | 4 | 3  | 2 | 1 |
|                                   |   | 5  |   |   |

Figura 58. Resultados Praxia Fina

Nas tarefas apresentadas, o L.M. demonstrou rigor e entusiasmo nas atividades que envolveram a coordenação dinâmica manual, destacando-se na realização desta tarefa em dois minutos e dez segundos.

Na tarefa que estuda a dissociação digital sequencial e que envolve a localização táctiloquinestésica dos dedos e a sua motricidade independente e harmoniosa, o Luiz apresentou adequado planeamento micromotor, com ligeiras hesitações na sequência. Verificou-se uma maior precisão com a mão direita em relação à esquerda. Na coordenação de ambos os movimentos o L.M. apresentou maior dificuldade.

Na última tarefa deste fator o L.M. obteve 20 pontos e 5 cruces. Verificou-se no decorrer desta prova muita dificuldade na concretização da combinação de um ou mais traços num ritmo adequado. relevando-se estes indispensáveis para a aprendizagem da escrita. Preensão tremula e titubeante, movimentos hipercontrolados e sem fluidez. Esta é uma tarefa de avaliação que permite predizer com eficácia a capacidade de no futuro o L.M. realizar uma escrita em tempo útil e fluida.

## Conclusões e recomendações

O L.M. apresente um perfil eupráxico/normal de desenvolvimento. O L.M. iniciou a avaliação muito bem, verificando-se muito empenho e destreza na realização das tarefas referentes à primeira unidade. Na segunda unidade de avaliação iniciou-se o surgimento de maiores dificuldades que foram acentuadas pela impulsividade, falta de atenção, desorganização ao nível do planeamento sequencializado e agitação motora.

|            |                               | PERFIL |   |   |   |
|------------|-------------------------------|--------|---|---|---|
|            |                               | 4      | 3 | 2 | 1 |
| 1ª UNIDADE | TONICIDADE                    |        | X |   |   |
|            | EQUILIBRAÇÃO                  |        | X |   |   |
| 2ª UNIDADE | LATERALIZAÇÃO                 | X      |   |   |   |
|            | NOÇÃO DO CORPO                |        | X |   |   |
|            | ESTRUTURAÇÃO ESPÁCIO-TEMPORAL |        |   | X |   |
| 3ª UNIDADE | PRAXIA GLOBAL                 |        |   | X |   |
|            | PRAXIA FINA                   |        |   | X |   |

Figura 10. Síntese de resultados iniciais

O L.M. apresenta uma boa capacidade percetiva visual que lhe permite facilmente compreender atividades, tarefas e regras de jogo através de demonstrações e gestos, no entanto a capacidade do L.M. de sustentar a atenção a estímulos auditivos é baixa e a sua capacidade de escuta e espera acabam por comprometer o entendimento de instruções, explicações e diversificações das atividades. Por último verifica-se que o L.M. apresenta uma boa capacidade motora, no entanto apresenta dificuldades nas praxias globais e finas, estas que envolvem o pensamento ativo na elaboração e coordenação de movimentos intencionais, conscientes, segmentados e sequencializados.

Face aos resultados obtidos e apresentados ao longo deste relatório, o L.M. poderá beneficiar ativamente de sessões de psicomotricidade com enfoque na superação das dificuldades já descritas em conjunto com a preparação para o primeiro ciclo do ensino básico, onde a capacidade de executar tarefas motoras finas com velocidade e precisão deverão ser aprimoradas em conjunto com objetivos cognitivos como a consciência fonológica e a respetiva elaboração de grafemas, aritmética simples e conceitos numéricos.

Estarei ao dispor para qualquer esclarecimento

Relatório realizado por:

Nuno Correia  
Técnico Superior de Reabilitação Psicomotora  
Contacto telefónico: 918221214  
Email: [nuno.rcorreia.1996@gmail.com](mailto:nuno.rcorreia.1996@gmail.com)