



**POLITÉCNICO  
DE LISBOA**



**ESCOLA SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO  
DE LISBOA**

**O MEIO LOCAL COMO RECURSO PARA O  
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE LOCALIZAÇÃO E  
ORIENTAÇÃO ESPACIAL (1.º CEB)**

**Diana Sofia Salgueiro Almeida**

Relatório de Estágio realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada II e apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para obtenção do grau de mestre em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico

**2019**



**POLITÉCNICO  
DE LISBOA**



**ESCOLA SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO  
DE LISBOA**

**O MEIO LOCAL COMO RECURSO PARA O  
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE LOCALIZAÇÃO E  
ORIENTAÇÃO ESPACIAL (1.º CEB)**

**Diana Sofia Salgueiro Almeida**

Relatório de Estágio realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada II e apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para obtenção do grau de mestre em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Orientadora: Professora Doutora Maria João Hortas

**2019**

## Agradecimentos

Não teria sido possível chegar aqui sozinha, por isso, é agora altura de agradecer a quem, de alguma forma, contribuiu para este caminho.

Agradeço à Escola Superior de Educação de Lisboa e a todos os docentes com os quais aprendi tanto e que me deram as bases para esta nova aventura.

Um agradecimento especial à minha orientadora, Professora Doutora Maria João Hortas, por toda a paciência e pela ajuda e contributo para este projeto. Um obrigado também muito especial ao Professor Doutor Alfredo Dias, por ter estado lado a lado neste estágio, por ter acreditado em nós e por todas as sugestões que tanto me fizeram crescer.

Obrigada a todos os professores cooperantes e alunos com quem me cruzei estes anos. Foram sem dúvida uma grande fonte de aprendizagem. Obrigada Vanessa por nos ter acolhido e por deixar que os seus meninos fossem nossos também.

Obrigada aos meus colegas e aos meus meninos da Criagente por serem uma fonte constante de crescimento, por me porem sempre à prova e por me mostrarem que escolhi a melhor profissão do mundo.

Obrigada a todos os meus amigos, que de alguma forma estiveram ao meu lado nesta fase tão importante.

Obrigada aos meus pais por serem um apoio permanente e por sempre acreditarem em mim. Obrigada Sónia por seres o maior exemplo que tenho na minha vida. Obrigada por seres a primeira a repreender, mas ao mesmo tempo a primeira a celebrar os meus sucessos. Obrigada Bruno por seres a pessoa mais “terra a terra” que conheço e por todos os conselhos. Obrigada a vocês por me terem dado o maior amor da minha vida, as minhas sobrinhas.

Obrigada Joana, Carlos e Inês Lourenço por terem estado sempre ao meu lado. Obrigada por todas as noites de sono perdidas ao vosso lado, por me terem deixado viver esta aventura convosco que, sem dúvida, não teria sido igual. Obrigada por serem um verdadeiro exemplo para mim.

Inês Marques, minha companheira. Obrigada pelos dois anos de verdadeira cooperação, amizade e companheirismo. Foste o meu verdadeiro pilar estes anos e não tenho como te agradecer todos os momentos, mesmo os de desespero, em que tinhas sempre uma palavra calma para me dizer e a capacidade de solucionar todos os problemas. Obrigada minha eterna *partner!*

Obrigada Ludimila, Tamessa e Janete, por todos estes anos me ensinarem tanto e por serem um exemplo de força e determinação.

Obrigada Rita e Catarina, por estarem e por serem verdadeiras companheiras.

Obrigada Andreia por todos os anos lado a lado e por seres tão importante nesta fase final.

Obrigada Petra por seres a pessoa mais positiva. Obrigada por todas as conversas de força, por teres estado sempre ao meu lado e por todas as experiências que vivemos juntas.

Obrigada Inês por todos os abraços e por todas as mensagens nos momentos mais difíceis. Obrigada por seres a primeira a acreditar em mim e por seres uma fonte de motivação.

Obrigada Gamboa por estares sempre e por acreditares. Vivi esta aventura longe, mas ao mesmo tempo tão perto de ti. Obrigada por nunca deixares que existisse distância e obrigada por me deixares aprender tanto contigo.

Obrigada por serem amigas no verdadeiro sentido da palavra.

Por fim, obrigada a todos por serem a prova viva de que acompanhados chegamos muito mais longe e que o caminho é muito mais fácil.

## RESUMO

O presente relatório foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular da Prática de Ensino Supervisionada II, no mestrado do Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico. Neste documento é realizada uma descrição e análise crítica das práticas desenvolvidas no 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico e apresentado um estudo investigativo desenvolvido no 1.º Ciclo de Ensino Básico com o tema: **O meio local como recurso para o desenvolvimento de competências de localização e orientação espacial (1.º CEB).**

O estudo surge da identificação das fragilidades no conhecimento do meio local e das dificuldades de localização e orientação espacial, numa turma do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Esta investigação decorreu ao longo de sete semanas, com diferentes atividades interdisciplinares que culminaram no presente estudo. As atividades no âmbito deste estudo encontram-se organizadas em três momentos: (i) diagnóstico; (ii) atividades de desenvolvimento de competências de localização e orientação espacial; (iii) ficha final. As atividades realizadas tiveram sempre como foco o recurso ao meio local para o desenvolvimento de diversas competências, nomeadamente de localização e orientação espacial. Os resultados do processo, assim como os obtidos nos exercícios finais, permitem verificar a evolução dos alunos ao nível do conhecimento e representação do seu bairro, e na capacidade de mobilizar competências para a localização e orientação espacial com recurso à planta do bairro.

Palavras-chave: meio local; representações do bairro; estratégias pedagógico-didáticas; competências de localização e orientação espacial.

## ABSTRACT

The present report was developed within the scope of the Supervised Teaching Practice II Curricular Unit, in the Master's Degree in Teaching in the 1<sup>st</sup> Cycle of Basic Education (CBE) and Portuguese and History and Geography of Portugal in the 2<sup>nd</sup> CBE. This paper presents a description and critical analysis of the practices developed in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> Cycles of Basic Education and anchors an investigative study developed in the 1<sup>st</sup> Cycle of Basic Education with the theme: **The local environment as a resource for the development of location and spatial orientation skills (1st Cycle of Basic Education)**.

The study arises from the identification of weaknesses in the knowledge of the local environment and the difficulties regarding location and spatial orientation, in a class of the 1<sup>st</sup> cycle of basic education.

This investigation took place over seven weeks, with different interdisciplinary activities that culminated in the present study. The activities under this study are organized in three stages: (i) diagnosis; (ii) location and spatial orientation skills development activities; (iii) final form. The activities carried out have always focused on the use of the local environment for the development of various skills, namely localization and spatial orientation. The results of the process, as well as those obtained in the final exercises, allow us to verify the students' evolution in terms of knowledge and representation of their neighborhood, and in the ability to mobilize skills for localization and spatial orientation using the neighborhood plan.

Keywords: local environment; neighborhood representations; didactic pedagogical strategies; location skills and spatial orientation

# ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	12
1. PARTE I – PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO 1.º CEB E NO 2.º CEB	14
1.1. Descrição da prática pedagógica desenvolvida no contexto do 1.ºCEB	14
1.1.1. O meio envolvente	14
1.1.2. O grupo-turma	16
1.1.3. Problemática e objetivos	17
1.1.4. A prática docente	19
1.2. Descrição da prática pedagógica desenvolvida no contexto do 2.ºCEB	19
1.2.1. A escola	19
1.2.2. O grupo-turma	20
1.2.3. Problemática e objetivos	21
1.2.4. A prática docente	22
1.3. Análise crítica da prática ocorrida em ambos os ciclos	23
2. PARTE II – ESTUDO	27
2.1. Apresentação do estudo	27
2.2. Fundamentação teórica	28
2.2.1. Espaço e meio local	28
2.2.2. Competências espaciais e o Estudo do Meio.	32
2.2.3. Meios e recursos didáticos para o ensino das ciências Sociais (Geografia)	36
2.3. Metodologia	43
2.3.1. Técnicas de recolha de dados e tratamento de dados	43
2.3.2. Princípios éticos do processo de investigação	44
2.4. Descrição e Análise de Resultados	44

2.5. Conclusões	63
2.5.1. Reconhecer as potencialidades do Estudo do Meio para o conhecimento do meio local	64
2.5.2. Identificar as metodologias de ensino do Estudo do Meio que promovem aprendizagens ao nível da localização e da orientação espacial	65
2.5.3. Analisar os processos de ensino-aprendizagem, centrados no estudo do bairro, na perspetiva do desenvolvimento das competências de localização e orientação espacial.	66
3. REFLEXÃO FINAL	67
4. REFERÊNCIAS	71
ANEXOS	76

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Entrevista à professora cooperante do 1.º CEB .....	77
Anexo B. Entrevista ao professor cooperante de HGP da turma A do 2.º CEB.....	80
Anexo C. Entrevista à professora cooperante de português da turma A do 2.º CEB...84	
Anexo D. Entrevista à professora cooperante de HGP da turma B do 2.º CEB.....	90
Anexo E. Planificação da ficha de diagnóstico e recurso.....	96
Anexo F. Produções dos alunos na ficha de diagnóstico.....	104
Anexo G. Planificação da atividade <i>do bairro para o Sistema Solar</i> e recurso.....	107
Anexo H. Nota de campo da atividade <i>do bairro para o Sistema Solar</i> .....	112
Anexo I. Planificação da atividade de <i>exploração com o globo</i> e recurso.....	115
Anexo J. Nota de campo da atividade <i>exploração com o globo</i> .....	119
Anexo K. Planificações das atividades de <i>exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola</i> e recursos.....	122
Anexo L. Nota de campo da atividade <i>exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola</i> .....	140
Anexo M. Planificação da 1.ª Saída de Campo e recurso.....	142
Anexo N. Planificação da 2.ª Saída de Campo e recurso.....	151
Anexo O. Nota de campo da 2.ª Saída de Campo.....	156
Anexo P. Produções dos alunos na ficha final.....	158
Anexo Q. Tabelas de frequência da ficha final.....	162

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nuvem de palavras: Questão 1 da ficha diagnóstico.....	45
Figura 2. Ficha de trabalho da atividade 1.....	50
Figura 3. Caderno de registo: Parte I.....	53
Figura 4. Caderno de registo: Parte II.....	54
Figura 5. Caderno de registo: Parte III.....	54
Figura 6. 1. <sup>a</sup> Saída de campo: ficha 1.....	56
Figura 7. 1. <sup>a</sup> Saída de campo: ficha 2.....	57
Figura 8. 1. <sup>a</sup> Saída de campo: ficha 3.....	57
Figura 9. Nuvem de palavras: Questão 1 da ficha final.....	60

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Potencialidades e fragilidades da turma do 1.º CEB.....	17
Tabela 2. Objetivos e estratégias gerais do PI do 1.º CEB.....	18
Tabela 3. Potencialidades e fragilidades da turma do 2.º CEB.....	21
Tabela 4. Objetivos e estratégias gerais do PI do 2.º CEB.....	22
Tabela 5. Ficha diagnóstica: Questão 2 (parte I).....	45
Tabela 6. Ficha diagnóstica: Questão 2 (parte II).....	46
Tabela 7. Ficha diagnóstica: Questão 3.....	46
Tabela 8. Ficha diagnóstica: Questão 5.....	47
Tabela 9. Ficha diagnóstica: Questão 5.4.....	47
Tabela 10. Elementos representados no desenho do bairro na ficha diagnóstico.....	59
Tabela 11. Elementos representados no desenho do bairro na ficha final.....	59
Tabela 12. Taxa de sucesso.....	62
Tabela 13. Taxa de sucesso na localização e orientação.....	62
Tabela 14. Objetivos e atividades.....	63

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

1.º CEB	Primeiro Ciclo do Ensino Básico
2.º CEB	Segundo Ciclo do Ensino Básico
FUC	Ficha de Unidade Curricular
HGP	História e Geografia de Portugal
NMSAI	Necessidades de Medidas de Suporte à Aprendizagem e Inclusão
PEA	Projeto Educativo de Agrupamento
PE	Projeto Educativo
PES II	Prática de Ensino Supervisionada II
PI	Projeto de Intervenção
TEA	Tempo de Estudo Autónomo
TEIP	Territórios Educativos de Intervenção Prioritária
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UAE	Unidade de Apoio Especial
UC	Unidade Curricular

## INTRODUÇÃO

No culminar do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), realizou-se um relatório final no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Prática de Ensino Supervisionada II (PES II). De acordo com a Ficha de Unidade Curricular (FUC), esta UC tem como principais objetivos: i) compreender o funcionamento das escolas do 1.º e do 2.º Ciclo do EB; ii) conceber e implementar projetos curriculares de intervenção no 1.º e no 2.º CEB; iii) analisar e refletir sobre o papel do professor na sociedade atual; iv) conceber e organizar instrumentos intelectuais e práticos de gestão curricular; v) conceber e implementar propostas pedagógicas metodologicamente adequadas; vi) refletir sobre a ação.

Composta por duas práticas supervisionadas – uma no 2.º e outra no 1.º CEB – a PES II surge como um espaço de “desenvolvimento, em contexto, de competências para o desempenho profissional no 1.º e no 2.º Ciclo do Ensino Básico” (FUC, 2019). Foi nestas semanas de intervenção que se desenvolveu o estudo que visa compreender as potencialidades do meio local como recurso para o desenvolvimento de competências de localização e orientação espacial (1.º CEB).

O presente relatório organiza-se em três partes.

Na primeira parte é feita uma descrição sintética das práticas pedagógicas desenvolvidas nos dois contextos das práticas supervisionadas – no 2.º e no 1.º CEB – e uma análise crítica das práticas ocorridas.

Na segunda parte, focada no desenvolvimento do estudo em questão, é inicialmente apresentada a problemática que orienta o estudo, as questões de investigação e os objetivos do estudo. Segue-se a fundamentação teórica que se prende com a revisão de bibliografia onde são explicitados os conceitos chave que sustentam o estudo e que permitirão uma melhor exploração dos resultados obtidos. Posteriormente são apresentados, (i) a metodologia, que explicita os métodos e técnicas de recolhas de dados, os princípios éticos do processo de investigação e a natureza do estudo; (ii) a descrição da intervenção associada ao estudo; (iii) a análise dos resultados das aprendizagens realizadas pelas crianças no âmbito da intervenção que integra o estudo; e, (iv) as conclusões, tendo como base a problemática e os objetivos específicos do estudo.

Na terceira parte é feita uma reflexão final com o propósito de discutir o contributo da prática pedagógica nos dois ciclos, a relação entre a investigação desenvolvida e o desenvolvimento de competências profissionais e, ainda, enumerar os aspetos mais significativos do percurso realizado a nível do desenvolvimento pessoal e profissional. Por último, são apresentadas as referências bibliográficas e os anexos.

## **1. PARTE I – PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO 1.º CEB E NO 2.º CEB**

Para uma avaliação da intervenção em contexto de 1.º e de 2.º CEB e dos processos que foram desenvolvidos durante a mesma, é necessário compreender os contextos nos quais as escolas se inserem. Para tal, neste capítulo, caracteriza-se, primeiramente, a turma de 3.º ano do 1.º CEB e, posteriormente, as duas turmas de 5.º ano do 2.º CEB.

### **1.1. Descrição da prática pedagógica desenvolvida no contexto do 1.º CEB**

A intervenção no 1.º CEB organizou-se em duas fases: observação (2 semanas), que culminou na elaboração de um Projeto de Intervenção (PI) e intervenção (7 semanas) que resultou na construção de um dossiê final de estágio, do qual constam e foram analisados os resultados de toda a intervenção.

#### **1.1.1. O meio envolvente**

O estabelecimento de ensino de 1º CEB localiza-se num bairro, integrado na freguesia de Benfica, concelho de Lisboa. Este é um bairro que começou por ser habitado por famílias realojadas, no entanto, atualmente, é constituído pelas gerações que sucederam a esses primeiros realojados.

Há algumas décadas, foram para aqui deslocadas centenas de famílias com uma história de vida dominada pela pobreza de ordem económica e com baixa escolaridade. A sua posição geográfica, num extremo da cidade e ladeado pela Serra de Monsanto, não fomentava a comunicação com o exterior. Entretanto, a construção recente de vias rápidas radiais de Lisboa isolou-o ainda mais: sair do bairro, ou de carro, ou de autocarro; a pé é quase impossível. Reúnem-se assim as condições (de pobreza económica, cultural e social) óptimas para a exclusão social (Sales, 2009, p. 26-27).

Segundo Cardoso e Perista (1994), o isolamento deste bairro é marcado pela ausência de equipamentos, serviços, espaços verdes e até mesmo pela ausência de limpeza e manutenção dos espaços públicos. Este contexto territorial, a que associamos a designação de “território de exclusão” (Barata Salgueiro, 2000), marca as vivências das crianças que frequentam a escola e identifica-se nas formas de ser e estar de cada uma delas. O capital cultural que transportam para a escola constrói-se

fundamentalmente no bairro, nas relações com os mais próximos, em casa e nos espaços imediatamente circundantes.

O contexto e o meio em que cada criança vive são fundamentais no seu processo de crescimento, sendo o seu entendimento uma peça chave para aqueles (técnicos e professores) que diariamente convivem e assumem a responsabilidade pelo desenvolvimento cognitivo e emocional de cada criança, “o sujeito integra-se na cultura do seu meio, e esta irá ser importante para o seu desenvolvimento. Através dos hábitos, valores e a própria linguagem, a criança absorve determinados comportamentos e passa a reproduzi-los.” (Póvoa, 2011, p. 25).

A Escola de 1.º CEB pertence a um Agrupamento de Escolas que acolhe os ciclos desde o pré-escolar até ao final do Secundário. Acresce ainda que a Escola integra o programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP).

Segundo a Comissão de Educação e Ciência (2016), na escola observa-se a existência de “(i) Alunos com um nível socioeconómico bastante baixo; (ii) Uma elevada taxa de desemprego e muitas famílias com rendimento social; (iii) População pouco alfabetizada e pertencendo a diversos estratos sociais e diferentes etnias.” (p. 4), elementos que se revelam nas dificuldades de aprendizagem e de convivência social, nos comportamentos conflituosos e desviantes, na pouca valorização da escola e nas carências afetivas das crianças.

Para além das salas de aula e do espaço exterior, a escola possui uma sala de tecnologias da informação e comunicação (TIC), uma biblioteca, um ginásio, uma Unidade de Apoio Especial (UAE). Conta ainda com o trabalho desenvolvido pelo mediador: um habitante do bairro que se encarrega de estabelecer o contacto entre a escola e as famílias dos alunos, de forma a encontrar um equilíbrio entre ambos.

O trabalho integrado do mediador e das técnicas de serviço social em conjugação com docentes e famílias e com diferentes instituições, como a Direção-Geral da Reinserção e Serviços Prisionais, a Segurança Social e a Comissão de Proteção de Crianças e Jovens, tem contribuído [...] para a diminuição do absentismo e do abandono escolares (Inspeção-Geral de Educação e Ciência, 2017, p. 7).

Segundo o PEA, a população escolar apresenta características culturais e socioeconómicas diferentes da população das restantes escolas do agrupamento. Estas características influenciam diretamente a motivação e resultados académicos

dos alunos, bem como o funcionamento da escola perante as dificuldades que surgem.

A população aí residente integra algumas famílias de risco, pouco estruturadas e com dificuldades específicas que se refletem nos seus educandos, exigindo de todos uma atuação conjunta, rentabilizando os recursos já existentes nos bairros e obrigando a uma constante aferição no tipo de respostas educativas. É característica desta população escolar a prevalência das problemáticas emocionais, em que se incluem situações de grave desmotivação escolar e mesmo face a um projeto de vida. Entre os mais jovens, salientam-se os casos de abandono e de negligência que eles procuram ocultar e que são sempre de difícil intervenção. (Projeto Educativo do Agrupamento, 2017, p. 4<sup>1</sup>)

### **1.1.2. O grupo-turma**

O grupo envolvido na intervenção é uma turma de 3.º ano do 1.º CEB, constituída por 18 alunos, sendo que 12 são do sexo feminino e 6 do sexo masculino. Os alunos têm idades compreendidas entre os 8 e os 12 anos. Nesta turma existem 14 alunos que se encontram a repetir o ano, dois alunos de nacionalidade brasileira e vários alunos com famílias destruturadas e com níveis de escolaridade baixa ou até mesmo analfabetas. O contexto sócio cultural identificado faz prever que estes alunos devem ter poucas oportunidades para receber estímulos familiares, relevantes no seu processo de aprendizagem.

A professora titular da turma descreve os alunos como motivados e interessados nos conteúdos e atividades. Apesar disso, é uma turma que tem muitas dificuldades de concentração, dificuldades de aquisição dos novos conteúdos e, conseqüentemente, um sucesso escolar comprometido.

Na turma existe uma aluna com necessidades de medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão (NMSAI). Esta aluna tem sessões com a professora de apoio cerca de duas vezes por semana.

Apesar de não existirem mais alunos abrangidos pelo decreto-lei n.º 54/2018, a professora cooperante considera necessário dedicar especial atenção aos alunos G., P. e B.R. pelos seguintes motivos:

---

<sup>1</sup> Por questões de anonimato, não é disponibilizada mais informação sobre esta fonte na lista de referências apresentada no final do relatório.

O G. é um aluno medicado para a hiperatividade e comportamentos agressivos. É um aluno meigo, porém quando não está medicado é agressivo verbalmente e fisicamente. O G. tem uma família desestruturada e conseqüentemente é carente e com baixa autoestima.

A B.R. é uma aluna carente, com baixa autoestima e falta de confiança nas suas capacidades. Quanto contrariada amua ou é agressiva verbalmente. O pai da B.R. está preso. Este facto afeta muito a menina.

O P. é um aluno carente, mas também bastante desobediente. Muitas das vezes é necessário repetir a mesma ordem/pedido inúmeras vezes. O aluno é inteligente, mas devido à sua desatenção e falta de interesse não dá o melhor de si. (anexo A)

De um modo geral, a turma mostra empenho e vontade de aprender. Importa também compreender que, apesar das características do meio envolvente à escola, estamos perante alunos que cooperam entre si e que estão motivados para a construção de novos conhecimentos e o desenvolvimento de competências.

### 1.1.3. Problemática e objetivos

Através da caracterização da turma, decorrente da avaliação diagnóstica de cada área curricular, da análise de documentos biográficos e de processos escolares de cada aluno, assim como da entrevista à professora titular e de conversas com a mesma, foi possível identificar as potencialidades e fragilidades do grupo, que são sintetizadas na tabela 1.

Tabela 1. *Potencialidades e Fragilidades da Turma do 1.º CEB.*

Grupo-turma		
	Potencialidades	Fragilidades
<b>Competências Sociais</b>	- Participação - Entusiasmo	- Gestão de conflitos; - Concentração.
<b>Português</b>	- Interesse pelos conteúdos	- Hábitos de leitura; - Leitura em voz alta; - Produção de textos; - Interpretação de texto.
<b>Matemática</b>		- Cálculo mental; - Interpretação de enunciados (vocabulário matemático).
<b>Estudo do Meio</b>		- Noções de espaço geográfico (orientação e localização). - Conhecimento do bairro

Fonte: Projeto de Intervenção

Ao analisar a tabela 1 é possível identificar que os alunos apresentam dificuldades distintas em cada uma das áreas curriculares.

Através desta análise foi possível identificar as dificuldades sobre as quais é pertinente e prioritário desenvolver a ação educativa durante o período de intervenção. Deste modo, em conjunto com a professora cooperante, foi decidido que o PI seria desenvolvido em torno das competências de cálculo, de leitura, de localização e orientação espacial.

Deste processo de diagnóstico, reflexão e análise resultou a seguinte problemática: *O estabelecimento de rotinas e a mobilização do meio envolvente na organização do processo de ensino e aprendizagem podem contribuir para ultrapassar as dificuldades dos alunos em melhorar o seu desempenho, desenvolver competências nas áreas do cálculo, da leitura e da localização e orientação espacial.*

A resposta a esta problemática irá orientar-se em torno de três objetivos gerais:

1. Desenvolver a competência de cálculo;
2. Melhorar a competência leitora;
3. Desenvolver competências de localização e orientação no espaço.

Tendo estes objetivos como alicerces para a implementação do PI, foram definidas as estratégias que constam da tabela 2

**Tabela 2.** *Objetivos e estratégias gerais do PI do 1.º CEB*

<b>Objetivos</b>	<b>Desenvolver a competência de cálculo</b>	<b>Melhorar a competência leitora</b>	<b>Desenvolver competências de localização e orientação no espaço</b>
	Rotina de cálculo mental	Rotina de leitura	Rotina de leitura de plantas e mapas
<b>Estratégias</b>	Mobilização do meio envolvente nos enunciados de problemas	Utilização de textos acerca do bairro e da etnia dos alunos	Utilização de plantas e mapas do bairro
		Criação de almofadas de leitura	Visita ao bairro
			Articulação de atividades de Estudo do Meio com

			Educação Física (Percurso da Natureza).
--	--	--	--

Fonte: Projeto de Intervenção

#### **1.1.4. A prática docente**

A docente apresenta uma postura assertiva no decorrer do tempo escolar, no entanto mantém uma comunicação próxima dos alunos, que se sentem confortáveis para partilhar situações vividas em contextos de sala de aula, de recreio ou familiar.

Considerando as dificuldades da turma, a professora planifica as atividades no dia anterior, procurando as adequações necessárias ao ritmo dos alunos. As estratégias utilizadas variam, uma vez que a docente considera que “para atingir o sucesso temos de inovar nas atividades planeadas” (anexo A). Estas estratégias centram-se na repetição e consolidação constante dos conteúdos e na utilização de diferentes recursos sempre que é possível.

### **1.2. Descrição da prática pedagógica desenvolvida no contexto do 2.º CEB**

A intervenção no 2.º CEB organizou-se em duas fases: observação (2 semanas), que culminou na elaboração de um Projeto de Intervenção (PI) e intervenção (7 semanas) que resultou na construção de um dossiê final de estágio, no qual são analisados os resultados de toda a intervenção. A intervenção neste ciclo de ensino centrou-se em duas disciplinas específicas, Português e História e Geografia de Portugal (HGP).

#### **1.2.1. A escola**

A escola em que decorreu a intervenção situa-se na freguesia de Campolide, foi inaugurada em 1958 e alberga alunos do 2.º CEB e do 3.º CEB.

Os alunos do agrupamento constituem uma população heterogénea e são provenientes, sobretudo, do Alto de Campolide, Quinta da Bela Flor, Bairro do Rego, Bairro da Liberdade e Bairro da Serafina, onde as situações de degradação habitacional, realojamento, problemas económicos, sociais e de exclusão social são comuns. É ainda significativo o número de

alunos oriundos de concelhos limítrofes e outras zonas da cidade de Lisboa e o número de alunos de nacionalidade não portuguesa (Projeto Educativo<sup>2</sup>, 2017, p. 5).

Segundo o PE (2017), a missão do agrupamento centra-se em proporcionar a cada aluno a oportunidade de aceder a um ensino de qualidade, de forma a “adquirir e desenvolver competências necessárias ao crescimento intelectual e pessoal, formando um cidadão interveniente e responsável para com a sociedade em que está inserido” (p. 5), independentemente da sua cultura e/ou condição socioeconómica.

É pertinente ainda acrescentar que existem reuniões semanais de grupo disciplinar e reuniões mensais de departamento, de modo a conhecer em que parte do programa cada turma se encontra, partilha de materiais utilizados, bem como a criação de novos materiais orientadores e apurar dificuldades e necessidades de adaptação do programa definido no início do ano letivo.

## **1.2.2. O grupo-turma**

A intervenção incidiu em duas turmas de 5.º ano do 1.º CEB: turma A e turma B.

A turma A é constituída por 25 alunos, sendo que 9 são do sexo feminino e 16 do sexo masculino. Os alunos têm idades compreendidas entre os 10 e os 13 anos. Na turma existem quatro alunos com NMSAI, sendo essas necessidades associadas a hiperatividade, síndrome de oposição e défice cognitivo. Na turma existe ainda um aluno de nacionalidade estrangeira (chinesa) e dois alunos que se encontram a repetir o ano.

A turma B é composta por 22 alunos, sendo que 8 são do sexo feminino e 14 do masculino. As idades dos alunos estão compreendidas entre os 11 e os 17 anos. Existe um aluno com NMSAI, associado a uma Perturbação do Espectro do Autismo, um aluno de nacionalidade estrangeira (chinesa) e um aluno repetente.

Apesar de serem turmas diferentes, os professores cooperantes descrevem os alunos desta turma como alunos com dificuldade em cumprir regras em respeitar os colegas e professores, o que gera indisciplina e, por sua vez, influencia o seu aproveitamento. Segundo um dos professores cooperantes, “os alunos estão no desenvolvimento cognitivo esperado. Em termos de comportamento, existem alguns focos preocupantes. Alguns alunos apresentam comportamentos disruptivos.” (anexo B).

---

<sup>2</sup> Por questões de anonimato, não é disponibilizada mais informação sobre esta fonte na lista de referências apresentada no final do relatório.

Em termos do aproveitamento escolar, os cooperantes caracterizam as turmas de modo semelhante. Segundo os mesmos, ambas as turmas são fracas no que diz respeito a resultados e domínio dos conteúdos. Apesar disso, são turmas que mostram entusiasmo no processo de ensino-aprendizagem, apresentando grande vontade de participar e conhecer mais acerca dos temas tratados. (anexo B, anexo C e anexo D)

### 1.2.3. Problemática e objetivos

Através da caracterização da turma, da avaliação diagnóstica de cada área curricular, análise de documentos biográficos dos alunos cedidos pela Diretora de Turma de cada turma e de conversas com os professores cooperantes, foi possível identificar as potencialidades e fragilidades da turma, que são sintetizadas na tabela 3.

**Tabela 3.**  
*Potencialidades e Fragilidades das Turmas do 2.º CEB.*

<b>Grupo-turma</b>		
	<b>Potencialidades</b>	<b>Fragilidades</b>
<b>Competências Sociais</b>	Interesse Vontade de participar	Respeito pelos colegas e professores; Forma de participação em aula, nos momentos de grande grupo; Atividades de grupo.
<b>Português</b>	Interesse pelos conteúdos Gosto pela leitura	Seleção, tratamento e organização de informação; Escrita relativamente à estrutura textual e coesão.
<b>HGP</b>	Interesse pelos conteúdos	Seleção, tratamento e organização de informação.

Fonte: Projeto de Intervenção

Ao analisar a tabela 3. *Potencialidades e Fragilidades das Turmas do 2.º CEB* é possível observar que tanto em Português, como em HGP os alunos apresentam dificuldade na seleção, tratamento e organização de informação. Constatam-se também dificuldades ao nível das competências comunicativas, tanto a nível oral como da escrita

Deste modo, surge a necessidade de formular uma questão de partida que oriente o PI que será implementado nas turmas. Segundo Quivy e Campenhoudt (2017), essa questão deve exprimir o que o autor procura estudar e compreender melhor, assim como deve ainda ir ao encontro das qualidades de clareza,

exequibilidade e pertinência. Neste sentido, e considerando as potencialidades e fragilidades acima referidas definimos a seguinte problemática: *Em que medida a implementação de rotinas permite o desenvolvimento de competências comunicativas e de autonomia?*

Assim, através desta análise foi possível identificar as dificuldades sobre as quais é pertinente atuar durante o período de intervenção. No entanto, foram definidos com os professores cooperantes os conteúdos que seriam abordados em paralelo.

No sentido de ir ao encontro da problemática definida e atenuar as dificuldades diagnosticadas na turma, foram definidos dois objetivos gerais:

1. Selecionar, tratar e organizar informação;
2. Desenvolver as competências comunicativas.

Tendo estes objetivos transversais como orientação para a implementação do projeto, foram estabelecidas as estratégias que se apresentam na tabela 4.

**Tabela 4.** *Objetivos e estratégias gerais do PI no 2.º CEB*

<b>Objetivos</b>	<b>Selecionar, tratar e organizar informação</b>	<b>Desenvolver as competências comunicativas</b>
<b>Estratégias</b>	Aplicação de guiões para análise de fontes	Implementação da rotina de leitura semanal
	Criação de mapas conceituais	Implementação da rotina de escrita semanal
		Promoção de momentos de discussão acerca dos textos
		Promoção de momentos de discussão acerca dos conteúdos

Fonte: Projeto de Intervenção

#### **1.2.4. A prática docente**

No que diz respeito às práticas adotadas pelos docentes cooperantes, as aulas observadas são todas de natureza expositiva, focando-se na transmissão dos conteúdos planificados e com uma grande dependência dos recursos disponibilizados pelo manual.

Simultaneamente a isso, observou-se a tendência para a interação pergunta-resposta, sendo que as respostas que são pedidas são sempre muito simples e curtas.

Por sua vez, o professor cooperante de HGP da turma A promove uma série de atividades diversificadas, defendendo que os conteúdos podem ser adquiridos através de utilização de outros recursos para além do manual. Assim, este docente adotou a metodologia de trabalho de projeto, envolvendo os alunos no seu próprio processo de ensino-aprendizagem. Para além disso, introduziu momentos de Tempo de Estudo Autónomo (TEA) semanais, incentiva pais a ir à sala partilhar conhecimentos e experiências relacionados com a área curricular e organiza visitas de estudo cujos temas se cruzam com os conteúdos que são abordados.

### **1.3. Análise crítica da prática ocorrida em ambos os ciclos**

Depois dos dois contextos caracterizados, é agora essencial fazer uma análise de ambos os ciclos, 1.º e 2.º CEB, comparando e refletindo sobre os aspetos mais relevantes.

Nos dois ciclos é possível observar a semelhança do meio envolvente e das características socioeconómicas dos alunos. Ambos os ciclos albergam maioritariamente alunos de etnia cigana e com problemas socioeconómicos. Sendo esta uma etnia com características particulares, nomeadamente no que concerne às conceções e práticas sobre socialização e escola. São desde cedo inculcidos valores de autonomia, de trabalho – pela participação nas feiras - e de respeito pelos valores da comunidade cigana. Segundo Casa-Nova (2005),

sendo as crianças socializadas e educadas neste ambiente familiar e profissional, incorporando naturalmente um habitus étnico através da observação dos comportamentos do grupo de pertença, construindo uma identidade étnica que, passando a fazer parte do seu comportamento quotidiano, condicionam os seus estilos e oportunidades de vida. (p.12)

Em ambos os ciclos e escolas eram evidentes as diferenças entre o número de alunos de etnia cigana do sexo masculino e do sexo feminino. Particularmente nas turmas de intervenção, no 1.º CEB era possível contabilizar sete alunas de etnia cigana, uma aluna com descendência cigana apenas por parte da mãe e um aluno com descendência cigana por parte do pai. No 2.º CEB, em cada turma existiam dois alunos de etnia cigana, sendo uma aluna do sexo feminino. Esta diferença denota-se

no facto da maioria das meninas abandonar os estudos prematuramente para “a realização de casamentos em idades relativamente precoces (por comparação com a sociedade maioritária), sendo este também um factor inibidor de uma frequência escolar prolongada.” (Casa-Nova, 2006, p.169) e, geralmente, os rapazes seguem com os estudos para o 2.º CEB.

Tendo acompanhado cinco professores cooperantes, quatro professores cooperantes no 2.º CEB e uma professora no 1.º CEB, foi possível observar diferentes estratégias e métodos de ensino. Relativamente ao 2.º CEB, alguns professores cooperantes reportaram a existência da articulação entre as diferentes áreas, mas apesar dessa convicção e esforço por parte de alguns professores, durante o tempo de observação, essa articulação foi inexistente. Ao longo da intervenção o grupo de estágio percebeu que por vezes essa articulação era feita, mas apenas em projetos que envolviam toda a escola. No 1.º CEB não foram observados trabalhos/projetos de articulação das diferentes áreas, no entanto, a professora cooperante, ao abordar um conteúdo de uma área, mobilizava muitas vezes conceitos de outras áreas. A nível da intervenção, foi notória a diferença na abertura para a realização de atividades diferentes e de articulação curricular, sendo no 2.º CEB mais difícil do que no 1.º CEB.

Outro aspeto comum aos dois ciclos foi a dificuldade dos alunos em trabalharem em pequeno e grande grupo. A maior dificuldade dos alunos era conseguirem gerir os conflitos entre eles. Estes comportamentos provêm, segundo Tomé e Matos (2012), das vivências dos alunos, nomeadamente dos comportamentos que observam nos familiares e que reproduzem, o que influencia a relação entre os pares. Contudo, é essencial que essa dificuldade seja ultrapassada. Para tal os professores devem pensar a sua ação com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento dessa competência nos alunos, privilegiando o saber trabalhar em grupo na sala de aula e o saber gerir as relações e os conflitos com o outro ao longo da vida. Será, então, pela ação do professor na sala de aula que os alunos podem desenvolver esta competência, pois, a cooperação entre pares desenvolve um sentido de entreajuda na medida em que trabalham para atingir um objetivo comum, que “tem-se revelado a melhor estrutura social para aquisição de competências, o que contraria frontalmente toda a tradição individualista e competitiva da organização do trabalho na escola.” (Niza, 1998, p.4). É imprescindível, então, criar regras e rotinas que sejam interiorizadas e aprofundadas pelos alunos, contudo é necessário que o contexto seja uma variável tida em conta, pois “Estas regras aparentemente iguais

para todas as crianças são na verdade diferentes para cada criança em função da sua familiaridade e tipo de vivência anterior com estas.” (Tomé & Matos, 2012, p.100).

Uma fragilidade identificada em ambos os ciclos, foi a dificuldade na orientação e localização espacial. Tendo existido uma primeira observação no 2.º CEB desta dificuldade, através das respostas dos alunos às questões colocadas nas fichas de trabalho, o par de estágio decidiu identificar se esta dificuldade também ocorria no 1.º CEB e, neste sentido, foram realizadas atividades de diagnóstico neste ciclo que evidenciaram dificuldades semelhantes e nos abriram o caminho para o desenho de uma intervenção que contemplasse esta dimensão da localização e orientação espacial. Segundo o Ministério da Educação (2004),

A criança tem uma percepção subjetiva do espaço que foi adquirindo ao longo da sua vida através das relações que estabeleceu com os objectos. [...] O conhecimento dos espaços familiares permitirá à criança, por associação e comparação, compreender outros espaços mais longínquos.

Assim, é importante que os alunos representem os espaços que conhecem ou vão explorando, através de desenhos, plantas, maquetas, traçando itinerários... (p. 119).

Em ambos os ciclos, apesar de este ser um conteúdo já trabalhado identificamos que não tinham sido desenvolvidas, pelos alunos, competências decorrentes da construção do conhecimento sobre localização e orientação espacial, aspeto que atribuímos à carência de situações de experimentação no meio local do uso de plantas para representar percursos ou localizar lugares, de referências de localização relativa, de realização de itinerários, de representação mental dos espaços vividos. Na abordagem de novos conteúdos era possível existir uma articulação com os conteúdos relativos à orientação e localização, no entanto tal não era concretizado, principalmente no 2.º CEB. Esta abordagem torna-se essencial (fundamentalmente no 1.º CEB) e, em particular nos contextos em questão, onde existe um maior isolamento e afastamento das crianças face à sociedade em geral, pois estas passam os seus dias apenas no seu bairro ou, melhor, entre a casa e a escola.

Concluindo, as práticas nos dois ciclos de ensino tiveram alguns pontos em comum, pelas características socioeconómicas dos contextos, pela presença da etnia cigana na sala de aula, pelas potencialidades e fragilidades encontradas nos grupos. A experiência vivida no 2.º CEB alertou-nos para a importância de envolver os alunos em experiências de aprendizagens potenciadoras do recurso a ferramentas diversas para a leitura do meio local, mas também da realidade social em geral. Até porque

conhecendo o mundo à sua volta as crianças conseguem mais facilmente fazer comparações com espaços mais distantes.

## 2. PARTE II – ESTUDO

### 2.1. Apresentação do estudo

Ao longo do período de observação e de intervenção no 2.º CEB foi possível identificar a dificuldade dos alunos no que concerne à localização espacial. Através da realização de fichas de trabalho fornecidas pelos professores cooperantes e/ou pelo par de estágio, constatou-se existirem dificuldades nesta área. Neste sentido, surgiu a necessidade de realizar uma intervenção pedagógico didática e um estudo em contexto, relativamente à localização e orientação espacial. Tratando-se de um contexto em que o meio é o centro de todas as ações quotidianas das crianças – escola, brincadeira, jogos (futebol), etc. – tornou-se imprescindível torná-lo como recurso principal do estudo e desta forma ampliar os conhecimentos das crianças partindo do micro (bairro) - para o macro (Sistema Solar), uma vez que um dos temas a ser trabalhado, seguindo o plano da professora cooperante, seria os *Astros*. Ora, tornando a proposta da professora uma oportunidade para pensar a planificação de um trabalho que envolvesse o meio local, procuramos colocar as crianças, em primeiro lugar, perante a descoberta da sua pertença a um bairro, uma cidade, um país, um continente, um mundo que se designa também de planeta Terra. Para tal viajaram virtualmente nestes diferentes espaços, partindo da escola para o mundo e do mundo para a escola. Um exercício que permite a descoberta e o questionamento sobre uma pertença a diferentes espaços.

De acordo com o Ministério da Educação (2004), “O conhecimento dos espaços familiares permitirá à criança, por associação e comparação, compreender outros espaços mais longínquos.” (p.119). Defendemos também que o conhecimento de espaços mais longínquos permite a construção da pertença a um mundo que se vive permanentemente entre diferentes escalas, próximas e distantes. Este exercício facilita também, no futuro, uma melhor compreensão das interinfluências entre o local e o global.

Desta forma formulou-se a seguinte problemática: **A realização de atividades que mobilizem os espaços do bairro para o ensino e aprendizagem do Estudo do Meio constitui-se como estratégia facilitadora do desenvolvimento de competências de localização e orientação espacial.**

Desta problemática, emergem os seguintes objetivos gerais:

- Reconhecer as potencialidades do Estudo do Meio para o conhecimento do meio local;
- Identificar as metodologias de ensino do Estudo do Meio que promovem aprendizagens ao nível da localização e da orientação espacial;
- Analisar os processos de ensino-aprendizagem, centrados no estudo do bairro, na perspetiva do desenvolvimento das competências de localização e orientação espacial.

De forma a orientar o estudo foram definidas três questões de investigação:

- I. Quais os conteúdos e objetivos do Estudo do Meio relacionados com o estudo do bairro?
- II. Quais os métodos e técnicas do ensino do Estudo do Meio facilitadores da aprendizagem a partir do bairro?
- III. Que competências de localização e orientação espacial se desenvolvem a partir do estudo do bairro?

## **2.2. Fundamentação teórica**

Neste ponto do presente relatório, pretende-se apresentar uma revisão dos conceitos fundamentais que alicerçam o estudo das competências espaciais desenvolvidas pelos alunos de 1.º CEB. Assim, elegemos como conceitos estruturantes neste estudo: espaço e meio local, competências espaciais, meios e recursos didáticos.

### **2.2.1. Espaço e meio local**

Etimológicamente, «espacio» proviene de la palabra latina «spatium», que alude a distancia que se mide por pasos. Outra concepción es la representada por la palabra griega «chore», que remite a lugar. Mientras la primera es de carácter más general y objetivo, la segunda es más específica y vinculada a lo subjetivo (Arenal, 2010, p.69).

Apesar do uso comum da palavra espaço, este conceito é de grande complexidade e a sua compreensão remete para uma abordagem transdisciplinar (Pagés & Santisteban, 2009) ou multidisciplinar (Roldán, 2018). Em Ciências Sociais o espaço remete-nos para os lugares onde se desenvolvem as atividades humanas e o seu estudo constitui o objeto básico da Geografia (Comes, 1997, p.128).

O conceito de espaço é, então, na sua essência um conceito multidisciplinar que ao longo do tempo se tem tornado mais complexo, quer pela pluralidade de áreas do saber que o utilizam, quer, no caso específico da Geografia, pelas diferentes correntes ou posicionamentos teóricos que o estudam. Numa breve revisão das diferentes concepções de espaço em Geografia, identificamos: o espaço concreto, como cenário das ações humanas (corrente geográfica tradicional, positivista, determinista e possibilista); o espaço abstrato (nova geografia); o espaço como um âmbito subjetivo (geografia da percepção e humanista); o espaço como produto social (geografia radical, realista, pós-moderna). Hoje, o espaço geográfico é entendido como o produto das transformações que os seres humanos desenvolvem ao longo do tempo sobre o território, como um produto social, o lugar onde os grupos humanos se desenvolvem e interagem com o meio ou seja, o espaço construído pelo homem a partir de determinadas características físicas (Ruiz, 2016). O espaço geográfico tem, assim, uma dupla dimensão: material e mental. Material, quando é considerado à luz das relações com a sociedade; mental e subjetivo, na medida em que os indivíduos o percebem, imaginam e valorizam de formas diversas, sendo estas percepções e valorações subjetivas condicionantes da relação que se constrói com o mesmo (Ruiz, 2016).

Na transposição destas concepções de espaço geográfico para uma abordagem do conceito com as crianças pequenas, assume-se que a atividade humana se desenvolve em termos de espaço e tempo, e, nesta perspectiva espaço e tempo são eixos das atividades quotidianas das crianças e, deste modo, da compreensão do meio (Roldán, 2018). Assim, a relação que a criança constrói com o espaço baseia-se, fundamentalmente, na exploração que esta faz do meio envolvente e das experiências que estabelece com o mesmo (espaço material). Desta forma, tal como referido anteriormente, as representações que a criança tem do espaço e, conseqüentemente, a forma como o define, decorrem das suas vivências (espaço mental).

Em diferentes situações da nossa vida temos que tomar decisões sobre o uso que fazemos do espaço: quando pretendemos fazer uma deslocação e temos que decidir por um trajeto mais longo ou mais curto, com mais tráfego ou menos tráfego; quando escolhemos o local onde vamos habitar; quando decidimos quais os lugares onde vamos de férias ou os espaços da cidade que pretendemos visitar. A vida quotidiana faz-nos então aprender a pensar em termos espaciais, sendo que para tal é

importante, desde cedo, a construção de uma aprendizagem que enriqueça as nossas habilidades de pensamento espacial (Roldán, 2018).

Numa fase inicial, as crianças centram as representações gráficas no «eu» e, ao longo do seu crescimento, surge a necessidade de estabelecer ordens e vínculos espaciais nas suas representações. “La evolución en el modo de ver el espacio es muy personal y responde a niveles de maduración que no pueden ser forzados.” (Arenal, 2010, p. 71). Por outro lado, a construção do conceito de espaço pela criança e a estimulação a que esta está diariamente sujeita pelo uso que faz do mesmo, têm influência nas competências de localização e de orientação espacial com que esta chega à escola. É a partir destas conceções que é fundamental o professor pensar a sua ação educativa, promovendo estratégias e atividades que concorram para o desenvolvimento de competências espaciais. Nesta perspetiva “entender que los procesos de aprendizaje tienen lugar dentro e fuera de la clase es una idea imprescindible, tanto para los docentes como para los niños...” (Gudín de la Lama & Moscoso, 2015, p. 88).

Para Piaget o espaço não é uma qualidade inata no ser humano, mas um conceito que deve ser construído, sendo a sua aquisição um processo demorado (Cardona, 2002), mas “una de las categorías fundamentadas del pensamiento” (Arenal, 2010, p. 71). O psicólogo considera que existem três tipos de relações espaciais: topológicas (até aos seis anos) em que predominam as formas e as dimensões, projetivas (entre seis e oito anos) e euclidianas (entre oito e 12 anos). A estas categorias Piaget acrescenta três estádios dentro do conhecimento espacial, a primeira etapa corresponde à etapa pré-operatória ou período sensório-motor – a criança não tem totalmente adquirida a capacidade de relacionar o espaço pessoal com as outras áreas, revelando ter uma carência de noção espacial completa. A sua noção de espaço é fundamentada no espaço experimentado, tendo o seu corpo como o ponto de referência. A segunda etapa está relacionada com a etapa das operações concretas. Aqui, a criança começa a compreender a existência de diferentes perspetivas em simultâneo. Inicia-se a exploração do espaço projetivo, nomeadamente as perspetivas e do espaço euclidiano, como os conceitos de distância e de coordenadas e, também, a aprendizagem da leitura e interpretação de mapas a diferentes escalas e a comparação de mapas com a realidade. Nesta etapa o principal objetivo é fornecer às crianças técnicas e formas para realizarem as próprias conceções espaciais. A partir dos 11-12 anos de idade, na última etapa das operações

formais, a criança é capaz de estabelecer relações a partir de conceitos e representações espaciais, desenvolvendo assim a capacidade de explorar mapas de escala reduzida. A principal característica desta etapa é a capacidade de interpretar o espaço e as relações espaciais a partir das suas representações abstratas e também a capacidade de extrair informações relevantes do espaço real e transformá-las numa representação simbólica (Arenal, 2010). As diferenças entre estas dimensões decorrem da forma como os objetos se relacionam entre si (Roldán, 2018). Outros autores avançam com propostas que complementam a anterior, no estudo da compreensão do espaço pelas crianças, (Hannoun, 1997; Arenal, 2010), identificando três fases sucessivas para explicar a compreensão do espaço: espaço vivido, espaço percebido e espaço concebido. O espaço vivido caracteriza as crianças que se encontram na fase pré-escolar, ou seja, revelam ter um conceito de espaço que não vai além daquele que resulta das suas vivências. É uma fase crucial e inicia-se cedo através dos movimentos e percursos que a criança realiza, nomeadamente a partir do momento em que começa a reconhecer a casa e os caminhos em espaços que lhe são familiares, apoderando-se do seu ambiente antes de iniciar a escolaridade. O espaço percebido subentende que a criança pode imaginar o espaço sem ter contactado com o mesmo – remete para a capacidade de representar o espaço sem ter a experiência física do mesmo, por exemplo, é capaz de recordar o caminho de casa até à escola com algum detalhe. O espaço percebido ou concebido, pressupõe que a criança concebe o espaço de forma abstrata – significa saber estabelecer relações espaciais consoante a sua representação gráfica. Rivero (2011) acrescenta às teorias anteriores a ideia de uma aprendizagem complexa do conceito que não se pode dissociar de outros fatores e Comes (1998) defende que este processo deve conjugar várias referências, o processo de desenvolvimento da criança e as vivências.

No final do 1.º CEB a criança já adquiriu a capacidade de lidar com o espaço objetivo, que inclui o geométrico, o topográfico e o cartográfico, relacionando-os com a aprendizagem de conceitos (Arenal, 2010). Desta forma, a criança reconhece o espaço na medida em que o explora e o domina. De acordo com Baldwin e Stern (citado por Arenal, 2010), é possível categorizar três espaços nas crianças: espaço primitivo, espaço próximo e espaço distante. Estes três espaços constroem-se com a descoberta do meio que as rodeia.

González (1998) defende que a Geografia facilita a compreensão do mais abstrato através da experiência diária e que os alunos “pueden comenzar a construir

una imagen del espáicio cotidiano a partir de experiencias concretas... desde las técnicas de aprendizaje espacial el alumno se puede enfrentar a situaciones cotidianas, que le facilitarán la adquisición de conceptos” (p. 223). Desta forma, as atividades que vão potenciar a aprendizagem deste conceito abstrato, como é a noção de espaço, devem ser concretas e relacionadas com o quotidiano e vivências das crianças.

De acordo com Hortas e Dias (2004) “a necessidade de estudar o meio prende-se, assim, no que se refere ao meio próximo, com a necessidade de consciencializar a criança acerca da realidade em que vive, preparando-a para compreender e intervir nessa realidade” (p. 2).

O meio local revela-se assim um importante recurso, na medida em que fora das paredes da sala de aula e dos muros da escola há muito para aprender. É nas experiências diárias que os alunos desenvolvem efetivamente um espírito crítico, a responsabilidade e a curiosidade. Este meio funciona assim como um estímulo e um recurso para uma aprendizagem ativa e, um palco por excelência, para o desenvolvimento de uma cidadania territorial (Esteves, Hortas & Mendes, 2018). Enquanto espaço para a educação geográfica, o meio local assume-se como um recurso fundamental para a dinamização de metodologias ativas, numa perspetiva de transferir para os alunos a responsabilidade pela construção do conhecimento, levando-os a mobilizar as suas representações prévias para a interpretação e descoberta do meio onde diariamente se movimentam (Esteves, Hortas & Mendes, 2018).

### **2.2.2. Competências espaciais e o Estudo do Meio.**

Na perspetiva de Perrenoud (1999), competência é a aptidão de atuar com eficácia num determinado tipo de situação apoiada em conhecimentos, mas sem se limitar somente a eles. Gimeno Sacristán (2009), assume competência como “una cualidad que no sólo se tiene o se adquiere, sino que se muestra y se demuestra, que es operativa para responder a demandas que en un determinado momento pueden hacerse a quienes las poseen” (p.37)

No documento do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (2017), competência define-se como o resultado de “combinações complexas de

conhecimentos, capacidades e atitudes, são centrais no perfil dos alunos, na escolaridade obrigatória.” (p. 12). O conceito de competência pode ser encarado também como um sinónimo de capacidade, habilidade, aptidão, potencialidade e conhecimento, sendo esta competência que desenvolve no indivíduo a capacidade de gerir tarefas em diferentes situações educativas (Dias, 2010). Desta forma, Dias e Hortas (2014), defendem que a aprendizagem por competências se centra “no conjunto de conhecimentos, capacidades e atitudes que cada saber científico permite promover e desenvolver em cada criança e jovem” (p.14).

Sustentados neste princípio os autores definem um conjunto de sete competências histórico-geográficas que se constituem como um atributo fundamental de um cidadão histórica e geograficamente competente: A) Consultar, selecionar, organizar e tratar informação de natureza diversa; B) Localizar, no espaço e no tempo, fenómenos políticos, económicos, sociais, culturais e naturais; C) Contextualizar, em diferentes escalas espaciais e temporais, fenómenos que ocorrem nas sociedades; D) Conhecer os lugares e as regiões, nas suas dinâmicas/interações espaciotemporais globais; E) Mobilizar conhecimentos histórico-geográficos para analisar e problematizar novas situações; e, F) Ler, interpretar e contribuir para a transformação do mundo, na perspetiva de uma cidadania ativa e democrática que permita o desenvolvimento sustentável de todas as comunidades humanas; e, G) Mobilizar vocabulário histórico e geográfico na construção do conhecimento e na comunicação em História e Geografia (Hortas & Dias, 2017).

Por conseguinte, é importante que o aluno domine conhecimentos, mas também os saiba utilizar para tomar decisões perante situações diversas da sua vida em sociedade. Assim, cabe ao professor a tarefa de gerir o currículo de modo a envolver o aluno na construção e gestão do seu próprio conhecimento (Ministério da Educação, 2006).

O professor enquanto responsável por todo o processo de ensino deixa de desempenhar o papel de transmissor, passando a assumir o de facilitador e organizador de ambientes ricos, estimulantes, diversificados e propícios à vivência de experiências de aprendizagem inovadoras, significativas, diversificadas e globalizadoras (Ministério da Educação, 2006, p.78).

A área disciplinar de Estudo do Meio, pelo seu carácter globalizador, concorre para o desenvolvimento de um conjunto de competências essenciais através da inter-relação das diferentes ciências – História, Geografia, Ciências Naturais, Ciências Físicas – “tornando-se fulcral, por isso, a acção do professor na gestão do processo de

ensino-aprendizagem, nomeadamente na organização dos conteúdos a abordar” (Ministério da Educação, 2006, p. 76). Esta inter-relação pressupõe que o professor recorra a um conjunto de competências gerais, tais como: (i) “mobilização e utilização dos saberes específicos das áreas que o integram”; (ii) “mobilização e utilização dos saberes das áreas disciplinares”; e (iii) “mobilização e utilização dos saberes das áreas curriculares não disciplinares” (Ministério da Educação, 2006, p.76).

Apesar das divergências acerca da fundamentação epistemológica para uma ciência unificada e integrada do meio... a formulação de competências para a área de EM – resultante das formulações de competências específicas das ciências físicas e naturais, da geografia e da história – contribui para que esta área se assumia com um revelante carácter integrador (Ministério da Educação, 2006, p. 81).

Neste sentido, definem-se para o Estudo do Meio três grandes áreas de competência: (i) a localização no espaço e no tempo; (ii) o dinamismo da inter-relação entre o natural e o social; e (iii) o conhecimento do ambiente natural e social (Ministério da Educação, 2006). Para o presente estudo, destacam-se as competências no domínio da “localização no espaço e no tempo”, principalmente no que concerne à localização espacial:

- Reconhecimento e utilização dos elementos que permitem situar-se no lugar onde se vive, nomeadamente através da leitura de mapas, utilizando a legenda, para comparar a localização, configuração, dimensão e limites de diferentes espaços na superfície terrestre (Portugal, Europa, Mundo);
- Utilização de plantas... com identificação dos espaços e das respetivas funções;
- Localização relativa dos elementos naturais e humanos da paisagem, utilizando a posição do observador como elemento de referência, bem como os rumos da rosa-dos-ventos (N.; S.; E.; O.);
- Utilização de alguns processos de orientação como forma de se localizar e deslocar na Terra.

(Ministério da Educação, 2006, p.81)

Relativamente às competências específicas em Geografia, estas têm como objetivo a integração a nível das atitudes, capacidades e conhecimentos a serem desenvolvidos por meio da educação geográfica (Ministério da Educação, 2006, p.107). A aprendizagem geográfica ao longo da escolaridade básica visa potenciar o desenvolvimento dos indivíduos tornando-os “cidadãos geograficamente competentes” (Ministério da Educação, 2006, p.108). Para tal são definidas competências que

devem ser trabalhadas ao longo dos três ciclos de estudo, entre elas é possível identificar: a compreensão de conceitos geográficos para descrever a localização, a distribuição e a inter-relação entre espaços e a utilização correta das técnicas gráficas e cartográficas de representação espacial para compreender e explicar a distribuição dos fenómenos geográficos (Ministério da Educação).

O ensino da Geografia deve desenvolver competências ligadas à pesquisa: a observação, o registo, o tratamento da informação, o levantamento de hipóteses, a formulação de conclusões, a apresentação de resultados. É a partir do trabalho de campo e do trabalho de grupo que é possível promover a discussão de ideias, a produção de conclusões e a utilização das destrezas geográficas (Ministério da Educação, 2006, p.108).

As competências geográficas podem agrupar-se em três domínios: (i) a localização; (ii) o conhecimento dos lugares e regiões; e (iii) o dinamismo das inter-relações entre espaços. Desta forma, é possível realizar diferentes articulações entre as competências gerais e as competências geográficas, como por exemplo: mobilização de diferentes saberes para compreender a realidade; utilização de diferentes tipos de linguagem como textos, quadros, mapas, gráficos, fotografias, filmes e videogramas de forma a recolher e compreender a informação geográfica. Um processo de ensino do Estudo do Meio pensado para o desenvolvimento destas competências, ao longo dos três CEB, permite aos alunos a construção de aprendizagens que concorrem para o desenvolvimento da “competência de saber pensar o espaço e serem capazes de actuar no meio em que vivem” (Ministério da Educação, 2006, p.109).

Especificamente no 1.º CEB, é essencial que as aprendizagens sejam construídas a partir de uma observação direta da realidade e, para tal estão definidas competências que culminam numa grande área: à descoberta do ambiente geográfico. Dentro desta grande área são três as competências específicas: (i) localização; (ii) o conhecimento de lugares e regiões; e (iii) o dinamismo das inter-relações entre espaços. Relativamente à primeira competência, localização, são propostas cinco experiências de aprendizagem:

- Comparar representações diversas da Terra, utilizando imagens de satélite, fotografias aéreas, globos e mapas;
- Ler mapas, utilizando a legenda para comparar a localização, configuração, dimensão e limites de diferentes espaços na superfície terrestre (Portugal, Península Ibérica, continentes e

oceanos);

- Localizar o lugar onde vive, outros lugares, Portugal, continentes e oceanos, completando mapas;
- Descrever a localização relativa dos elementos naturais e humanos da paisagem, utilizando a posição do observador como elemento de referência;
- Localizar os elementos físicos e humanos da paisagem, utilizando os rumos da rosa-dos-ventos (N.; S.; E.; O.).

(Ministério da Educação, 2006, p.112)

### **2.2.3. Meios e recursos didáticos para o ensino das ciências Sociais (Geografia)**

O ensino das Ciências Sociais apela à interpretação da informação sobre factos e fenómenos que permitem a compreensão da realidade social. O conhecimento desta realidade implica elaborar formas de pensar sobre a mesma. Assim, a finalidade do conhecimento social não se limita à aquisição de novos conhecimentos por parte dos alunos, mas implica que estes os saibam utilizar para analisar a realidade em que vivem de modo a compreendê-la e valorizá-la criticamente. Pretende-se assim dinamizar mecanismos mentais que ativem o pensamento do aluno e que permitam a conceptualização, a argumentação e a construção de conclusões para compreender a realidade social (Oller, 2011). Neste processo de ativação das estruturas mentais em que o aluno é o principal protagonista assumem um papel de destaque os meios e os recursos didáticos.

Recurso, recurso didático, meios, meios de ensino, materiais curriculares são os diversos termos utilizados para nomear os elementos que mobilizamos para ajudar os alunos a construir o conhecimento (Rojas, 2014). O mesmo autor alerta que na escolha destes recursos ou meios temos que ter em conta a intencionalidade pedagógica, a possibilidade de responder às necessidades do grupo e às necessidades individuais e tentar desenvolver as competências básicas a que nos propusemos (Rojas, 2014). Assim, meios e recursos educativos podem definir-se como elementos fundamentais que permitem o desenvolvimento do currículo, aproximam os alunos dos conteúdos, permitem mediar as experiências de aprendizagem, provocar encontros ou situações, desenvolver capacidades, apoiar estratégias metodológicas ou facilitar e enriquecer a avaliação (Blázquez & Lucero, cit. em Rojas, 2014). Em síntese, são “los medios y recursos educativos son aquellos

cauces que facilitan el desarrollo de las competencias básicas y el proceso de aprendizaje integral del alumnado.” (Rojas, 2014, p.123).

Dias & Hortas (2006) definem doze técnicas e recursos ou meios para o ensino da Geografia: (i) documentação gráfica e cartográfica; (ii) imagens; (iii) informação estatística; (iv) novas tecnologias; (v) debates; (vi) mesas-redondas; (vii) painéis; (viii) jogo e técnicas de simulação; (ix) visitas de estudo e trabalho de campo; (x) técnicas experimentais; e, (xi) observação direta da paisagem.

Entre as técnicas e instrumentos enumerados considera-se pertinente optar por aqueles que favorecem e enriquecem a orientação espacial e a relação da criança com os vários tipos de espaço vivenciados. Para este estudo mobilizaram-se: (i) o *Google Earth*; (ii) a documentação cartográfica; e (iii) as visitas de estudo e trabalho de campo.

#### *O recurso ao Google Earth*

Os avanços da tecnologia, possibilitam a utilização de recursos diversos para estudar e ensinar o espaço, dos tradicionais mapas e plantas em papel, às fotografias aéreas, ao GPS (*Global Positioning system*) e ao *Google Earth* a que conseguimos aceder em muitos dispositivos móveis.

No que diz respeito ao recurso ao *Google Earth*, Holgado & Rosa (2011) afirmam que as “Fotografias aéreas e imagens de satélites representam um recurso didático importante para o ensino e pesquisa em Geografia, pois possibilitam uma maior interação do aluno, instigando-o à manipulação e análise de informações” (p.130). A exploração deste recurso facilita a mobilização e atenção dos alunos e proporciona-lhes uma experiência de visualização e exploração do espaço em diferentes escalas e de diferentes perspetivas, numa tentativa de tornar real um conceito que ainda é bastante abstrato para as crianças de 1.º CEB. Esta técnica, por permitir uma abordagem a diferentes escalas e a localização de lugares em diferentes contextos territoriais, potencia o desenvolvimento da noção de espaço, uma vez que nos primeiros anos de vida, a visão da criança é egocêntrica e sempre limitada às experiências vividas. Tal como refere Cachinho (2000), as situações perante as quais colocamos os alunos são tanto “mais reais e significativos quanto mais próximos estiverem dos alunos, mais afectarem o seu quotidiano e a sociedade em que vivem e permitirem estabelecer

relações com o que se passa no espaço de outros” (p.77). De acordo com Rosa (2005) as geotecnologias são:

o conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e oferta de informações com referência geográfica. As geotecnologias são compostas por soluções em hardware, software e peopleware que juntos constituem poderosas ferramentas para tomada de decisões. Dentre as geotecnologias podemos destacar: sistemas de informação geográfica, cartografia digital, sensoriamento remoto, sistema de posicionamento global e a topografia (p. 81).

Assim, as geotecnologias, muito presentes numa sociedade que se assume cada vez mais tecnológica, são “As novas técnicas de observação da superfície terrestre são ferramentas de controle sobre o espaço. Por serem técnicas, já nascem com uma intencionalidade, ou seja, objetivam gerar informação.” (Silva & Carneiro, 2012, p. 332). Deste modo, o seu uso como recurso didático permite também colocar os alunos perante a observação e recolha de informação sobre determinado território. Esta informação, serve então para ampliar o conhecimento dos alunos sobre os lugares e os territórios que os envolvem, constituindo-se também como recurso para o conhecimento de outros lugares e de outras regiões.

#### *O recurso à documentação cartográfica*

No que concerne à segunda técnica, documentação cartográfica, esta pode assumir diferentes papéis, como por exemplo,

es una fuente de información para adquirir conocimientos y guiar acciones; es un sistema para hacer comprensibles determinados datos; es un sistema para organizar datos; es un sistema para comunicar los resultados de una investigación; implica técnicas que estimulan poderosamente el pensamiento racional y sistemático del alumno (Cardona, 2002, p.84).

A cartografia é a principal técnica de trabalho da Geografia. Os mapas surgem da necessidade de mostrar características da superfície terrestre, como instrumentos para representar fenómenos humanos na superfície da Terra, sendo utilizados sempre para representar numa escala mais reduzida a diversidade de características físicas ou humanas de um determinado território. Um exemplo disso é a diversidade de mapas que podemos encontrar: “mapas topográficos, mapas turísticos, mapas temáticos construídos com diferentes procedimentos e sobre diferentes temas, mapas

históricos, mapas infantis, e também alguns modelos gráficos (coremas) e croquis.” (Girardi, 2012, p.40). Os mapas, a fotografia aérea e as imagens digitais são documentos que permitem a análise da posição absoluta de um lugar e identificar a localização relativa dos locais (Dias & Hortas, 2006). Para além da função de fornecer informação sobre um local, os mapas são “representações simplificadas da realidade” que não dispensam quatro elementos fundamentais: “o título, a legenda, a escala e a orientação” (Dias & Hortas, 2006, p.4). Estes elementos são fundamentais para uma melhor compreensão e interpretação do mapa em estudo. Jimenez e Gaité (1996) referem que a sua utilização em sala de aula representa uma mais valia, visto que estes materiais possibilitam-nos obter informações sobre os territórios que nos são distantes, sendo assim, difíceis de conhecer diretamente. Permitem, também, obter informações de aspetos invisíveis, ou seja, difíceis de observar diretamente. Por vezes, a fotografia aérea substitui a utilização dos mapas devido à vantagem da aproximação ao real.

La fotografía aérea, el fotoplanoy la foto satélite pueden ser una valiosa fuente didáctica y disciplinar. Este tipo de materiales acostumbra a suministrar una imagen real del territorio en un momento dado, por tanto no hay ni simplificaciones ni información simplificada o toponimia como en los mapas y planos (Cardona, 2002, p.98).

Contudo, as fotografias aéreas não permitem acrescentar informações que os mapas podem conter, sendo por isso o mapa o recurso mais utilizado, uma vez que num só mapa é possível conter diversas informações, consoante as intenções subjacentes à sua construção. “La cartografía es, en resumen, el lenguaje codificado por excelência a partir del cual se comunican en geografía hechos, conceptos y sistemas conceptuales; es un lenguaje iconográfico de comunicación que permite leer y escribir las características del territorio.” (Cardona 2002, p.84). O mapa é assim um elemento essencial para a compreensão do mundo e, desta forma, deve ser trabalhado como um instrumento de comunicação, de linguagem e de representação (Vigotski,2000).

O uso do mapa para orientação pressupõe saber ler a paisagem, utilizar elementos de referência na paisagem e recorrer às coordenadas geográficas, num processo de constante diálogo entre o espaço construído e o espaço representado. Contudo, mesmo recorrendo aos elementos referidos anteriormente, em muitas situações é imprescindível a utilização da bússola. A precisão na sua utilização

pressupõe ir além do conhecimento dos pontos cardeais. Significa treinar o uso e trabalho regular com a mesma, nomeadamente através de atividades planeadas (Cardona, 2002), na sala de aula, no recreio e nos espaços exteriores à escola. A ausência desta capacidade pode tornar o indivíduo “impedido de pensar sobre aspectos do território que não estejam registados em sua memória. Está limitado apenas aos registos de imagens do espaço vivido, o que o impossibilita de realizar a operação elementar de situar localidades desconhecidas” (Almeida, 2013, p. 17).

Com as competências de leitura e de interpretação de mapas descritas, o indivíduo pode dar início à construção do conhecimento e das técnicas de representação de itinerários no mapa. Para os alunos do 1º ciclo a construção de itinerários sobre os espaços próximos/vividos desenvolve “as estratégias de organização espacial, dado que os alunos representam nos seus desenhos elementos observados, que depois classificarão e relacionarão com outros num conjunto superior” (Dias & Hortas, 2016, p. 8). Desta forma, é de grande relevância iniciar este trabalho recorrendo ao meio local – mais próximo – realizando saídas de campo e pequenos percursos, para desenvolver as competências de localização e orientação espacial que mais tarde podem ser mobilizadas noutros contextos, noutras escalas, noutros territórios, ou seja, partir do micro para o macro.

#### *O recurso às saídas de campo e itinerários didáticos*

O trabalho de campo “como recurso didático é de primordial importância, porque oferece potencialidades formativas que devem ser levadas em conta no processo de ensino-aprendizagem como uma das técnicas pedagógicas mais acessíveis e eficazes ao professor” (Rodrigues & Otaviano, 2001). O estudo do meio local com instrumentos cartográficos impõe a transposição para fora da sala de aula de estratégias e atividades promotoras da leitura de mapas, localização e orientação espacial. A observação direta e exploração do território são técnicas fundamentais na aprendizagem das ciências sociais, por facilitarem a construção do conhecimento de forma mais intuitiva e rápida por parte dos alunos (Cardona, 2002), e desenvolverem o sentido de lugar. Esta técnica de trabalho apresenta vantagens para a aprendizagem do aluno, como por exemplo:

- (i) posibilita el contacto directo con un determinado tipo de fuentes; (ii) posibilita en trabajo procedimental intenso; (iii) facilita la adquisición de contenidos conceptuales y

actitudinales; (iv) motiva al alumnado; (v) sitúa a los alumnos y alumnas frente a problemas y casos reales (Cardona, 2002, p. 108).

Contudo, é importante perceber que estas saídas de campo não devem ser feitas para fugir à rotina (Rodrigues & Otaviano, 2001), devem ter um propósito e objetivos definidos que vão ao encontro do trabalho previsto em sala de aula, devendo ser planejadas como tal.

Alexandre e Diogo (1997) propõem uma classificação das visitas de estudo escolares em três tipos que correspondem a diferentes momentos de realização de trabalho de campo: de observação/motivação a realizar antes da abordagem dos conteúdos programáticos, servindo de motivação para a aprendizagem e levando os alunos a colocar questões sobre a realidade observada; de recolha de informação, correspondendo a uma fase de realização de trabalho de campo tendo em vista a recolha de dados a serem comparados com os temas abordados na sala de aula; de verificação, realizadas após a abordagem dos conteúdos programáticos para comprovar através da observação os temas estudados na sala de aula (Esteves, Hortas & Mendes, 2018).

Para a realização deste tipo de atividades é necessário existir um trabalho, à *priori*, por parte do professor. É necessário ter em conta, pelo menos, sete fases: (i) definir objetivos, como referido anteriormente, as saídas devem ter em conta uma série de objetivos a alcançar pelo aluno; (ii) escolher o local, em que se deve garantir que é exequível a realização das atividades planeadas; (iii) gerir o calendário, para que a saída coincida com o momento em que os conteúdos estão a ser abordados em sala de aula; (iv) preparar os recursos materiais, visto que é necessário garantir variados fatores, desde a deslocação aos recursos a serem utilizados para as atividades; (v) valorizar a interdisciplinaridade e desta forma colmatar a fragilidade do currículo, promovendo momentos de cooperação visando aprendizagens enriquecedoras; (vi) contemplar outros aspetos práticos, como informar a direção e preparar documentos; e (vii) informar os alunos, realizando atividades em sala para que os alunos conheçam à partida os objetivos da saída e motivar os alunos, sendo este um fator crucial para que a saída seja bem sucedida (Rodrigues & Otaviano, 2001).

Os itinerários didáticos, realizados no âmbito das saídas de campo, permitem o ensino sobre o terreno, pois supõem a compreensão e explicação da paisagem no

campo (Sánchez, 1996). Segundo este autor, o valor didático destes itinerários pode sintetizar-se da seguinte forma: (i) favorecem a conceptualização geográfica, a visualização de aspetos específicos do meio e reforçam o significado dos conceitos utilizados na aula; (ii) permitem o desenvolvimento de capacidades procedimentais relacionadas com a medição de distâncias, o uso dos pontos cardeais; (iii) desenvolvem a capacidade de observação, do mais geral para o mais particular; (iv) propiciam a experimentação e explicação de fenómenos estudados em aula; (v) facilitam a coesão do grupo-turma e as relações professor aluno pelos momentos de comunicação que propiciam; (vi) permitem a construção de um conhecimento integrado; (vii) facilitam a comparação, evidenciando semelhanças e diferenças entre áreas diversas; (viii) permitem a construção de uma perspetiva ambiental sobre o meio, importante na procura de soluções para problemas ambientais; (ix) fomentam a motivação, desenvolvendo o espírito crítico, a curiosidade científica e facilitam a expressão criativa dos alunos; (x) constituem uma referência única para o desenvolvimento de destrezas cartográficas (observação, representação e conceptualização espacial, domínio da linguagem cartográfica), pela prática que implicam (Sánchez, 1996).

A preparação de um itinerário didático implica: a organização de informação pelo professor; a realização de um estudo prévio no local; o desenho do itinerário numa planta ou mapa; a formulação de objetivos específicos para cada paragem; e, a definição das atividades em cada paragem.

Em síntese,

Através de atividades que envolvem identificação e interpretação *in loco* de fenómenos estudados em sala de aula, nas diversas áreas do conhecimento, o uso da metodologia de trabalho de campo pode, por um lado, promover o desenvolvimento e aprimoramento de procedimentos de pesquisa – componente fundamental dos conhecimentos em qualquer disciplina. A utilização desta metodologia permite a iniciação à investigação científica e ao manuseio de certos instrumentos como cartas, mapas, croquis, bússolas, entre outro, que têm papel fundamental no fazer geográfico e cujo domínio contribui para a construção da autonomia do estudante. Por outro lado, a utilização dessa metodologia também pode promover maior significação dos conteúdos e maior aproximação da realidade dos alunos. Além de a contextualização contribuir para o desenvolvimento de atitudes positivas em relação à ciência, através do reconhecimento de sua importância social, ainda favorece a aprendizagem dos conteúdos conceituais, valorizando e estimulando a interação com os conhecimentos prévios dos estudantes. (Neves, 2015, pp. 12-13)

## **2.3. Metodologia**

O estudo investigativo desenvolveu-se no âmbito da PES II, no 1.º CEB, no qual participaram 18 alunos, que frequentavam o 3.º ano de escolaridade. A referida turma era constituída por 12 alunos do sexo feminino e 6 alunos do sexo masculino. A turma anteriormente caracterizada, na primeira parte deste estudo.

O presente estudo, atendendo às suas finalidades e aos seus objetivos, é de natureza qualitativa, apresentando características próximas da metodologia de investigação-ação, visto que tem como ponto de partida as potencialidades e fragilidades do grupo-turma para a implementação de diferentes estratégias e atividades (Quivy & Campenhoudt, 2017) que pretendem conduzir a mudanças nas aprendizagens realizadas pelos alunos. A investigação-ação pressupõe o envolvimento do investigador e a colaboração dos participantes, situação que ocorreu durante o presente estudo, dado que foram implementadas técnicas e instrumentos (Bell, 2010) para colmatar as fragilidades identificadas.

Assim sendo, a presente investigação contempla a descrição e análise qualitativa dos dados recolhidos através da observação e dos resultados das aprendizagens realizadas pelos alunos.

### **2.3.1. Técnicas de recolha de dados e tratamento de dados**

De modo a especificar as diferentes técnicas e instrumentos utilizados na recolha e tratamento da informação, optou-se por retomar os três objetivos definidos para o estudo e identificar para cada um os respetivos instrumentos e técnicas mobilizados.

Para os objetivos “Reconhecer as potencialidades do Estudo do Meio para o conhecimento do meio local” e “Identificar as metodologias de ensino do Estudo do Meio que promovem aprendizagens ao nível da localização e da orientação espacial”, foram utilizados recursos digitais (*google earth*), atividades experimentais e saídas de campo com registos e realização de fichas com a planta do bairro.

No objetivo “Analisar os processos de ensino-aprendizagem, centrados no estudo do bairro, na perspetiva do desenvolvimento das competências de localização e orientação espacial”, foram realizadas atividades experimentais, nomeadamente as saídas de campo.

Em consonância com os objetivos do estudo, apresentam-se de seguida as técnicas de recolha de dados: observação direta e os recursos realizados pelos alunos.

Relativamente à observação direta, esta permitiu identificar as aprendizagens dos alunos durante o processo de intervenção, sendo que foram contemplados dois tipos de intervenção, participante e não participante (Haro, 2016). A observação participante consiste na interação entre o investigador e os participantes e, por sua vez, a observação não participante tem em conta um maior distanciamento do investigador dos participantes, de forma a não influenciar o desempenho dos alunos (Quivy & Campenhoudt, 2017; Bell, 2010).

No que diz respeito aos recursos realizados pelos alunos, esta considera-se pertinente, visto que a investigação-ação se centra nas aprendizagens dos alunos e, por conseguinte, os recursos realizados pelos alunos possibilitam a recolha dos dados para o estudo.

### **2.3.2. Princípios éticos do processo de investigação**

Nesta investigação, foram tidos em conta os princípios éticos do processo de investigação, visto que foram salvaguardados, ao nível da identidade, os contextos educativos e os alunos que participaram no estudo.

Assim sendo, garantiu-se o direito à privacidade, sendo mencionadas apenas as iniciais dos participantes. Segundo o Código de Conduta Ética na Investigação (2018),

Toda a informação recolhida dos participantes na investigação deve ser tratada com confidencialidade de modo a não ser possível a respetiva identificação. A informação que identifique os participantes de forma única deve ser convertida em dados anónimos, podendo usar-se nomes fictícios ou códigos de identificação anónimos (p.4).

## **2.4. Descrição e Análise de Resultados**

O estudo investigativo estrutura-se da seguinte forma: (i) ficha diagnóstica; (ii) saídas de campo; e (iii) ficha final.

A ficha diagnóstica inicial (anexo E) estruturou-se com cinco questões, às quais responderam nove alunos. No que diz respeito à primeira questão, “*desenha o teu bairro*”, onde o objetivo é perceber que elementos os alunos identificam na representação do bairro, é possível verificar que são identificados seis elementos:

escola, casa (própria), café, estrada e supermercado. Tal como é possível observar na figura 1, desses seis elementos, os mais identificados foram a escola e a própria casa, tendo sido referidos por quatro alunos cada um. Com base na análise destes dados, pode-se questionar a experiência do meio local (bairro) de cada aluno, sendo possível concluir que para a maioria dos alunos, o seu bairro centra-se na sua casa e na escola, lugares em que passam grande parte dos seus dias. (anexo F).



**Figura 1.** Nuvem de palavras: Questão 1 da ficha diagnóstica

Na segunda questão, *desenha o percurso que fazes de casa até à escola*, onde tinham de desenhar esse mesmo percurso, foram identificados os elementos desenhados (casa e escola) e o percurso desenhado. Dos nove alunos, dois não representaram nenhum elemento e quatro não desenharam nenhum percurso.

**Tabela 5.** Ficha diagnóstica: Questão 2 (parte I)

Ficha inicial	
Elementos	N.º de alunos
Casa	6
Escola	7
Nenhum	2

**Tabela 6.** *Ficha diagnóstica: Questão 2 (parte II)*

<b>Ficha inicial</b>	
<b>Percurso desenhado</b>	<b>N.º de alunos</b>
<b>Ruas (casa-escola)</b>	5
<b>Quadrícula (planta do bairro)</b>	1
<b>Nenhum</b>	4

Na terceira questão, em que tinham de localizar pontos numa quadrícula, apenas um aluno não identificou nenhum ponto e quatro identificaram todos os pontos na quadrícula, revelando um certo domínio neste âmbito.

**Tabela 7.** *Ficha diagnóstica: Questão 3*

<b>Ficha diagnóstica</b>	
<b>N.º de elementos</b>	<b>N.º de alunos</b>
<b>0</b>	1
<b>1</b>	0
<b>2</b>	4
<b>3</b>	4

Na quarta questão, que consistia em desenhar um percurso numa quadrícula com ponto de partida e de chegada, de um modo geral, todos os alunos desenharam os percursos respeitando a quadrícula. Desta forma é possível perceber que os alunos têm adquirida a noção de “percurso” e que facilmente o desenharam quando têm uma quadrícula que os oriente.

A análise da quinta e última questão pode dividir-se em duas partes: (i) localizar elementos numa planta a partir da legenda (exercício 5.1, 5.2 e 5.3); e (ii) localizar elementos numa planta utilizando as noções de lateralidade (exercício 5.4).

No que respeita à primeira parte da questão, oito alunos localizam todos os elementos e apenas um aluno não localiza nenhum.

**Tabela 8.** *Ficha diagnóstica: Questão 5*

<b>Ficha diagnóstica</b>	
<b>N.º de elementos</b>	<b>N.º de alunos</b>
<b>0</b>	1
<b>1</b>	0
<b>2</b>	0
<b>3</b>	8

Relativamente à última alínea e última questão, dois alunos localizaram todos os elementos e dois alunos não identificaram nenhum elemento.

**Tabela 9.** *Ficha diagnóstica: Questão 5.4*

<b>Ficha diagnóstica</b>	
<b>N.º de elementos</b>	<b>N.º de alunos</b>
<b>0</b>	2
<b>1</b>	2
<b>2</b>	3
<b>3</b>	2

Assim sendo, na última questão, é possível verificar uma maior facilidade de localização através da leitura da legenda do que mobilizando as noções de lateralidade.

Entre o diagnóstico e as saídas de campo foram desenvolvidas três atividades de localização e orientação espacial.

#### *Do bairro para o Sistema Solar*

A primeira atividade, que consistia em explorar o *google earth*, teve por objetivo partir de um contexto micro (a escola e o bairro) para o macro (a Terra e o sistema solar), identificando inicialmente o bairro onde se localiza a escola e as suas

características, partindo para Monsanto, Lisboa, Portugal, Península Ibérica, Europa, Planeta Terra e, por fim, o Sistema Solar (anexo G). Para esta atividade foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: localizar o bairro em diferentes escalas e identificar pontos de referência no mapa. Para a concretização da atividade foi necessário o recurso ao *google earth*, projetor e uma ficha de consolidação. Esta atividade, ao ser a primeira atividade do estudo realizada, pretendia proporcionar uma forma diferente de explorar os mapas em diferentes escalas e perspetivas, focando-se em dois objetivos específicos: Localizar o local em que vive em diferentes escalas e identificar pontos de referência. Ao longo de toda a aula, os alunos mostraram-se bastante interessados e motivados. Ao ser apresentado o bairro em grande escala, os alunos identificaram de imediato locais de referência, como a escola, a casa de familiares, o campo de futebol, cafés, etc. À medida que iam identificando esses locais eram confrontados com diferentes perspetivas, que mostravam curiosidade em explorar. Depois da escala ser aumentada, apresentando os pormenores do bairro e da área envolvente, os alunos reconheceram o Parque de Monsanto e diferentes bairros nos arredores deste com os quais já tinham contacto. De seguida, analisou-se a Grande Lisboa e à medida que a escala ia diminuindo, os alunos identificavam diferentes pontos da cidade nos quais tinham familiares, realizavam feiras, entre outros interesses. Na exploração da planta da cidade de Lisboa, a professora orientava as questões de forma a que os alunos identificassem pontos de referência, como Monsanto, o bairro e o Oceano Atlântico. No entanto, os alunos identificaram outros pontos para além dos propostos pela professora, como a Ponte 25 de Abril – que associaram de imediato ao tema trabalhado duas semanas antes “25 de abril” no qual se referiu o significado do nome dado à ponte - e a Ponte Vasco da Gama. De seguida, passou-se para uma exploração de Portugal na qual foi questionado aos alunos onde se localizava Lisboa e outros locais onde já tinham estado ou tinham familiares que foram posteriormente localizados no mapa. Foi ainda abordado o conceito de fronteira, com o qual os alunos não tinham tido muito contacto, e depois de explicado foram analisadas as fronteiras de Portugal. O mesmo aconteceu com a exploração da Península Ibérica, foi localizado Portugal, abordado o conceito de Península e as suas Fronteiras. Depois, diminuindo a escala de forma a visualizar toda a Europa, foram questionados os alunos sobre que continente estavam a observar, apenas alguns alunos sabiam responder. A maioria dos alunos conseguiu identificar a Península Ibérica e Portugal a essa escala. Ao ser abordado o continente Europeu,

surgiu a necessidade de abordar os restantes continentes, uma vez que alguns alunos confundiram os continentes associando a Ásia à Europa. Desta forma a professora perguntou aos alunos que continentes conheciam e, explorando o *google earth*, foram visualizados os continentes. Os alunos mostraram-se sempre interessados e muito participativos, contribuindo para a exploração dos continentes, identificando países de referência dos continentes como por exemplo, Estados Unidos da América, China, Japão, Brasil e Angola, sendo que nos dois últimos existiam alunos com origem nesses mesmos países. E a aluna que tinha vindo do Brasil pediu à professora para mostrar aos colegas onde era a sua casa através do *google earth*. Depois dos continentes, a professora diminuiu a escala aparecendo o Planeta Terra e perguntou novamente se conseguiam localizar os continentes e os oceanos. Nesta fase surgiram questões interessantes como “O que são essas linhas brancas?” referindo-se às nuvens. A professora respondeu às questões que foram surgindo e questionou que outro nome se poderia dar ao Planeta Terra, nenhum aluno soube responder e a professora introduziu o conceito “Planeta azul” e o seu significado. Depois, não sendo possível diminuir mais a escala no *google earth*, a professora mostrou uma imagem do sistema solar. Os alunos conseguiram identificar o Planeta Terra através das suas características. Também nesta fase surgiram questões pertinentes como “Como é que os planetas não caem?” ou “Que linhas são aquelas à volta dos planetas?”. A professora responde às questões de forma sucinta abordando conceitos como a gravidade, translação e rotação da Terra, linhas imaginárias e, juntamente com os alunos, analisou em que posição está o Planeta Terra em relação ao sol, o nome dos planetas e algumas características dos mesmos. (anexo H)

Depois da exploração do *google earth* a professora pede aos alunos para se dirigirem para as mesas e distribui uma ficha de trabalho (anexo G) para realizarem individualmente. A ficha consistia em repetirem o exercício com recurso ao *google earth*: identificar locais em diferentes escalas. A maioria dos alunos teve facilidade em realizar o exercício associando de imediato à atividade que tinha acabado de fazer em grande grupo. No entanto, uma vez que o exercício foi realizado com o apoio dos professores em sala e corrigido no momento, não existe nenhum registo de avaliação do processo e dos próprios resultados, apenas a referência a uma nota de campo do que foi observado (anexo H). Depois a professora abriu um espaço para os alunos explorarem o *google earth*.

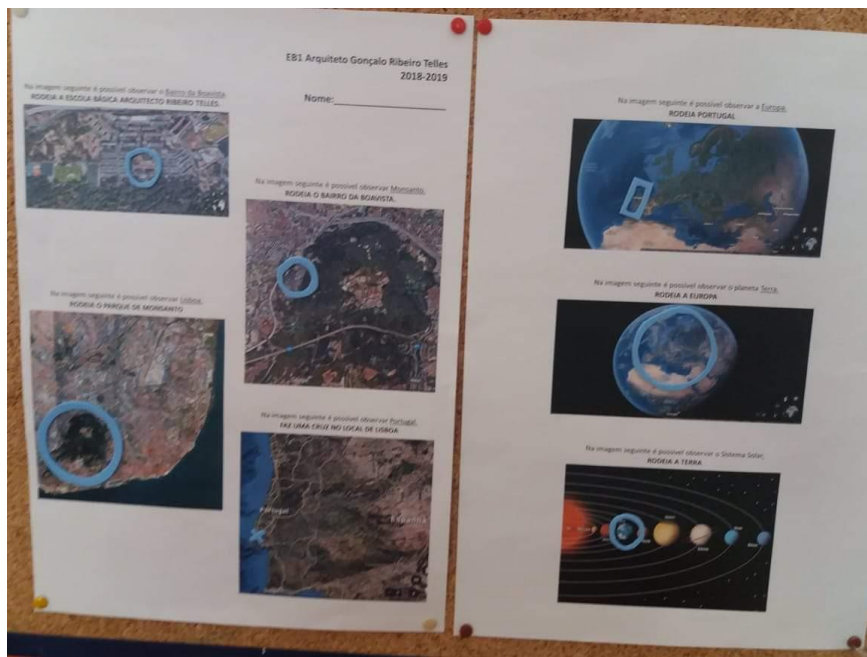


Figura 2. Ficha de trabalho da atividade 1

Por fim, é possível concluir que os objetivos, *localizar o bairro em diferentes escalas* e *identificar pontos de referência no mapa*, foram atingidos. Para tal foi necessária uma intervenção maior inicialmente por parte da professora, no entanto, as estratégias encontradas para a abordagem dos conteúdos permitiu um contacto mais direto dos alunos e conseqüentemente uma maior aquisição de conhecimentos, facto que foi visível ao longo das restantes atividades (anexo H).

### *Exploração do globo*

A segunda atividade foi preparada com o propósito de atingir os seguintes objetivos específicos: Localizar locais no globo, relacionar o movimento de rotação com a sucessão do dia e da noite, relacionar o movimento de translação com a existência das estações do ano e compreender as fases da lua (anexo I). Para tal foi utilizado um globo de forma a trabalhar e relacionar os conceitos de dia/noite, translação/estações do ano e rotação/fases da lua. A atividade iniciou-se com a professora a questionar o que era um globo e o seu propósito. A maioria da turma nunca tinha tido contacto com um globo. De seguida, recordaram-se conceitos falados na aula em que exploraram o *google maps* e a professora pediu a vários alunos que se dirigissem ao globo e localizassem diversos pontos de referência como Continentes, Península Ibérica, Portugal e a aluna que tinha chegado do Brasil

identificou a sua cidade no Brasil. Posteriormente, quando questionados, os alunos compartilharam a sua opinião sobre dia e noite, referindo que “existe o dia e passa a ser noite quando o sol vai embora” (anexo J). Aqui, foi possível observar que os alunos nunca tinham sido confrontados com esta questão e que nunca tinham refletido sobre tal. A professora fez chegar um protocolo experimental a todos os alunos (anexo I). Apresentou os materiais que iriam utilizar para a experiência e estabelecem uma relação: o globo representa o Planeta Terra, o candeeiro o sol e a bola pequena a lua. Ao apontar o candeeiro para o globo de forma a identificarem as zonas iluminadas das zonas não iluminadas, os alunos referiram pensar que teria de ser o candeeiro, ou seja o sol, a mover-se para o outro lado do globo ficar iluminado. À medida que a experiência avança a professora explica os conceitos de rotação e translação e, em conversa com os alunos, estes vão explicando a existência do dia e noite. Os alunos registam o que é observado, mas são identificadas algumas dúvidas em acompanhar a experiência e transcrevê-la para o papel e a professora realiza as respostas ao protocolo experimental registando no quadro de forma a todos os alunos acompanharem. De seguida a professora explicou de que forma o movimento de rotação e translação estão relacionados com as quatro fases da lua, fases essas que os alunos sabiam identificar não conseguindo, no entanto, identificar pelo termo correto. No fim da experiência, os alunos têm ainda a oportunidade de explorar o material sob indicações da professora e observação de toda a turma. Nesta fase a professora realizou uma síntese à medida que os alunos exploram o material e a maioria da turma mostra ter adquirido os conhecimentos, registando-se apenas algumas falhas na utilização dos termos corretos, como por exemplo o movimento de rotação é identificado por “quando a Terra gira” e o movimento de translação “quando os planetas andam à volta do Sol”. Por fim, com o objetivo de ir ao encontro de uma questão realizada por um aluno nas semanas de observação, “a lua é maior do que o bairro?” e também da necessidade de trabalhar os conceitos de diâmetro e raio, a nível da planificação já feita pela professora cooperante, foram escritos no quadro os diâmetros do sol, dos planetas e da lua. A professora pediu aos alunos para realizarem a leitura dos números, que apenas foi possível com ajuda, colocando-os por ordem decrescente (anexo J). Daqui surge uma atividade posterior em que são entregues os planetas, o sol e a lua em cartão a uma escala bastante reduzida com o objetivo de se construir um sistema solar na sala. Para a construção desta atividade para além da atividade com o *google earth* e a experiência com o globo, os alunos

tiveram oportunidade de ter contacto com o raio e diâmetro dos planetas, que consistiu em medir o diâmetro para descobrir o raio e vice-versa.

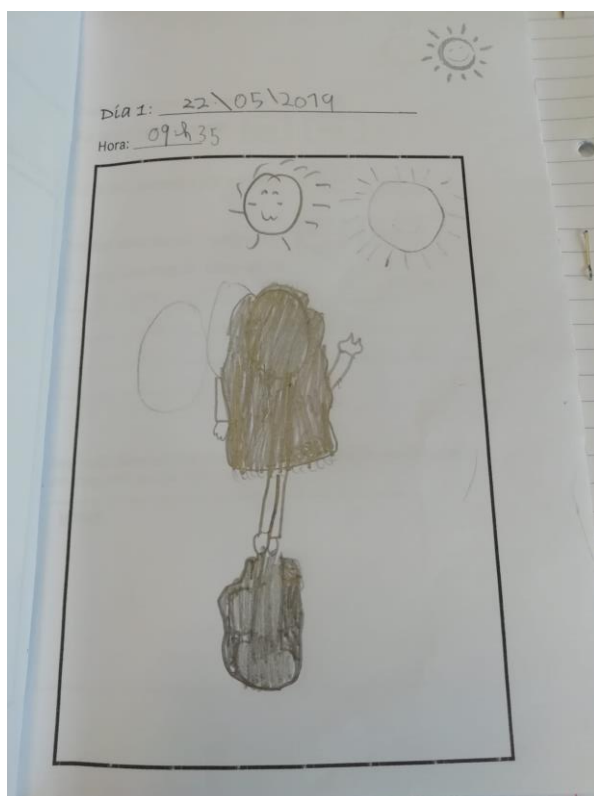
Concluindo, o objetivo *localizar locais no globo* foi atingido, uma vez que os alunos identificaram os locais identificados na atividade anterior (Portugal, Continentes e Oceanos) sem apresentarem dificuldades significativas. Os objetivos *relacionar o movimento de rotação com a sucessão do dia e da noite* e *relacionar o movimento de translação com a existência das estações do ano* foram parcialmente atingidos uma vez que, apesar de compreenderem os conceitos, existiu uma dificuldade na associação ao nome científico dos conceitos. O quarto e último objetivo, *compreender as fases da lua*, não foi atingido sendo observável a dificuldade na compreensão das causas das fases da lua, apesar de conhecerem *à priori* que existiam os nomes das mesmas e terem adquirido os nomes dessas fases (anexo J).

#### *Exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola*

A terceira atividade organizou-se em duas partes: (i) abordagem aos pontos cardeais e (ii) construção de um caderno de registos. Para a primeira fase da atividade foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Identificar os pontos cardeais e utilizar a bússola corretamente (anexo K). A atividade inicia-se com a professora a questionar que tipos de orientação os alunos conhecem, ao qual alguns alunos respondem de imediato “a bússola”. De seguida, a professora afixou uma rosa dos ventos no quadro e questionou os alunos sobre a imagem. Nenhum aluno conseguiu identificar as funções da bússola e a professora prosseguiu para a explicação da função da rosa dos ventos e os pontos cardeais. Posteriormente a professora apresentou a bússola e explica como se pode utilizar, fazendo circular a bússola por todos os alunos e questionando em que local da sala localizam os pontos cardeais. Os alunos colocaram nesses pontos as letras em cartolina correspondentes aos pontos cardeais (anexo K). Posteriormente, com os pontos cardeais colocados na sala de aula, a professora referiu em que ponto se encontra o Sol quando nasce, ao meio dia e ao final da tarde, desafiando os alunos a colocarem-se para Norte e identificarem a posição do Sol nestes três momentos do dia. Os alunos mostraram ter facilidade na compreensão da utilização da bússola e da sua funcionalidade (anexo L). Por fim é distribuída uma ficha de consolidação (anexo K) na qual os alunos não apresentaram dificuldades de realização existindo apenas dificuldade na distinção entre o Este e o

Oeste, dúvida que foi explicada pela professora através dos pontos cardeais da sala e através de mapas, e a ficha é corrigida em grande grupo.

Na segunda fase da atividade, o objetivo específico foi: registar observações efetuadas; desenhar o sol, a sombra e a si próprio. Esta experiência tem uma função de consolidação dos conteúdos trabalhados. No caderno, previamente preparado pela professora (anexo K), durante sete dias cada aluno tinha de ir para a rua, a diferentes horas do dia, e desenhar o sol, a si próprio e a posição da sombra em relação a ele e posteriormente, na sala de aula, responder às questões relativas a esse dia (anexo L). Enquanto estavam na rua a realizar a tarefa, a professora pedia a um aluno para que com a bússola identificasse a posição do sol e da sombra. Desta forma foi possível rever, consolidar e experimentar o movimento de rotação e translação da terra e ainda o uso dos pontos cardeais.



**Figura 3.** Caderno de registos: Parte I

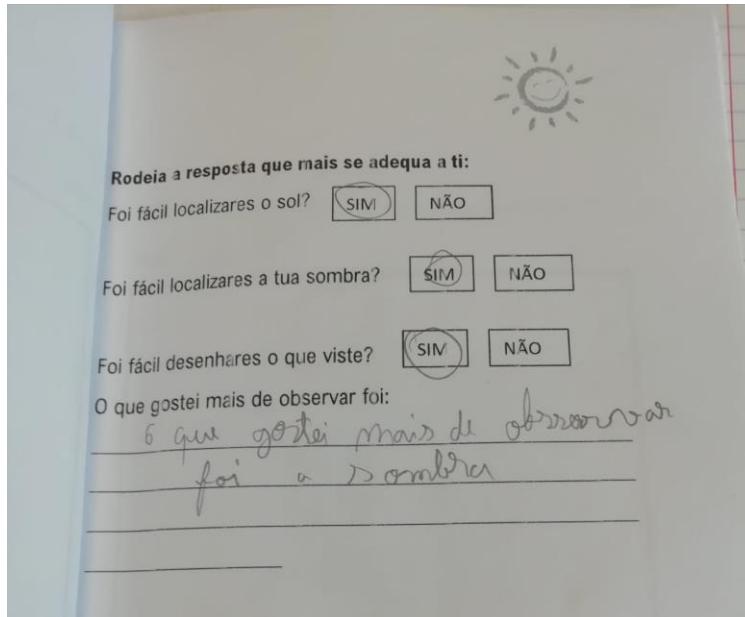


Figura 4. Caderno de registos: Parte II

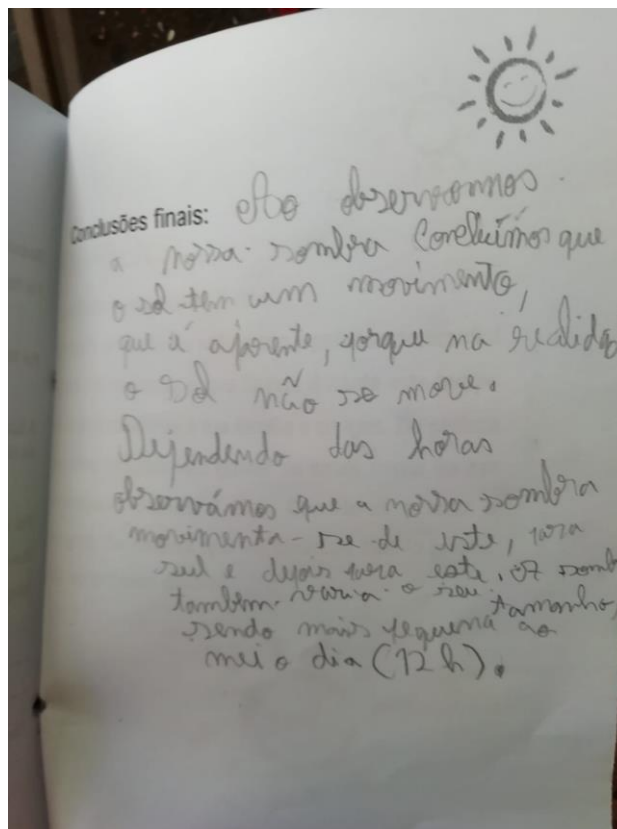


Figura 5. Caderno de registos: Parte III

Os objetivos definidos anteriormente, *identificar os pontos cardeais e utilizar a bússola corretamente*, foram atingidos. Relativamente à identificação dos pontos cardeais, a maior dificuldade dos alunos registou-se na utilização da rosa dos ventos para se orientarem e localizarem no mapa. Esta é uma competência que implica algum treino, pois ainda são mobilizadas noções com alguma abstração para os alunos. No que se refere à bússola, os alunos mostraram facilidade na sua utilização. (anexo L).

#### *Saídas de campo*

Após a realização de três atividades de localização e orientação espacial, foi possível realizar as duas saídas de campo.

Para a primeira saída de campo (anexo M), foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: localizar elementos de uma planta; desenhar percursos numa planta respeitando o traçado das ruas; identificar os pontos cardeais; reconhecer pontos de referência e localizar pontos em relação a outros. A atividade iniciou-se com a distribuição da primeira ficha de trabalho (anexo M). A professora começou por perguntar aos alunos que território estava representado na planta que lhes tinha sido entregue, no qual os alunos identificaram de imediato o Bairro através de pontos de referência, principalmente o campo de futebol e a escola. Em grande grupo foram identificados os principais pontos do bairro, nomeadamente aqueles que iriam ser utilizados como referência para as saídas de campo: escola, igreja, campo de futebol e piscinas. Os alunos mostraram interesse em explorar a planta procurando as suas respectivas casas. De seguida a professora pediu aos alunos para realizarem a ficha: *desenha o percurso que podemos fazer da escola até às piscinas e desenha o percurso que é possível fazer da escola até à igreja*. Depois de todos os alunos terem respondido, a professora explicou que iriam realizar uma saída pelo bairro até aos pontos indicados na ficha e que, para tal, deveriam ir sempre atrás da professora e estarem atentos ao percurso e aos estabelecimentos pelos quais iriam passar. Durante a conversa inicial foi perceptível a dificuldade dos alunos em utilizar a rosa dos ventos para localizarem elementos com o mapa. Assim, a professora, no início da saída, levou a bússola com o objetivo dos alunos localizarem os elementos espaciais utilizando os quatro pontos cardeais, como por exemplo a Este situava-se o Parque de Monsanto, a Oeste a escola e a Norte o campo de futebol. Durante a saída de campo os alunos, de forma interessada, iam indicando às professoras onde se localizavam as suas casas e cafés que frequentavam habitualmente. Após a chegada à sala e o

retorno à calma, a professora realizou um reforço com os alunos revendo o caminho realizado e entrega a segunda ficha. Tendo na folha apenas o ponto de partida e de chegada os alunos teriam de desenhar o percurso realizado, respondendo ao indicador *localiza pontos em relação a outros*. Posteriormente, a professora distribuiu a ficha onde tinham de representar desta vez os percursos realizados na planta do bairro.

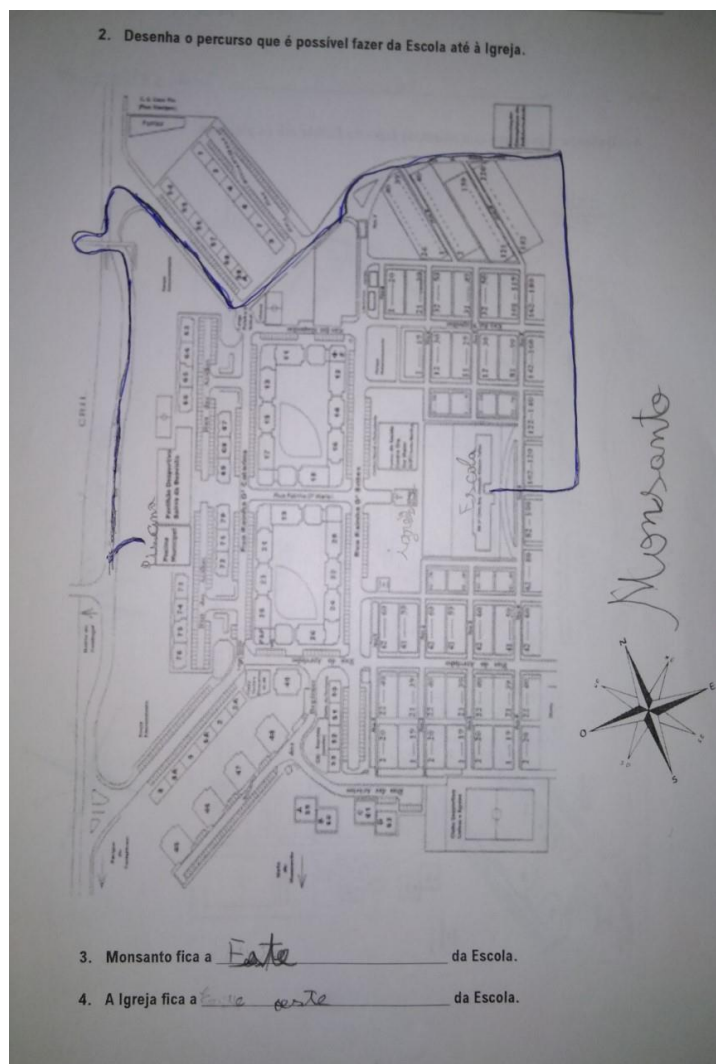


Figura 6. 1.ª Saída de Campo: ficha 1

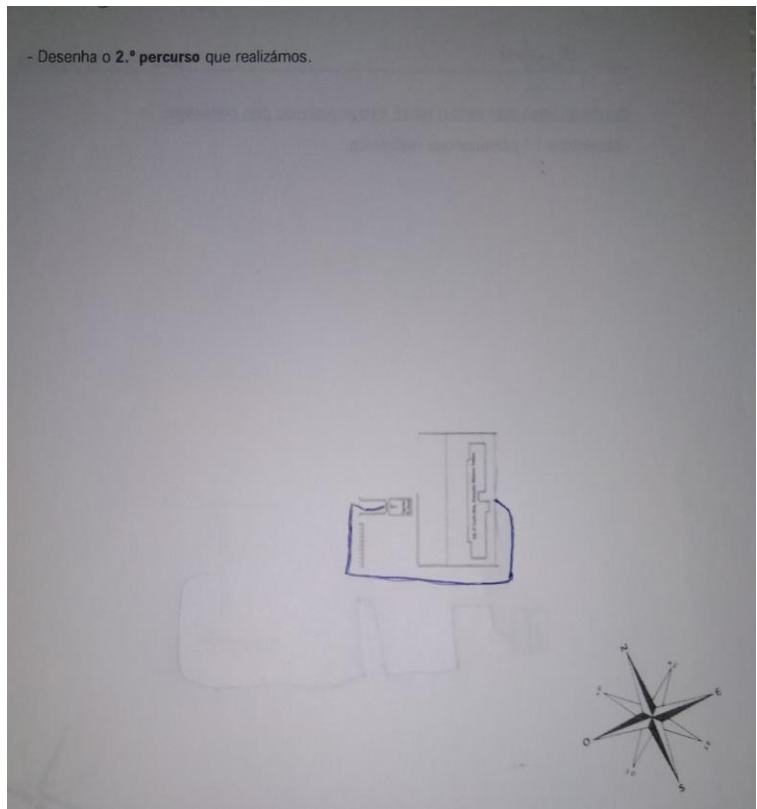


Figura 7. 1.ª Saída de Campo: Ficha 2

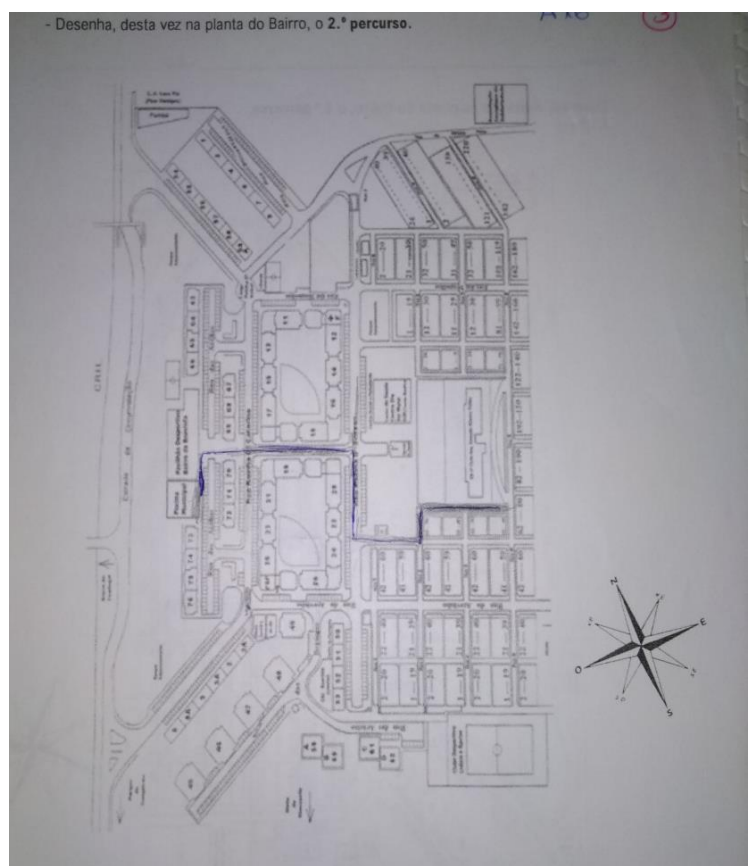


Figura 8. 1.ª Saída de Campo: Ficha 3

Para a segunda saída de campo foram definidos os seguintes objetivos específicos: localizar elementos de uma planta; desenhar percursos numa planta respeitando o traçado das ruas; identificar os pontos cardeais; orientar a planta e realizar a legenda de uma planta (anexo N). A segunda fase das saídas de campo, iniciou-se com o percurso escola-campo de futebol através da orientação pela planta do bairro seguindo as indicações nela definidas. Os alunos sabiam *à priori* que o destino do percurso seria o campo de futebol e, desta forma, tentaram e perguntaram se poderiam ser eles a escolher o caminho. A professora realizou a primeira paragem e explicou o objetivo e a importância de todos seguirem o mapa e o itinerário nele traçado. No grupo de 12 alunos, existiram de forma espontânea alunos que “lideraram” o percurso, ao ser perceptível que existiam alunos à frente do grupo, tornou-se então necessário que a professora circulasse com o restante grupo colocando várias questões de forma a existir uma participação de todos. Outra dificuldade que os alunos encontraram foi na orientação do mapa, pois alguns transportavam o mapa ao contrário. A professora realizou uma nova paragem no percurso e questionou os alunos sobre a forma correta de orientar o mapa nesse exercício. De imediato, um aluno explicou a posição correta do mapa conseguindo fazê-lo através da localização de pontos em relação a outros (anexo O). Após a chegada ao campo de futebol, a professora explicou a segunda atividade: utilizando a bússola para seguir as orientações dadas pela professora (orientação através dos pontos cardeais) e registar na planta o percurso feito (anexo N). A professora deu início à atividade e nenhum aluno indicou sinais de dificuldade na utilização da bússola. Ao longo desse percurso, sob indicação da professora, o grupo realizou paragens de forma a registar o percurso. Nesta tarefa, alguns alunos mostraram dificuldade na orientação do mapa como é possível verificar através das imagens.

### *Ficha Final*

A ficha final teve como objetivo verificar que conhecimentos foram construídos pelos alunos. Para tal, foram repetidas as questões presentes na ficha diagnóstico, pois assim foi possível registrar a evolução nas aprendizagens entre o momento que antecedeu o desenvolvimento da sequência de atividades e o final do mesmo.

Importa recordar que a ficha é composta por cinco questões e a esta ficha responderam 13 alunos. Na primeira questão, “*desenha o teu bairro*”, na ficha final foram identificados 20 elementos, mais 14 do que na ficha diagnóstica, tal como é possível observar nas tabelas x e y.

**Tabela 10.** *Elementos representados no desenho do bairro na ficha diagnóstico*

Ficha diagnóstico	
Elementos	Frequência
Escola	4
Casa	4
Estrada	2
Café	2
Supermercado	1
Monsanto	1

**Tabela 11.** *Elementos representados no desenho do bairro na ficha diagnóstico*

Ficha final	
Elementos	Frequência
Casas	10
Escola	7
Estradas	5
Campo de futebol	4
Casa (própria)	3
Café	3
Quiosque	2
Ruas	2
Paragem de autocarros	1
Veículos	1
Monsanto	1
Igreja	1
Supermercado	1
Papelaria	1
Padaria	1
Cabeleireiro	1
Parque de estacionamento	1
IC8	1
Árvores	1
Piscinas	1

O elemento mais frequentemente desenhado pelos alunos foram as casas do bairro (10 alunos), contrariando a ficha inicial na qual o elemento mais desenhado era a própria habitação. É possível afirmar que existiu uma evolução significativa, uma vez que os alunos já não têm como referência do bairro apenas a casa, a escola, o café, Monsanto, estrada e supermercado, mas reúnem no total, um conjunto de 20 elementos diversos (anexo P).



Figura 9. Nuvem de palavras: Questão 1 da ficha final

Na segunda questão, *desenha o percurso que fazes de casa até à escola*, foi realizada a avaliação do número de vezes que os alunos desenharam a casa e a escola na representação do percurso. Dos 13 alunos, apenas dois não representaram a casa e todos desenharam a escola. Relativamente aos percursos, apenas um aluno não desenhou qualquer percurso e os restantes 12 desenharam o percurso através da representação de ruas.

Na terceira questão, em que se pedia para localizar pontos numa quadrícula, os resultados foram equilibrados entre os dois momentos (diagnóstico e final). Quatro alunos não identificaram qualquer elemento, dois alunos identificaram um elemento, cinco alunos identificaram dois e apenas dois alunos identificaram os três elementos.

Na quarta questão, onde tinham de desenhar um percurso numa quadrícula com um ponto de partida e de chegada, os alunos mantiveram os resultados da ficha diagnóstico, ou seja, a maioria desenhou os percursos respeitando a quadrícula.

Relativamente à quinta e última questão, esta divide-se em duas partes: (i) localizar elementos numa planta a partir da legenda (exercício 5.1, 5.2 e 5.3); e (ii) localizar elementos numa planta utilizando as noções de lateralidade (exercício 5.4).

Na primeira parte da questão, regista-se uma evolução na medida em que todos os alunos identificaram elementos, tendo mais de metade, dez alunos, localizado todos os elementos.

Na segunda parte da última questão, sete alunos localizaram todos os elementos e mantem-se o número de alunos que não identifica nenhum elemento. Mostrando desta forma que existiu uma melhoria relativamente à mobilização das noções de lateralidade.

A tabela 12 permite-nos analisar a evolução do desempenho dos alunos nas atividades de localização e representação de um percurso numa planta. A leitura da tabela indica-nos que de um modo geral os alunos não tiveram dificuldades em identificar na planta os pontos de partida e os pontos de chegada. Contudo, na representação dos percursos foram registadas mais dificuldades. Para a avaliação do desenho do percurso foram definidos três critérios: não identifica o traçado das ruas (1 ponto), identifica o traçado de algumas ruas (2 pontos) e identifica o traçado de todas as ruas (3 pontos). A leitura da tabela permite então verificar a evolução dos alunos na representação dos percursos solicitados.

Podemos afirmar que, tendencialmente, se regista uma evolução positiva na representação dos percursos pelos alunos, em particular na forma como estes utilizam a planta para traçar os itinerários solicitados. Inicialmente com algumas dificuldades em respeitar o traçado das ruas mas, progressivamente (da ficha 1 para a 5), adotando maior rigor nesse traçado.

As dificuldades encontradas justificam-se, fundamentalmente, pelo desconhecimento por parte dos alunos do uso de uma planta e sobre o significado dos elementos nela representados. Com pouca prática nestas tarefas, os alunos necessitaram de iniciar a abordagem ao uso destes instrumentos de trabalho, fazendo a transposição da representação real para a representação na planta e, posteriormente, utilizar a planta para representar os seus percursos. Tendo em conta o ponto de partida, a evolução registada pelos alunos é muito significativa: no início cerca de metade da turma desenhava os itinerários sem identificar as ruas e ignorando o seu traçado, no final apenas 1 aluno revela ainda ter dificuldades neste traçado, identificando apenas o traçado de algumas ruas (anexo O).

**Tabela 12.** Taxa de sucesso na construção de percursos

Tx de sucesso na construção dos percursos			
	indicadores	identifica ponto de partida/ponto	desenha percursos
	nº questão		
Ficha 1	1	88,5	66,7
	2	88,5	71,8
Ficha 3	1	86,4	83,3
	2	100	80,6
Ficha 5	1	91,7	97,2

Fonte: Anexo Q

Os exercícios realizados nas saídas de campo permitiram ainda proporcionar aos alunos o desenvolvimento de outras competências de orientação e localização espacial, como se definem nos indicadores da Tabela 13. Assim, ainda que os alunos não conseguissem taxas de sucesso muito elevadas em algumas das atividades desenvolvidas, sendo a orientação da planta no terreno para realizar um percurso, uma das dificuldades evidentes no grupo, é possível registar que a localização de elementos na planta, entre a realização da ficha 2 e da ficha 5 regista uma evolução positiva (Tabela 13). Mais uma vez, reforçamos que os alunos só conseguem registar uma evolução positiva nos objetivos definidos para estas atividades, se estas forem realizadas com alguma frequência. A natureza destas aprendizagens não se resume ao saber, mas sim ao saber fazer, pois não basta conhecer a planta do bairro, é preciso saber fazer uso da mesma para responder a diferentes solicitações.

**Tabela 13.** Taxa de sucesso na localização e orientação

Tx de sucesso na localização e orientação				
	indicadores	localiza pontos em relação a outros	orienta a planta	localiza elementos no mapa
	nº questão			
Ficha 2	1 e 2	65,0		
Ficha 5	1		42,9	80,4

Fonte: Anexo Q

## 2.5. Conclusões

Importa agora retomar a problemática definida anteriormente: *A realização de atividades que mobilizem os espaços do bairro para o ensino e aprendizagem do Estudo do Meio constitui-se como estratégia facilitadora do desenvolvimento de competências de localização e orientação espacial.* Da presente problemática emergiram os seguintes objetivos:

- I. Reconhecer as potencialidades do Estudo do Meio para o conhecimento do meio local;
- II. Identificar as metodologias de ensino do Estudo do Meio que promovem aprendizagens ao nível da localização e da orientação espacial;
- III. Analisar os processos de ensino-aprendizagem, centrados no estudo do bairro, na perspetiva do desenvolvimento das competências de localização e orientação espacial.

Com a intenção de promover a aquisição dos três objetivos planificaram-se concorrerem diferentes atividades como se estrutura na tabela 14:

**Tabela 14. Objetivos e atividades**

<b>Objetivos gerais do estudo</b>	<b>Objetivos específicos da atividade</b>	<b>Atividade</b>
1. Reconhecer as potencialidades do Estudo do Meio para o conhecimento do meio local;	<ul style="list-style-type: none"><li>- Localizar o bairro em diferentes escalas;</li><li>- Localizar pontos em relação a outros;</li><li>- Identificar os pontos cardeais;</li><li>- Localizar elementos de uma planta;</li><li>- Desenhar percursos numa planta respeitando o traçado das ruas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Do bairro para o Sistema Solar;</li><li>- Exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola;</li><li>- 1.<sup>a</sup> Saída de Campo;</li><li>- 2.<sup>a</sup> Saída de Campo</li></ul>
2. Identificar as metodologias de ensino do Estudo do Meio que promovem aprendizagens ao nível da localização e da orientação espacial.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Localizar o bairro em diferentes escalas;</li><li>- Identificar pontos de referência no mapa;</li><li>- Identificar os pontos cardeais;</li><li>- Localizar elementos de uma planta;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Do bairro para o Sistema Solar;</li><li>- Exploração do globo;</li><li>- Exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola;</li><li>- 1.<sup>a</sup> Saída de Campo;</li></ul>

	- Utilizar a bússola corretamente.	- 2. <sup>a</sup> Saída de Campo.
3. Analisar os processos de ensino-aprendizagem, centrados no estudo do bairro, na perspectiva do desenvolvimento das competências de localização e orientação espacial.	- Desenhar percursos numa planta respeitando o traçado das ruas; - Reconhecer pontos de referência; - Localizar pontos em relação a outros; - Orientar uma planta.	- 1. <sup>a</sup> Saída de Campo; - 2. <sup>a</sup> Saída de Campo.

### 2.5.1. Reconhecer as potencialidades do Estudo do Meio para o conhecimento do meio local

Para o primeiro objetivo concorreram as atividades *do bairro para o Sistema Solar, exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola* e as Saídas de Campo, tendo sido possível avaliá-las através dos seguintes objetivos específicos: (i) localizar o bairro em diferentes escalas; (ii) localizar pontos em relação a outros; (iii) localizar pontos em relação a outros; (iv) localizar elementos de uma planta; (v) desenhar percursos numa planta respeitando o traçado das ruas.

As atividades que tiveram como foco a localização com o globo, localização relativa utilizando os pontos cardeais, representação de percursos numa planta e orientação pela planta, foram atividades preparatórias no que concerne à construção de conhecimento dos alunos para explorar o bairro. O sucesso do desempenho dos alunos nestas atividades foi verificado, principalmente, nas atividades finais onde os alunos apresentaram melhoria no conhecimento do bairro e na utilização dos instrumentos – planta do bairro, pontos cardeais – para esse mesmo fim.

De uma forma geral, pode concluir-se que a sequência de atividades proposta permite comprovar que o recurso ao meio local se revelou de grande potencialidade para os alunos construírem conhecimento sobre o seu meio que vai além dos espaços que diariamente frequentam e, também permitiu que desenvolvessem competências de localização e orientação espacial, em particular através do desenho de percursos e da localização relativa de elementos na planta do bairro.

### **2.5.2. Identificar as metodologias de ensino do Estudo do Meio que promovem aprendizagens ao nível da localização e da orientação espacial**

No segundo objetivo é possível identificar todas as atividades: *do bairro para o Sistema Solar, exploração do globo, exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola e saídas de campo*. Os objetivos específicos destas atividades definidos para avaliar o objetivo geral são os seguintes: (i) localizar o bairro em diferentes escalas; (ii) identificar pontos de referência no mapa; (iii) identificar os pontos cardeais; (iv) localizar elementos de uma planta; (v) utilizar a bússola corretamente.

Para a concretização deste objetivo foram utilizados diferentes métodos e técnicas nomeadamente:

- Na atividade *do bairro para o Sistema Solar* realizou-se a localização do bairro em diferentes escalas;
- Na atividade de *exploração do globo* consolidou-se os conceitos abordados na atividade anterior e realizou-se outra atividade de localização de Portugal e dos Continentes no Mundo;
- Na atividade de *exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola* foi trabalhada a capacidade de leitura de plantas e a localização relativa;
- Nas saídas de campo, foram utilizadas estratégias já antes trabalhadas como: utilização dos pontos cardeais e da bússola, localização relativa, leitura de plantas e desenho de itinerários.

Assim, através do recurso a diferentes métodos e técnicas de observação, localização e orientação os alunos foram confrontados com diferentes experiências de aprendizagem que permitiram desenvolver competências de orientação e localização espacial. Destacam-se como instrumentos mobilizados para estas experiências de aprendizagem o *google earth*, o globo, a planta do bairro e a bússola.

### **2.5.3. Analisar os processos de ensino-aprendizagem, centrados no estudo do bairro, na perspectiva do desenvolvimento das competências de localização e orientação espacial.**

Para o terceiro e último objetivo foram realizadas as atividades das saídas de campo, onde foram trabalhados os seguintes objetivos: (i) desenhar percursos numa planta respeitando o traçado das ruas; (ii) reconhecer pontos de referência; (iii) localizar pontos em relação a outros; (iv) orientar uma planta.

As saídas de campo permitiram colocar em prática as aprendizagens desenvolvidas numa primeira etapa: leitura da planta, utilização dos pontos cardeais e da bússola, orientação pela planta, localização em diferentes escalas. Em contacto com o meio local e, quando confrontados a aplicar um conjunto de saberes para se deslocarem nesse meio, os alunos recorreram a aprendizagens já iniciadas em sala de aula. Numa perspectiva de desenvolvimento de competências o recurso às saídas de campo permitiu então colocar os alunos perante a representação de percursos numa planta, a utilização da planta para traçar os itinerários solicitados e localizar elementos em relação uns aos outros. Principalmente, no que diz respeito à representação de itinerários na planta do bairro e localização relativa, registou-se uma evolução positiva dos alunos como atestam as tabelas das taxas de sucesso antes analisadas. De outro modo, estas atividades concorreram para o desenvolvimento de competências espaciais.

No final do percurso pedagógico didático, podemos afirmar que os alunos são detentores de mais competências espaciais tendo melhorado as suas capacidades para se deslocarem e localizarem no espaço do bairro. Contudo, o uso da planta de forma autónoma para se orientarem nesse mesmo espaço, carece ainda de um maior treino. Nem sempre a transposição da realidade para o mapa é fácil, no sentido dos alunos utilizarem o mesmo para se localizarem e orientarem no bairro.

Em síntese final, podemos confirmar que a realização de atividades que mobilizem os espaços do bairro para o ensino e aprendizagem do Estudo do Meio revelou ser uma importante estratégia para conduzir os alunos no desenvolvimento de competências de localização e orientação espacial.

### 3. REFLEXÃO FINAL

No âmbito da UC Prática de Ensino Supervisionada II e do presente projeto, foi solicitada a realização de uma reflexão final com o objetivo de se perceber que contributos foram retirados desta prática supervisionada enquanto futura docente.

Segundo Júnior (2010), torna-se imprescindível a existência de uma reflexão por parte dos docentes de forma a existir uma evolução constante.

Refletir sobre as necessidades e dificuldades existentes na qualificação do ensino significa preocupar-se com a legitimação do conhecimento como fundamental para o desenvolvimento intelectual e para o exercício consciente da cidadania. Trata-se, portanto, de buscar uma docência significativa, participativa e inovadora. (p.581)

Ao longo de toda a minha formação académica, a Unidade Curricular em que temos a possibilidade de intervir com crianças é, provavelmente, a mais esperada. Ao longo da intervenção sinto que existe a oportunidade de realmente pôr em prática alguns dos conhecimentos adquiridos durante todo o percurso. Nos cinco anos de formação tive a oportunidade de adquirir aprendizagens que foram fulcrais nos momentos de intervenção. Assim sendo, o estágio teve uma importância significativa na minha formação, sendo que em todas as semanas de observação e de intervenção, consegui fazer uma autoavaliação para perceber em que aspetos necessito de trabalhar mais, de forma a conseguir gerir um grupo de crianças com as suas particularidades e proporcionar-lhes as aprendizagens necessárias da forma mais adequada.

Foi na Prática de Ensino Supervisionada que, ao longo dos dois anos de mestrado, desenvolvi a maioria das competências e pus em prática tudo o que adquiri nas restantes unidades curriculares. No entanto, foi na PESII que senti os maiores desafios. No 2.º CEB por ter sido a primeira experiência e contacto com este ciclo de ensino. No 1.º CEB por ter sido o último estágio e, principalmente, pelo contexto no qual este decorreu.

No que respeita à prática no 2.º CEB os maiores desafios colocaram-se nas planificações e no controlo da turma. Tendo quatro professores cooperantes para as duas turmas, o mais difícil foi conciliar todos os métodos de trabalho de cada professor e os conteúdos que cada turma estava a abordar, uma vez que havia uma turma mais

avançada do que a outra. Esta dificuldade refletiu-se muitas vezes num atraso na realização das planificações. No entanto, a realização de planificações nunca deixou de ser importante, sendo um grande suporte durante a aula e permitindo-nos antever possíveis questões colocadas pelos alunos. Também neste estágio percebi a importância de existir sempre um segundo plano e/ou antever a aula seguinte. À medida que fomos conhecendo as turmas foram ficando cada vez mais evidentes as suas diferenças e a sua forma de trabalhar. Em algumas aulas os alunos terminavam os trabalhos propostos rapidamente e/ou permitiam que a aula fluísse sem grandes interrupções o que levava a um término da aula mais prematuro. Se existisse um espaço da aula morto, isto potenciava a uma agitação da turma. Para tal, surgiu a necessidade de existir sempre um “plano B”, normalmente avançar com a planificação da aula seguinte, se os conteúdos assim o permitissem, de forma a contrariar o comportamento incorreto que os alunos mostravam ter em sala de aula quando sentiam que tinham de alguma maneira liberdade para o fazer.

Relativamente à prática supervisionada no 1.º CEB, este estágio teve um peso diferente de todos os outros, não só por ser o último estágio, mas também por ser o contexto onde iria desenvolver o meu projeto de investigação. Aqui, as maiores dificuldades que encontrei foram em motivar alunos que faltavam bastante, gerir conflitos e gerir o currículo com o projeto que tinha sido planeado. No que respeita à motivação dos alunos que faltavam bastante com consentimento da família, para nós a solução seria motivá-los através de atividades que lhes fizessem sentido e, desta forma, serem os próprios alunos a querer ir à escola, não sendo necessária a intervenção direta dos pais. Outro desafio encontrado nesta turma foi a gestão de conflitos. A turma apresentava bastante dificuldade em gerir conflitos entre si e entre as outras turmas. Sendo estes conflitos recorrentes, depois dos intervalos ou sempre que necessário, discutíamos a ocorrência destas situações em grande grupo analisando o que correu mal e definindo uma consequência a quem teve os comportamentos menos incorretos. A evolução do grupo a este nível foi grande uma vez que os alunos começaram a perceber com que colegas conseguiam comunicar melhor e conseguiam formar grupos de trabalho autonomamente, coisa que não conseguiam inicialmente. O terceiro desafio foi no cumprimento do currículo e da planificação feita pela professora cooperante com o projeto definido pelo par de estágio. Apesar do projeto ter sido concretizado de acordo com as condições

anteriores, existiu muitas vezes a necessidade de improvisar de acordo com as necessidades da turma.

Relativamente ao estudo desenvolvido, os alunos mostraram-se sempre bastante interessados e dedicados, principalmente pelas atividades desenvolvidas e por terem tido contacto com recursos que nunca tinham tido antes, como o *google earth* e o globo. O grupo mostrou-se sempre interessado nas experiências realizadas e pela natureza das atividades, práticas em vez de expositivas, em todas as áreas trabalhadas. Um ponto que considero bastante positivo, foi o facto deste estudo ter sido transversal a todas as áreas e desta forma existir um fio condutor entre elas independentemente do conteúdo trabalhado. Considero que este aspeto foi o principal motor do sucesso deste estudo e do projeto de intervenção. Por fim, outro aspeto que penso que levou ao sucesso a nível geral do estágio, foi a relação criada com a professora cooperante e com os alunos. A professora cooperante fez sempre questão de mostrar que estávamos três professoras dentro da sala e não estagiárias e deu-nos sempre espaço para sermos nós, em primeira instância, a resolver qualquer problema em sala de aula, o que facilitou bastante a construção da relação com os alunos. Esta relação positiva criada com os alunos foi-se tornando imprescindível tanto na gestão de conflitos, como na realização das atividades.

Assim, quanto mais o professor compreender a dimensão do diálogo como postura necessária em suas aulas, maiores avanços estará conquistando em relação aos alunos, pois desse modo, sentir-se-ão mais curiosos e mobilizados para transformarem a realidade. Quando o professor atua nessa perspectiva, ele não é visto como um mero transmissor de conhecimentos, mas como um mediador, alguém capaz de articular as experiências dos alunos com o mundo, levando-os a refletir sobre seu entorno, assumindo um papel mais humanizador em sua prática docente. (Lopes, 2011, p.5)

A nível pessoal e profissional já tinha tido contacto com este tipo de contexto. Para mim ter a oportunidade de estagiar nesta escola e estar em contexto sala de aula com este desafio foi uma experiência diferente. Foi uma experiência que me pôs verdadeiramente à prova e permitiu-me desenvolver diversas capacidades, principalmente de improviso e de adaptação de atividades. No início senti-me bastante integrada, tanto pela equipa educativa como pela turma. Ao longo das semanas penso que o grupo de estágio teve uma grande capacidade de adaptação tanto nas

atividades preparadas como em relação aos imprevistos que iam surgindo ao longo da intervenção.

Este estágio representou um contributo extremamente importante para a minha formação e levo para a vida um grande conjunto de aprendizagens. Foi muito bom sentir que contribuí para o crescimento e desenvolvimento do grupo, tal como o grupo contribuiu para o meu crescimento e desenvolvimento.

#### 4. REFERÊNCIAS

- Almeida, R. D. (2013). *Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola*. São Paulo: Contexto.
- Arenal, S. A. (2010). *Didáctica de las ciencias sociales para la educación Primaria*. Madrid: Pirámide.
- Barata Salgueiro, T. (2000). Fragmentação e exclusão nas metrópoles. *Sociedade e Território*, 30, (pp. 16 – 26).
- Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação*, pp. 1-156. Gradiva.
- Cachinho, H. (2000). Geografia escolar: orientação teórica e práxis didáctica. *Inforgeo Vol. 15*, pp. 69–90. Lisboa: Edições Colibri.
- Cardona, F. X. (2002). *Didáctica de las ciencias sociales, geografía e história*, Vol. 169. Barcelona: Graó.
- Cardoso, A. & Perista, H. (1994). A cidade esquecida: Pobreza em bairros degradados de Lisboa. *Sociologia- Problemas e Práticas*, 15, pp. 99-111.
- Casa-Nova, M. J. (2005). *Etnicidade e educação familiar: o caso dos ciganos*. Consultado a 21 de junho de 2019, em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7887>
- Casa-Nova, M. (2006). A relação dos ciganos com a escola pública: contributos para a compreensão sociológica de um problema complexo e multidimensional. *Revista Interações*, pp. 155-182. Consultado a 22 de junho de 2019, em <https://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/209>
- Comissão de Educação e Ciência (2016). *Visita ao Agrupamento de Escolas de Benfica: JI/EB1 Arq. Gonçalo Ribeiro Teles*. Consultado a 2 de abril de 2019, em <http://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c31684a53556c4d5a5763765130394e4c7a684452554d76523152465253394562324e31625756756447397a51574e3061585a705a47466b5a554e7662576c7a633246764c3251775a47493159324e6b4c54686d4e5441744e4759354e4330355a544a694c5452694d4455334f5459304e4>

459324e5335775a47593d&fich=d0db5ccd-8f50-4f94-9e2b-4b0579644665.pdf&Inline=true

- Dias, I. (2010). Competências em Educação: conceito e significado pedagógico. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, SP, 14 (1), 73-78.*
- Dias, A. & Hortas, M.J. (2006). *Textos de apoio – O Ensino da História e Geografia.* Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa.
- Dias, A & Hortas, M. (2014). História e Geografia na Educação Básica (6-12 anos) e a (in)visibilidade dos lugares da cidade. *Anekumene, 7, 9-17*
- Dias, A. (2016). História e Desenvolvimento de Competências na Educação Básica: A experiência da ESELx, Da Investigação às Práticas, 7(1), 63-90.
- Esteves, H.; Hortas, M.J. & Mendes, L. (2018). *Fieldwork in Geography Education: an experience in initial teacher training program.* Didáctica Geográfica n.º 19, pp. 77-101.
- Gimeno Sacristán, J. (2009). Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en educación. Gimeno Sacristán, J. (comp.), *Educar por competencias, qué hay de nuevo?* Madrid: Ediciones Morata, pp. 15-58.
- Girardi, G. (2012). Mapas alternativos e educação geográfica. *PerCursos, 13(2), 39-51.* Consultado a 24 de junho de 2019, em <http://200.19.105.203/index.php/percursos/article/view/2759>
- González, X. M. (1998). El espacio cotidiano como objeto de aprendizaje en las primeras edades escolares (3-8 años). *Didáctica de la Geografía. Problemas sociales y conocimiento del medio,* Barcelona: Ediciones Del Serbal.
- Haro, F., Serafim, J., Cobra, J., Faria, L., Roque, M. I., Ramos, M., ... & Costa, R. (2016). *Investigação em ciências sociais: Guia prático do estudante.*
- Holgado, F. & Rosa, K. (2011). *Olhares sobre a paisagem – a utilização de imagens de satélite e fotografias aéreas no ensino de Geografia.* Consultado em <http://dx.doi.org/10.5902/223649947350> a 23 de junho de 2019
- Hortas, M. J. & Dias A. (2017). Educação histórico-geográfica: desenvolvimento de

competências na formação inicial de professores na ESELx. In Manuel Vara Pires, Cristina Mesquita, Rui Pedro Lopes, Graça Santos, Mário Cardoso, João Sousa, Elisabete Silva, Carlos Teixeira (Eds.). *Livro de Atas do II Encontro Internacional de Formação na Docência* (pp. 285- 293). Bragança: Escola Superior de Educação de Bragança. 978-972-745-222-4 (<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/4960>)

Hortas, M. J., & Dias, A. (2004). *Metodologia das Ciências Sociais: a História, a Geografia, o Estudo do meio* Sales, C. (2009). Segurança e violência escolar: uma visão sistémica. *Revista Interações*, 13, pp. 20-34.

Inspeção-Geral da Educação e Ciência (2017). *Avaliação Externa das Escolas: Relatório Agrupamento de Escolas de Benfica*. Consultado a 2 de abril de 2019, em <https://sites.google.com/a/aebenfica.pt/aebenfica/documentos/2017-2018-1/documentos-de-referencia/relatorio-de-avaliacao-externa---aebenfica-2017>

Jimenez, A. & Gaité, M. J. (eds.). (1996). *Enseñar geografía. De la teoría a la práctica*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.

Júnior, V. C. (2010). Rever, pensar e (re) significar: a importância da reflexão sobre a prática na profissão docente. *Revista brasileira de educação médica*, 34(4), 580-586.

Lopes, R. D. C. S. (2011). A relação professor aluno e o processo ensino aprendizagem. Obtido a, 9, 1534-8.

Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Ucha, L., ... Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação / Direção-Geral da Educação

Matos, M. D., & Tomé, G. (2012). *Aventura social: Promoção de competências e do capital social para o empreendedorismo com saúde na escola e na comunidade: Estado da arte*, (Vol. 1). Lisboa: Placebo Editora.

- Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas do 1.º Ciclo do Ensino Básico* (4.ª ed). Lisboa: Editorial do Ministério da Educação
- Ministério da Educação (2006). *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação
- Neves K (2015). *Os Trabalhos de Campo no Ensino da Geografia: Reflexões sobre a Prática Docente na Educação Básica*. Editus, Ilhéus, Bahia.
- Niza, S. (1998). A organização social do trabalho de aprendizagem no 1º ciclo do ensino básico. *Inovação*, 11(1), 77-98. Consultado a 23 de junho de 2019, em [http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/1\\_2\\_0\\_mod\\_pedag\\_mem/120\\_d\\_01\\_org\\_social\\_trab\\_aprend1ceb\\_sniza.pdf](http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/1_2_0_mod_pedag_mem/120_d_01_org_social_trab_aprend1ceb_sniza.pdf)
- Oller, M. (2011). Métodos y estrategias para la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales. Santisteban, A. & Pagés, J. (coords.), *Didáctica del Conocimiento del Medio social y Cultural en la Educación Primaria*. Madrid: Editorial Síntesis, pp. 163-182.
- Perrenoud, P. (1999). Construir competências é virar as costas aos saberes. *Pátio. Revista Pedagógica*, 11, 15-19.
- Póvoa, A. E. C. (2011). *A Influência do Meio Social na Aprendizagem da Escrita*. (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra). Consultado em [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11276/3/AIDA\\_POVOA.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11276/3/AIDA_POVOA.pdf)
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2017). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Rodrigues, A. B., & Otaviano, C. A. (2001). Guia metodológico de trabalho de campo em Geografia. *GEOGRAFIA (Londrina)*, 10(1), 35-43. Consultado a 23 de junho de 2019, em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/10213>
- Rojas, L. (2003). *Los materiales educativos en el nuevo enfoque pedagógico*. 2ª edição. Lima: Editorial San Marcos

- Rosa, R. (2005). Geotecnologias na geografia aplicada. *Revista do Departamento de Geografia*, 16, 81-90. Consultado a 22 de junho de 2019, em <http://www.periodicos.usp.br/rdg/article/view/47288>
- Sales, C. (2009). Segurança e violência escolar: uma visão sistêmica. *Revista Interacções*, 20p-34p.
- Sánchez, A. (1996). El Trabajo de Campo y las Excursiones. Jimenez, A. & Gaité, M. J. (eds.). *Enseñar geografía. De la teoría a la práctica*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Santisteban, A., & Pagès, J. (2009). *La educación política de los jóvenes: una investigación en didáctica de las ciencias sociales*. R. M<sup>a</sup> Ávila, B. Borghi e I. Mattozzi (Coords.), La educación de la ciudadanía y la formación del profesorado. Un proyecto educativo para la “Estrategia de Lisboa, 101-108.
- Silva, F. G. & Carneiro, C. D. (2012). Geotecnologias como recurso didático no ensino de geografia: experiência com o Google Earth. *Caminhos de Geografia*, 13(41). Consultado a 22 de junho de 2019, em <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16679>
- Vigotski, L. S. (2000). *A construção do pensamento e da linguagem*. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes.

## **ANEXOS**

## **Anexo A. Entrevista à professora cooperante do 1.º CEB**

## **Anexo A. Entrevista à professora cooperante do 1.º CEB**

### **1. Há quanto tempo está nesta escola e com esta turma?**

Eu comecei a lecionar nesta escola no dia 12 de fevereiro de 2019.

### **2. Há quanto tempo é professora deste ciclo de ensino?**

Eu sou professora do ensino básico do 1º Ciclo há 13 anos.

### **3. O que pensa do funcionamento da instituição?**

Como em todas as escolas existem fatores positivos e fatores negativos. Porém, e ponderando os prós e os contras, acho que é uma escola onde a maioria está interessada na aprendizagem dos alunos e dá o seu melhor. Existe uma boa relação entre colegas (coordenadora, professoras, auxiliares e técnicos) e também entre professores e alunos.

### **4. O que pensa do Projeto Educativo?**

O nosso PE já não está atualizado necessitando de algumas alterações ao nível da comunicação e estratégias para melhorar as aprendizagens, principalmente ao nível do TEIP. Desta forma, eu, a professora Joana e a professora Ana Teixeira estamos a reformulá-lo.

### **5. Existe trabalho colaborativo entre professores? Se sim, em que âmbito?**

As professoras do mesmo ano trabalham em parceria. Na escola existe uma hora de estabelecimento destinada à coordenação entre colegas de ano. Nesta hora, as colegas vêm qual a matéria dada, o que ainda não deram, planeias fichas e atividades.

### **6. Existe articulação entre o 1.º ciclo, o jardim de infância e o 2.º ciclo? Se sim, como é que esta funciona?**

Na escola existe articulação entre o 1º ciclo e o jardim e do 1º ciclo e o 2º ciclo. No caso do 1º ciclo é preparada uma atividade entre os alunos de 5 anos (os que irão para o 1º Ciclo) e os alunos do 3º ano (pois serão os padrinhos dos alunos do 1º ano do ano letivo 2019/2020). Em sala de aula, os meninos do pré-escolar juntam-se ao do 3º ano e realizam atividades de 1º ano. No final do ano também será realizada uma reunião entre educadoras e professoras para falar sobre os meninos que iniciarão o 1º ano no ano letivo seguinte.

Em relação à articulação entre 1º e 2º Ciclo, há apenas uma reunião onde as professoras do 1º ciclo entregam um relatório sobre os alunos a transitar para o 5º ano.

**7. Como caracteriza esta turma, em termos gerais, a nível de desenvolvimento? E de comportamento?**

A turma em relação ao desenvolvimento académico é fraca. Eles têm muitos problemas de atenção/concentração os que dificulta a aquisição de novos conteúdos. Em relação ao comportamento tem dias em que é mais agitada do que outros. É sempre necessário ter em atenção os alunos Gonçalo Chaves, Pedro Cosme e Bianca Rosa para que exista um bom funcionamento da aula.

**8. Existem casos especiais? Quais?**

Na turma existem 4 casos especiais por diferentes motivos.

- O G. C. é um aluno medicado para a hiperatividade e comportamentos agressivos. É um aluno meigo, porém quando não está medicado é agressivo verbalmente e fisicamente. O Gonçalo tem uma família desestruturada e conseqüentemente é carente e com baixa auto-estima.
- A B.R. a é uma aluna carente, com baixa auto-estima e falta de confiança nas suas capacidades. Quanto contrariada amua ou é agressiva verbalmente. O pai da Bianca está preso. Este facto afeta muito a menina.
- O P.C. é um aluno carente, mas também bastante desobediente. Muitas das vezes é necessário repetir a mesma ordem/pedido inúmeras vezes. O aluno é inteligente, mas devido à sua desatenção e falta de interesse não dá o melhor de si.
- A N.B. é uma aluna com Necessidades Educativas Especiais. É esforçada, meiga e tenta, apesar das suas dificuldades cognitivas.

## **Anexo B. Entrevista ao professor cooperante de HGP da turma A do 2.º CEB**

## **Anexo B. Entrevista ao professor cooperante de HGP da turma A do 2.º CEB**

### **1. Há quanto tempo é professor deste ciclo de ensino?**

2 anos.

### **2. Há quanto tempo leciona nesta escola?**

Desde setembro deste ano letivo.

### **3. O que pensa da forma como funciona este agrupamento?**

Um dos aspetos é ser organizado (calendarização anual de reuniões, organização e disponibilização de materiais a serem utilizados pelos professores).

### **4. Colaborou na elaboração do Projeto Educativo da Escola? O que pensa deste projeto?**

Não colaborei. Todavia, considero que temos de olhar para o projeto educativo, não como um documento imposto pelo Ministério de Educação, mas como uma necessidade de organização e autonomia da escola, apresentando-se como um documento orientador que reflita interesses, motivações, missões e metas da realidade.

### **5. Existe trabalho colaborativo entre professores? Se sim, em que âmbito?**

Sim (quer entre professores de HGP quer entre professores de outras disciplinas): partilha de materiais a utilizar nas aulas, criação de materiais orientadores para a escola, realização de reuniões semanais de grupo disciplinar e reuniões mensais de departamento, visitas de estudo, entre outros.

### **6. Existe articulação entre as diferentes disciplinas? Se sim, quais?**

Tento que haja o mais possível, se bem que às vezes seja um pouco difícil pelo próprio sistema de ensino (disciplinas alocadas no horário dos alunos em diferentes tempos com professores diferentes). Por exemplo, durante as pesquisas guiadas por projetos os alunos mobilizam conhecimentos e competências do Português (preparar uma comunicação, fazer resumos, interpretar textos, entre outros) e das TIC (preparar um PowerPoint).

**7. Como caracteriza esta turma, em termos gerais, a nível de desenvolvimento? E de comportamento?**

Na minha opinião, os alunos estão no desenvolvimento cognitivo esperado. Em termos de comportamento, existem alguns focos preocupantes. Alguns alunos apresentam comportamentos disruptivos. Tem de haver um trabalho continuado com os alunos em questão, com os professores e também com os encarregados de educação.

**8. Existem casos de Necessidades Educativas Especiais? Quais?**

4 alunos: hiperatividade, défice cognitivo, síndrome de oposição, entre outras.

**9. Quais são as potencialidades e fragilidades da turma?**

Potencialidades: interesse por HGP, participação.

Fragilidades: respeito pelos colegas e pelos professores, forma de participação.

**10. Como planifica a sua intervenção e como estrutura o tempo letivo?**

Em termos de planificação, tenho em consideração as aprendizagens essenciais, as metas de HGP, alguns interesses dos alunos e sugestões do departamento e do grupo disciplinar.

Em termos de planificação, dois tempos de 100 minutos são dedicados aos projetos e um tempo de 50 à consolidação dos conteúdos em tempo de estudo autónomo.

**11. Quais são as estratégias mais frequentemente usadas?**

Trabalho a pares e em pequeno grupo, pesquisas guiadas por projetos, tempo de estudo/trabalho autónomo, visitas de estudo, recurso a vídeos, debates, PowerPoints e convite a pais.

**12. Como realiza a avaliação dos alunos?**

Tento que seja o mais formativa e contínua possível. Os alunos vão consolidando os conteúdos da disciplina, essencialmente, durante o tempo de estudo autónomo e verificando o mesmo nas fichas de verificação. Os alunos têm duas semanas, aproximadamente, para verificar cada conteúdo. Mesmo depois de o verificar, é importante irem trabalhando-o.

**13. Existindo um aluno de nacionalidade estrangeira que ainda está a aprender português, quais são as estratégias que utiliza?**

Trabalho a pares/pequeno grupo e realização de fichas diferenciadas.

**14. Realiza alguma prática de diferenciação pedagógica?**

Sim, durante as pesquisas guiadas por projetos e durante o tempo de estudo autónomo. É importante respeitamos os ritmos de aprendizagem de cada aluno.

## **Anexo C. Entrevista à professora cooperante de Português da turma A do 2.º CEB**

## **Anexo C. Entrevista à professora cooperante de Português da turma A do 2.º CEB**

*Entrevistador* – Há quanto é que é professora, neste ciclo de ensino?

*Professora* – Há quanto tempo?

*Entrevistador* – Sim.

*Professora* – Há 16 anos.

*Entrevistador* – E há quanto tempo está nesta escola?

*Professora* -Há quatro anos.

*Entrevistador* – Relativamente ao agrupamento, o que é que pensa da forma do Agrupamento? Como é que pensa que é a forma de funcionamento deste agrupamento? As atividades que são realizadas, em todo o agrupamento.

*Professora* – Neste momento, há muitas atividades, muitos projetos. Nem todas as escolas têm tantos projetos. É uma pena os alunos, muitas vezes não aderirem porque têm outras atividades já fora da escola, outros também porque os pais os vêm buscar, outros porque estão em ATL e acabam por não aproveitar. Penso que, como todas as escolas, há coisas que funcionam melhor, outras pior. Mas, de um modo geral, funcionam.

*Entrevistador* – Colaborou na elaboração do Projeto Educativo da Escola?

*Professora* – Não.

*Entrevistador* – E o que é que pensa sobre este projeto?

*Professora* – O Projeto Educativo da Escola? O que é que eu penso sobre este projeto? Ah, tinha que tê-lo aqui para, realmente, falar sobre ele. Assim, não consigo dizer só por dizer, está bem?

*Entrevistador* – Existe trabalho colaborativo entre professores?

*Professora* – Existe. Aliás, nós temos todas as semanas, reuniões à quarta feira, em que a primeira parte é departamento e a segunda parte é de grupo. Quando não é de departamento, é sempre de grupo. Por exemplo, amanhã, temos.

*Entrevistador* – Existe essa articulação entre as diferentes disciplinas?

*Professora* – Também existe alguma. Não vou dizer que existe sempre e em tudo, mas tentamos, por exemplo, quando estamos a dar uma obra, estou-me a lembrar da “Sementinha”. Pedir ao professor de Ciências para plantar uma sementinha, para pedir ao professor de EVT também para fazer um trabalho com eles sobre a mesma obra. E tentamos, cada vez mais, também porque nos estão sempre a pedir para que isso

aconteça, fazer alguma interdisciplinaridade. Até mesmo com o inglês. Agora, por exemplo, estamos a dar a família. Também estivemos a dar, em português. Também falamos. Eu sei que houve ali textos que coincidiam. E até os próprios projetos, nas turmas que este ano, temos um projeto para cada turma, também tentamos ver o que é que dá para fazer. No meu caso, como falamos um pouco do autoconhecimento, também falamos da família, dos amigos, de todo o meio até chegar àquilo que queremos. É isso.

**Entrevistador** – *Agora, mais especificamente às turmas, neste caso à turma 5.º B, como é caracteriza a turma ao nível de desenvolvimento e comportamento?*

**Professora** – É uma turma com... heterogénea. Portanto, há alunos bons, são muito bons e depois temos alunos, alguns alunos muito fracos. Em comportamento, é não satisfatório.

**Entrevistador** – *Existem casos de Necessidades Educativas Especiais?*

**Professora** – Há existem, três alunos.

**Entrevistador** – *Quais é que são as potencialidades e as dificuldades da turma?*

**Professora** – De um modo geral, eles são participativos. Não se pode dizer que eles não sejam trabalhadores porque eles até trabalham, de um modo geral. Há sempre alunos que não fazem, mas, de um modo geral, estas duas turmas trabalham, participam nas aulas, mesmo os trabalhos que têm de fazer em casa, a nível individual acabam por fazer, mais tarde ou mais cedo porque os vêem os outros fazer e acabam por fazer também. Estou-me a lembrar no primeiro período, dos trabalhos que eles fizeram a português, se houve alguns alunos que não tinham feito, quando viram os outros a apresentar, também acabaram por fazer. A nível de comportamento, não?

**Entrevistador** – *Dificuldades.*

**Professora** – Ah, dificuldades. Dificuldades é porque, hoje em dia, como eles têm muita dificuldade de concentração, conversam muito, acabamos, por vezes, por não conseguir levar as aulas até ao final ou fazer determinadas atividades, que podiam ser bastante interessantes porque eles, depois, dispersam-se e não trabalham. Há aqueles trabalhos de grupo e outras atividades tão engraçadas, não é, que se podiam fazer. Lúdicas. Mas depois é assim. Tenta-se uma, duas, três e aquilo não resulta. A maior parte dos grupos dispersa-se, começa a conversar e já não faz nada. Então, evitamos, porque se diz para não fazer aulas expositivas, mas se não for assim, se o professor não estiver sempre a falar, do início ao fim, eles aproveitam os bocadinhos de silêncio para conversar e para se distraírem.

**Entrevistador** – *E ao nível mais específico do Português? No que é que eles já são melhores? No que é que eles estão mais frágeis e que tem de ser trabalhado?*

**Professora** – Por exemplo, muitos alunos dão muitos erros ortográficos e têm dificuldade em escrever de uma forma coerente. Há sempre uma dificuldade na escrita, acrescida na maior parte dos alunos. Há muitos alunos que não leem um texto. Portanto, falam e depois voltam a falar, repetem muitas vezes as mesmas ideias. Portanto, é uma grande dificuldade, eles não estão habituados a escrever. Depois, isso depende. Há alunos que sabem a gramática que foi dada até agora, não têm dificuldade nenhuma. Outros têm muita dificuldade. De um modo geral, os alunos melhores não têm grandes dificuldades. Pronto, estão dentro do que lhes é pedido. Escrever, quer ler, eles sabem. A nível gramatical, compreensão de texto, tudo. Os que têm dificuldades, de um modo geral, têm dificuldade a tudo. É o que vocês vão constatar. Se eles não sabem escrever bem é porque, também, não leem bem, não é? Para o nível etário ainda têm uma leitura muito deficiente e depois, também não organizam bem as ideias, claro, pois, se aquilo... Muitas vezes, as próprias palavras, não leem o que lá está, devido a essa dificuldade. Leem outra palavra, portanto, como é que eles podem compreender? Não compreendem.

**Entrevistador** – *Como é que planifica a sua intervenção ou como é que estrutura o tempo letivo?*

**Professora** – Eu normalmente sigo, sim, a planificação. No início do ano, nós decidimos logo, o grupo, seguir a planificação que vem com o manual, com as devidas alterações, consoante as turmas e vai-se fazendo quando é necessária alguma correção, mas, também, nós estamos a seguir a planificação.

**Entrevistador** – *Que estratégias é que utiliza frequentemente?*

**Professora** – A nível de?

**Entrevistador** – *Do ensino dos conteúdos, por exemplo. Da própria gestão com a turma.*

**Professora** – Bem, isso depende muito na hora, não é? Já não... Se no início eu pensava vou fazer assim ou assado. Não, depende das situações. Se for... Agora, também não sei, se tiver a ver com o comportamento. Lá está, depende sempre da situação: ou paro para eles verem que eu estou calada e depois... Ou chamo a atenção... Ou, sei lá, tantas estratégias, que agora nem me lembro. Às vezes, escrevo, no quadro, silêncio. Espero que eles vejam. Depois, para dar os conteúdos: ou é aquela aula mais tradicional, expositiva ou uso os recursos associados (powerpoint),

mostro vídeos. Até porque, hoje em dia, os recursos que veem com os manuais, para cada, há sempre qualquer coisa, ou audição do texto, ou um trailer primeiro, antes de dar o texto. Eu, nisso, uso sempre. Tudo o que sugere para dar aquela, aqueles conteúdos, tento usar porque, de facto, os manuais, hoje em dia, estão muito bem feitos, não é? E veem associados uma série de recursos e claro que ajuda. Não é só agora chegar ali e ler. Tento sempre marcar sempre qualquer coisa para os motivar. Eu isso acho que é importante e os manuais, hoje em dia, já trazem isso tudo. E quando não trazem estes, trazem outros. Também trazem cartazes, cartas, estou-me a lembrar mais do inglês, jogos de dados, dominó, sei lá, traz tanta coisa.

**Entrevistador** – *Como é que realiza a avaliação dos alunos?*

**Professora** – Normalmente, se forem testes, temos as grelhas, não é? Também fazemos autoavaliação sempre no final do período. Depois também, se eles fizerem um trabalho oral, também tenho uma grelha para avaliar a apresentação dos trabalhos. E depois, claro, tem a ver com tudo, com o comportamento, como eles estão e quando temos uma grelha de final de período, onde lá colocamos isso. Além dos valores que eles têm nos testes também temos para comportamento, assiduidade, pontualidade, a grelha. Todos os professores usam essa grelha ou a maior parte dos professores, todos usam essa grelha, a escola.

**Entrevistador** – *No caso do 5º B, nós temos um aluno de nacionalidade estrangeira. Não sei se ele percebe.*

**Professora** – O Z.

**Entrevistador** – *Sim. Se ele percebe mesmo ou não português.*

**Professora** – É assim, o Z. já está a repetir o 5.º ano há algum tempo e o Z. não tem evoluído, mas ele também não colabora porque ele tem aulas de português para estrangeiros, à tarde, e não vai. Ou se vai, vai a muito poucas aulas e tem professores bons. Os professores estão a dar à noite português para estrangeiros disponibilizaram estar cá e ele não vem, é muito estranho. Portanto, vê por aí. Agora é assim, os alunos não são obrigados, os encarregados de educação também não aparecem. Aquele caso: a colega que é diretora dele, tem muita dificuldade em contactar com ele, pois também não percebem ou fazem que não percebem porque o Z. há dois anos que está cá e já era para perceber mais, não é? Ele não abre a boca nem para dizer sim nem para dizer não. Fica sempre a olhar, mas ele até percebe porque nós, por outras coisas, até temos visto que ele até percebe algumas coisas. Portanto, ele não faz porque não quer. Dá-nos essa ideia. E mesmo a inglês, ele, às vezes, deixa tudo

por fazer, e outras vezes, faz. Portanto, é um bocado estranho. Aquele menino tem de ser avaliado, certamente, porque poderá, eventualmente, haver outra coisa qualquer para além disso, não é?

**Entrevistador** – *Realiza alguma prática de diferenciação pedagógica?*

**Professora** – Quando há tempo para isso, sim. Quando há tempo para isso, sim. Como sabem...

**Entrevistador** - É isto. Obrigada professora!

**Anexo D. Entrevista à professora cooperante de  
HGP da turma B do 2.º CEB**

## **Anexo D. Entrevista à professora cooperante de HGP da turma B do 2.º CEB**

**Entrevistador** – *Há quanto é que é professora, neste ciclo de ensino?*

**Professora** – Há cerca de 30 anos.

**Entrevistador** – *E há quanto tempo está nesta escola?*

**Professora** – Comecei este ano, é o primeiro ano na escola.

**Entrevistador** – *Relativamente ao agrupamento, o que é que pensa da forma do Agrupamento? Como é que pensa que é a forma de funcionamento deste agrupamento?*

**Professora** – Também é o primeiro ano, não estou bem, bem dentro do funcionamento, enquanto agrupamento. Enquanto escola, já percebi que é uma escola problemática, não é por acaso que é um TEIP, não é? Com tudo o que isso implica e penso que a escola vai tentando dar respostas aos problemas que fazem parte deste contexto, não é? É um contexto difícil. Como o agrupamento funciona, sinceramente não sei bem porque não percebi bem qual é a articulação entre o 1.º ciclo e o 2.º ciclo, como é que essa articulação se faz, talvez por não estar, este ano, a ocupar, assim, nenhum cargo de coordenação e de não estar no pedagógico acaba por me escapar um pouco, o que também tem o seu significado, não é? Porque esta articulação deve chegar de forma clara a todos os professores. Neste momento, talvez por culpa minha, ainda não percebi bem como é que ela se está a fazer.

**Entrevistador** – *A professora colaborou na elaboração do Projeto Educativo da Escola?*

**Professora** – Não, claro que não porque também entrei este ano, portanto o projeto já existe, não sei exatamente quando. Se calhar, deveria saber. Dei uma olhadela ao projeto quando aqui fui colocada, mas não tive qualquer participação.

**Entrevistador** – *E o que é que pensa sobre este projeto?*

**Professora** – Daquilo que eu percebo, do que vi, assim muito no geral, parece-me ser adequado à escola, não é? A este agrupamento, dada a especificidade da escola, da população, sobretudo da população escolar, parece-me que tem várias ofertas, que é importante, vários projetos, o que, pelo menos quem lê, fica com a ideia de que há aqui uma grande dinâmica, a nível de agrupamento. Sinceramente, depois não sei se é exatamente, se essa dinâmica realmente existe, mas, de facto, tem muitos projetos e

tem muitas parcerias também, protocolos, também, muitos. A escola, realmente nisso acho que é bastante rica em relação a outras onde eu já estive.

**Entrevistador** – *Existe trabalho colaborativo entre os professores?*

**Professora** – Existe algum trabalho colaborativo. Não posso dizer que há um grande trabalho colaborativo, mas existe.

**Entrevistador** – Em que âmbito?

**Professora** – A nível do grupo, tenta que, mas verdade, este ano isso não está a acontecer muito porque não estamos, não andamos muito a par. E, também, porque, pronto no meu caso, somos apenas dois elementos, mas sempre que... posso, se é possível, por exemplo, já aconteceu partilhar recursos, claro que sim. Mas, a nível de planificações, há uma planificação anual e, claro que médias, mas depois, eu acho que cada um segue o seu trajeto. Não é tanto como já tem acontecido, por exemplo, eu estive, no ano passado, em escolas, onde nós andávamos a par, evidentemente atendendo às características de cada turma, que nunca pode ser exatamente igual, mas tentávamos dar a mesma, a mesma matéria, dentro do mesmo espaço de tempo, a cada um, claro que à sua maneira, mas tínhamos um teste igual, tentávamos e pronto, claro, sempre partilhando os recursos. Aqui não quer dizer que não haja essa partilha, mas noto que não há tanto, mas pronto, isso, às vezes acontece. A nível do Português, também é para se andar a par, mas não há assim uma grande.

**Entrevistador** – *Então, não há assim uma grande articulação entre as diferentes disciplinas?*

**Professora** – Não há... Tenta-se. No Português tenta-se, sim, seguir essa planificação.

**Entrevistador** – *Agora, relativamente às turmas. Como é que a professora caracteriza a turma B em geral, a nível de desenvolvimento e de comportamento?*

**Professora** – A turma B é uma turma com aproveitamento pouco satisfatório e, também, a nível de comportamento, também, é uma turma problemática, tem ali alguns casos muito difíceis.

**Entrevistador** – E a nível do Português e da História? Quais são as principais as potencialidades e as dificuldades da turma?

**Professora** – Potencialidades, de uma forma geral, são alunos que até gostam de aprender e gostam de participar, pronto, isso é muito bom neles. Acho que é o principal para que possam, depois, a partir daí, puderem aprender mais e melhor. Agora, o que me... Os principais problemas acho que é a falta de trabalho, falta de

hábitos de trabalho. Acho que têm muitas faltas de hábito de trabalho que vêm do 1.º ciclo. Alguns miúdos têm dificuldade em se organizarem, não sabem ainda organizar o caderno diário, portanto, mesmo coisas básicas e o comportamento, e o comportamento que acaba por se refletir, não é? Neles próprios que não conseguem estar atentos, não conseguem estar concentrados e nos outros. Para mim, é o principal problema.

**Entrevistador** – *Como é que planifica a sua intervenção ou como é que estrutura o tempo letivo?*

**Professora** – Como é que estruturo o tempo letivo? Sempre de acordo com os conteúdos que tenho para dar, articulando também com os recursos selecionados. Normalmente, inicio a aula com o sumário, há quem não o faça. Eu sempre me habituei assim. E a partir daí, normalmente, começo por corrigir o trabalho de casa quando peço trabalho de casa para retomar a lição anterior. A partir daí, inicio a matéria que tenho para dar, os conteúdos que tenho para dar. Tento ter uma parte expositiva e depois uma parte prática, que pode ser oral ou pode ser escrita. Poderá ser trabalho individual ou trabalho a pares. Tento concluir a aula, às vezes, nem sempre é possível fazer porque eu sei que me alongo sempre mais, portanto, toca e, normalmente, costumo passar trabalho para casa. Quando o passo, passo-o sempre no quadro.

**Entrevistador** – *A avaliação dos alunos, como é que a professora, para além dos testes?*

**Professora** – Para além dos testes, tenho, faço os registos da avaliação. Tenho a caderneta, não é? Onde tenho vários parâmetros que, normalmente, depois dá-me para apontar durante a aula, a nível da participação, oral, quando é escrita. Também participação escrita e o comportamento, a forma de estar, aqueles que se evidenciam ou pelo bom comportamento ou pelo mau comportamento, também costumo assinalar. No fundo são aqueles porque, sinceramente, não estou a com a preocupação, em toda a aula, em estar com as grelhas a registar, não tenho, nem tempo, nem feitiço para isso. Registo, aponto após a aula, tenho esses registos, faço esses registos. Pronto, a nível do português, claro que, também, é a leitura, não é? Além da leitura, a oralidade, a participação, o comportamento, normalmente, são estes os registos. Registo, de uma maneira geral, quem faz os trabalhos de casa. Às vezes, quando é possível, vou ver se realmente fizeram ou não. Muitas vezes, não vejo. Quando vejo e se não o fizeram, aí, eles sabem que é para saberem, não é? Também para os responsabilizar

porque não é mandar fazer e depois não ver. Eu quando mando fazer, noto, normalmente em todas as aulas. Vou verificar se fizeram ou não fizeram. Registo e isso também está a contar para a avaliação. Portanto, faço uma avaliação contínua, tudo isto conta, embora, claro, embora, não. Aqui, nesta escola, os critérios de avaliação são um bocadinho diferentes daqueles que eu tenho estado habituada, precisamente por ser um TEIP e, precisamente, pelas características que estes alunos têm. A avaliação aqui tem critérios diferentes, portanto, tudo, já na outra, tudo contava, aqui conta com um peso diferente, tem um peso maior porque, relativamente às fichas de avaliação, as fichas de avaliação têm o seu peso, mas, claro, todos os outros, todos os outros parâmetros também contam mais do que é habitual

**Entrevistador** – *Existindo um aluno de nacionalidade estrangeira, que ainda está a aprender português, quais são as estratégias que utiliza?*

**Professora** – Muito sinceramente, neste momento, não tenho grandes estratégias para este aluno porque é uma aluna japonesa que não sabe português nem sabe inglês, portanto, eu também não sei japonês e não sei outra língua. Neste momento, eu não tenho assim estratégias numa turma extremamente difícil com comportamento que não permite grande apoio individualizado, as estratégias é indicar-lhe no telemóvel como faz a diretora de turma, qual é o assunto que nós estamos a tratar e ela, a partir daí, vai pesquisando sozinha. Não tenho outra, sinceramente, se me disserem, eu, com certeza que estou aberta a isso e adoraria aprender. Neste momento, eu não tenho.

**Entrevistador** - *Realiza alguma prática de diferenciação pedagógica?*

**Professora** – Neste momento, não estou. Quer dizer, a diferenciação pedagógica acaba por estar sempre presente quando nós tentamos dar mais atenção a um aluno por ele ter dificuldades, não é? Faço-o, por exemplo, na avaliação, claro que sim, nos testes. Sempre fiz testes diferentes, os testes não são todos iguais. Faço esses testes diferentes, normalmente, nas fichas de avaliação, nas fichas de trabalho, não, são iguais. Eles fazem dentro daquilo que podem fazer e, evidentemente, eu tenho atenção a isso, não é? Sempre que posso, dou uma atenção individualizada. Agora, fazer um trabalho muito diferente, na sala de aula, não estou a fazer porque, a não ser uma atenção especial, um apoio, uma atenção mais individualizada e, evidentemente, sim, a nível da avaliação e de fichas, sim, são diferentes, são sempre diferentes. Às vezes, até faço, chego a fazer fichas diferentes para os próprios alunos NEE, quer dizer, eles têm já uma ficha diferente, mas, entre eles, ainda há uma ficha diferente.

Por exemplo, há uma ficha A, B, uma ficha C. Isto chego a fazer, chego a fazer fichas, por exemplo, de uma turma, se não dei exatamente a matéria toda, ainda o ano passado, ainda o período passado, na turma C fiz uma ficha, aliás, na turma C fiz duas fichas e na turma E fiz duas fichas diferentes, quatro fichas diferentes. Isso sempre fiz. Às vezes, até dentro da própria turma, aqui não, muito sinceramente, vou tendo menos paciência, mas chegava a fazer, dentro da turma, duas fichas: versão A, versão B. E depois, ainda outra versão C para alunos com dificuldades e, às vezes, se as dificuldades eram muitas, muitas, ainda fazia outra versão, mas duas faço sempre. Aliás, isso é normal que se faça. Sim, faço a Português e faço a História, às vezes, ainda faço outra, dependendo, também, das dificuldades, não é? Porque há alunos que, dentro de NEE têm uma problemática completamente diferente e então não é esse teste o teste que serve para todos, portanto, tenho que fazer uma avaliação adequada a esse aluno. Depende das situações. Normalmente, sou eu que a faço.

**Entrevistador** – Muito obrigada professora.

## **Anexo E. Planificação da ficha de diagnóstico e recurso**



	<p>3.Desenvolver competências de localização e orientação no espaço.</p>	<p>testemunhos de pessoas que viveram durante a época.</p> <p>Depois do intervalo, os alunos regressam à sala. A professora pede que os alunos relembrem o que foi falado anteriormente e explica como foi a revolução (músicas e cravos). Mostra um vídeo do testemunho da florista que distribuiu os cravos no dia da revolução, que explica como os cravos se tornaram um símbolo da mesma. Por fim, mostra imagens da revolução e pede aos alunos que façam uma síntese do que foi falado. De seguida, é entregue uma ficha de diagnóstico de Estudo do Meio. A professora lê os enunciados com a turma. As fichas são recolhidas no final</p>	<p>11h30</p>		<p>adequado; b) Mobiliza vocabulário adequado e variado.</p> <p>3.Desenvolve competências de localização e orientação no espaço: a)Localiza espaços no mapa; b)Traça percursos.</p>
--	--	--	--------------	--	---

**FICHA DIAGNÓSTICO – ESTUDO DO MEIO**

**NOME:** \_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_\_\_

1. **Desenha o teu bairro.**

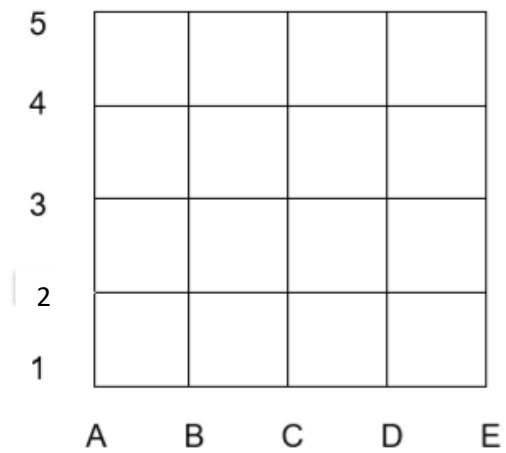
**2. Desenha o percurso que fazes de casa até à escola.**

3. O Miguel representou o bairro onde mora no quadro que se segue. Os locais identificados pelo Miguel situam-se nos seguintes quadrados:

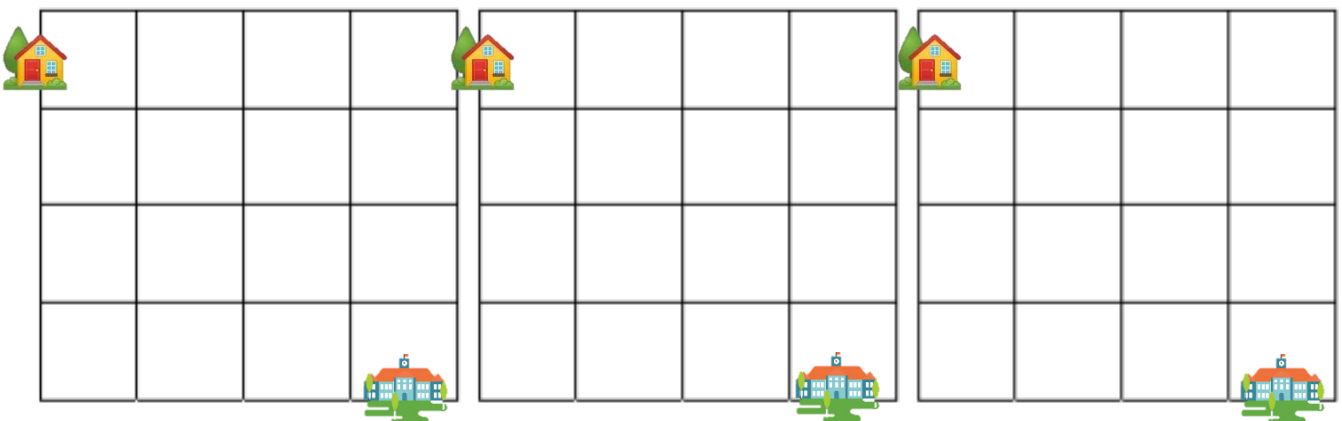
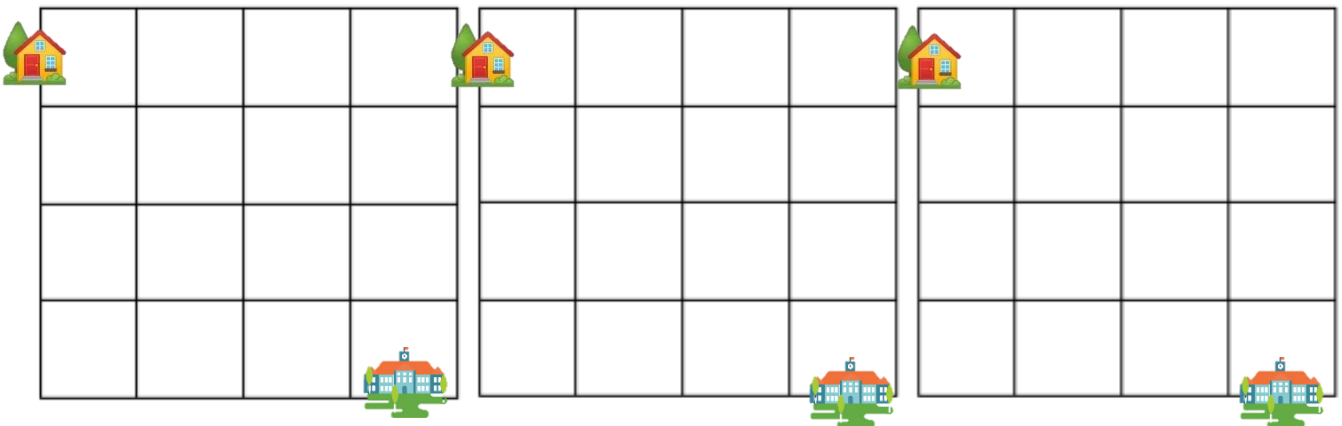
1. A verde - Casa do Miguel (3,B)

2. A amarelo - Jardim (1,E)

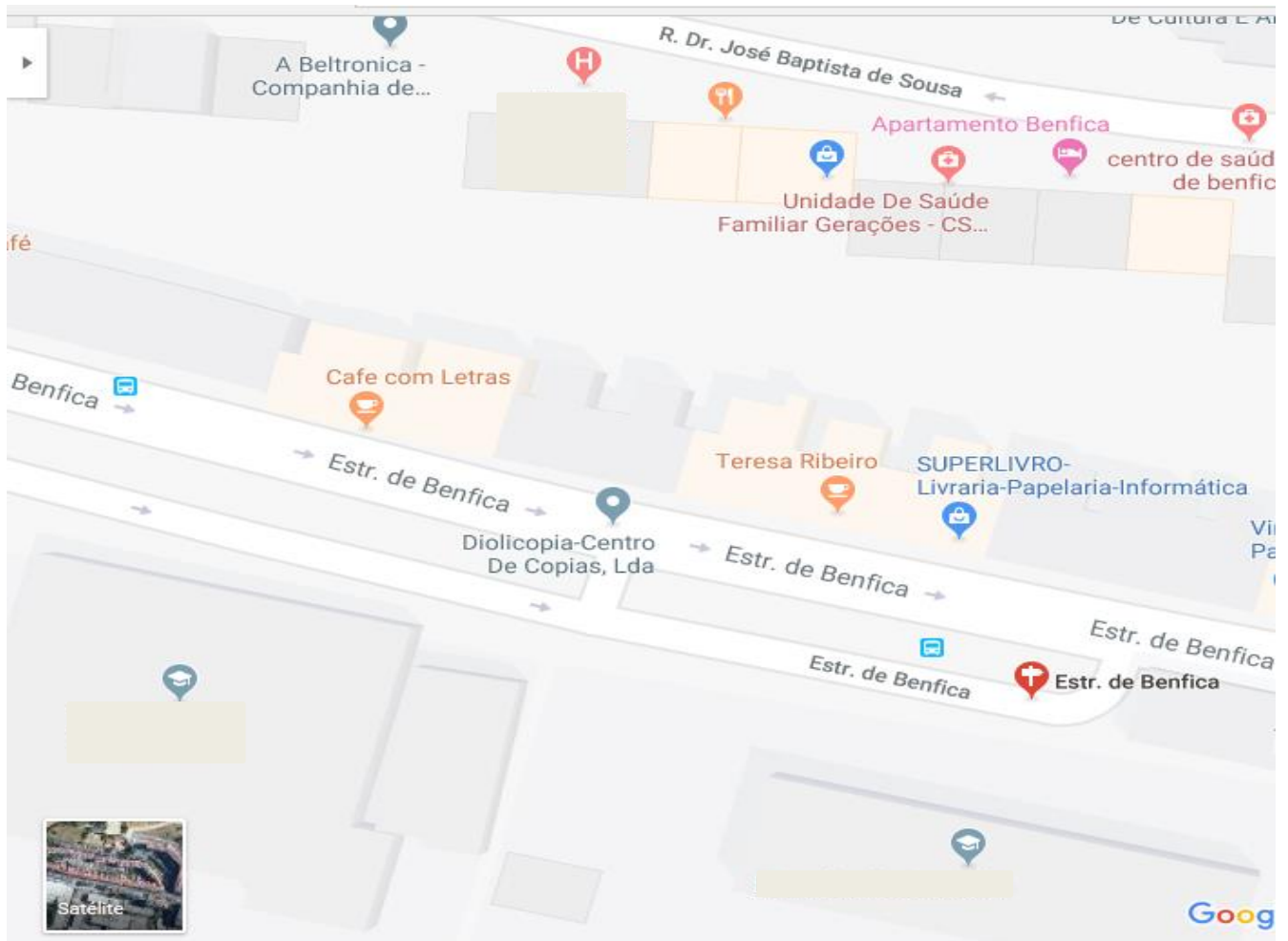
3. A laranja - Supermercado (5,D)








4. Traça todos os percursos possíveis entre a casa da avó do Miguel e a escola (as linhas do quadriculado representam os caminhos). Os percursos devem ser os mais curtos porque a sua mãe não quer que ele se demore.



5. No mapa seguinte é possível observar um espaço de Benfica.



**Legenda:**

-  Café
-  Escola
-  Estação de comboio
-  Hospital
-  Restaurante

5.1. Rodeia a vermelho o símbolo correspondente a um hospital.

5.2. Rodeia a verde o símbolo correspondente a uma escola.

5.3. Rodeia a amarelo o símbolo correspondente a uma estação de comboio.

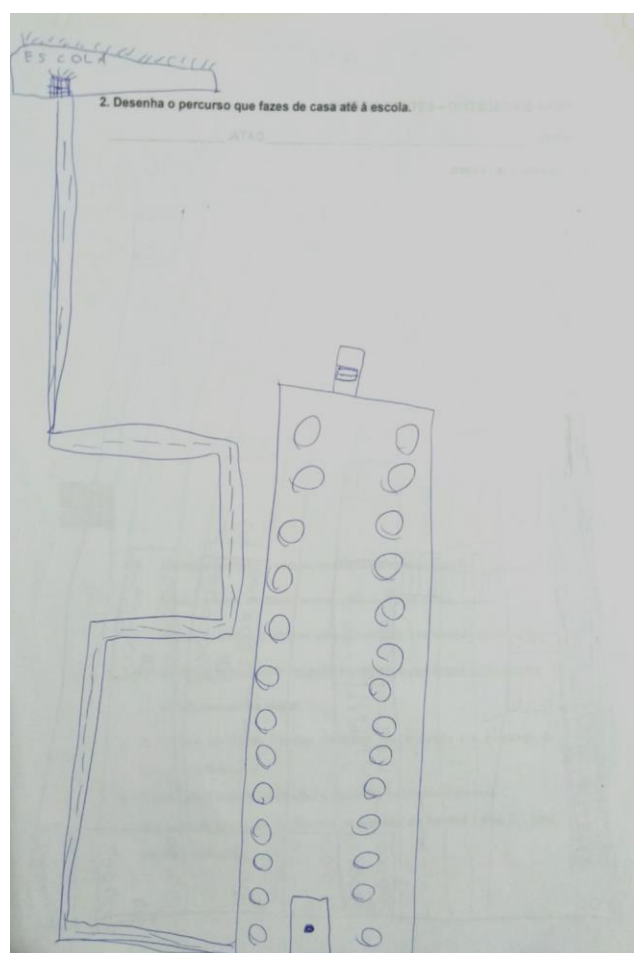
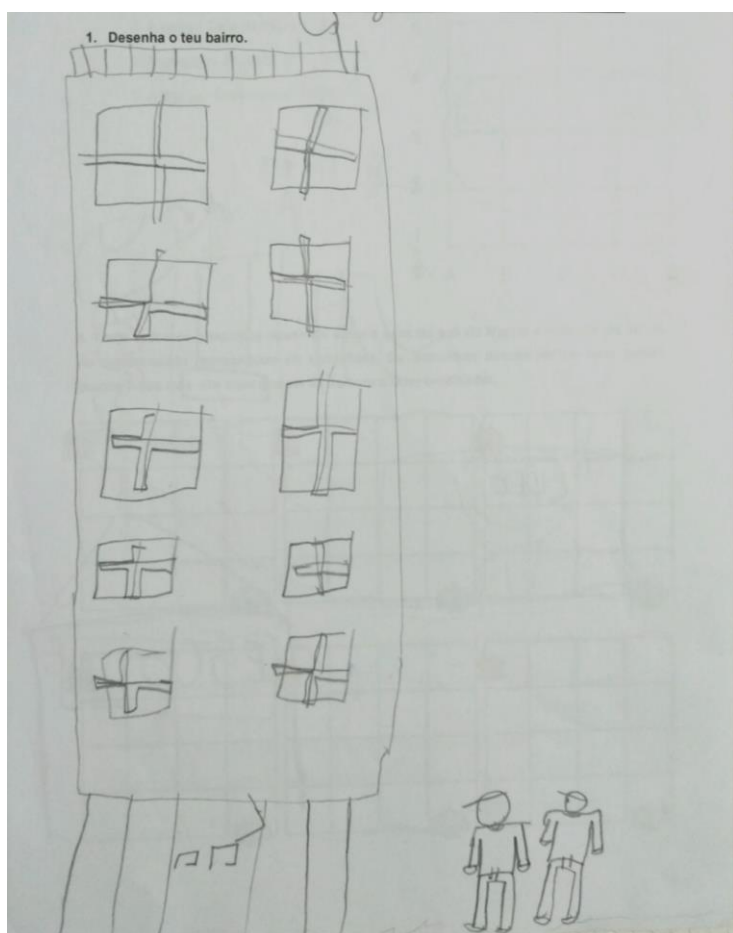
**5.4. Completa corretamente riscando as palavras a negrito que estão erradas.**

**Ao olhares para o mapa:**

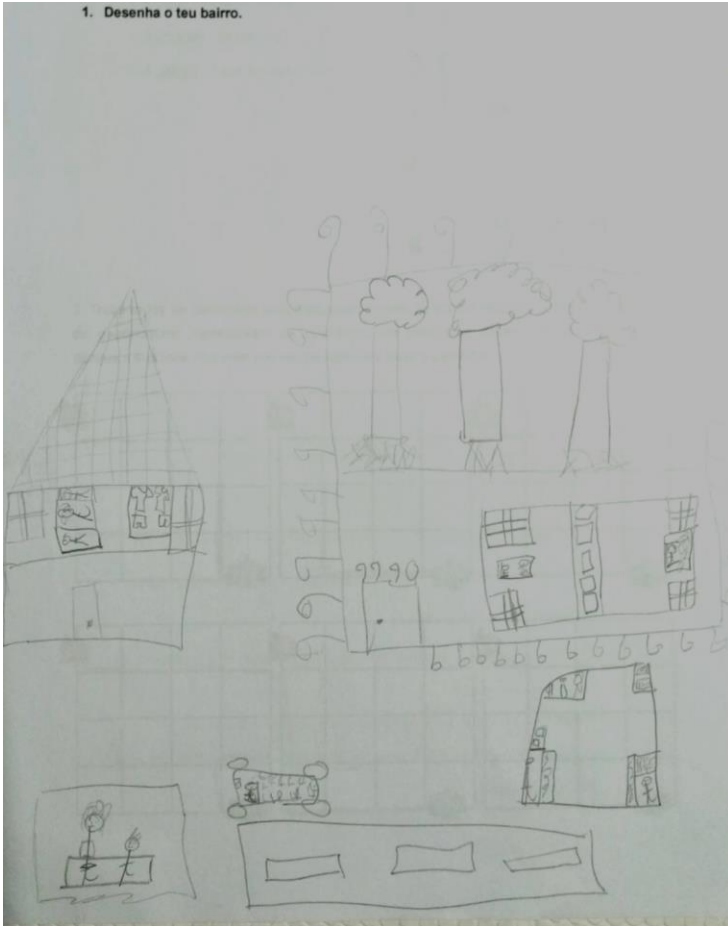
- a. A Unidade de Saúde Familiar Gerações fica **à direita / à esquerda** da Companhia Beltronica.
- b. O Café com Letras fica **à direita / à esquerda** da Livraria Superlivro.
- c. O Centro de Saúde de Benfica fica na **Estrada de Benfica / Rua Dr. José Baptista de Sousa**.

## **Anexo F. Produções dos alunos na ficha de diagnóstico**

## Anexo F. Produções dos alunos na ficha de diagnóstico



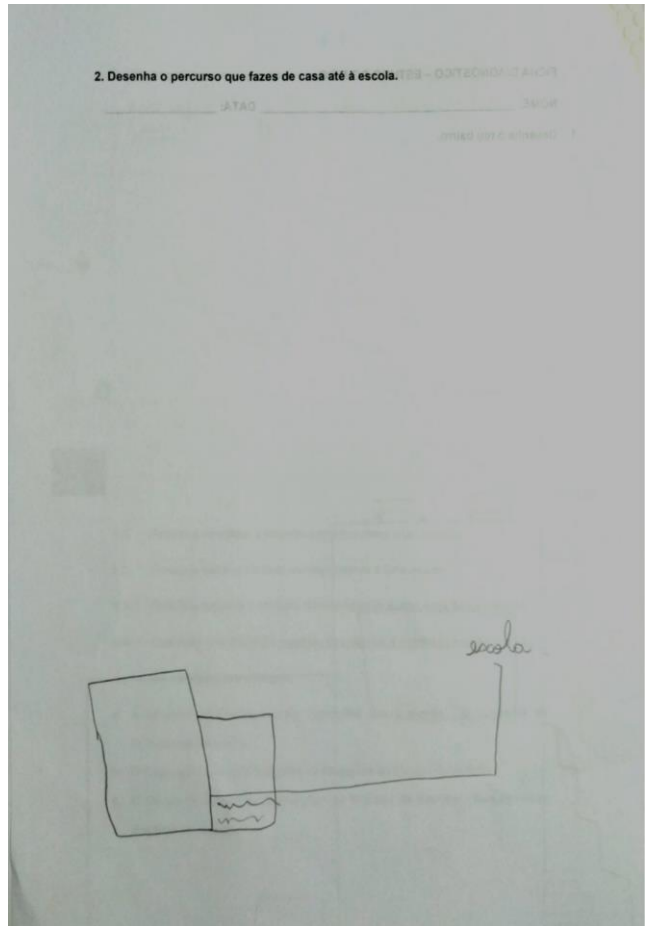
1. Desenha o teu bairro.



2. Desenha o percurso que fazes de casa até à escola.

DATA \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_



**Anexo G. Planificação da atividade *do bairro para*  
*o Sistema Solar* e recurso**

## Anexo G. Planificação da atividade do bairro para o Sistema Solar e recurso

<b>Recursos:</b> Cadernos de matemática, material de escrita, fichas de exercícios de matemática, computador, projetor, fichas de estudo do meio.
<b>Organização:</b> Grande grupo, individual
<b>Duração:</b> 09h00-11h00; 11h30-13h00
<b>Estagiária:</b> Diana Almeida

Terça-feira - 07/05/2019						
Conteúdos	Objetivos específicos	Descrição da atividade	Horas	Avaliação		
				Instrumentos	Indicadores	
Divisão não exata;  Localização	1. Multiplicar números naturais;  2. Efetuar divisões não exatas;  3. Resolver problemas;  4. Localizar o bairro em diferentes escalas;	A aula inicia-se com a escrita da data e do plano do dia. A professora distribui a rotina de cálculo mental em 5 minutos pelos alunos.	9h00	Produções dos alunos;  Tabelas de avaliação.	1. Multiplica números naturais: a) Sabe as tabuadas.	
		A professora apresenta um problema no qual é necessário realizar uma divisão não exata aos alunos. Ao resolver o problema, os alunos percebem que não é possível dividir o número na totalidade. A professora explica o conceito de “resto” e “divisão não exata”. De seguida, apresenta exemplos, distribuindo 17 lápis pelos 15 alunos, perguntando que nome se dá aos 2 lápis que sobram.	9h35			2. Efetua divisões não exatas: a) Utiliza o algoritmo da divisão; b) Identifica o resto.
		A professora entrega problemas para os alunos resolverem. Circula pela sala de forma a dar apoio a todos os alunos.	10h			3. Resolve problemas: a) Utiliza o algoritmo da divisão.
		É realizada a correção do primeiro exercício. A professora pede aos alunos que continuem a realização dos exercícios.	10h30			4. Localiza o bairro em diferentes escalas: a) Bairro; b) Monsanto; c) Lisboa;
		É realizada a correção do segundo exercício.	10h40			d) Portugal;
		Os alunos regressam à sala. A professora pede aos	11h30			

	<p>5. Identificar pontos de referência no mapa.</p>	<p>alunos que agarrem um lápis e uma borracha e formem uma fila à porta da sala para seguirem para a sala de multimédia.</p> <p>Chegados à sala de multimédia, a professora pede que se sentem no chão em frente ao projetor. A professora projeta o programa Google Earth e amplia até ao bairro, pedindo para os alunos identificarem os espaços que conhecem no bairro. A professora vai afastando a imagem e pede aos alunos que continuem a identificar espaços conhecidos, como Monsanto e que, cada vez que afasta o plano, localizem o bairro, bem como outros pontos como o rio Tejo, a ponte 25 de Abril e Vasco da Gama, o oceano Atlântico, entre outros.</p> <p>Posteriormente, os alunos sentam-se em torno de uma mesa e a cada um é entregue uma ficha com exercícios de localização.</p> <p>Após os alunos terminarem o exercício e o mesmo ser corrigido, a professora pergunta aos alunos que outros locais querem ver através do <i>Google Earth</i>, permitindo que os próprios alunos explorem o programa.</p>			<p>e) Península Ibérica  d) Europa;  e) Planeta Terra;  f) Sistema Solar.</p> <p>5. Identifica pontos de referência:  a) Monsanto;  b) Rio Tejo;  c) Oceano Atlântico;  d) Espanha.</p>
--	---	--	--	--	---

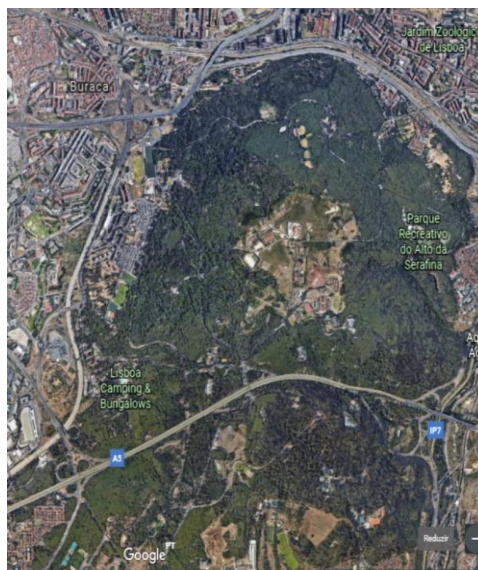
Na imagem seguinte é possível observar o Bairro.

### **RODEIA A ESCOLA**



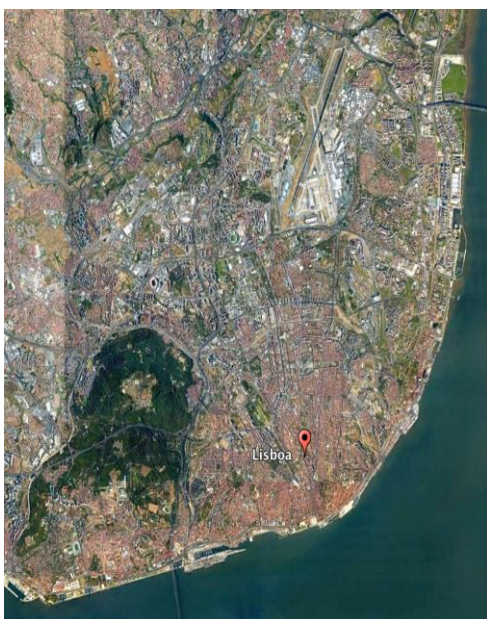
Na imagem seguinte é possível observar Monsanto.

### **RODEIA O BAIRRO DA BOAVISTA.**

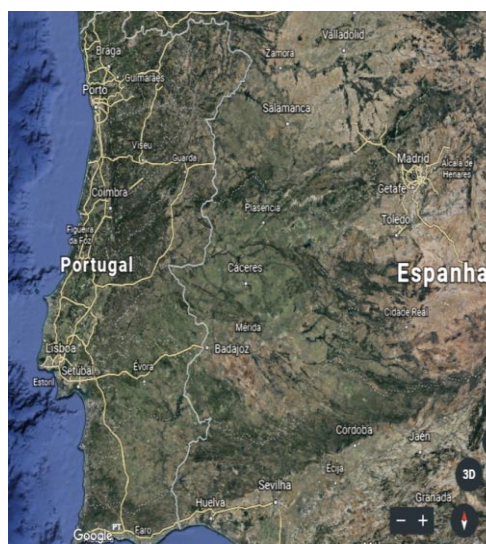


Na imagem seguinte é possível observar Lisboa.

### **RODEIA O PARQUE DE MONSANTO**



Na imagem seguinte é possível observar Portugal.  
**FAZ UMA CRUZ NO LOCAL DE LISBOA**



Na imagem seguinte é possível observar a Europa.

### RODEIA PORTUGAL



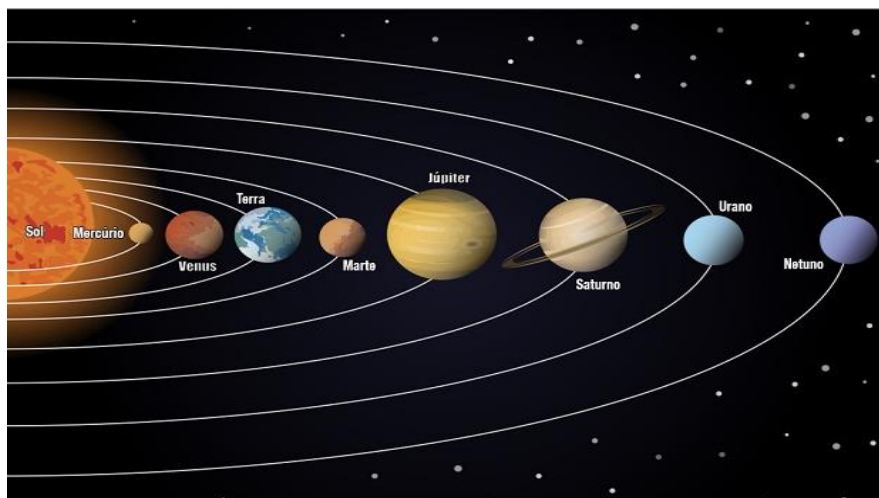
Na imagem seguinte é possível observar o planeta Terra.

### RODEIA A EUROPA



Na imagem seguinte é possível observar o Sistema Solar.

### RODEIA A TERRA



**Anexo H. Nota de Campo da atividade *do bairro*  
*para o Sistema Solar***

## Anexo H. Nota de campo da atividade *do bairro para o sistema solar*

**Nota de campo:** *Google earth*

**Data:** 07/05/2019

**Local:** Sala de multimédia

**Hora:** 11h30 – 13h00

### Observações

- Os alunos regressam do intervalo e seguem as instruções da professora e sentam-se nas almofadas colocadas à frente do projetor.
- Mostram-se curiosos e perguntam porque é que está uma imagem da Terra projetada.
- Depois de se acalmarem, a professora explica que vão realizar uma viagem pelo mundo.
- Pergunta como se chama o bairro onde estão e coloca-o no motor de busca do Google Earth.
- Ficam curiosos e animados ao verem a dinâmica de aproximação ao bairro.
- A professora pergunta que espaços conseguem identificar. Identificam a escola, casas de familiares, campo de futebol e o complexo de piscinas.
- A professora muda a perspetiva da imagem e um aluno comenta “parece que estamos dentro do bairro”. Nessa perspetiva os alunos identificam mais elementos e reconhecem as ruas.
- A professora diminuiu a escala, aparecendo o Parque de Monsanto e os alunos identificam-no de imediato e começam a identificar bairros vizinhos onde conhecem amigos.
- A professora reforça o facto de o bairro ficar à esquerda do Monsanto.
- Volta a diminuir a escala, aparecendo a Grande Lisboa. À medida que se vai afastando do Bairro os alunos identificam várias localidades e partilham se têm familiares, realizam feiras, etc.
- A professora pergunta se conseguem ver o bairro ao qual os alunos respondem que não. A docente pede a um aluno para ir ao mapa identificar Monsanto, identificando com facilidade, a professora recorda que o bairro fica à esquerda de Monsanto e o aluno, com a ajuda dos colegas, indica onde se localiza o bairro.
- A professora pergunta que outros aspetos conseguem observar nesta escala que não era possível observar na anterior. Os alunos identificam a água e a professora explica que é o Oceano Atlântico. Os alunos identificam outros pontos e referência, como a Ponte 25 de Abril – que os alunos associaram de imediato ao tema trabalhado duas semanas antes “25 de abril” no qual se referiu o significado no nome dado à ponte - e a Ponte Vasco da Gama.
- Reduz a escala de forma a aparecer Portugal. Pede a um aluno para identificar Lisboa no mapa.
- A professora pergunta se conhecem outras cidades e alguns alunos referem já terem visitado o Porto e Évora, partilhando as experiências lá vividas. Essas cidades foram identificadas no mapa.
- “Como é que sabemos exatamente o que pertence ou não a Portugal?”
  - Um aluno responde “porque está desenhado” apontando para as fronteiras. A professora explica o

conceito de fronteira e analisam as fronteiras de Portugal.

- Reduz-se novamente a escala aparecendo a Península Ibérica. A professora pede a um aluno para identificar Portugal no mapa.
- Explica o que é uma Península e pergunta que países existem na Península Ibérica. Os alunos identificam os países e as fronteiras com a ajuda da professora.
- A professora pergunta se os alunos sabem em que continente está a Península Ibérica e há alunos a responderem Europa e Ásia, dividindo as opiniões. Então, a professora indica a existência de 6 continentes (Europa, Ásia, África, América, Oceânia e Antártida) e explora os continentes no *google earth* e, em cada continente, pede aos alunos para identificarem pelo menos um país que conhecem. Em todos os continentes havia sempre pelo menos um aluno a identificar um país, como Estados Unidos da América, China, Japão, Brasil e Angola, sendo que nos dois últimos existiam alunos com origens desses mesmos países.
- A professora, à medida que explora o mundo juntamente com os alunos, menciona os oceanos.
- A aluna que chegou no início do ano do Brasil pediu à professora para mostrar aos colegas a sua casa no Brasil.
- Depois reduziu a escala até ao aparecer todo o Planeta Terra, tal como no início da atividade. E volta a perguntar se conseguem identificar os continentes e oceanos.
- Um aluno questiona “o que são essas linhas brancas?”. A professora explica que são nuvens.
- A professora pergunta que outro nome também se pode atribuir ao Planeta Terra. Nenhum aluno soube responder e a docente refere que é Planeta Azul e pede para os alunos tentarem explicar o porquê do nome tendo em conta as características da Terra.
- Não dando para diminuir mais a escala (não aparece a lua), a professora apresenta uma imagem do sistema solar.
- Perguntou o que conseguiam observar e os alunos identificaram o sol, o Planeta Terra e os restantes planetas. Não conseguiram identificar o nome do sistema, que, depois, foi referido pela professora.
- Questões colocadas pelos alunos:
  - “Como é que os planetas não caem?”
  - “Que linhas são aquelas à volta dos planetas?”A professora responde de forma simples, abordando de forma geral a gravidade, os movimentos de translação e rotação e as linhas imaginárias.
- De seguida é analisada a posição da Terra em relação ao Sol, o nome de todos os planetas e algumas características.
- Depois da exploração do *google earth*, a professora pede aos alunos para se reunirem nas mesas e levarem um lápis.
- Entrega a cada aluno uma ficha de consolidação, com fotografias retiradas do *google earth* a diferentes escalas.
- Os alunos tiveram facilidade em realizar o exercício associando de imediato à atividade que tinham acabado de fazer em grande grupo. A ficha foi realizada com o apoio dos professores em sala e corrigida no momento.
- No final da aula, a professora abriu um espaço para os alunos explorarem o *google earth*.

**Anexo I. Planificação da atividade de *exploração*  
com o *globo* e recurso**



		<p>O grupo é dividido em dois pequenos grupos e é entregue um cartão de bingo a cada um. Para conseguirem preencher o cartão, os alunos devem resolver os algoritmos que a professora diz e verificar se têm o resultado no cartão. Os algoritmos podem ser de adição, subtração, multiplicação e divisão.</p> <p>Depois do jogo, são realizados alguns exercícios de preparação para a prova comum. A correção é feita com todo o grupo.</p> <p>Depois do intervalo do almoço, os alunos regressam à sala. A professora relembra o que foi falado durante a manhã acerca dos movimentos de rotação e translação da Terra. Utiliza novamente o globo, o candeeiro e a esfera para explicar que também a Lua tem movimento de rotação e translação em torno da Terra e a fase que é vista na Terra relaciona-se com a reflexão da luz do Sol na face da Lua.</p> <p>Por fim, a professora apresenta as medidas dos diâmetros do Sistema Solar e, em grande grupo, pede aos alunos que coloquem os valores em ordem decrescente.</p>	<p>12h30</p> <p>15h</p>		
--	--	--	-------------------------	--	--

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## Protocolo Experimental

**Pergunta inicial:** Porque é que há dia e noite?

**Material necessário:**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Procedimento/ Como fazer:**

- 1.º Aponta uma lanterna para o globo.
- 2.º Faz girar o globo lentamente.
- 3.º Verifica a sucessão das partes iluminadas (dia) e das partes não iluminadas (noite).

**Em que países é noite enquanto é dia em Portugal?**

\_\_\_\_\_

**Como se chama o movimento da Terra em torno de si mesma?**

\_\_\_\_\_

**Responde à pergunta inicial. Porque é que há dia e noite?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Anexo J. Nota de campo da atividade de  
*exploração com o globo***

## Anexo J. Nota de campo da atividade de *exploração com o globo*

**Nota de campo:** Exploração do Globo

**Data:** 13/05/2019

**Local:** Sala de aula

### Observações

- Os alunos chegam e escrevem o plano do dia.
- A professora tem já preparados os materiais para a realização da experiência.
- A professora pergunta aos alunos o que é um globo e o seu propósito. Os alunos respondem que “é igual à Terra” e que serve para “vermos os mapas”. A professora explica o que é e como pode ser utilizado.
- Nenhum aluno tinha tido contacto com um globo antes.
- Pediu aos alunos para dizerem o que se lembravam da aula do google earth e alguns alunos foram identificar no globo os Continentes, Oceanos, Península Ibérica e Portugal.
- Questionou os alunos sobre o dia e a noite:
  - Um aluno respondeu “existe o dia e passa a ser noite quando o sol se vai embora” e tornou-se uma opinião consensual.
  - É possível verificar que nunca tinham sido confrontados / refletido sobre esta questão.
- Entrega um protocolo experimental a cada um e apresenta os materiais da experiência:
  - Candeeiro – Sol
  - Globo – Planeta Terra
  - Bola pequena – Lua
- Inicia a experiência:
  - A professora aponta o candeeiro para a Globo e pergunta o que aconteceu. Os alunos mostraram, dificuldade em responder. Com a ajuda da professora, chegam à conclusão de que o sol conseguia iluminar apenas metade da Terra, ou seja, em metade do Mundo era dia e na outra metade era noite.
  - A professora pergunta o que é necessário fazer para que a outra metade tivesse dia. Alguns alunos responderam que era necessário mudar a posição do candeeiro. A professora reforçou o facto de o Sol não conseguir sair do lugar e que é o Planeta que roda sobre si e à volta do Sol (falado na aula de exploração do google earth).
  - Os alunos têm de ir escrevendo a experiência no protocolo de forma a responder às questões. Os alunos apresentam dificuldade em fazê-lo e a professora acompanha a ficha escrevendo no quadro.
  - A professora pega na bola pequena e relembra que é a Lua. Pergunta se a Lua está sempre com a mesma forma e os alunos referem que não e identificam as formas apesar de não ser através dos nomes: “A lua muda às vezes. Às vezes está grande e redonda e outras vezes está só metade”.

- A professora realiza a experiência de forma a mostrar de que forma essas formas acontecem e que não é a lua em si que muda de forma.
- Após a experiência, os alunos têm oportunidade de explorar o globo seguindo as indicações da professora, realizando em simultâneo uma consolidação.
- Os alunos mostram dificuldade na utilização dos termos corretos:
  - Movimento de rotação – “quando a Terra gira”
  - Movimento de translação – “quando os planetas andam à volta do Sol”
- Mostram ainda dificuldade na compreensão da formação das fases da lua apesar de as identificarem pelos termos corretos.
- A professora escreve o diâmetro dos planetas, do sol e da lua no quadro. Existe uma dificuldade geral na leitura dos números e, com a ajuda da professora, realiza-se a leitura dos números e colocam-nos por ordem decrescente. Esta tarefa vai ao encontro da questão “a lua é maior que o bairro?” realizada por um aluno durante as semanas de observação e à necessidade de trabalhar os conteúdos previamente programados pela docente titular – diâmetro e raio. Esta tarefa será ainda o ponto de partida para atividades futuras.

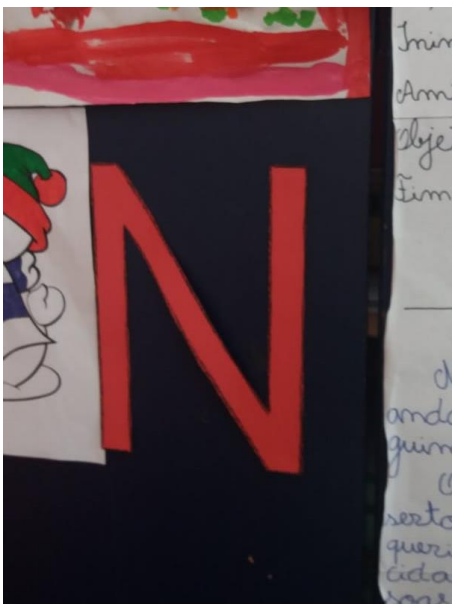
**Anexo K. Planificação das atividades de  
*exploração dos pontos cardeais e utilização da  
bússola e recurso***



	<p>5. Ordenar números;</p> <p>6. Enumerar os planetas do Sistema Solar.</p>	<p>matemática, cada grupo receberá um problema. A professora distribui os problemas pelos grupos e folhas quadriculadas. Ao fim de cinco minutos, os alunos recebem um novo problema e assim sucessivamente até todos os grupos realizarem todos os exercícios. A professora dá apoio aos grupos durante a realização dos problemas.</p> <p>A correção é feita em grande grupo e é atribuído um ponto a cada problema que os grupos acertam.</p> <p>Depois do intervalo de almoço, os alunos regressam à sala.</p> <p>A professora recorda o que foi realizado na aula da tarde de segunda-feira.</p> <p>De seguida, ordena os planetas no quadro consoante a medida do seu diâmetro (por ordem decrescente). De seguida, entrega circunferências a cada par de alunos e pede que meçam o seu diâmetro, uma vez que cada circunferência corresponde a um planeta e, é necessário descobrir qual planeta corresponde a que circunferência. Após os alunos medirem as circunferências que lhes foram atribuídas, a professora anota todas as medidas no quadro e, com o auxílio de uma tabela com as classes e ordens dos números, colocam as medidas por ordem decrescente e associam as circunferências aos planetas.</p>	<p>15h</p>		<p>5. Ordena números: a) por ordem decrescente;</p> <p>6. Enumera os planetas do Sistema Solar: a) Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Úrano e Neptuno.</p>
--	---	---	------------	--	--



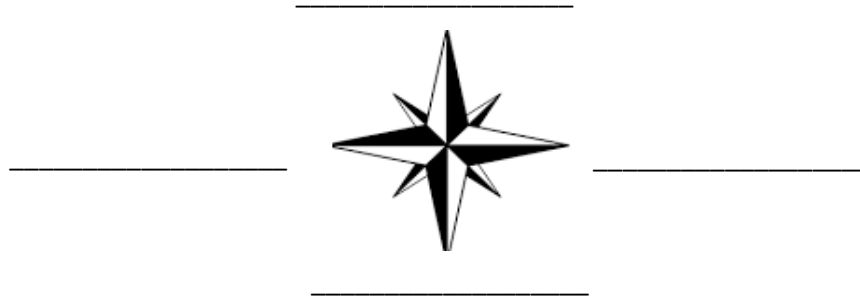
Rosa dos ventos



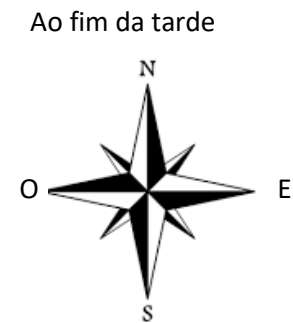
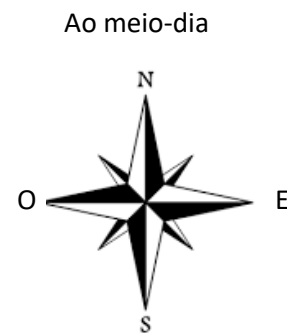
Pontos cardeais na sala

1. Observa a imagem.

- a) Legenda-a com os quatro pontos cardeais por extenso.
- b) Como se chama este símbolo?



2. Desenha o Sol junto do ponto cardeal correto, tendo em conta o momento do dia referido.





	<p>5. Compreender aspetos da fonologia do português.</p>	<p>realizarem a divisão a professora pergunta aos alunos que nome se dá a essas palavras se as quisermos classificar através do número de sílabas. De seguida, a professora utiliza as mesmas palavras e pergunta qual das sílabas tem mais força. A professora introduz o conceito de “sílabas tónicas” e explica aos alunos que para descobrirem a sílaba tónica devem “chamar” a palavra. A professora escreve palavras no quadro e chama um aluno de cada vez para que vá ao quadro classificar a palavra quanto ao número de sílabas e quanto à acentuação.</p>			<p>entre palavras:  a) Sinonímia;  b) Antonímia.</p> <p>5. Compreende aspetos da fonologia do português:  a) Classifica palavras quanto ao número de sílabas;  b) Classifica palavras quando à posição da sílaba tónica.</p>
--	--	--	--	--	--

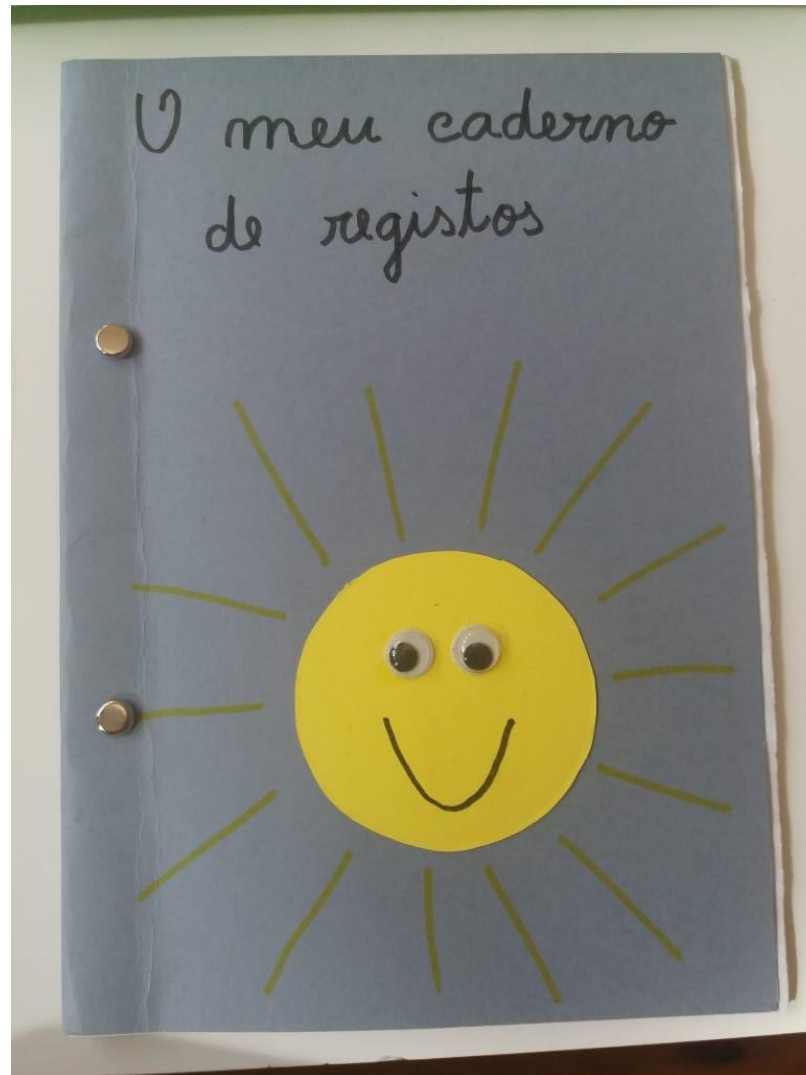
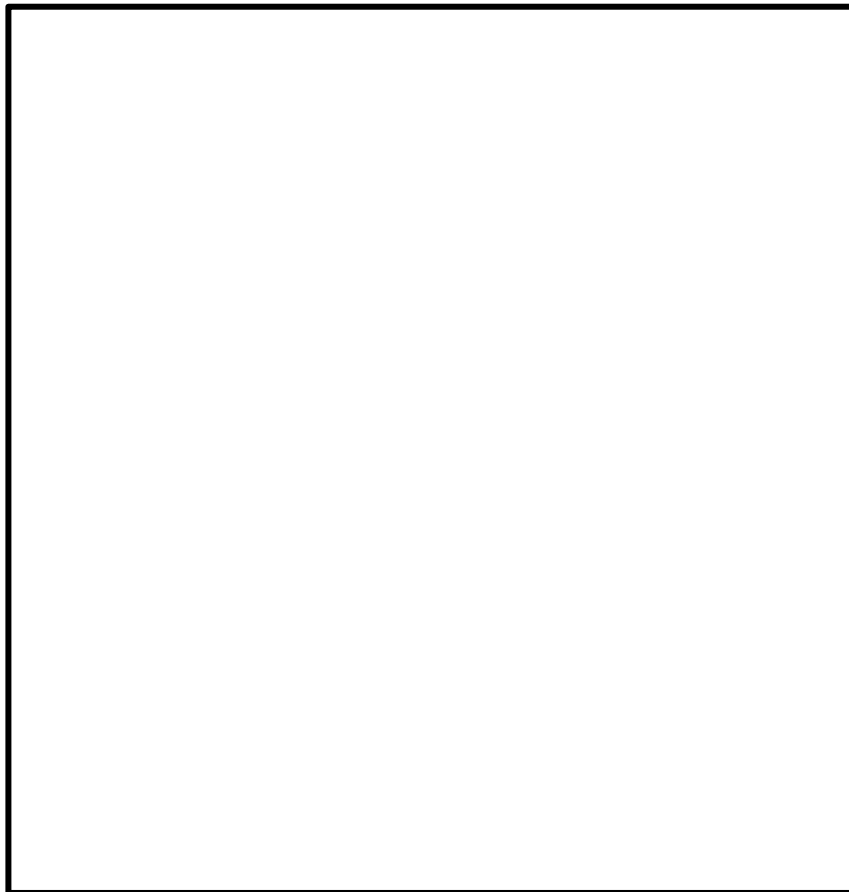


Figura 1. "O meu caderno de registros"

Este caderno de registo pertence a:

---

O meu retrato



*Olá! Bem vindo a este desafio de 7 dias!*

Este vai ser o teu caderno de registo da tua sombra! Parece estranho? Vamos lá perceber como vai funcionar! Está atento às seguintes regras:

- I. Deves seguir todas as indicações das tuas professoras;
- II. Deves posicionar-te onde as professoras indicarem;
- III. Quando estiveres no local certo, não te podes mexer até as professoras darem indicação do contrário e, deves tentar perceber a localização do sol em relação a ti e onde está a tua sombra;
- IV. Depois de decorares todas estas informações, deves desenhá-las neste caderno no dia respetivo;
- V. Três coisas que tens que OBRIGATORIAMENTE desenhar: tu, a tua sombra e o sol;
- VI. Depois de desenhares deves responder às questões;
- VII. Quando acabares as tarefas deves guardar o teu caderno de registo para não o perderes nem estragares.

Día 1: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

**Rodeia a resposta que mais se adequa a ti:**

Foi fácil localizares o sol?

Foi fácil localizares a tua sombra?

Foi fácil desenhares o que viste?

O que gostei mais de observar foi:

---

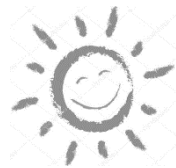
---

---

---

Aqui podes deixar as tuas notas/observações ou simplesmente escrever um comentário do que mais gostaste.

**NOTAS:**



Día 2: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

**Rodeia a resposta que mais se adequa a ti:**

Foi fácil localizares o sol?

Foi fácil localizares a tua sombra?

A tua sombra estava na mesma posição da última observação?

Foi fácil desenhares o que viste?

O que gostei mais de observar foi:

Aqui podes deixar as tuas notas/observações ou simplesmente escrever um comentário do que mais gostaste.

**NOTAS:**

Día 3: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_



**Rodeia a resposta que mais se adequa a ti:**

Foi fácil localizares o sol?

Foi fácil localizares a tua sombra?

A tua sombra estava na mesma posição da última observação?

Foi fácil desenhares o que viste?

O que gostei mais de observar foi:


---

---

---

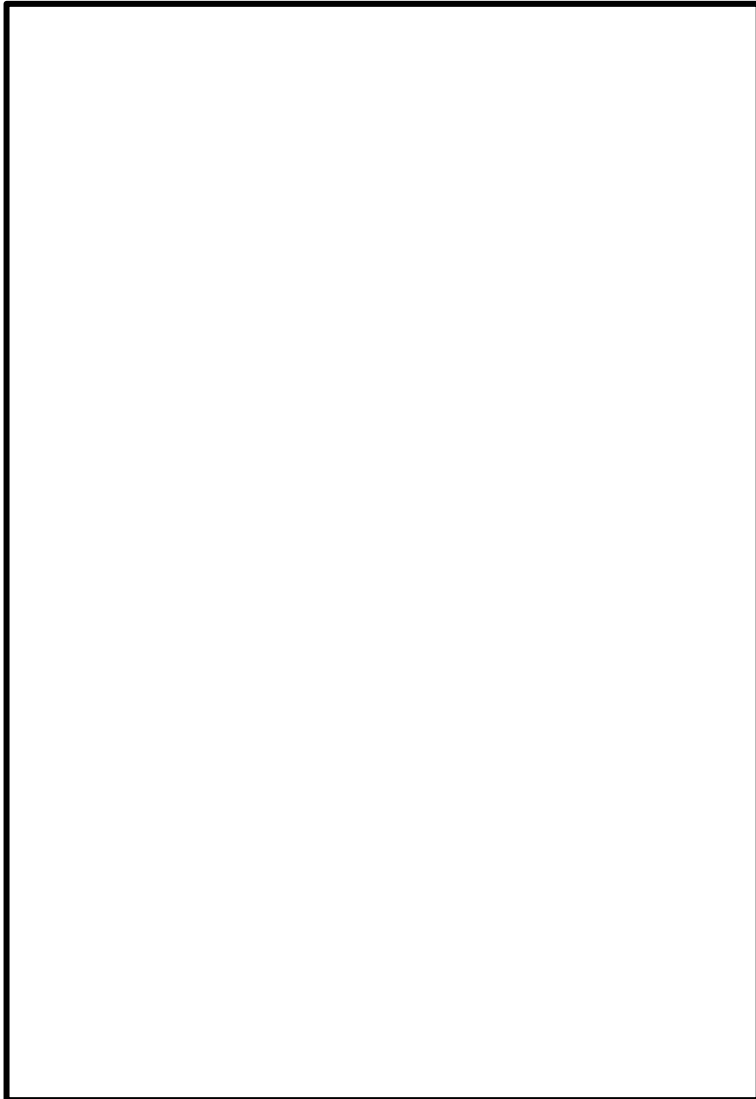
Aqui podes deixar as tuas notas/observações ou simplesmente escrever um comentário do que mais gostaste.

**NOTAS:**



Día 4: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_



**Rodeia a resposta que mais se adequa a ti:**

Foi fácil localizares o sol?

Foi fácil localizares a tua sombra?

A tua sombra estava na mesma posição da última observação?

Foi fácil desenhares o que viste?

O que gostei mais de observar foi:

---

---

---

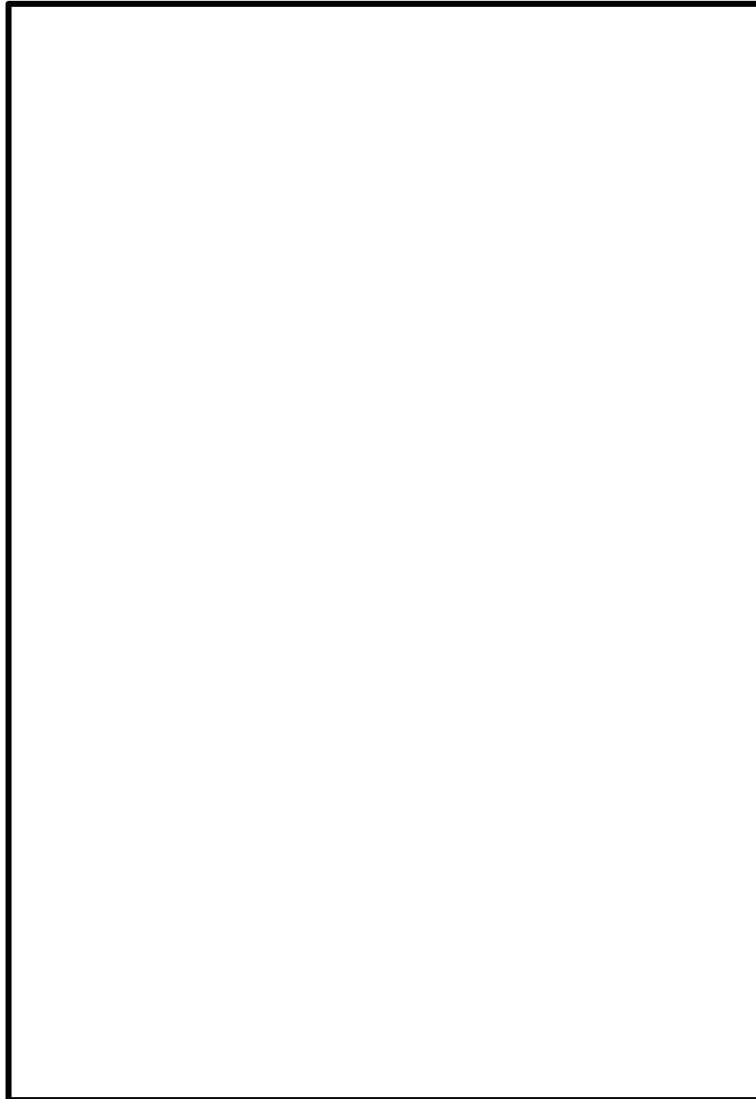
Aqui podes deixar as tuas notas/observações ou simplesmente escrever um comentário do que mais gostaste.

**NOTAS:**



Día 5: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_



**Rodeia a resposta que mais se adequa a ti:**

Foi fácil localizares o sol?

Foi fácil localizares a tua sombra?

A tua sombra estava na mesma posição da última observação?

Foi fácil desenhares o que viste?

O que gostei mais de observar foi:

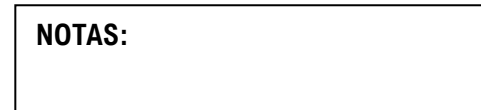
---

---

---

Aqui podes deixar as tuas notas/observações ou simplesmente escrever um comentário do que mais gostaste.

**NOTAS:**



Día 6: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_



**Rodeia a resposta que mais se adequa a ti:**

Foi fácil localizares o sol?

Foi fácil localizares a tua sombra?

A tua sombra estava na mesma posição da última observação?

Foi fácil desenhares o que viste?

O que gostei mais de observar foi:

---

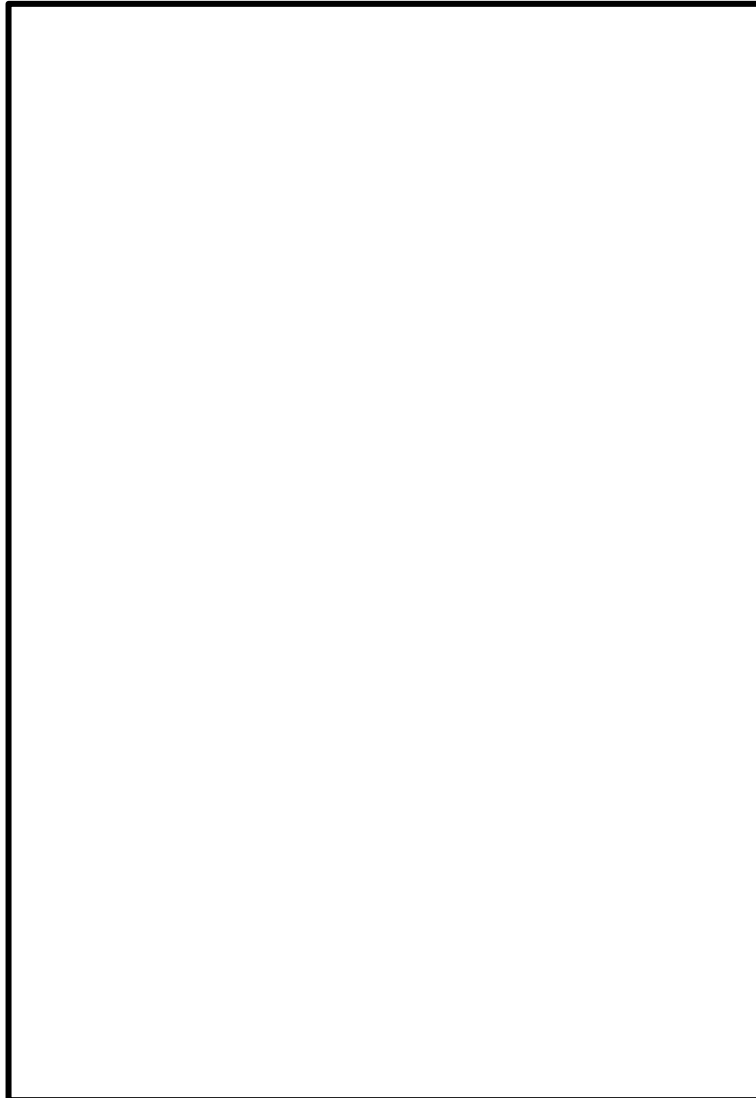
---

**NOTAS:**



Dia 7: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_



**Rodeia a resposta que mais se adequa a ti:**

Foi fácil localizares o sol?

Foi fácil localizares a tua sombra?

A tua sombra estava na mesma posição da última observação?

Foi fácil desenhares o que viste?

Revê todos os teus registos e diz o que foi mudando ao longo dos dias.

---

---

---

Depois de 7 dias de registo o que consegues concluir?

---

---

---

conclusões finais:

## PARABÉNS!

Concluístes o desafio de 7 dias!

Obrigado por te teres esforçado e pela tua dedicação!

Agora podes contar o que fizeste durante este tempo e o que descobriste à tua família e amigos. De certeza que eles também vão gostar de saber como foi ser investigador durante 7 dias. Convida-os a fazer o mesmo. De certeza que vai divertido fazê-lo juntos. Até ao próximo desafio!



**Anexo L. Notas de campo das atividades de  
exploração dos pontos cardeais e utilização da  
bússola**

## Anexo L. Notas de campo das atividades de exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola

**Nota de campo:** Exploração dos pontos cardeais e utilização da bússola

**Data:** 17/05/2019

**Local:** Sala de aula

### Observações

- Os alunos chegam à sala e escrevem o plano do dia.
- A professora inicia a atividade perguntando aos alunos que tipo de orientação conhecem. De imediato respondem “GPS” e, depois da professora explicar que antigamente não existia GPS, um aluno referiu a bússola, no entanto nenhum aluno sabia como se utilizava uma bússola.
- A professora coloca uma rosa dos ventos no quadro, pergunta o nome e função. Ninguém sabe o nome, simplesmente que aparece na bússola. É explicado o nome e função.
- De seguida é apresentada uma bússola aos alunos:
  - É explicada de forma breve como se deve utilizar;
  - Passa a bússola por todos e pede aos alunos para indicarem onde ficam os pontos cardeais. Têm facilidade na execução dessa tarefa.
  - Os alunos colocam nesses pontos as letras, em cartolina preparadas pela professora, correspondentes aos pontos cardeais.
- Depois, explica em que ponto cardeal nasce o Sol, onde está ao meio-dia e ao final da tarde, utilizando os pontos cardeais colocados na sala.
- Reforça a posição dos pontos cardeais fazendo o exercício de verem o que fica a Norte, Sul, Este e Oeste de Portugal. Apresentam algumas dificuldades e necessitam de orientação.
- É distribuída uma ficha de consolidação que é executada com o apoio das professoras que estão em sala e não mostram ter muitas dificuldades, sendo geral a dificuldade na distinção do Este e Oeste.
- A ficha é corrigida em grande grupo e colada nos cadernos.

## **Anexo M. Planificação da 1.<sup>a</sup> saída e recursos**

## Anexo M. Planificação da 1.ª saída e recursos

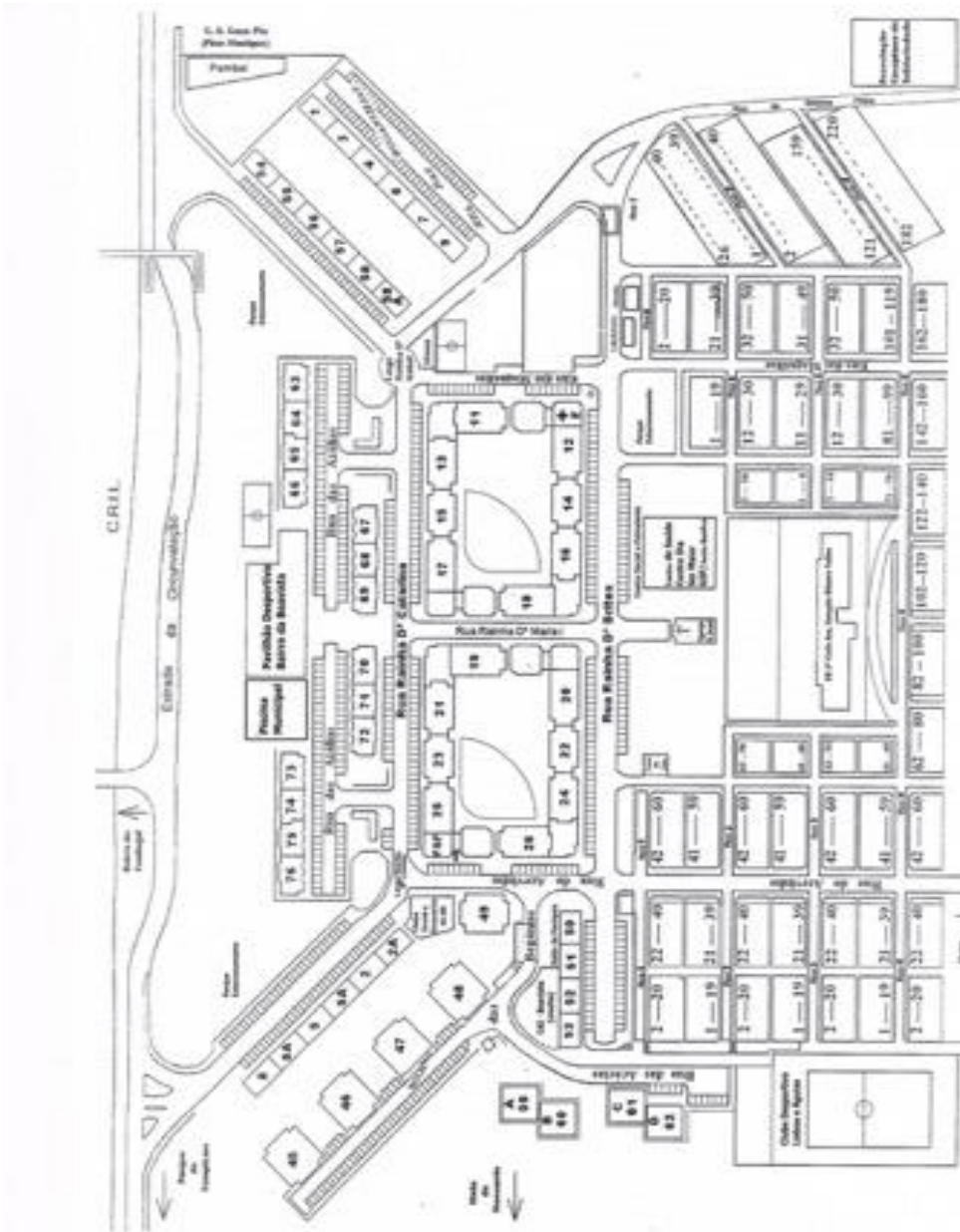
<b>Recursos:</b> Fichas, material de escrita, bússola, planetas, tintas, esponjas
<b>Organização:</b> Individual, pequenos grupos, grande grupo.
<b>Duração:</b> 09h00-11h00; 11h30-13h00; 15h00-16h00
<b>Estagiária:</b> Diana Almeida (9h-11h); Inês Marques

Quinta-feira - 30/05/2019					
Conteúdos	Objetivos específicos	Descrição da atividade	Horas	Avaliação	
				Instrumentos	Indicadores
Sistema Solar; Pintura.	1. Localizar elementos de uma planta;	A aula inicia-se com a escrita da data e do plano do dia. A professora entrega uma planta do bairro a cada aluno. Começa por perguntar aos alunos o que está representado na planta e pede que assinalem a escola, a igreja e as piscinas. De seguida, pede aos alunos que identifiquem outros pontos de referência para eles e os localizem no mapa, como o campo de futebol, o parque de Monsanto Seguidamente, analise a planta com os alunos, distinguindo as casas das ruas e estradas e, que devem ter atenção para desenhar os percursos através das estradas e ruas.	9h00	Produções dos alunos;  Tabelas de avaliação.	1. Localiza elementos de uma planta: a) reconhece e identifica pontos de referência; b) reconhece na planta casas, ruas e estradas.
	2. Desenhar percursos numa planta respeitando o traçado das ruas;	Por fim, pede aos alunos que realizem os exercícios associados à planta do bairro que lhes foi entregue. A professora circula pela sala para conseguir dar apoio individual a cada aluno. Os alunos terminam e preparam-se para a aula de Educação Física.	10h15		2. Desenha percursos numa planta respeitando o traçado das ruas: a) identifica o ponto de partida e de chegada; b) realiza os percursos pelas ruas;
	3. Identificar os pontos cardeais;	Depois do intervalo, os alunos regressam à sala. A professora dá indicação aos alunos de que vão fazer uma visita a dois pontos do Bairro e informa que os alunos se devem manter atentos ao percurso que irão realizar. Os alunos saem da sala e no portão da escola a professora coloca a bússola no chão e pede aos alunos que indiquem em que direção fica o	11h30		3. Identifica os pontos cardeais com o apoio

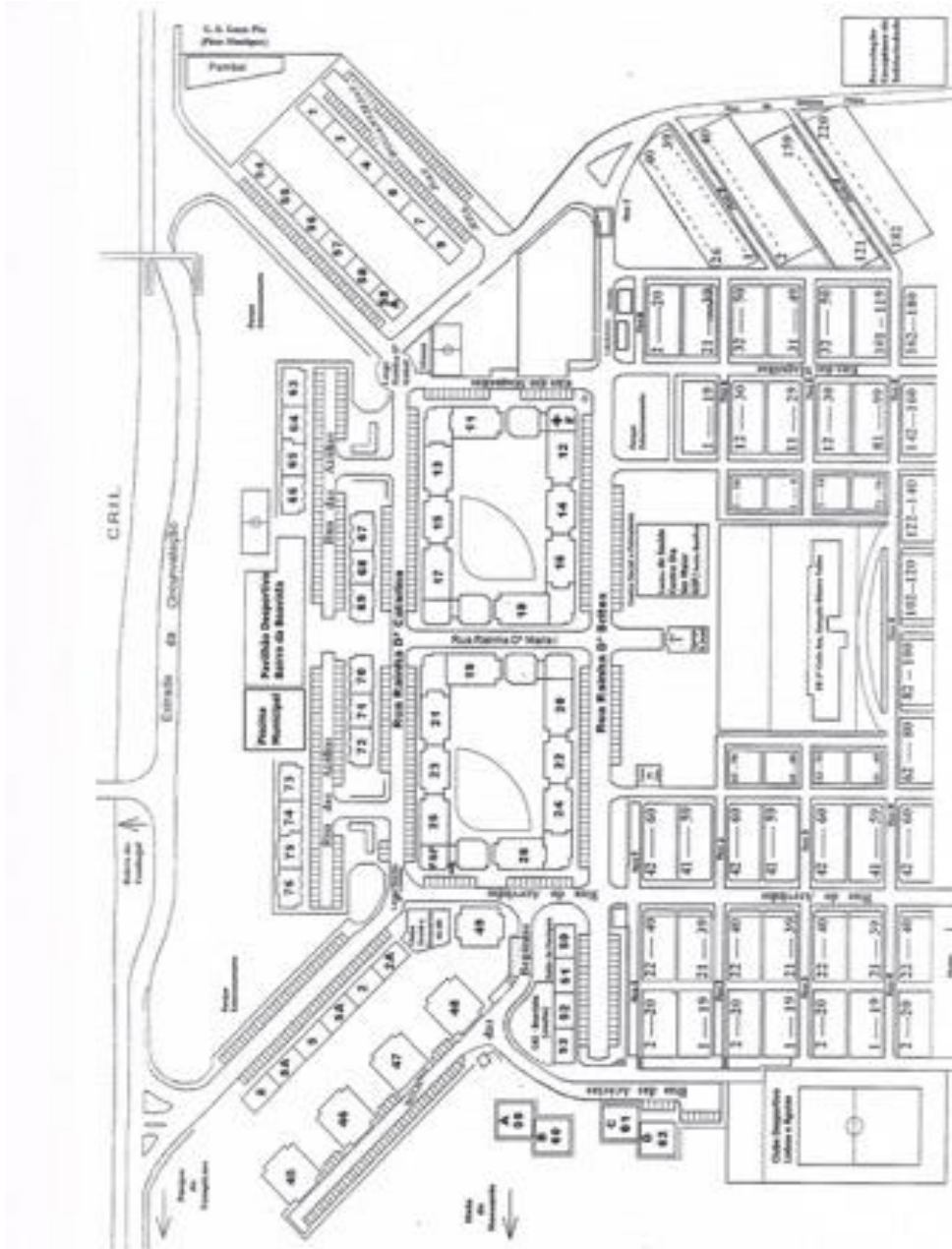
	<p>4. Reconhecer pontos de referência;</p> <p>5. Localizar pontos em relação a outros;</p> <p>6. Pinta superfícies.</p>	<p>parque de Monsanto. De seguida, guia a turma num percurso até à igreja. Chegados à igreja, a professora volta a colocar a bússola no chão e pede aos alunos que se virem para norte. Pergunta em que direção está o sol e onde estará quando for meio-dia. Retomam o percurso até às piscinas. Por fim, regressam à sala e realizam duas tarefas: na primeira devem desenhar o percurso que realizaram tendo como referência apenas o ponto de partida e de chegada; na segunda deve realizar o mesmo exercício, mas com a planta do bairro como base.</p> <p>A professora pede aos alunos que formem uma fila à porta da sala com os cadernos de registos, lápis e borracha para realizar a segunda observação do sol e da sombra.</p> <p>Depois do intervalo de almoço, os alunos regressam à sala. A professora pede aos alunos que se voltem a organizar nos grupos do dia anterior para pintarem os planetas. Para isso, os alunos utilizam a técnica da pintura com esponja.</p>	<p>12h40</p> <p>15h</p>		<p>de uma bússola;</p> <p>4. Reconhece pontos de referência do bairro ao longo do percurso;</p> <p>5. Localiza pontos em relação a outros: a) sem base, apenas com o ponto de partida e de chegada; b) com uma planta como base.</p> <p>6. Pinta superfícies: a) explorando as possibilidades técnicas da esponja; b) utilizando guache.</p>
--	---	---	-------------------------	--	--

# FICHA 1

1. Desenha o percurso que podemos fazer da Escola até às piscinas.



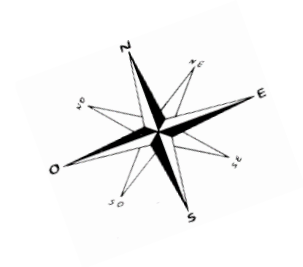
2. Desenha o percurso que é possível fazer da Escola até à Igreja.



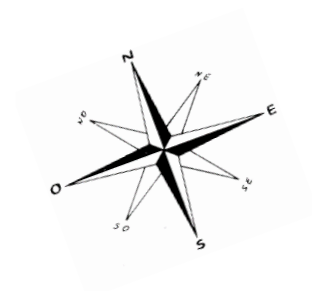
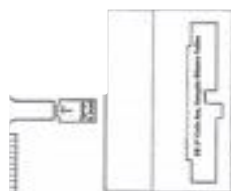
## FICHA 2

Depois de teres explorado o bairro e teres realizado dois percursos:

- Desenha o **1.º percurso** que realizámos



-Desenha o **2.º percurso** que realizámos.





- Desenha, desta vez na planta do Bairro, o 2.º percurso.

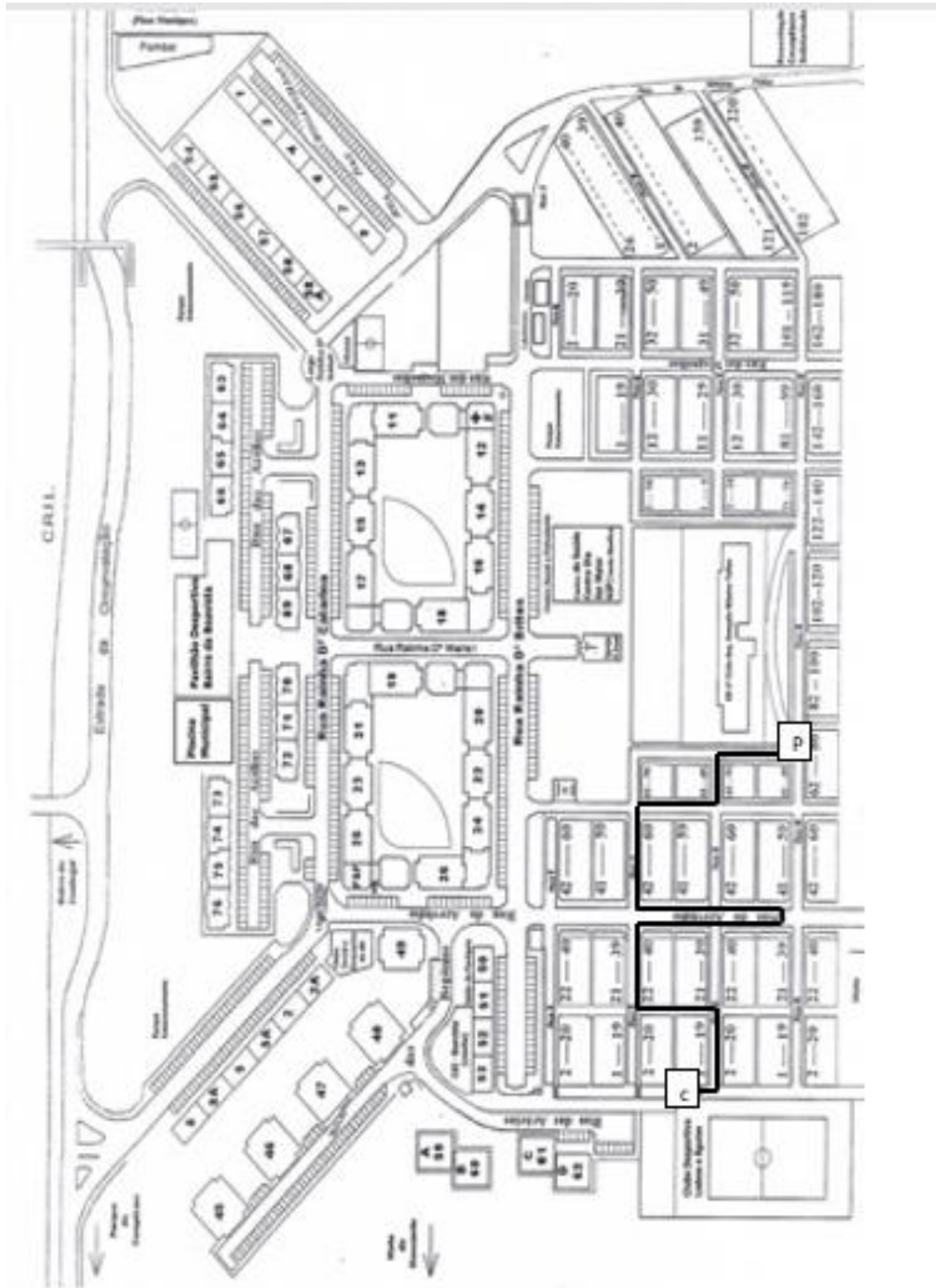


## **Anexo N. Planificação da 2.<sup>a</sup> saída e recursos**



	<p>3. Identificar os pontos cardeais;</p> <p>4. Reconhecer e identificar na planta pontos de referência;</p> <p>5. Orientar a planta;</p> <p>6. Realizar a legenda de uma planta.</p>	<p>em que os alunos devem completar a legenda do mapa e identificar pontos de referência do bairro. Por fim, a professora volta a distribuir a ficha diagnóstica realizada no início das semanas de intervenção.</p>	<p>12h15</p>	<p>3. Identifica os pontos cardeais com o apoio de uma bússola;</p> <p>4. Reconhece pontos de referência do bairro ao longo do percurso e identifica-os na planta;</p> <p>5. Orienta a planta;</p> <p>6. Realiza a legenda de uma planta: a) identifica a escola; b) identifica a casa; c) identifica o campo de futebol; d) identifica as piscinas.</p>
--	---	--	--------------	--

# FICHA 4





## **Anexo O. Nota de Campo da 2.<sup>a</sup> saída**

## Anexo O. Nota de campo da 2.<sup>a</sup> saída

**Nota de campo:** 2.<sup>a</sup> Saída de Campo

**Data:** 03/06/2019

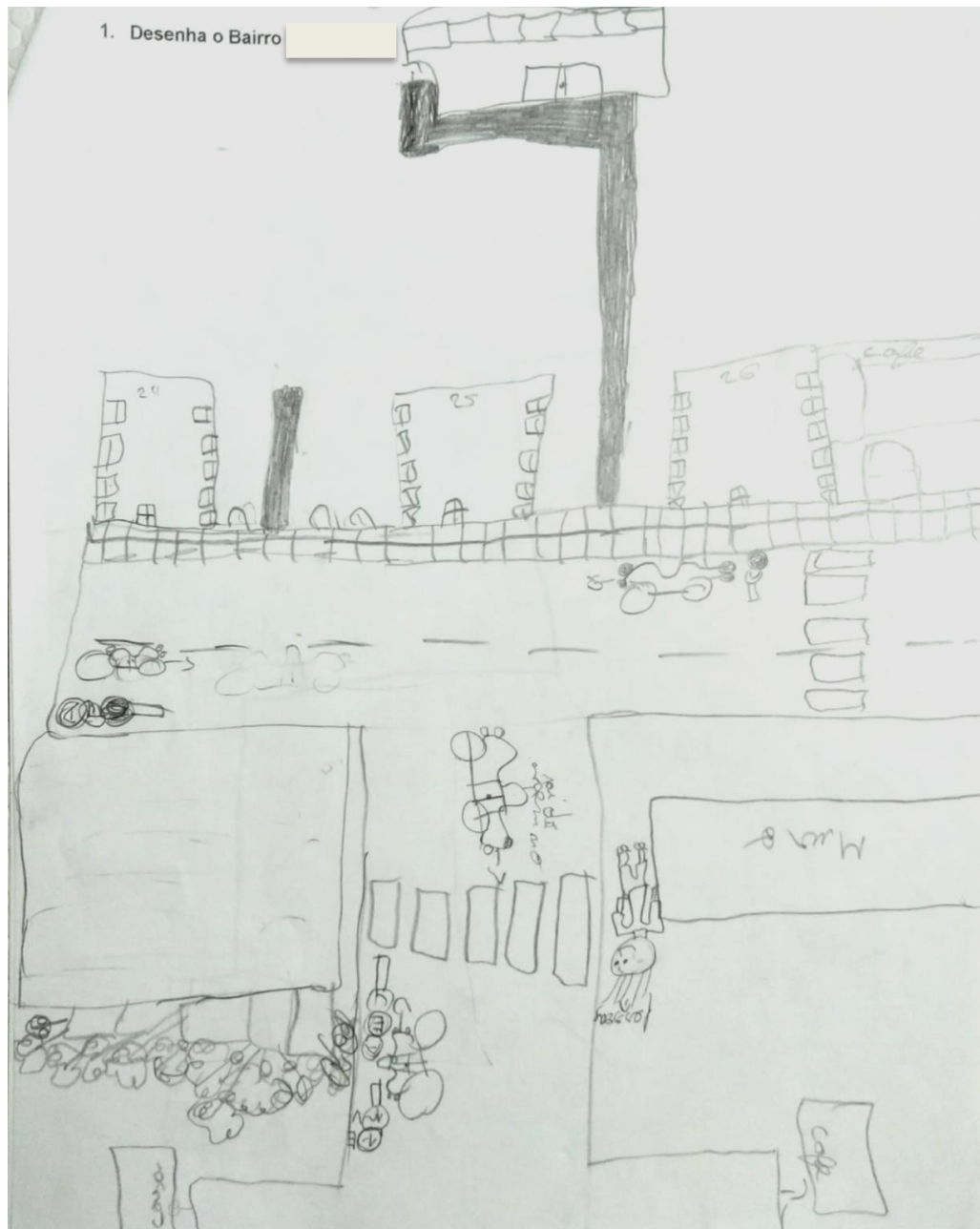
**Local:** Bairro (escola-campo de futebol)

### Observações

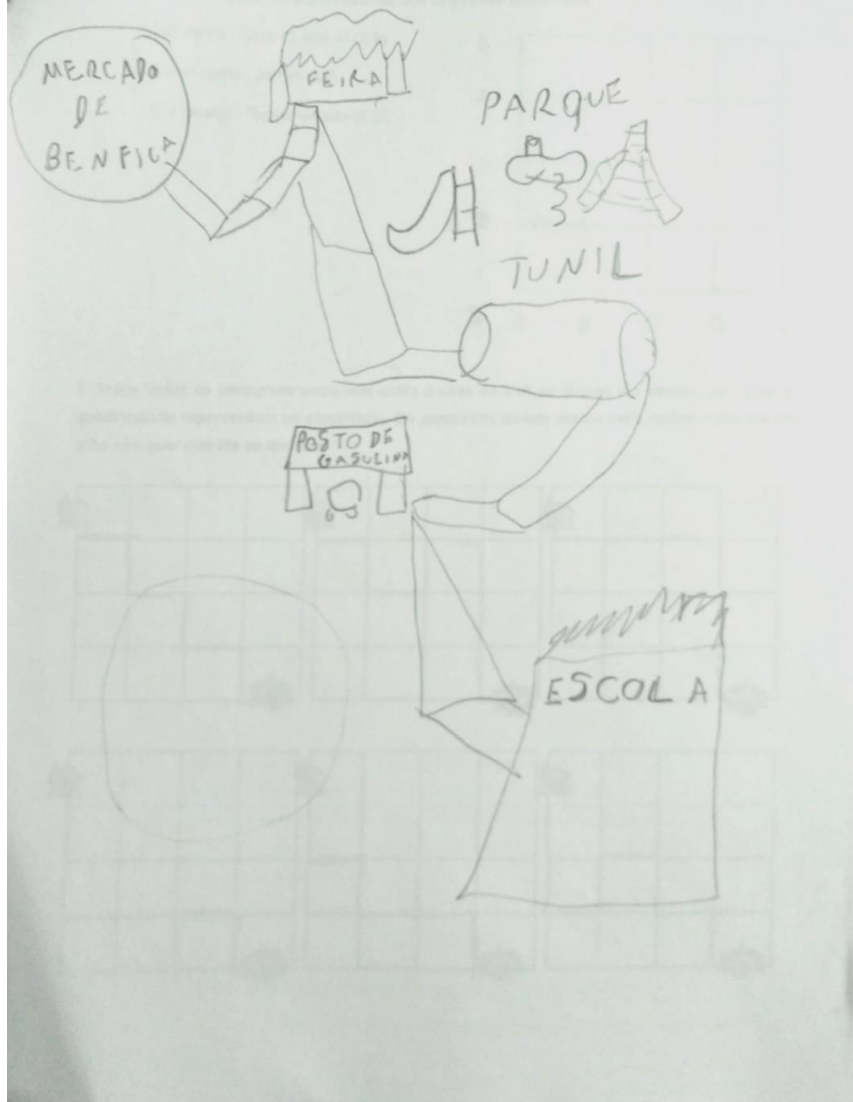
- Antes de iniciar a saída de campo a professora recorda as regras.
- Distribui a cada aluno uma ficha com a planta do bairro e um percurso nela desenhado e explica que terão de chegar ao destino (os alunos identificam de imediato que é o campo de futebol) através daquele percurso.
- Os alunos pediram para escolherem o caminho e a professora explica o objetivo daquela atividade.
- Inicia-se o percurso.
- Dos 12 alunos presentes, 3 / 4 “lideravam” o percurso e a professora circulava no meio dos restantes alunos colocando questões de forma a existir uma participação de todos.
- Verificou-se dificuldades na orientação do mapa, existindo alunos a levarem o mapa ao contrário.
- A professora pede aos alunos para pararem e reunirem. Questiona qual a forma correta de transportar o mapa. Um aluno explica como fazê-lo mostrando, por exemplo, onde fica a escola e coloca a escola representada na planta nessa direção.
- Na chegada ao campo de futebol, a professora explica a segunda parte da atividade. Questiona os alunos se se recordam de como utilizar uma bússola e todos responderam afirmativamente. Nesta parte os alunos devem seguir as indicações da professora (pontos cardeais) e utilizar a bússola. Realizavam-se paragens de forma aos alunos conseguirem registar o percurso. Alguns alunos mostraram ter dificuldade na orientação do mapa.

## **ANEXO P. Produções dos alunos na ficha final**

## Anexo P. Produções dos alunos na ficha final



2. Desenha o percurso que fazes de casa até à escola.



1. Desenha o Bairro



## **Anexo Q. Tabelas de frequência**

## Anexo Q. Tabelas de frequência

Tabela de correção da Ficha 1 – Representação de percursos

		Ficha 1						Ficha 2							
		Questão 1			Questão 2			Questão 1			Questão 2				
		1.1. Identifica		total	1.2. desenhar o percurso respeitando o traçado das ruas			1.1. Identifica		total	1.2. desenhar o percurso respeitando o traçado das ruas			total	
		ponto de partida	ponto de chegada		não identifica	identifica algumas ruas	identifica todas as ruas	ponto de partida	ponto de chegada		não identifica	identifica algumas ruas	identifica todas as ruas		
	alunos	0,5	0,5	1	1	2	3	3	0,5	0,5	1	1	2	3	3
1		0,5	0,5	1		2		2	0,5	0,5	1		2		2
2		0,5	0,5	1			3	3	0	0,5	0,5			3	3
3		0,5	0,5	1	1			1	0,5	0	0,5	1			1
4		0,5	0	0,5	1			1	0,5	0,5	1		2		2
5		0,5	0,5	1			3	3	0,5	0,5	1		2		2
6		0,5	0,5	1	1			1	0,5	0,5	1	1			1
7		0,5	0,5	1		2		2	0,5	0,5	1		2		2
8		0,5	0,5	1		2		2	0,5	0,5	1			3	3
9		0	0,5	0,5			3	3	0	0,5	0,5			3	3
10				0				0			0				0
11				0				0			0				0
12		0,5	0	0,5	1			1	0,5	0,5	1	1			1
13		0,5	0,5	1		2		2	0,5	0,5	1			3	3
14		0,5	0,5	1		2		2	0,5	0,5	1		2		2
15				0				0			0				0
16		0,5	0,5	1			3	3	0,5	0,5	1			3	3
<b>total</b>				11,5			26,0		11,5		11,5			28,0	
<b>média</b>				0,9			2,0		0,9		0,9			2,2	
<b>Tx. Sucesso</b>				88,5			66,7		88,5		88,5			71,8	

Tabela de correção da Ficha 3 – Representação de percursos

		Ficha 1						Ficha 2							
		Questão 1			Questão 2			Questão 1			Questão 2				
		1.1. Identifica		total	1.2. desenhar o percurso respeitando o traçado das ruas			1.1. Identifica		total	1.2. desenhar o percurso respeitando o traçado das ruas			total	
		ponto de partida	ponto de chegada		não identifica	identifica algumas ruas	identifica todas as ruas	ponto de partida	ponto de chegada		não identifica	identifica algumas ruas	identifica todas as ruas		
	alunos	0,5	0,5	1	1	2	3	3	0,5	0,5	1	1	2	3	3
1		0,5	0	0,5			3	3	0,5	0,5	1			3	3
2		0	0	0		2		2	0	0	0	1			1
3		0,5	0,5	1			3	3	0,5	0,5	1			3	3
4		0,5	0,5	1		2		2	0,5	0,5	1	1			1
5		0,5	0,5	1			3	3	0,5	0,5	1			3	3
6		0,5	0,5	1	1			1	0,5	0,5	1	1			1
7		0,5	0,5	1		2		2	0,5	0,5	1			3	3
8				0				0			0				0
9		0	0,5	0,5		2		2	0,5	0,5	1		2		2
10				0				0			0				0
11				0				0			0				0
12		0,5	0	0,5			3	3	0,5	0,5	1			3	3
13		0,5	0,5	1			3	3	0,5	0,5	1			3	3
14		0,5	0,5	1			3	3	0,5	0,5	1			3	3
15				0				0			0				0
16		0,5	0,5	1			3	3	0,5	0,5	1			3	3
<b>total</b>				9,5			30,0		11,0		11,0			29,0	
<b>média</b>				0,9			2,5		1,0		1,0			2,4	
<b>Tx. Sucesso</b>				86,4			83,3		100		100			80,6	

Tabela de correção da Ficha 5 – Representação de percursos

Ficha 5							
Questão 1							
alunos	1.1. Identificação			1.2. Desenho de percurso respeitando o traçado das ruas e o sentido/orientações			total
	ponto de partida	ponto de chegada	total	não desenha	desenha algumas ruas	desenha todas as ruas	
	0,5	0,5	1	1	2	3	3
1	0,5	0,5	1				3
2	0,5	0,5	1				3
3	0,5	0,5	1				3
4			0				0
5	0,5	0,5	1				3
6	0,5	0,5	1				3
7	0,5	0,5	1				3
8	0,5	0,5	1				3
9	0,5	0,5	1				3
10			0				0
11			0				0
12			0				0
13	0,5	0,5	1				3
14	0,5	0	0,5				3
15	0,5	0	0,5		2		2
16	0,5	0,5	1				3
<b>total</b>			11,0				35,0
<b>média</b>			0,9				2,9
<b>Tx. Sucesso</b>			91,7				97,2

Tabela de correção da Ficha 2 – Localização

Ficha 2			
Questão 1, 2			
	1.1. Localização em relação a outros		total
	pontos	em	
	1,5	1,5	3
1	1,5	1,5	3
2	0	1,5	1,5
3	0	1,5	1,5
4	0	1,5	1,5
5	0	1,5	1,5
6	0	0	0
7	1,5	1,5	3
8			0
9	0	1,5	1,5
10			0
11			0
12	1,5	1,5	3
13	0	1,5	1,5
14	0	1,5	1,5
<b>total</b>			19,5
<b>média</b>			2,0
<b>Tx. Sucesso</b>			65,0

Tabela de correção da Ficha 5 – Localização

Ficha 5								
Questão 1								
	1.3. Orientação planta			1.4. Localização elementos no mapa				
	sim	não	total	1	2	3	4	total
	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
1	3		3				4	4
2		0	0		2			2
3		0	0				4	4
4								
5		0	0				4	4
6		0	0				4	4
7	3		3					0
8		0	0		2			2
9	3		3				4	4
10			0			3		3
11			0			3		3
12								
13	3		3				4	4
14	3		3				4	4
15		0	0			3		3
16	3		3				4	4
<b>total</b>			18					45
<b>média</b>			1,3					3,2
<b>Tx Sucesso</b>			42,9					80,4