



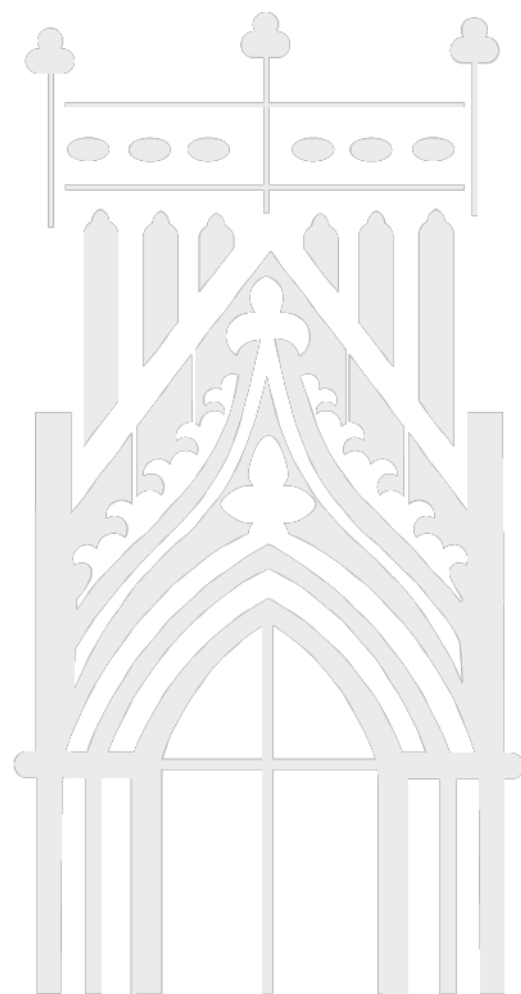
**IPG** Politécnico  
|da|Guarda  
Polytechnic  
of Guarda

## Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

Relatório de Estágio da Prática  
de Ensino Supervisionada

Marisa Daniela Bastos Lopes

maio | 2015



Escola Superior de  
Educação, Comunicação  
e Desporto



Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto  
Instituto Politécnico da Guarda

# Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada

Marisa Daniela Bastos Lopes

Orientadora: Professora Doutora Maria Eduarda Ferreira

Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

2015



## **Agradecimentos**

Ao concluir mais uma etapa da minha vida, quero agradecer a todos os que estiveram comigo em todos os momentos deste meu percurso académico.

Agradeço primeiramente aos meus pais, o apoio que sempre me deram e por me proporcionarem esta maravilhosa experiência de vida, sem eles isto não seria possível.

À professora Doutora Maria Eduarda Ferreira pela dedicação, profissionalismo e disponibilidade que sempre demonstrou ao longo deste relatório.

A todos os docentes da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, do Instituto Politécnico da Guarda, pelos valores e ensinamentos que marcaram a minha passagem académica.

À minha irmã Diana pela ajuda e companhia que me fez ao longo destas viagens à cidade da Guarda.

Ao Nuno, pela paciência, pelo incentivo, pela ajuda, nunca me deixou desistir, e por estar sempre ao meu lado.

E finalmente às minhas amigas, aquelas que conheci na cidade da Guarda e às de longa data, por estarem comigo em todos estes momentos passados e pela amizade.

A cidade da Guarda foi sem dúvida a minha “segunda casa”, nela conheci pessoas e amigos que irão marcar sempre a minha vida.

A todos um obrigada!



## **Resumo**

O presente relatório foi elaborado de acordo com o regulamento da Prática de Ensino Supervisionada. Contempla um enquadramento institucional (organização e administração escolar), a caracterização socioeconómica e psicopedagógica, das crianças envolvidas, e uma descrição reflexiva do percurso experienciado ao longo do estágio na Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. A Prática do Ensino Supervisionada consiste em dois estágios, um em contexto de jardim de infância e outro na realidade educacional do 1º ciclo do Ensino Básico, em que são operacionalizados, no processo de ensino-aprendizagem, os conteúdos teórico-práticos apreendidos não só ao longo deste Mestrado mas também ao longo da Licenciatura de Educação Básica. Enquadrado na área das ciências desenvolvemos um estudo de caso sobre as concepções de crianças, com idades compreendidas entre os 5 e 12 anos, sobre as relações bióticas das aves e mamíferos na biosfera. Foram analisadas as respostas das crianças às questões: “Qual a importância das aves no nosso planeta?” e “Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?”. A amostra foi constituída 470 crianças, a frequentar a educação pré-escolar e o 1º, 2º, 3º e 4º ano de escolaridade, em instituições da cidade da Guarda.

Neste estudo preliminar os resultados mostraram que a maioria das crianças da Educação Pré-Escolar e 1º ano de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico conseguiu responder às questões colocadas e que o que prevalece são as concepções egocêntricas das mesmas. Relativamente ao 2º, 3º e 4º ano de escolaridade prevalecem as concepções antropocêntricas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Pré-Escolar, 1º Ciclo do Ensino Básico, concepções alternativas, mamíferos e aves.



## **Abstract**

The present report has been prepared in accordance with the regulation of Supervised teaching Practice. Includes an institutional framework (Organization and Administration School), the socio-economic characterization and psychopedagogical, of the children involved, and a reflective description of the route experienced throughout the training course on pre-school Education and teaching of the first cycle of basic education. The practice of Supervised Education consists of two stages, one in context of kindergarten and other educational reality of the first cycle of basic education, in which are operated in the teaching-learning process, the theoretical and practical contents seized not only throughout this Masters but also along the Degree of basic education. Framed in the field of science have developed a case study on the conceptions of children, aged between 5 and 12 years, about biotic relationships of birds and mammals in the biosphere. We analyzed the responses of children to questions: "what's the significance of birds on our planet?" and "what is the importance of mammals on our planet?". The sample was constituted 470 children attending pre-school education and the 1st, 2nd, 3rd and 4th year of schooling, in institutions of the city of Guarda.

In this preliminary study results showed that most children of Preschool Education and first year of schooling of 1st CEB was able to respond to the questions and that what prevails are the conceptions the same self-centered. On the 2nd, 3rd and 4th years of education prevail the anthropocentric conceptions.

**KEYWORDS:** Preschool Education, Primary School, alternative conceptions, mammals and birds.



## Índice

Índice de Figuras .....	viii
Índice de Tabelas.....	x
Índice de Gráficos .....	xi
Introdução .....	1
CAPÍTULO I - Enquadramento Institucional e Administração Escolar .....	3
1. Enquadramento Institucional.....	4
2. Enquadramento Institucional – Administração Escolar .....	6
2.1. Caraterização do meio envolvente.....	6
2.2. Caraterização do Jardim de Infância de Lameirinhas .....	8
2.2.1. Organização do ambiente educativo .....	10
2.2.2. Caraterização da sala de atividades.....	13
2.2.3. Instrumentos de Operacionalização .....	17
2.3. Caraterização da Escola Básica de Santa Zita .....	18
2.3.1. Organização do ambiente educativo .....	20
2.3.2. Caraterização da sala de aula .....	22
2.3.3. Instrumentos de Operacionalização .....	23
3. Caraterização Socioeconómica e psicopedagógica do grupo de crianças da PES I e PES II .....	25
3.1. Caraterização do grupo de crianças do Jardim de Infância de Lameirinhas .....	25
3.2. Caraterização do grupo de crianças da Escola Básica de Santa Zita .....	28
CAPÍTULO II - Descrição do processo da Prática de Ensino Supervisionada .....	33
1. Contexto legal e funcional.....	34
2. Contexto de natureza funcional.....	34
2.1. A Educação Pré-Escolar .....	36
Área de Formação Pessoal e Social .....	36
Área do Conhecimento do Mundo .....	37
Área da Expressão e Comunicação .....	38
2.2. O 1º Ciclo do Ensino Básico.....	44



Língua portuguesa.....	44
Matemática.....	46
Estudo do Meio.....	47
Área das Expressões.....	48
CAPÍTULO III - Concepções de crianças sobre as relações bióticas das Aves e dos Mamíferos na biosfera.....	52
1. A educação em ciências na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico.....	53
2. A problemática das concepções alternativas e aprendizagem.....	56
3. A aprendizagem formal e a mudança conceptual.....	59
3.1. O papel do educador/ professor na mudança conceptual.....	61
4. Descrição geral do estudo.....	62
4.1. Seleção da Metodologia.....	63
4.2. População da amostra.....	64
4.3. Instrumento e recolha de dados.....	65
5. Resultados.....	71
6. Discussão/ Considerações finais.....	85
Conclusão.....	89
Apêndice.....	94

Apêndice 1 – Exemplo de uma planificação referente à área de Formação Pessoal e Social

Apêndice 2 – Exemplo de uma planificação referente à área do Conhecimento do Mundo

Apêndice 3 – Exemplo de uma planificação referente à Área da Expressão e Comunicação e Matemática

Apêndice 4 – Exemplo de uma planificação referente ao domínio da Expressão Dramática

Apêndice 5 – Exemplo de uma planificação referente ao domínio da Expressão Plástica

Apêndice 6 – Exemplo de uma planificação referente à área de Português do 1º Ciclo do Ensino Básico

Apêndice 7 – História “O meu primeiro Dom Quixote”



Apêndice 8 – Ficha de aplicação de conhecimentos de Português

Apêndice 9 – Exemplo de uma planificação referente à área de Matemática do 1º Ciclo do Ensino Básico

Apêndice 10 – Ficha de aplicação de conhecimentos de Matemática

Apêndice 11 – Exemplo de uma planificação referente à área de Estudo do Meio do 1º Ciclo do Ensino Básico

Apêndice 12 – Ficha de aplicação de conhecimentos de Estudo do Meio.

Apêndice 13 – Exemplo de uma planificação referente à área de Expressão Plástica do 1º Ciclo do Ensino Básico

Apêndice 14 – Exemplo de uma planificação referente à área de Expressão Dramática do 1º Ciclo do Ensino Básico

Apêndice 15 – Poema “O corpo humano”.

Apêndice 16 – Exemplo de uma planificação referente à área de Expressão Musical do 1º Ciclo do Ensino Básico





## Índice de Figuras

<b>Figura 1:</b> Jardim de Infância de Lameirinhas. Fonte: Própria.....	8
<b>Figura 2:</b> Sala dos 4 anos. Fonte: Própria .....	8
<b>Figura 3:</b> Sala dos 5 anos. Fonte: Própria .....	8
<b>Figura 4:</b> Bancada junto ao lavatório. Fonte: Própria .....	9
<b>Figura 5:</b> Ligação do átrio à escadaria. Fonte: Própria .....	9
<b>Figura 6:</b> Ligação do átrio à escadaria. Fonte: Própria .....	9
<b>Figura 7:</b> Sala da CAF. Fonte: Própria.....	9
<b>Figura 8:</b> Sala de arrumos. Fonte: Própria .....	10
<b>Figura 9:</b> Vestiário. Fonte: Própria .....	10
<b>Figura 10:</b> Cantinho da casinha de bonecas. Fonte: Própria .....	13
<b>Figura 11:</b> Cantinho da garagem. Fonte: Própria.....	14
<b>Figura 12:</b> Cantinho da conversa. Fonte: Própria .....	14
<b>Figura 13:</b> Cantinho dos jogos de mesa. Fonte: Própria .....	14
<b>Figura 14:</b> Cantinho da expressão plástica. Fonte: Própria.....	14
<b>Figura 15:</b> Cantinho da expressão plástica. Fonte: Própria.....	14
<b>Figura 16:</b> Cantinho da biblioteca. Fonte: Própria.....	15
<b>Figura 17:</b> Planta da sala de atividades. Fonte: Própria .....	16
<b>Figura 18:</b> Escola Básica de Santa Zita. Fonte: Própria.....	18
<b>Figura 19:</b> Biblioteca Virgílio Afonso. Fonte: Própria .....	19
<b>Figura 20:</b> Centro de recursos TIC. Fonte: Própria.....	19
<b>Figura 21:</b> Acesso ao rés-do-chão. Fonte: Própria.....	19
<b>Figura 22:</b> Sala de aula. Fonte: Própria.....	22
<b>Figura 23:</b> Confeção do doce de abóbora. Fonte: Própria.....	38
<b>Figura 24:</b> Leilão das roupas. Fonte: Própria.....	39
<b>Figura 25:</b> Picotagem de uma letra. Fonte: Própria .....	39
<b>Figura 26:</b> Construção de um pictograma. Fonte: Própria.....	40
<b>Figura 27:</b> Dramatização da história "Corre corre, cabacinha". Fonte: Própria.....	42
<b>Figura 28:</b> Pintura com aguarela. Fonte: Própria .....	43
<b>Figura 29:</b> Resultado final. Fonte: Própria.....	43
<b>Figura 30:</b> Leitura do livro "O meu primeiro Dom Quixote". Fonte: Própria .....	45
<b>Figura 31:</b> Balança utilizada na sala de aula. Fonte: Própria .....	46
<b>Figura 32:</b> Aula sobre os animais. Fonte: Própria.....	47
<b>Figura 33:</b> Cravo alusivo ao 25 de abril. Fonte: Própria.....	49
<b>Figura 34:</b> Aula "Corpo Humano", reprodução dos gestos. Fonte: Própria.....	49



**Figura 35:** Entoação e execução da música "A loja do Mestre André". Fonte: Própria ..... 51



## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Horário do grupo .....	12
<b>Tabela 2:</b> Horário de funcionamento da escola e das atividades letivas .....	21
<b>Tabela 3:</b> Horário da turma .....	21
<b>Tabela 4:</b> Recursos da sala de aula.....	23
<b>Tabela 5:</b> Caracterização individual dos alunos.....	26
<b>Tabela 6:</b> Caracterização sociocultural dos pais das crianças .....	27
<b>Tabela 7:</b> Grelha individual dos alunos.....	29
<b>Tabela 8:</b> Ocupação dos tempos livres dos alunos .....	30
<b>Tabela 9:</b> Caracterização do agregado familiar.....	31
<b>Tabela 10:</b> População contemplada no estudo. ....	64
<b>Tabela 11:</b> Concepções das crianças na educação Pré-Escolar sobre a importância das aves. ....	73
<b>Tabela 12:</b> Concepções das crianças na educação Pré-Escolar sobre a importância dos mamíferos. .....	74
<b>Tabela 13:</b> Concepções das crianças do 1º ano de escolaridade sobre a importância das aves..	75
<b>Tabela 14:</b> Concepções das crianças do 1º ano de escolaridade sobre a importância dos mamíferos.....	76
<b>Tabela 15:</b> Concepções das crianças do 2º ano de escolaridade sobre a importância das aves..	78
<b>Tabela 16:</b> Concepções das crianças do 2º ano de escolaridade sobre a importância dos mamíferos.....	79
<b>Tabela 17:</b> Concepções das crianças do 3º ano de escolaridade sobre a importância das aves..	80
<b>Tabela 18:</b> Concepções das crianças do 3º ano de escolaridade sobre a importância dos mamíferos.....	82
<b>Tabela 19:</b> Concepções das crianças do 4º ano de escolaridade sobre a importância das aves..	83
<b>Tabela 20:</b> Concepções das crianças do 4º ano de escolaridade sobre a importância dos mamíferos.....	84
<b>Tabela 21:</b> Concepções das crianças segundo as diferentes características .....	85



## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Respostas das crianças do Pré-Escolar sobre a importância das aves.....	73
<b>Gráfico 2:</b> Respostas das crianças do Pré-Escolar sobre a importância dos mamíferos. ....	74
<b>Gráfico 3:</b> Respostas das crianças do 1º ano sobre a importância das aves. ....	75
<b>Gráfico 4:</b> Respostas das crianças do 1º ano sobre a importância dos mamíferos. ....	76
<b>Gráfico 5:</b> Respostas das crianças do 2º ano sobre a importância das aves. ....	78
<b>Gráfico 6:</b> Respostas das crianças do 2º ano sobre a importância dos mamíferos. ....	79
<b>Gráfico 7:</b> Respostas das crianças do 3º ano sobre a importância das aves. ....	79
<b>Gráfico 8:</b> Respostas das crianças do 3º ano sobre a importância dos mamíferos. ....	81
<b>Gráfico 9:</b> Respostas das crianças do 4º ano sobre a importância das aves. ....	82
<b>Gráfico 10:</b> Respostas das crianças do 4º ano sobre a importância dos mamíferos.....	83



## Introdução

O presente relatório foi realizado no âmbito das Unidade Curricular Prática do Ensino Supervisionada (PES) integrantes do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB), ministrado pela Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD) do Instituto Politécnico da Guarda (IPG), a PES torna-se fundamental, já que nos possibilita o contato e a experiência com as crianças/alunos e permite-nos desenvolver e pôr em prática os conhecimentos que adquirimos ao longo do nosso percurso académico. Permite-nos adquirir bases importantes enquanto futuros educadores/professores. Como reitera Guarnieri (2005):

Considerando-se a relação teoria-prática, nota-se que a prática mediatiza a relação do professor com a teoria, o que implica um movimento de superação de adesão acrítica às teorias e aos modismos pedagógicos. A teoria, por sua vez, mediatiza a relação do professor com a prática, podendo possibilitar o movimento de superação de uma visão exclusivamente pragmática do trabalho docente (p. 12).

Este relatório encontra-se dividido em três capítulos:

O primeiro capítulo diz respeito ao enquadramento institucional e nela é discutido a organização e administração escolar, assim como a caracterização socioeconómica e psicopedagógica do grupo/turma, onde foi realizada a PES I (educação pré-escolar) e PES II (1ºCEB).

O segundo capítulo faz a descrição do processo de PES I e II (Contexto Legal e Funcional e Natureza Funcional). A PES é compreendida em dois estágios onde se aplica a prática dos conteúdos teóricos desenvolvidos ao longo do curso de Mestrado, servindo de articulação entre teórica e a prática. A prática foi trabalhada no Pré-Escolar, com crianças de idades compreendidas entre os 4 e 6 anos, e no 1º CEB, na turma do 2º ano com idades entre os 7 e 9 anos. Os estágios foram realizados na cidade da Guarda. O relatório neste capítulo descreve este percurso de ensino-aprendizagem.

Por fim, no 3º e último capítulo é realizada uma investigação sobre o tema das concepções alternativas das crianças. Foi realizado um estudo de caso de sobre as aves e os mamíferos, enquadrado na área das ciências, sobre as relações bióticas das aves e mamíferos na biosfera. Foram analisadas as respostas das crianças às questões: “Qual a importância das aves no nosso planeta?” e “Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?”. A amostra foi constituída 470 crianças, a frequentar a educação pré-escolar e o 1º, 2º, 3º e 4º ano de escolaridade, em instituições da cidade da Guarda.

Blough (1972) afirma que:

Os fenómenos científicos são importantes, porem mais importante é a integração desse fenómeno a ideias mais significativo (...) o estudo de Ciências deve levar os alunos à aquisição de



generalizações, conceitos ou princípios científicos que possam aplicar na solução de problemas da vida comum (p.12).

Com este estudo, verificamos que a maioria destas crianças da Educação Pré-Escolar e 1º ano de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico conseguiu responder às questões colocadas e que o que prevalece são as concepções egocêntricas das mesmas. Relativamente ao 2º, 3º e 4º ano de escolaridade constatamos que prevalecem as concepções antropocêntricas.

Por último, fazemos uma conclusão global do nosso percurso relativamente à prática do ensino supervisionada.

# **CAPÍTULO I**

**Enquadramento Institucional e  
Administração Escolar**



## 1. Enquadramento Institucional

O Sistema Educativo português encontra-se composto pela educação normal e a de adultos. A primeira, aplica-se às crianças e jovens, abrangendo a educação Pré-Escolar, o Ensino Básico (1º, 2º e 3º ciclo) e o Ensino Secundário. A segunda destina-se ao Ensino Pós-Secundário, a Educação e a Formação de adultos.

A lei nº49/2005 de 20 de Agosto, na segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases de Financiamento do Ensino Superior, refere que no seu Artigo 1º, ponto 2 *O Sistema educativo e o conjunto de meios pela qual se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente acção formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade.*

A educação é a base de toda a formação do ser humano, sendo a primeira etapa do percurso educacional a Educação Pré-Escolar é direcionada às crianças entre os 3 e os 6 anos de idade e é *a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da acção educativa da família, com a qual se deve estabelecer estreita cooperação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário* (Lei Quadro da Educação Pré-Escolar, Lei nº5/97 de 10 de fevereiro, artigo 2º).

A educação Pré-Escolar é um domínio da educação em regime opcional, em que pertence à família um papel essencial no processo de educação, precede a educação escolar, prolongando-se desde os três anos de idade até à idade de ingresso no ensino básico. Esta primeira etapa da educação básica é orientada pelas “Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar” onde constam as seguintes áreas de conteúdo:

- ✓ Formação Pessoal e Social;
- ✓ Área do Conhecimento do Mundo.
- ✓ Área de Expressão e Comunicação;
- ✓ Domínio das Expressões:
  - Motora;
  - Dramática;
  - Plástica;
  - Musical.
- ✓ Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita;
- ✓ Domínio da Matemática.

Relativamente ao Ensino Básico, este é de escolaridade obrigatória, sendo organizado em três ciclos (1º, 2º e 3º ciclo). O 1º ciclo do Ensino Básico tem a duração de quatro anos de escolaridade e os alunos têm idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos.





As áreas curriculares do 1º CEB são:

- ✓ Educação para a Cidadania;
- ✓ Áreas curriculares disciplinares de frequência obrigatória:
  - Língua Portuguesa;
  - Matemática;
  - Estudo do Meio;
  - Expressões:
    - Artística;
    - Físico-Motora;
- ✓ Formação Pessoal e Social;
- ✓ Áreas curriculares não disciplinares:
  - Área de Projeto;
  - Estudo Acompanhado;
  - Formação Cívica.
- ✓ Área curricular disciplinar de frequência facultativa (1 hora semanal)
  - Educação Moral e Religiosa.



## 2. Enquadramento Institucional – Administração Escolar

### 2.1. Caracterização do meio envolvente

As práticas do Ensino Supervisionado, Prática de Ensino Supervisionada I (PES I) e Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), foram desenvolvidas em duas instituições, no Jardim de Infância de Lameirinhas e na Escola Básica de Santa Zita, respetivamente.

Ambas as instituições se localizam na Cidade da Guarda.

#### A Cidade da Guarda<sup>1</sup>

A Guarda é uma cidade portuguesa constituída por três freguesias urbanas com 26 565 habitantes, inserida no concelho homólogo com 712,11 km<sup>2</sup> de área e 42 541 habitantes. O município é limitado a nordeste pelo município de Pinhel, a leste por Almeida, a sudeste pelo Sabugal, a sul por Belmonte e pela Covilhã, a oeste por Manteigas e por Gouveia e a noroeste por Celorico da Beira. É ainda a capital do Distrito da Guarda que tem uma população residente de 173 831 habitantes. Situada no último contraforte Nordeste da Serra da Estrela, a 1056 metros de altitude, é a cidade mais alta de Portugal.

A Guarda é dotada de acessos rodoviários importantes como a A25 que a liga a Aveiro e ao Porto bem como à fronteira, dando ligação direta a Madrid; a A23 que liga a Guarda a Lisboa e ao Sul de Portugal, bem como o IP2 que liga a Guarda a Trás os Montes e Alto Douro, nomeadamente a Bragança.

A nível ferroviário, a Cidade da Guarda possui a linha da Beira alta, que se encontra completamente eletrificada permitindo a circulação de comboios regionais, nacionais e internacionais.

É conhecida pela cidade dos 5 éfes, tendo a sua origem várias explicações. A explicação mais conhecida e consensual do significado dos 5 éfes diz que estes significam Forte, Farta, Fria, Fiel e Formosa. A explicação destes efes tão adaptados posteriormente a outras cidades é simples:

- **Forte** - a torre do castelo, as muralhas e a posição geográfica demonstram a sua força;
- **Farta**- devido à riqueza do vale do Mondego;
- **Fria** - a proximidade à Serra da Estrela explica este F;
- **Fiel** - porque Álvaro Gil Cabral – que foi Alcaide-Mor do Castelo da Guarda e trisavô de Pedro Álvares Cabral – recusou entregar as chaves da cidade ao Rei de Castela durante a crise de 1383-85. Teve ainda fôlego para combater na batalha de Aljubarrota e tomar assento nas Cortes de 1385 onde elegeu o Mestre de Avis (D. João I) como Rei. Ainda

---

<sup>1</sup> <http://www.mun-guarda.pt/Portal/concelho.aspx>



relativamente a este "F" da Cidade, é sintomática a gárgula voltada em direção a nascente (ao encontro de Espanha): um traseiro, em claro tom de desafio e desprezo. É comum ver turistas procurando essa Gárgula específica, recentemente apelidada de "Fiel".

- **Formosa-** pela sua natural beleza.

Relativamente ao clima da cidade, este é temperado, com influência mediterrânica, visto que no verão há uma curta estação seca. Os meses mais quentes são julho e agosto e os meses mais frios são janeiro e fevereiro. O mês mais chuvoso é janeiro, com pluviosidade média de 241 mm, e o mês mais seco é agosto, com média de escassos 15 mm. A temperatura média anual é de 10 °C e a pluviosidade média anual é de 1.713 mm. É considerada uma das cidades mais frias de Portugal, experimentando em alguns dias do ano precipitações de neve e temperaturas negativas.

O nome de Guarda terá sido uma derivação de um castro sobranceiro ao Rio Mondego, o Castro de Tintinholho.

As origens da cidade perdem-se no tempo. No entanto todos os povoados que aqui se estabeleceram tinham o mesmo objetivo: a defesa e vigilância. Foi só a partir da construção da linha férrea que a cidade deixou de estar confinada ao interior das muralhas da cidadela medieval para se expandir grandemente.

Atualmente a cidade parece seguir um eixo de expansão em direção a NE, possuindo já uma apreciável malha urbana, que no seu maior eixo excede já os 9 km de extensão (em linha reta) desde o seu ponto mais a Sul no Bairro do Torrão até ao seu ponto mais a norte na povoação (aglomerada à cidade) de Arrifana.



## 2.2. Caraterização do Jardim de Infância de Lameirinhas

Jardim de Infância de Lameirinhas (figura 1) existe desde o ano letivo de 1986/87 e é uma instituição da rede pública que faz parte do Agrupamento Afonso de Albuquerque. Este Jardim de Infância encontra-se a funcionar no edifício da Escola do 1º ciclo do Ensino Básico de Lameirinhas, a qual ocupa uma parte do rés-do-chão e a cave, nomeadamente o Centro de Apoio à Família (CAF).

Relativamente aos recursos físicos, segundo a Legislação do Pré-Escolar (1997), *nas instalações dos estabelecimentos de educação pré-escolar, (...) implicam a existência de ambientes diversificados, quer interiores quer exteriores, os espaços mínimos a considerar na criação dessas instalações são: sala de actividades; vestiário e instalações sanitárias para crianças; sala polivalente; espaço para equipamento de cozinha, arrumo e armazenamento de produtos alimentares; gabinete, incluindo espaço para a arrecadação de material didáctico; espaço para arrumar material de limpeza; instalações sanitárias para adultos; e espaços de jogo ao ar livre* (pp. 89/90), assim conforme a Legislação, o Jardim de Infância de Lameirinhas possui todas estas instalações.

No espaço interior, esta escola dispõe, no rés-do-chão, duas salas de actividades para a componente letiva (a sala dos 4 anos (figura 2), que engloba crianças ainda com 3 anos de idade, e a sala dos 5 anos (figura 3); um pequeno átrio de entrada, comum à escola do 1º ciclo; instalações sanitárias comuns às duas salas, que comportam 3 sanitas para crianças e uma para os adultos, um lavabo para adulto e dois para crianças, sendo o acesso realizado através do átrio; uma pequena sala de apoio para atendimento aos encarregados de educação e outros utentes e, uma arrecadação, comum com a escola do 1º ciclo, onde se encontra instalada a caldeira de aquecimento (para todo o edifício escolar).



**Figura 1:** Jardim de Infância de Lameirinhas. Fonte: Própria



**Figura 2:** Sala dos 4 anos. Fonte: Própria



**Figura 3:** Sala dos 5 anos. Fonte: Própria



De seguida, caracterizamos os espaços existente:

- As salas de atividades, com cerca de 63,1m<sup>2</sup> cada uma, tem o chão revestido a madeira (tacos envernizados) e possuem três janelas amplas para a frente do edifício e duas para trás. Existe uma área com uma banca de mármore e uma zona de água (figura 4), sendo o chão de mosaicos, e mais utilizada em atividades de expressão plástica e pintura. O aquecimento das salas é partir da caldeira central. Cada sala tem ainda uma pequena arrecadação.

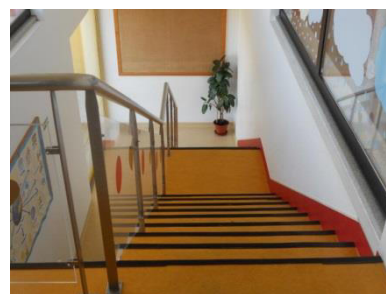


**Figura 4:** Bancada junto ao lavatório. Fonte: Própria

– O pequeno átrio interior é comum à Escola do 1º ciclo o que traz alguns inconvenientes, nomeadamente no acesso ao WC, ao telefone, à campainha do portão de entrada exterior, e à sala da CAF.

– As instalações sanitárias têm 9,1m<sup>2</sup> e são comuns às duas salas, o acesso é realizado pelo átrio.

– Na ligação do átrio à escadaria (figura 5), que dá acesso à sala da CAF, está um pequeno hall com 7,8m<sup>2</sup>.



**Figura 5:** Ligação do átrio à escadaria. Fonte: Própria

- Na sala da CAF, com 69,8m<sup>2</sup>, é onde se faz o acolhimento das crianças. O prolongamento de horário e funciona ainda como refeitório (nos lanches e no almoço) (figura 6).

Das instalações sanitárias da CAF fazem parte duas casas de banho:

- ✓ Uma para as crianças com necessidades educativas especiais, com 7,9m<sup>2</sup>, com sanita adaptada, e lavatório;
- ✓ E a outra, com uma área de 18m<sup>2</sup>, tem uma bancada
- ✓ com quatro lavatórios, quatro sanitas e um poliban.



**Figura 6:** Sala da CAF. Fonte: Própria

– Na sala das educadoras (figura 7), com 11,2m<sup>2</sup>, encontra-se o telefone e o arquivo, e é também onde se realizam as reuniões do pessoal docente e não docente.

– A sala de arrumos, com 10,7m<sup>2</sup> é um espaço destinado a arrumar o material de psicomotricidade (figura 8).

– O vestiário (figura 9), com 3,2m<sup>2</sup>, é onde se colocam os casacos e as mochilas das crianças.



**Figura 7:** Sala das educadoras. Fonte: Própria



- A arrecadação da cave é ampla e com duas divisões, comum ao Jardim de Infância e à Escola do 1º ciclo. Uma primeira divisão, mais pequena, é onde está instalada a caldeira de aquecimento (que funciona a gás natural) para todo o edifício escolar. A outra divisão maior funciona como espaço amplo, onde é guardado o mobiliário e material escolar que é usado ocasionalmente.



**Figura 8:** Sala de arrumos. Fonte: Própria

O espaço exterior está vedado com gradeamento. É bastante amplo, e constituído por:

- polidesportivo vedado a rede, com piso esponjoso;
- à volta do edifício existe revestimento a tijoleira, havendo dois espaços com o chão de placas de espuma, um a nordeste e outro a sul do edifício escolar.
- Atrás do edifício existem espaços destinados à jardinagem. Este espaço encontra-se desprovido de qualquer tipo de equipamento necessário ao desenrolar das atividades no exterior, nomeadamente baloiços, escorregas, zonas que permitam à criança o contacto com relva, água, zonas de sombra, horta, etc. Apenas existe uma caixa de areia.



**Figura 9:** Vestiário. Fonte: Própria

A instituição está equipada com sistema de emergência (porta, alarme de fumo, sinalização interior e exterior).

### **2.2.1. Organização do ambiente educativo**

O Jardim de Infância de Lameirinhas funciona atualmente com 23 crianças, distribuídas por duas salas de atividades. No que diz respeito aos recursos humanos nesta instituição existem:

- 2 Educadoras titulares de grupo;
- 1 Educadora auxiliar;
- 1 Professora de educação especial;
- 1 Terapeuta da fala;
- 1 Assistente operacional;
- 2 Assistentes técnicas do quadro de pessoal da Câmara Municipal da Guarda;
- 1 Técnica de ação educativa, em estágio profissional;
- 23 Crianças.



É importante que exista uma rotina coerente no jardim de infância, sendo esta estipulada pelo educador, pois a partir dos três/quatro anos, a criança começa a ter noção do tempo e da sequência de acontecimentos. *As rotinas são actividades mecânicas que realizamos todos os dias, de forma estável e muito normalizada. Trata-se de costumes que mecanizamos por convivência, não nos criam nenhuma destreza específica ou, de qualquer maneira, nos exercitam a memorização* (Borrás, 2002, p.187).

A organização do tempo no Jardim de Infância funciona como uma grelha cronológica e sequencial, proporcionando às crianças segurança, autonomia e orientação temporal.

Numa primeira fase é pensada pelo educador, embora seja alterada progressivamente pelas crianças, para que estas possam vivenciar e a pouco e pouco se integrem num esquema de trabalho. Estas fases sequenciam-se da seguinte forma:

1. acolhimento individual;
2. atividades por áreas – individuais ou pequeno grupo;
3. reunião de grupo;
4. projetos individuais ou de grande grupo;

No que concerne no período da manhã: jogos de mesa, conversa, lanche da manhã e atividades.

















Relativamente à tarde: continuação das atividades da manhã.

É importante que as crianças tenham referências temporais, sendo estas securizantes e servindo como fundamento para a compreensão do tempo: passado, presente, futuro; contexto diário, semanal, mensal, anual, uma vez que *o tempo pedagógico em jardim de infância deve organizar o dia e a semana com uma rotina diária respeitadora dos ritmos das crianças e organizada tendo em conta o bem-estar e as aprendizagens, incorporando os requisitos de uma dinâmica participativa na organização do trabalho no contexto de ensino-aprendizagem* (Azevedo, Costa e Formosinho, 2009, p.9)



Assim sendo, o horário do grupo é o seguinte (tabela 1):

**Tabela 1:** Horário do grupo

Hora	Atividades	Grupo	Individual	Local
9h – 9h45m	Acolhimento Jogos de mesa			Área de jogos de mesa
9h45m – 10h15m	Diálogo/Conversação			Área de reunião (tapete)
10h15m	Higiene			Casa de banho
10h20m	Lanche			Refeitório (espaço-AAAF)
10h30m	Recreio			
10h45m	Atividade orientada Atividade livre			Sala
11h50m	Higiene			Casa de banho
12h	Almoço			AAAF
14h	Diálogo			Área de reunião (tapete)
14h15m	Atividade orientada Atividade livre			Sala
15h35m	Conversação			Área de reunião (tapete)
15h50m	Higiene			Casa de banho
16h	Lanche			AAAF

Fonte: docente cooperante

As crianças têm ainda, uma vez por semana, aula de natação (2ª feiras), no período da manhã; aula de música (3ª feiras); aula de expressão motora (4ª feiras).

O horário do jardim de infância é alargado, o que permite aos encarregados de educação ajustar o horário de trabalho com a abertura e encerramento da Instituição. As crianças são recebidas pelas auxiliares de ação educativa, entrando na sala de atividades às 9 horas. No que diz respeito à hora de almoço, a maioria das crianças dirigem-se ao refeitório da Instituição, e alguns almoçam em casa. No período da tarde, as crianças regressam à sala de atividades às 14 horas, finalizando as atividades às 16 horas.





## 2.2.2. Caracterização da sala de atividades

Os espaços físicos na educação constituem-se como uma estrutura de oportunidades, que favorecerá ou dificultará o processo de crescimento pessoal e o desenvolvimento das atividades instrutivas. Segundo Zabalza (1987), *será facilitador, ou pelo contrário limitador, em função do nível de congruência relativamente aos objetivos e dinâmica geral das atividades postas em marcha ou relativamente aos métodos educativos e instrutivos que caracterizem o nosso estilo de trabalho* (p.120).

A sala de atividades é onde ocorrem as interações entre educador-criança e também entre criança-criança, sendo também o local onde as crianças se desenvolvem e aprendem, por isso, as crianças precisam de um espaço onde possam utilizar objetos e materiais, fazer explorações, criar e resolver problemas, moverem-se livremente, dialogar sobre o que estão a fazer, terem espaço para guardar os seus materiais e exibir as suas invenções, e ainda um espaço para que os adultos se possam juntar a elas para as apoiar nos seus objetivos e interesses.

As áreas de atividades são organizadas segundo as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. É importante que os objetos e materiais de cada área motivem as crianças para uma aprendizagem ativa, que o espaço seja dividido em áreas de interesse bem definidas, com prateleiras e gavetas de arrumação que tornem visíveis e acessíveis os diversos objetos e materiais. O mais importante é a criança sentir-se segura, valorizada, competente e potenciar a sua curiosidade, *o espaço formado pela escola de educação infantil tem de estar organizado de maneira que todos possam sentir-se num ambiente cómodo, com estímulos necessários para fomentar uma aprendizagem variadas* (Borrás, 2002, p.163).

A sala de atividades, neste jardim de infância, tem como designação a “Sala dos Sorrisos”, localiza-se no rés-do-chão e tem dimensões suficientes para albergar todos os intervenientes, proporcionando as diferentes áreas um ambiente educacional estimulante e organizado. Descreve-se de seguida as áreas existentes:

i) a Casinha de Bonecas (figura 10) - nas brincadeiras do “Faz de Conta” recriam-se experiências da vida quotidiana: expressam-se emoções, sentimentos, atitudes, imitam-se e mimam-se situações.



**Figura 10:** Cantinho da casinha de bonecas. Fonte: Própria

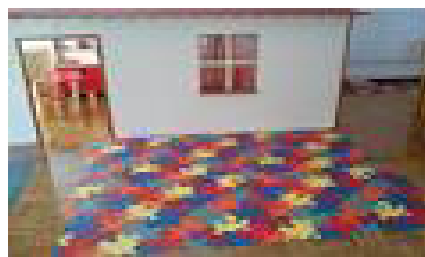


ii) a Garagem (figura 11) – a função simbólica do jogo propõe a integração social das crianças, dá lugar à expressão, à comunicação e à interação com o meio que as rodeia.



**Figura 11:** Cantinho da garagem. Fonte: Própria

iii) a Conversa (figura 12) – e existência de regras estrutura o universo social da criança. As primeiras noções de regras podem ser definidas durante a conversa, através da aprendizagem de códigos sociais ou individuais ou de grupo. Conversando e cumprindo as normas estipuladas, a criança participa e alcança os objetivos propostos de uma vida com pares e com adultos, num ambiente educativo.



**Figura 12:** Cantinho da conversa. Fonte: Própria

iv) os Jogos de Mesa (puzzles, encaixes, lotos, dominós) (figura 13) – com a diversidade e dificuldade acrescidas de conteúdos, a criança explora e descobre as noções de espaço. Estes materiais propõem múltiplas hipóteses de trabalho e a criança escolhe o que melhor se adapta à sua criatividade. A imaginação sem limites desperta com o manuseamento de múltiplas peças, blocos, cubos. Exercita a motricidade fina, o ritmo, a alternância, um controlo motor progressivo, ajudam o desenvolvimento da linguagem.



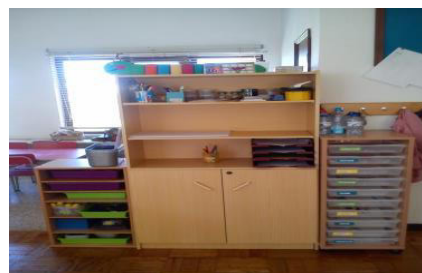
**Figura 13:** Cantinho dos jogos de mesa. Fonte: Própria

v) a Expressão Plástica (figura 14 e 15) – o contato com diferentes materiais e atividades de expressão plástica permite à criança ampliar o conhecimento do mundo estético. A manipulação dos materiais constitui uma oportunidade privilegiada de acesso à arte:

- a possibilidade de pôr na prática “a cor da vida”;
- de se exprimir colorindo, modelando, construindo e criando.



**Figura 14:** Cantinho da expressão plástica. Fonte: Própria



**Figura 15:** Cantinho da expressão plástica. Fonte: Própria

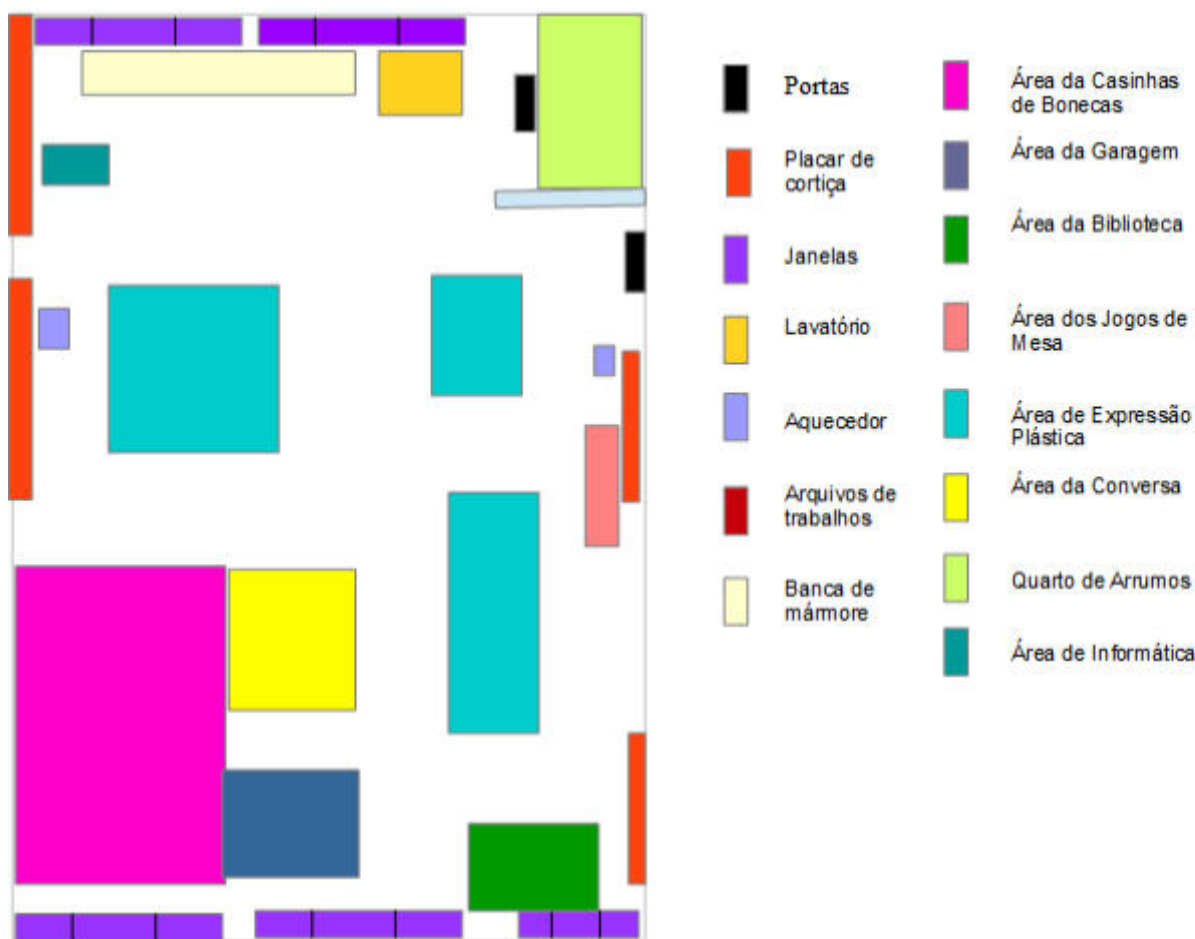


vi) a Biblioteca (figura 16) – onde as crianças encontram histórias/contos adequados à sua idade.

A organização do espaço da sala e do material está condicionada pela qualidade do mobiliário e pela estrutura da sala, dado que são construções antigas e inicialmente projetadas para o 1º Ciclo. As crianças participam na organização do espaço e nas decisões de mudança sempre que se justifique, para uma boa funcionalidade, segurança e sentido estético (figura 17).



**Figura 16:** Cantinho da biblioteca. Fonte: Própria



**Figura 17:** Planta da sala de atividades. Fonte: Própria

Esta sala é ampla e de grande conforto térmico nos dias de frio no inverno.

O mobiliário é de madeira (mesas, cadeiras e armários), existem três placares grandes e dois médios. Nos placares encontram-se afixados os trabalhos elaborados pelas crianças, como também, os conteúdos cruciais lecionados ao longo do ano letivo, sendo alterados sempre que oportuno. A afixação dos trabalhos é imprescindível, pois as crianças, ao observarem-nos, sentem orgulho e motivação para fazer melhor.

Em relação à iluminação, esta apresenta ótimas condições, uma vez que existe muita luz natural. Quanto aos materiais utilizados na sala, constatamos que, *os materiais e ou revestimentos de pavimentação, paredes, tetos, e de outros elementos construtivos são confortáveis (visual e taticilmente) resistentes (...) e de fácil manutenção* (Legislação do Pré-Escolar, 1997, p.91).

Em síntese, a organização do espaço das sala de educação Pré-Escolar deve proporcionar um conjunto de experiências enriquecedoras e motivadoras para um crescimento rico e harmonioso, equilibrado e global de cada criança, individualmente ou em grupo, fatores que refletem o trabalho do educador. Segundo Zabalza (1987):



quando entramos numa sala e vemos como está organizada, fazemos de imediato uma ideia de como trabalha aquele educador, de como vê e entende o trabalho na escola infantil, ou seja, diz-me como tens organizada a sala e eu dir-te-ei que tipo de professor és (p.124).

### **2.2.3. Instrumentos de Operacionalização**

Os instrumentos operacionalizadores que as educadoras titulares do grupo dispõem e devem ter em atenção, ao longo do ano letivo são:

#### **i) Projeto Curricular do Agrupamento**

O Projeto Curricular do Agrupamento é um documento orientador que representa a proposta de ação do Agrupamento para o sucesso dos alunos, tendo como base os seus interesses e necessidades de aprendizagem. O mesmo é considerado o documento de apoio dos projetos curriculares de grupo, apresentando, nesse ano letivo, como tema “Reciclar Recordações”.

#### **ii) Plano Anual de Atividades**

O Plano Anual de Atividades é o documento de planificação elaborado e aprovado pelos Órgãos de Administração e Gestão do Agrupamento. Este define as atividades a desenvolver ao longo do ano letivo, a sua organização e recursos, de forma a concretizar os princípios constantes do Projeto Educativo.



### 2.3. Caraterização da Escola Básica de Santa Zita

*As escolas, tal como outras instituições, têm histórias e culturas que consistem em valores, crenças e expectativas que se desenvolveram e cresceram ao longo do tempo (Arends, 1995,p.452).*

A Escola Básica de Santa Zita (figura 18) situa-se na rua Pedro Álvares Cabral, sendo uma das catorze escolas que pertencem ao Agrupamento de Escolas da Área Urbana da Guarda.



**Figura 18:** Escola Básica de Santa Zita. Fonte: Própria

No meio urbano concentra-se a maior taxa de frequência nos diferentes níveis de ensino do Agrupamento.

Não muito distantes uns dos outros, encontram-se os três Jardins de Infância, as sete Escolas do 1º Ciclo e a Escola sede do Agrupamento.

A Escola Básica de Santa Clara, sede do Agrupamento, situada na Rua Soeiro Viegas, é um estabelecimento com uma larga história no ensino na cidade da Guarda.

As Escolas do 1º Ciclo encontram-se instaladas em edifícios com projetos arquitetónicos diferenciados e construídos, em épocas diferentes, especificamente para o ensino.

No que se refere à escola básica de Santa Zita, esta encontra-se a funcionar desde o ano letivo de 1971/1972. Os espaços exteriores só foram concluídos no ano letivo de 2000/2001. Segundo Alarcão (2005):

Não podemos ignorar que a escola, seja quais forem as suas características, a sua estrutura, o seu tipo de gestão e o número de alunos, tem ainda uma influência decisiva no desenvolvimento e na aprendizagem dos educandos e dos educadores, mas na sua própria transformação e transformação da sociedade em que ambos estão inseridos (p.144).

Neste momento encontra-se a funcionar com 140 alunos distribuídos por sete turmas, sendo duas turmas do 1ºano em que uma delas é mista, integra também alunos de 3º ano; duas turmas de 2º ano; uma turma de 3º ano e duas turmas de 4º ano de escolaridade.

No que concerne à estrutura da escola do 1º Ciclo da Santa Zita, esta é constituída por três pisos, distribuídos por rés-do-chão, 1º andar e 2º andar.

O rés-do-chão é composto pela biblioteca, Virgílio Afonso (figura 19), que desde 2002 passou a pertencer à rede de bibliotecas escolares, ocupa uma área de 77m<sup>2</sup>, distribuídos pelas várias áreas como: receção/acolhimento, leitura informal e periódicas, leitura de documentos



impressos, leitura de vídeo, leitura e produção multimédia e trabalho de grupo, a qual está equipada com mobiliário apropriado para o espaço, sendo o chão revestido de madeira (tacos envernizados) e possuiu algumas janelas para a frente do edifício.

Através da biblioteca beneficia-se de uma passagem para o salão polivalente, que é utilizada quando as condições atmosféricas não são favoráveis a que os alunos brinquem na rua.

Este piso usufrui ainda uma casa de banho para os rapazes e um hall e escadaria, que tem ligação como 1º piso.

Relativamente ao 1º piso este é constituído por um hall, um corredor, onde se localizam as cinco salas de aula; Duas das salas estão equipadas com retroprojektor e quadro interativo; Destas cinco salas, só três estão a funcionar com turma; as outras duas salas, uma destina-se ao apoio educativo e a outra como sala de professores. Neste piso está também a sala da coordenadora, uma sala para as assistentes operacionais, uma casa de banho para adultos e uma escadaria de acesso ao 2º piso.

No que concerne ao segundo piso, este é constituído por um hall e corredor, de acesso às cinco salas de aula. Quatro delas com turmas, sendo que uma delas possui retroprojektor e quadro interativo. A quinta funciona como centro de recursos TIC para a Educação Especial (figura 20). Nesta sala trabalham duas Educadoras de Educação Especial que adaptam e avaliam o material a didático para as crianças com necessidades educativas especiais.

Existe ainda um centro de cópias, uma sala das assistentes operacionais, e casas de banho, nomeadamente para meninas, para crianças com deficiência e para os adultos.

No que se refere ao espaço exterior, constatamos que está vedado com gradeamento em ferro, é bastante amplo e paralelo a todo o edifício. A escola tem três entradas: duas que dão acesso direto ao rés-do-chão, (figura 21), e a entrada superior permite o acesso ao nível do 2º piso.



**Figura 19:** Biblioteca Virgílio Afonso. Fonte: Própria



**Figura 20:** Centro de recursos TIC. Fonte: Própria



**Figura 21:** Acesso ao rés-do-chão. Fonte: Própria



No que diz respeito às áreas de lazer, estas apresentam uma organização pensada para proporcionar atividades lúdicas aos alunos. O espaço exterior contém um campo de futebol vedado com rede, espaço para a prática de basquetebol, uma caixa de areia, espaço para jogos tradicionais e dois espaços apetrechados com aparelhos de madeira, um com piso de borracha e outro revestido com areia.

### **2.3.1. Organização do ambiente educativo**

A Escola Básica de Santa Zita, encontra-se inserida na rede pública do Ministério da Educação, funciona atualmente com 140 alunos, distribuídos por sete salas, desde o 1º ano 4º ano de escolaridade.

Relativamente aos recursos humanos nesta escola existem:

- ✓ 7 professores titulares de turma (5 são professoras do quadro do agrupamento);
- ✓ 1 professora de apoio educativo (tempo inteiro);
- ✓ 1 professora de educação especial;
- ✓ 2 CRETIC – Centro de Recurso Educativo e Tecnológico (1 educadora e 1 professora – função: elaborar programas para crianças com NEE);
- ✓ 3 professoras da Unidade de Multideficiência;
- ✓ 8 auxiliares:
  - 5 distribuídas pelos pisos;
  - 1 na biblioteca;
  - 2 na UAEAM.
- ✓ Alunos: um total de 140 crianças distribuídas por 7 turmas:
  - 1º ano – 19 alunos;
  - 1º e 3º ano – 12 alunos (4 do 3º ano e 8 do 1º ano)
  - 2º ano – 20 alunos;
  - 2º ano – 24 alunos;
  - 3º ano – 20 alunos;
  - 4º ano – 25 alunos;
  - 4º ano – 20 alunos.

A gestão de tempo é definida pelo agrupamento no início do ano letivo. Na tabela 2 apresentamos o horário de funcionamento da escola e das suas atividades letivas.





**Tabela 2:** Horário de funcionamento da escola e das atividades letivas

Escola		
	Entrada	Saída
Manhã	8h30m	12h30m
Tarde	13h30m	18h
Atividades letivas		
Manhã	9h	12h
Tarde	14h	16h

Fonte: Informação recolhida na escola

Como se pode constatar na tabela 2, esta escola tem o horário alargado, o que permite aos encarregados de educação conciliar o horário de trabalho com a abertura e o encerramento da escola. Os alunos são recebidos pelas auxiliares de ação educativa, sendo a entrada na sala só às 9 horas. Na hora de almoço, a maioria dos alunos dirigem-se para o ATL de Santa Zita as crianças residentes nas proximidades da escola, almoçam em casa. Na parte da tarde, os alunos retomam à sala de aula às 14h, terminando as atividades letivas às 16 horas. Após as 16 horas, funcionam as atividades extracurriculares. Só os alunos inscritos as podem frequentar.

O Ministério da Educação estabeleceu que devem existir 25 horas semanais da componente letiva, repartidas pelos 5 dias da semana, distribuídas em 2 períodos: manhã e tarde. Na tabela 3 apresentamos o horário semana da turma C33, turma onde realizamos a PES II.

**Tabela 3:** Horário da turma

Horas	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09/10h30m	Português	Matemática	Português	Matemática	Português
10h50m/12h	Matemática	Português	Matemática	Português	Físico-Motora
14h/15h	Estudo do Meio	Estudo do Meio	Matemática	Estudo do Meio	Matemática
15h10m/16h	Expressão Plástica	Estudo do Meio	Expressão Dram.	Estudo do Meio	Est. do Meio

Fonte: Própria

Tal como preconiza a Lei de Bases do Sistema Educativo, *a estrutura dos edifícios escolares deve ter em conta, para além das actividades escolares, o desenvolvimento de actividades de ocupação de tempos livres e o envolvimento da escola em actividades extra-curriculares* (Pires, 1987, p.133,art. 39).



### 2.3.2. Caraterização da sala de aula

*As salas de aula podem ser vistas como sistemas sociais e ecológicos que incluem e influenciam as necessidades e os motivos dos indivíduos, os papéis institucionais e a interação entre as necessidades de um membro e as normas do grupo (Arends, 2008, p.129).*

A sala 6, situada no 2º piso, é extremamente organizada e funcional o que permite maior facilidade na deslocação das crianças e adultos. Tem boa luminosidade proveniente das três janelas que possui, todas viradas para a parte frontal da escola.

No seu interior encontram-se materiais diversos: informático, escolar, didático, de arrumos, expositores, entre outros.

Uma decisão importante, que a maioria dos professores toma no início do ano letivo, relaciona-se com a configuração do mobiliário na sala. A forma como está disposto o mobiliário pode influenciar o tempo de aprendizagem escolar e, dessa forma, a aprendizagem dos alunos.

A atribuição dos lugares, aos alunos, não é fixa e depende das situações que vierem a surgir, na sala de aula, bem como as atividades a realizar. A colocação das carteiras afeta os padrões de comunicação e o comportamento dos alunos na sala de aula. Por norma os alunos sentados à frente e ao centro da sala, revelam mais atenção do que os outros sentados noutros lugares. A disposição em filas e colunas é mais tradicional e é a mais apropriada quando a aula exige que a atenção se dirija numa direção.

Inicialmente as secretárias encontravam-se organizadas em filas (figura 22), direcionadas para o quadro, posteriormente, por necessidade de algumas atividades foram colocadas em U, voltando depois para a formação inicial, sendo alteradas para fileiras de três em três, deixando um corredor de passagem no centro da sala, como também entre as filas.



**Figura 22:** Sala de aula. Fonte: Própria

Esta sala é ampla e de grande conforto térmico. No inverno, o aquecimento é efetuado através de três aquecedores, ligados a uma caldeira.

O mobiliário é de madeira (mesas, cadeiras e armários), existe um quadro reversível que tem dupla função, giz e tela de projeção. De seguida encontra-se uma tabela síntese, dos recursos que a sala possui (tabela 4).



**Tabela 4:** Recursos da sala de aula

Equipamentos	Multimédia
<ul style="list-style-type: none"><li>• 34 cadeiras;</li><li>• 18 secretárias;</li><li>• 2 armários grandes;</li><li>• 1 armário pequeno;</li><li>• 2 placares de cortiça;</li><li>• 1 quadro de marcadores;</li><li>• 1 quadro de dupla função.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 computador;</li><li>• Colunas.</li></ul>

Fonte: Própria

### 2.3.3. Instrumentos de Operacionalização

Os instrumentos operacionalizadores de que as professoras titulares de turma dispõem e devem ter em atenção, ao longo do ano letivo, são:

#### **i) Projeto Curricular do Agrupamento**

O Projeto Curricular de Agrupamento é um documento orientador que representa a proposta de ação do Agrupamento para o sucesso dos alunos, tendo como base os seus interesses e necessidades de aprendizagem. O mesmo é considerado o documento de base dos projetos curriculares de turma.

#### **ii) Plano Anual de Atividades**

O Plano Anual de Atividades é o documento de planificação elaborado e aprovado pelos Órgãos de Administração e Gestão do Agrupamento. Nele são definidas as atividades a desenvolver ao longo do ano letivo, a sua organização e recursos, de forma a concretizar os princípios constantes do Projeto Educativo.

#### **iii) Área de Projeto**

A Área de Projeto visa a conceção, realização e avaliação de projetos, através da articulação de saberes de diversas áreas curriculares, em torno de problemas ou temas de pesquisa ou de intervenção, de acordo com as necessidades e interesses dos alunos. No ano letivo de 2013/2014 o tema “Sustentabilidade no Planeta Terra”.



O trabalho de Área de Projeto foi elaborado para ser desenvolvido no quadriênio (2009/2013) e a sua implementação pressupõe o estudo dos quatro elementos naturais essenciais à vida: sol, terra/solo, água e ar. Portanto, neste ano letivo 2012/2013 foi desenvolvido a temática “Ar”.

#### **iv) Projeto sexualidade**

Este projeto de Educação Sexual para o ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico tem como objetivo contribuir para que as crianças construam o “Eu da relação”, através de um melhor conhecimento do seu corpo, da compreensão da sua origem, da valorização dos afetos e da reflexão crítica acerca dos papéis sociais de ambos os sexos, visa a aquisição de competências promotoras da responsabilidade e do bem-estar. A educação sexual não se pode limitar a aspetos informativos. Ela exige um debate de ideias sobre valores pessoais e deve facultar aos seus destinatários os dados necessários para que construam o seu quadro de referências, definidor das opções individuais.

#### **v) Projeto PNL**

Este projeto tem como intuito a promoção da leitura nos alunos do Ensino Básico, de modo a melhorar os resultados mais positivos no domínio da língua materna.



### **3. Caracterização Socioeconómica e psicopedagógica do grupo de crianças da PES I e PES II**

*Quando olho para uma criança ela inspira-me dois sentimentos, ternura pelo o que é, e respeito pelo o que posso ser (Piaget, 1972, p.51).*

#### **3.1. Caracterização do grupo de crianças do Jardim de Infância de Lameirinhas**

O Grupo é constituído por 16 crianças, sete raparigas e nove rapazes. É um grupo heterogéneo, quer em termos de género, quer a nível de ensino e ritmo de aprendizagem. Destas crianças, uma frequenta pela 4ª vez esta instituição, cinco pela 3ª vez, nove pela 2ª vez e uma pela 1ª vez. Está integrada uma criança com necessidades educativas especiais.

##### **i) Caracterização psicopedagógica**

O desenvolvimento intelectual e cognitivo das crianças, nestas idades, passa por diversas fases. Segundo Piaget estas diversas fases denominam-se de “estádios. O estágio pressupõe, por parte do sujeito, uma determinada estrutura que lhe permita realizar um determinado número de tarefas ou atividades que, sem a sua aquisição, não seriam possíveis.

Este grupo de crianças encontra-se no estágio do pensamento pré-operacional, assim sendo, segundo as teorias deste autor, este é um estágio de transição, não marcado por um equilíbrio estável. Durante este período, a criança pode cair em contradições evidentes, podendo dizer em certos momentos, que A é maior que B, e, depois, dizer que B é maior que A, sem compreender que as duas afirmações são incompatíveis.

No entanto, grande parte do comportamento diário da criança é instável e integrado, e, na medida em que a sua linguagem está estreitamente ligada a esquemas comportamentais, também apresenta muitos sinais de pensamentos lógicos.

Nesta fase é importante salientar que tanto a linguagem como o pensamento são egocêntricos, isto é, a criança acredita que tudo existe em função dela e não consegue aceitar o ponto de vista/opinião das outras crianças.

O ser humano passa por diferentes fases de desenvolvimento, intelectual, físico, mental, moral, etc. No desenvolvimento da criança devemos ter em conta que este é um desdobramento do processo de crescimento, que depende da maturação. Segundo Gómez (1993):



(...), Piaget demonstrou a existência de diferenças qualitativas entre a estrutura mental da criança e a do adulto. Chegou a conclusão de que a inteligência passa por modificações qualitativas ligadas à maturação e às experiências da criança (p. 41).

De seguida, apresentamos (tabela 5), a caracterização individual do grupo.

**Tabela 5:** Caracterização individual dos alunos

Caraterização individual das crianças																						
Nomes	Comunicav	Inibido	Anioso	Calmo	Agressivo	Espontâneo	Sociável	Egoísta	Colaborador	Observador	Participativo	Autónomo	Organizado	Criativo	Atento	Respeitador	Expressivo	Alegre	Impulsivo	Responsável	Assíduo	Pontual
M.J.		X		X			X		X	X			X		X	X		X		X	X	X
D.A.		X		X			X		X	X					X	X		X		X	X	X
P.P.	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X
M.R. *		X	X				X	X		X					X	X		X	X		X	X
L.M. .	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
T.D.	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
N.N.	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
S.M. .	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
C.A.		X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X
A.A.		X		X			X		X	X			X		X	X	X	X		X	X	X
V.A.		X		X			X	X	X	X			X		X	X	X	X		X	X	X
D.G. .	X			X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
R.F.		X		X		X	X		X	X	X				X	X	X	X		X	X	X
D.P.		X		X		X	X		X	X			X		X	X		X		X		X
B.	X			X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
A.R.		X					X	X		X					X	X		X		X	X	X

Fonte: Própria

## ii) Caraterização socioeconómica

Para um bom desempenho escolar, é importante que a criança esteja inserida em condições económico-sociais e culturais favoráveis. Cabe ao educador ter em consideração o grupo e o seu agregado familiar.

Na educação Pré-Escolar cabe aos pais e aos encarregados de educação *desenvolver uma relação de cooperação com os agentes educativos numa perspectiva formativa* (Legislação do Pré-Escolar, 1997, p.20).

É através da família e do meio onde vive, que a criança vai demarcando as suas próprias características. Incute nela o despertar do interesse pelo aprender, a valorização da escola e as suas



expetativas futuras. É pelo intermédio dos parentes mais próximos, que a criança realiza, nos primeiros anos de vida, a sua aprendizagem, os primeiros contatos com a realidade social.

A criança descobre, através da família, o mundo que a rodeia, interiorizando hábitos, modos de vida, valores morais e culturais. É também por meio da família, que a criança, terá ou não contato com os livros, com brinquedos, que irá ter a sua curiosidade desperta, segundo os meios culturais que a família proporcione.

No geral, o grupo é participativo, colaborador, observador, organizado, alegre, respeitador, atento, autónomo, responsável, sociável, assíduo e pontual.

De seguida, apresentamos (tabela 6) os dados socioculturais dos pais destas crianças.

**Tabela 6:** Caraterização sociocultural dos pais das crianças

Nomes	Data de Nascimento	Nº de irmãos	Habilitações		Profissão	
			Mãe	Pai	Mãe	Pai
M.J.	22-06-09	0	Licenciatura	9º ano	Enfermeira	Assistente médico
D.A.	23-06-09	1	Licenciatura	Mestrado	Engenheira do ambiente	Engenheiro eletrotécnico
P.P.	31-12-07	1	Licenciatura	9º ano	Empregada de escritório	Diretor e gerente de restauração
M.R.*	16-07-07	-	-	-	-	-
L.M.	24-06-08	0	Bacharelato	12º ano	Administrativa	Administrativo
T.D.	29-05-06	2	Licenciatura	Licenciatura	Inspetora da Alfândega e fronteira	Inspetor da Alfândega e fronteira
N.N.	23-06-08	1	Licenciatura	12º ano	Enfermeira	GNR
S.M.	09-07-08	1	Bacharelato		Engenheira Civil	Engenheiro Eletrotécnico
C.A.	01-10-07	1	4º ano	9º ano	Doméstica	Desempregado
A.A.	12-02-09	0	9º ano	12º ano	Costureira	Desempregado
V.A.	19-05-08	2	4º ano	6º ano	Costureira	Desempregado
D.G.	31-08-08	0	Licenciatura	12º ano	Funcionária Pública	Funcionário Público
R.F.	13-08-06	1	9º ano	9º ano	Desempregada	Serralheiro
D.P.	31-01-09	3	6º ano	6º ano	Desempregada	Desempregado
B.	25-02-09	0	Licenciatura	6º ano	Desempregada	Segurança
A.R.	04-01-08	2	4º ano	6º ano	Costureira	Motorista

Fonte: docente cooperante

\* Sem dados, mora na casa da criança

No que concerne ao número de irmãos, só seis crianças têm um irmão, quatro têm mais do que um irmão e cinco são filhos únicos.



Analisando a tabela 6, verifica-se que onze dos pais possuem o ensino superior, havendo onze com habilitações literárias iguais ou inferiores ao 3º Ciclo do Ensino Básico e quatro com o Ensino Secundário. O grau de ensino dos pais não é um agente determinante no desenvolvimento, mas um fator que pode beneficiar no sucesso escolar e no desenvolvimento intelectual das crianças. A atenção e a dedicação dos pais em relação ao processo educativo é factor ponderante no sucesso escolar das suas crianças.

### **3.2. Caraterização do grupo de crianças da Escola Básica de Santa Zita**

O grupo é constituído por 20 alunos, treze raparigas e sete rapazes, com idades entre os 7 e 9 anos. É portanto uma turma heterogénea, quer em termos de género, quer a nível de ensino e ritmo de aprendizagem.

#### **i) Caraterização psicopedagógica**

De acordo com Piaget, este grupo de crianças encontra-se no estágio do pensamento operacional concreto, onde os processos de pensamento formal da criança se tornam muito mais estáveis e razoáveis.

A passagem do estágio anterior para este, faz-se através de uma aquisição de enorme importância em termos de desenvolvimento humano: a representação. Esta capacidade de representar os objetos da percepção independentemente da sua presença, ou seja, na sua ausência, completa o estágio da inteligência sensório-motora e inaugura o da inteligência operatória.

Nesta fase já a criança consegue, por exemplo, organizar os objetos, segundo uma ordem de tamanho e ajustar novos objetos a essa seriação. É neste período que a criança faz as mais rápidas aquisições no domínio da linguagem.

A criança já não é tão egocêntrica, ou seja, não está tão centrada em si mesma e já consegue se colocar no lugar do “outro”, preocupando-se com os sentimentos e atitudes dos outros.

As características do pensamento neste estágio são: flexível, reversível, não limitado ao aqui e ao agora, multidimensional, menos egocêntrico, marcado pelo uso da inferência lógica e pela procura de relações causa-efeito.





Em geral, a turma é participativa, colaboradora, observadora, organizada, alegre, respeitadora, atenta, autónoma, responsável, sociável, assídua e pontual (tabela 7).

**Tabela 7:** Grelha individual dos alunos

Caraterização individual das crianças																							
Selecionar linha da tabela	Contivo	Intivo	Alo	lo	Agressivo	Espontâneo	Sociável	Egoísta	Colaborador	Observador	Participativ	Autónomo	Organizado	Criativo	Atento	Respeitador	Expressivo	Alegre	Impulsivo	Responsável	Assíduo	Pontual	
AB	X			X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AF		X		X			X		X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X
AG		X		X			X					X	X			X		X		X	X	X	X
AM	X			X			X			X	X	X	X					X		X	X	X	X
A	X		X			X	X			X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X
B	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
DG		X		X			X					X	X		X	X		X		X	X	X	X
DL	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
E		X		X			X		X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X
GC	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X
GG	X		X			X	X			X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
G		X				X	X			X		X	X			X		X	X	X	X	X	X
H		X		X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
I		X	X				X		X	X						X		X		X	X	X	X
L		X					X		X	X		X	X			X		X		X	X	X	X
LA		X		X			X		X	X		X	X		X	X		X		X	X	X	X
MS	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
MP	X			X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
P		X	X	X			X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X
R	X		X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: Própria

Podemos verificar (tabela 8), que a maioria dos alunos têm como atividade nos tempos livres brincar. Alias, esta deveria ser obrigatória, atendendo ao seu estágio de desenvolvimento, pois são crianças e têm uma grande necessidade de brincar, já que passam a maior parte do seu tempo na escola a estudar.

Constatamos que a disciplina predileta é Matemática (7), ainda que haja alunos com duas áreas de preferência, incluindo também a área de Matemática (3), quanto ao Português é a disciplina com menos preferência (2). Deve-se referir que um aluno gosta de todas as disciplinas.



**Tabela 8:** Ocupação dos tempos livres dos alunos

Nº	Nome	Idade	Ocupação de Tempos Livres	Disciplinas preferidas
1	AB	7	Brincar	E. Meio
2	AF	8	Brincar e ballet	E. Meio e Mat.
3	AG	7	Ver TV	E. Meio
4	AM	7	Ver TV	Mat.
5	A	7	Bicicleta, brincar e ver TV	Mat.
6	B	7	Brincar	E. Meio e Mat.
7	DG	7	Brincar e futebol	E. Meio
8	DL	8	Jogar computador	Mat.
9	E	8	Brincar, desenhar e ver TV	Mat.
10	GC	7	Ver TV	Mat.
11	GG	7	Ver Tv	Port.
12	G	7	Brincar	Mat. e Port.
13	H	7	Brincar	Port.
14	I	9	Brincar	E. Meio e Mat.
15	L	7	Brincar	Mat.
16	LA	8	Brincar e karaté	E. Meio
17	MS	8	Café do avô	Port. e Mat.
18	MP	8	Brincar e desenhar	Todas
19	P	7	Futebol	E. Meio e Mat.
20	R	8	Futebol	Mat.

Fonte: docente cooperante

## ii) Caraterização socioeconómica

*(...) as crianças vivem numa família que representa o modelo da interação mais precoce que estabelecem com o mundo, é natural que as crianças estejam profundamente motivadas para imitar os membros da família nas suas crenças, atitudes e acções (Magalhães, 2007, p.49).*

A recolha da informação relativa à caraterização socioeconómica e social das famílias destas crianças foi feita através de informação recolhida no Dia da Família. Torna-se assim adequado fazer um levantamento dos dados correspondentes ao número de irmãos; número de



elementos do agregado familiar; habilitações literárias dos pais. De seguida apresentamos (tabela 9) os dados acima referidos.

**Tabela 9:** Caraterização do agregado familiar

Nome	Nº de irmãos	Habilitações Literárias		Nº de elementos do agregado familiar
		Pai	Mãe	
AB	0	11º ano	12º ano	3
AF	1	12º ano	12º ano	5
AG	0	12º ano	Licenciatura	3
AM	1	Licenciatura	10º ano	4
A	1	9º ano	9º ano	4
B	1	Licenciatura	Licenciatura	4
DG	0	5º ano	12º ano	3
DL	1	9º ano	12º ano	4
E	1	12º ano	Bacharelato	4
GC	2	4º ano	12º ano	4
GG	1	Mestrado	Mestrado	5
G	1	10º ano	10º ano	4
H	1	9º ano	12º ano	4
I	1	Licenciatura	Mestrado	3
L	1	9º ano	12º ano	4
LA	1	11º ano	10º ano	4
MS	1	9º ano	12º ano	5
MP	2	6º ano	8º ano	7
P	0	12º ano	12º ano	5
R	0	11º ano	12º ano	3

Fonte: docente cooperante

As famílias e o meio onde se encontram inseridas as crianças exercem uma grande influência nas mesmas. É decisivo, pois é determinante no estimular do interesse pelo ensino, na valorização da escola e nas suas perspetivas futuras. Muitas vezes quando uma criança é pouco estimulada, com poucas expetativas, e em que os pais não se interessam pelas aprendizagens escolares dos seus filhos, dificilmente terá sucesso ao longo do seu processo de aprendizagem.

Relativamente ao número de irmãos, a maioria (13) tem um irmão, dois alunos tem dois irmãos e cinco são filhos únicos.

Constatamos que mais de metade dos pais tem o Ensino Secundário (22), dez pais tem habilitações iguais ou inferiores ao 3º Ciclo do Ensino Básico e finalmente oito dos pais possuem o Ensino Superior. Acreditamos que o nível de escolaridade dos pais não é um fator decisivo no desenvolvimento, mas pode beneficiar o sucesso escolar e o desenvolvimento intelectual das crianças.



No que concerne ao agregado familiar, 50% das crianças (10 crianças) vivem com os pais e com os irmãos, cinco vivem só com os pais e os restantes vivem com avós e/ou com os tios.

# **CAPÍTULO II**

Descrição do processo da Prática de  
Ensino Supervisionada



## 1. Contexto legal e funcional

O ciclo de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico tem uma duração de dois anos letivos, três semestres em que a sua componente prática (unidades curriculares PES I e PES II), se estabelece nos últimos dois semestres.

Legalmente a prática de ensino supervisionada dos cursos conducentes à docência é determinada pelo regulamento nº 82/2012 de 20 de fevereiro de 2012, em Diário da Republica, 2ª série – Nº 42 – 28 de fevereiro de 2012. Este regulamento visa desenvolver e complementar o regulamento referente aos cursos de mestrado do IPG.

Como já mencionado anteriormente, foi na instituição do jardim-de-infância de Lameirinhas que se realizou a PES I, e em contexto de Educação Pré-Escolar e na Escola Básica de Santa Zita a PES II referente ao 1º CEB. A prática da PES II teve início no dia 4 de março de 2013 e terminou no dia 12 de junho de 2013, tendo havido uma interrupção, nomeadamente o período da Páscoa. A PES I teve início no dia 7 de outubro de 2013 e terminou a 29 de fevereiro de 2014, tendo a única interrupção acontecido nas férias de Natal.

Esta prática realizou-se com 16 crianças na Educação Pré-Escolar e 20 alunos do 1º CEB, com o acompanhamento da Educadora Amélia Grilo e da Professora cooperante Fátima Leitão respetivamente.

## 2. Contexto de natureza funcional

A PES possibilita-nos o contato com a sala de aula/atividades analisando e observando as diferentes práticas pedagógicas e através desta, pretende-se que, de forma orientada, desenvolvamos a capacidade de observação, elaboração de registos e atividades, planificações e a concretização de atividades fomentadoras de uma prática de ensino fundamentada, praticável e eficiente e de reflexão.

Em todo o processo de PES, alunos são supervisionados e orientados, *entendemos por supervisão como o processo em que o professor, em princípio mais experiente e mais informado, orienta um outro professor ou candidato a professor no seu desenvolvimento humano e profissional* (Alarcão e Tavares, 2003, p. 18).

A observação considera-se um suporte e um objetivo para melhorar a nossa prática pedagógica, pois permite-nos recolher dados e tirar conclusões que nos podem ajudar em sala de aula/atividades. Existem dois processos de observação: a orientada, em que se define o que se observa, concentrando-se em diferentes aspetos e comportamentos. No segundo processo, parte-



se para a observação sem definição de aspetos ou comportamentos a observar, *observar o quê? Tudo o que, no momento, lhe parecer digno de observação* (Alarcão e Tavares, 2005, p.188).

Não se deve afirmar que um processo é melhor do que outro, visto que, existem razões que justificam a observação orientada como igualmente há razões que suportam a observação não-orientada. Tudo vai depender do que observamos, tomando contato com a realidade.

Posteriormente ao período de observação, iniciamos a intervenção pedagógica. Para esta fase foi necessário elaborarmos diferentes grelhas de observação, que foram analisadas e refletidas por nós e simultaneamente com as professoras cooperantes e supervisoras.

Por planificação entende-se a atividade que consiste em definir e sequenciar objetivos do nosso ensino e da aprendizagem a desenvolver com os alunos, permitindo determinar os processos para avaliar, estratégia de ensino-aprendizagem e selecionar os materiais auxiliares.

Quando falamos em planificação referimo-nos ao conjunto de ideias, conhecimentos, propósitos que o professor utiliza de forma a estruturar e ordenar os conteúdos a serem lecionados em sala de aula/atividades.

A planificação inclui-se nos aspetos mais importantes do processo ensino-aprendizagem, *porque determinam em extensa parte o conteúdo e a forma do que é ensinado nas escolas* (Pacheco, 1990, p.55).

Para finalizar o período da PES, passamos por um período de reflexão escrita sobre as nossas práticas pedagógicas, pois quando submetidas a reflexão, *as experiências tornam-se mais valiosas só a partir do momento em que os professores começam a conceptualizar e a formular as suas próprias regras e princípios, é que eles são capazes de contruir teorias pessoais que possam orientar a prática docente e servir de rampa de lançamento para novas descobertas* (Arends, 1995, p. 67).

Concluimos que a planificação e a reflexão foram importantes para as nossas futuras ações pedagógicas, pois permitiu aperfeiçoar e resolver problemas fundamentais na nossa formação pessoal e profissional.



## 2.1. A Educação Pré-Escolar

Na Educação Pré-Escolar existem as áreas de conteúdo e devem ser vistas de forma articulada, devendo interagir umas com as outras. Os educadores têm de elaborar um currículo bem estruturado de modo a poder encontrar um método de avaliar, motivar, reforçar e testar a criança, sendo que:

um modelo curricular é uma representação ideal de premissas teóricas, políticas administrativas e componentes pedagógicas de um programa destinado a obter um determinado resultado educativo. Deriva de teorias que explicam como as crianças se desenvolvem e aprendem, de noções sobre a melhor forma de organizar os recursos e oportunidades de aprendizagem para as crianças e de juízos de valor acerca do que é importante que as crianças saiba. (Formosinho, et al, 1996, p. 15).

Todos os conteúdos a serem lecionados na Educação Pré-Escolar foram previamente planificados e nomeadamente descritos em planificações.

As orientações Curriculares estão divididas em três áreas de Conteúdo: a área de Formação Pessoal; a área do Conhecimento do Mundo; a área de Expressão e Comunicação que se subdivide no Domínio das Expressões Motora, Dramática, Plástica e Musical; no Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e no Domínio da Matemática.

Entendem-se como áreas de conteúdo, a *realização de actividades, dado que a criança aprende a partir da exploração do mundo que a rodeia. Se a criança aprende a partir de acção, agir para pensar e compreender as áreas de conteúdo são mais do que áreas de actividades pois implicam que a acção seja ocasião de descobrir relações consigo própria, com os outros e com os objectos, o que significa pensar e compreender* (ME,1997,p.47).

Durante a Prática do Ensino Supervisionada, foram abordadas todas as diferentes áreas de conteúdo. De seguida iremos descrever, de uma forma geral as áreas curriculares trabalhadas.

### **Área de Formação Pessoal e Social**

Esta visa dar importância à forma como a criança se relaciona consigo e com os outros. É através das relações e interações com os outros, que a criança vai construindo interiormente referências que lhe vão permitir compreender o que está certo ou errado, desenvolvendo assim as suas atitudes e valores, *é considerada uma área transversal, dado que todas as componentes curriculares deverão contribuir para promover nos alunos atitudes e valores que lhes permitam tornarem-se cidadãos conscientes e solidários, capacitando-os para a resolução dos problemas da vida* (ME, 2007, p.51).

A importância desta área reside no facto de que o ser humano se constrói em interação





social, sendo influenciado pelo meio que o rodeia. É na educação Pré-Escolar que a criança começa a aprender e a interiorizar os diferentes valores e perspetivas que tem de si e pelos outros. Os valores não se “ensinam”, mas adquirem-se com a convivência e relações com os outros.

Deste modo, esta é uma área integradora, pois corresponde a uma intencionalidade própria, inserindo-se também nas restantes áreas. Esta área era abordada diariamente, por exemplo, o preenchimento do calendário, o diálogo com o grupo sobre as atividades a concretizar durante o dia e nas atividades que as crianças realizavam (apêndice 1).

### **Área do Conhecimento do Mundo**

O ser humano desenvolve-se e aprende na interação com o mundo que o rodeia. Ao iniciar a sua educação, a criança já compreende alguns fenómenos e acontecimentos do meio em que se insere.

Nesta está inerente a curiosidade natural da criança e o desejo de saber, sendo uma manifestação de busca na procura de compreender e dar sentido ao mundo que a rodeia, levando-a à construção do pensamento, à descoberta das ciências, das técnicas e das artes. A área do Conhecimento do Mundo abrange a sensibilização para as Ciências, nomeadamente os conteúdos relativos à Biologia, à Física e Química, à Geografia, à Geologia e à História.

No que concerne à área das ciências, é necessário a criança desenvolver um papel de descoberta nas práticas experimentais para poder confrontar as suas conceções prévias com a realidade experienciada, assim, *a sensibilização às ciências parte dos interesses das crianças que o educador alarga e contextualiza, fomentando a curiosidade e o desejo de saber mais. Interrogar-se sobre a realidade, colocar problemas e procurar a sua solução constitui a base do método científico.* (ME,2007, p.82).

As crianças constroem explicações a partir de variadas experiências familiares e escolares. Os adultos nos seus contextos próximos deverão proporcionar-lhes situações diversificadas de aprendizagem, para exploração de questões e fenómenos que lhes são familiares, aumentando a sua compreensão do real.

Com esta área pretende-se que a criança adquira aprendizagens pertinentes, mesmo que não domine inteiramente os conteúdos, introduza diferentes domínios científicos, despertar a curiosidade e o desejo de aprender.



Nesta área salientamos uma planificação no âmbito da confeção do doce de abóbora (apêndice 2), que tinha como objetivo promover na criança métodos tradicionais de conservação e preservação de alimentos, neste caso, através do calor e adição de açúcar, transformar abóbora em doce (figura 23). Antes desta atividade, realizamos um pequeno diálogo onde analisamos diferentes receitas trazidas de casa pelas crianças. No final da atividade, o grupo realizou o registo da mesma.



**Figura 23:** Confeção do doce de abóbora. Fonte: Própria

Esta atividade foi uma experiência enriquecedora para as crianças. Muitas não sabiam como se confeccionava o doce de abóbora.

### **Área da Expressão e Comunicação**

Abrange as várias aprendizagens que estão relacionadas com o desenvolvimento psicomotor e simbólico determinando assim a compreensão e um domínio paulatino das diferentes formas de linguagem, *através da comunicação, os seres humanos são capazes de transmitir os seus pensamentos e sentimentos e captar informação emitida por outros.* (García et al, 1997, p.8). Refere-se à aquisição e aprendizagem de códigos que são vias de relação com os outros, de recolha de informação e de sensibilização estética, imprescindíveis para a criança representar o seu mundo interior e o mundo que a rodeia.

É importante que esta área ocasione situações de distinção entre o real e o imaginário e faculte suportes que permitam potenciar a descoberta de soluções e exploração entre os diferentes “mundos”.

#### **– Domínio da linguagem oral e abordagem da escrita**

A aquisição e a aprendizagem da linguagem oral tem tido até agora uma importância fundamental na educação pré-escolar, *ao fazer, neste domínio, referência à abordagem à escrita pretende-se acentuar a importância de tirar partido do que a criança já sabe, permitindo-lhe contactar com as diferentes funções do código escrito.* (ME, 2007, p.65). Acredita-se que a leitura e a escrita só deveriam ter lugar no 1º ciclo do ensino básico. É atualmente indiscutível que também a abordagem à escrita faz parte da educação pré-escolar.

Este domínio pertence à área língua portuguesa nos outros ciclos de ensino. De modo a facilitar a aquisição da linguagem oral e abordagem à escrita fomenta-se a transversalidade pois



considera-se *que a abordagem transversal da língua portuguesa deverá estar presente em todos os conteúdos.* (ME, 2007, p.66).

A aquisição do domínio da linguagem oral é um objetivo da Educação Pré-Escolar, cabendo ao educador criar as condições para que as crianças aprendam, sendo que, a forma como este comunica e se exprime, constitui um modelo de aprendizagem. No decorrer da PES I uma das atividades que realizamos foi um leilão (figura 24).

Através desta atividade, incentivamos a aquisição de vocabulário novo, o brincar com a sonoridade das palavras, a comunicação oral, entre outros.

As interações que são proporcionadas em grupo constituem também ocasiões de comunicação diferentes, *narrar acontecimentos, reproduzir ou inventar histórias, debater em comum as regras de*

*grupo, negociar a distribuição das tarefas, planear oralmente o que se pretende fazer e contar o que se realizou...* (ME, 2007, p.68).

No que concerne à linguagem escrita, a criança, desde muito pequenas, sabe distinguir a escrita do desenho e mais tarde tenta imitar a escrita.

Cabe ao educador criar um ambiente facilitador para que a criança se sinta familiarizada com o código escrito. Neste sentido, as tentativas mesmo que não sejam conseguidas, devem ser valorizadas e incentivadas, *as primeiras imitações que a criança faz do código escrito vão-se tornando progressivamente mais próximas do modelo, podendo notar-se tentativas de imitação de letras e até diferenciação de sílabas* (ME,2007, p.69).

Nesta área referimos a planificação sobre o conteúdo “Leilão” (apêndice 3), onde primeiramente questionamos as crianças sobre o significado da palavra. Depois exploramos palavras que rimassem com “Leilão” e posteriormente realizamos o jogo, onde as crianças tinham que comprar e vender peças de roupa de inverno. A moeda de troca eram os feijões (figura 24). A última atividade consistiu na picotagem de letras para um cartaz sobre o mesmo conteúdo (figura 25).

Com esta atividade fomentamos na criança a grafia, como também a familiarização com as letras do alfabeto.



**Figura 24:** Leilão das roupas. Fonte: Própria



**Figura 25:** Picotagem de uma letra. Fonte: Própria



## – Domínio da matemática

As crianças vão espontaneamente construindo noções matemáticas a partir das vivências do dia-a-dia. O papel da matemática na estruturação do pensamento, as suas funções na vida corrente e a sua importância para aprendizagens futuras, determina a atenção que lhe deve ser dada na educação pré-escolar, cujo quotidiano oferece múltiplas possibilidades de aprendizagens matemáticas. Segundo Carvajal et al (1997), *O desenvolvimento do pensamento lógico-matemático é decisivo para a compreensão da realidade ao ligarem-se as acções pedagógicas às vivências da criança* (p.5).

O ensino da matemática deve estar relacionado com a realidade em que o grupo está inserido, com as suas experiências e os seus interesses. A utilização de materiais manipuláveis facilita a aprendizagem. A organização do grupo, saber quem está presente e quem falta, alguns elementos expostos na sala de atividades, como preencher o quadro das presenças, o quadro do tempo, o calendário, o relógio, arrumar materiais, implica a contagem, classificação e seriação de conjuntos, são exemplos de auxiliares matemáticos.

É também através da vivência do tempo, que a criança constrói a noção de tempo, de quais os diferentes momentos que se sucedem ao longo do dia. Nomeadamente sucede-se a tomada de consciência do desenrolar do tempo: *antes e o depois, a sequência semanal, mensal e anual e ainda o tempo marcado pelo relógio, o que se faz a uma determinada hora.* (ME, 2007, p.75)

É importante que o educador encontre situações problemáticas em que as crianças consigam encontrar as suas próprias soluções, debatendo-as, apoiando-as na explicação das respostas e que todas tenham a oportunidade de intervir.

Relativamente a esta área, referimos a planificação sobre as roupas de inverno (apêndice 3), onde para uma primeira atividade elaboramos um jogo, onde as crianças lançavam um dado com os diferentes tipos de roupa de inverno desenhados nas faces. O objetivo do jogo era lançar o dado e tirar de um saco peças de roupa correspondentes ao que saía na face do dado. Posteriormente explicamos às crianças a noção de conjunto permitindo que procedessem à construção de um pictograma individual (figura 26) e em grupo.



**Figura 26:** Construção de um pictograma. Fonte: Própria

Neste domínio foram trabalhadas inúmeras atividades sobre o sentido de número, contagens, ordenações, seriações, formações de conjuntos, sequências, como no exemplo.



## **Domínio das Expressões**

Neste domínio encontramos *quatro vertentes – expressão motora expressão dramática, expressão plástica e expressão musical – que têm a sua especificidade própria, mas que não podem ser vistas de forma totalmente independente, por se completarem mutuamente* (ME, 2007, p.57).

### **– Domínio da expressão motora**

Ao entrar para a Educação Pré-Escolar, a criança já possui algumas aquisições básicas, como o andar, transpor obstáculos, manipular objetos. O corpo que a criança vai dominando desde o nascimento e do qual vai tomando consciência das potencialidades, constitui o utensílio de relação com o mundo e de todo o processo de desenvolvimento e aprendizagem.

Este domínio enfatiza o desenvolvimento motor de cada criança, considerando que, deve proporcionar oportunidades de exercício de motricidade global e fina de modo a permitir que todas as crianças aprendam a utilizar e a dominar melhor o seu próprio corpo. Segundo as Orientações para a Educação Pré-Escolar (2007):

a diversidade de formas de utilizar e de sentir o corpo – trepar, correr e outras formas de locação, bem como deslizar, baloiçar, rodopiar, saltar a pé juntos ou num só pé, etc. - podem dar lugar a situações de aprendizagem em que há um controlo voluntário desse movimento – iniciar, parar, seguir vários ritmos e várias direções. A inibição do movimento, ou seja, a capacidade de estar quieto e de se relaxar faz também parte do trabalho a nível da motricidade global (p.58).

No que concerne a este domínio, não foram exploradas atividades.

### **– Domínio da expressão dramática**

É um meio de descoberta de si e do outro, de afirmação de si próprio na relação com o outro, correspondendo a uma forma de se apropriar a situações sociais. De acordo com as Orientações para a Educação Pré-Escolar (ME, 2007):

a expressão dramática é um meio de descoberta de si e do outro, de afirmação de si próprio na relação com o (os) outro (s) que corresponde a uma forma de se apropriar de situações sociais (...) a expressão e comunicação através do próprio corpo a que chamamos jogo simbólico é uma actividade espontânea que terá lugar no jardim-de-infância, em interacção com os outros e apoiada pelos recursos existentes (p.59).

Neste domínio destacamos a planificação referente ao alimento abóbora (apêndice 4), onde foi



explorada e dramatizada uma história tradicional “Corre corre, cabacinha”, de Alice Vieira, no âmbito do Projeto Educativo “Reciclar Recordações” (figura 27). A história tinha como intuito fomentar nas crianças o valor da família e da ganância (lobo).



**Figura 27:** Dramatização da história "Corre corre, cabacinha". Fonte: Própria

#### – Domínio da expressão musical

A música na Educação Pré-Escolar é de extrema importância uma vez que contribui para desenvolver a sensibilidade, a imaginação e é igualmente promotora do desenvolvimento auditivo da criança.

É um meio de exploração espontâneo de sons e de ritmos que a criança produz e que vai aprendendo a identificar e a reproduzir, com base num trabalho sobre os diversos aspetos que caracterizam os sons: intensidade (fortes e fracos), altura (graves e agudos), timbre (modo de produção), duração (sons longos e curtos), chegando depois à audição interior, ou seja, a capacidade de reproduzir mentalmente fragmentos sonoros.

O trabalho com o som está relacionado com o silêncio o que permite ouvir e identificar o fundo sonoro que nos rodeia, assim, *saber fazer silêncio para poder escutar e identificar esses sons faz parte da educação musical.* (ME, 2007, p. 64)

A expressão musical está muito relacionada com a linguagem, pois ao cantar, a criança procura dar sentido ao que se diz, tirando partido das rimas, explorando o caráter lúdico das palavras e criando variações da letra original.

#### – Domínio da expressão plástica

As crianças experimentam naturalmente os diversos materiais e instrumentos de expressão plástica. A expressão plástica implica um controlo da motricidade fina e é relacionada com a expressão motora, recorre a materiais e instrumentos específicos e a códigos próprios que são mediadores desta forma de expressão, *é um dos modos que a criança tem, não só de observar e manipular a matéria, de forma criativa, como, também, de comunicar ao exterior a sua particular visão do meio.* (Hochleitner et al, 1997, p.7).

O desenho, a pintura, a digitinta são algumas das técnicas utilizadas nesta área de expressão. Por ser de acesso mais fácil, o desenho é por vezes a expressão mais constante nas



atividades desenvolvidas.

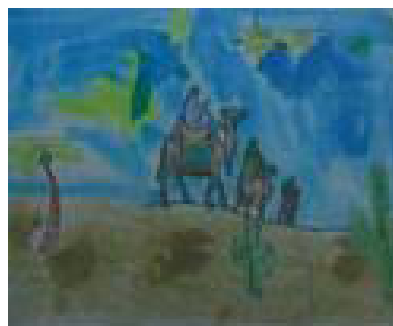
Este é utilizado como a forma mais recorrente que a criança encontra de registrar as situações do quotidiano, por exemplo, como foi o seu fim-de-semana, o que compreendeu de uma história, o que gostou mais numa saída fora do jardim, *sendo que o desenho de um objecto pode substituir uma palavra, uma série de desenhos permite “narrar” uma história ou representar momentos de um acontecimento* (ME, 1997, p.69).

De seguida apresentaremos a planificação referente ao Dia de Reis (apêndice 5), onde as crianças colocaram em prática diversas técnicas e materiais de expressão plástica. Numa primeira fase, as crianças tiveram que colorir com lápis de cor a imagem dos Reis, de seguida, desenharam estrelas, com aguarela azul pintaram o céu, pintaram uma palmeira e gatos. Depois recortaram e colaram na folha e por último colaram areia, para dar a noção de deserto (figura 28 e 29).

Esta atividade permitiu contribuir para a fomentação do desenvolvimento da motricidade fina, que está relacionada ao domínio da expressão motora.



**Figura 28:** Pintura com aguarela. Fonte: Própria



**Figura 29:** Resultado final. Fonte: Própria



## 2.2. O 1º Ciclo do Ensino Básico

No ensino do 1º CEB existem documentos orientadores que são disponibilizados pelo Ministério da Educação que visam orientar e aplicar os objetivos, os conteúdos e as atividades, a serem desenvolvidas nas áreas a serem lecionadas bem como as competências a serem desenvolvidas. Estes documentos são a Organização e Programas do 1º CEB, os Programas de Matemática e Português e ainda as brochuras que servem de apoio as três áreas Principais do 1º CEB. O ensino básico *constitui-se como a etapa da escolaridade em que se concretiza, de forma mais ampla, o princípio democrático que informa todo o sistema educativo e contribui por sua vez, decisivamente, para aprofundar a democratização da sociedade* (ME, 2006, p.11)

Este ciclo é o primeiro contato com um modelo de uma educação formal e implica que *o desenvolvimento da educação escolar, ao longo das idades abrangidas, constitua uma oportunidade para que os alunos realizem experiências de aprendizagem activas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras que garantam, efectivamente, o direito ao sucesso escolar de cada aluno* (ME-DEB, 2006, p.23).

As áreas curriculares disciplinares de frequência obrigatória são: Língua Portuguesa, Matemática, Estudo do Meio, Expressões Artísticas e Físico-Motoras. As áreas curriculares não disciplinares são: Área de Projeto, Estudo Acompanhado e Formação Cívica. Por fim existe a área curricular disciplinar facultativa: Educação Moral e Religiosa.

Para se alcançar o sucesso ao longo da PES II, no 1º CEB, foram utilizados recursos variados de modo a facilitar a comunicação entre o professor e os alunos, indispensável para todo o processo de ensino-aprendizagem.

De seguida, iremos descrever, de uma forma geral, as áreas curriculares trabalhadas.

### **Língua portuguesa**

No que diz respeito á área da Língua Portuguesa, de acordo com as orientações do programa de português do ensino básico (ME, 2009):

a aprendizagem do Português define-se como componente fundamental da formação escolar. Para além disso (e mesmo antes disso), a aprendizagem da língua condiciona e favorece a relação da criança e do jovem com o mundo, bem como a progressiva afirmação de procedimentos cognitivos, de competências comunicativas e de atitudes afectivas e valorativas que são determinantes para a referida relação com o mundo e com aqueles que o povoam (p.12).

No novo Programa de Português, estão inerentes cinco competências fulcrais para o ensino do 1º CEB, nomeadamente a compreensão do oral, a leitura, a escrita e conhecimento explícito da língua. Entende-se por compreensão do oral *a capacidade para atribuir significado a discursos orais em diferentes variedades do português*; a expressão oral *a capacidade para*





*produzir sequências fônicas dotadas de significados e conformes à gramática da língua; a leitura o processo interactivo que se estabelece entre o leitor e o texto, em que o primeiro apreende e reconstrói o significado ou os significados do segundo; a escrita o resultado, dotado de significado e conforme à gramática da língua, de um processo de fixação linguística que convoca o conhecimento do sistema de representação gráfica adoptado, bem como processos cognitivos e translinguísticos complexos; o conhecimento explícito da língua a reflectida capacidade para sistematizar unidades, regras e processos gramaticais do idioma, levando à identificação e à correcção do erro (ME, 2009 p.16).*

Ao longo das aulas de Língua Portuguesa era pedido aos alunos para lerem os diferentes textos de diversas formas, por exemplo, a rir, a chorar, a cantar, rápido, lento, etc. Assim, a comunicação oral *desempenha, nesta etapa, uma dupla função: uma função de carácter adaptativo ao novo ambiente escolar e à conseqüente integração dos alunos numa nova comunidade de aprendizagem; uma função de capacitação dos alunos para se exprimirem de modo mais fluente e ajustado às situações (ME, 2009, p.22).*

No decorrer das regências de português foram utilizadas diferentes estratégias e recursos, como por exemplo as apresentações em PowerPoint, esquemas, livros, manual escolar e de fichas, histórias, poemas, e sobretudo o diálogo, onde os alunos expunham as suas opiniões e conseqüentemente era fomentado o debate.

Nesta área apresentamos a planificação (apêndice 6), sobre o livro “O meu primeiro Dom Quixote” (apêndice 7), traduzido por Alice Vieira, leitura obrigatória para o 2º ano, que se encontra integrado no Plano Nacional de Leitura. A leitura foi feita com a ajuda da projecção do livro na Biblioteca da escola (figura 30).



**Figura 30:** Leitura do livro "O meu primeiro Dom Quixote". Fonte: Própria

Durante a leitura os alunos podiam acompanhar e colocar questões, nomeadamente sobre alguns vocábulos que desconheciam. No final da leitura explorámos a história para que assim não existissem dúvidas quanto à sua interpretação e compreensão. Após tirar as dúvidas à turma procedemos à distribuição de uma ficha de aplicação de conhecimentos (apêndice 8), fundamental para ficarem com um registo escrito da história. A correção da ficha foi realizada no quadro, dando oportunidade aos alunos de corrigir os seus erros. É de salientar a utilização do PowerPoint como um suporte didático porque ajudou à compreensão da história.



## Matemática

*A Matemática é uma das ciências mais antigas e é igualmente das mais antigas disciplinas escolares, (...), uma linguagem que nos permite elaborar uma compreensão e representação desse mundo, um instrumento que proporciona formas de agir sobre ele para resolver problemas que se nos deparam e de prever e controlar os resultados da acção que realizarmos (ME-DGIDC, 2007, p.2).*

No decorrer das várias semanas foram trabalhadas as três grandes finalidades da matemática: *a capacidade de raciocínio, a capacidade de comunicação e a capacidade de resolver problemas.*

A aprendizagem da Matemática decorre do trabalho realizado pelo aluno e este é estruturado pelas tarefas propostas pelo professor. Ao longo das semanas utilizou-se diversos materiais, como por exemplo, o manual, fichas de trabalho, balança, fita métrica, folhas de registo, esquemas, entre outros.

Os conteúdos foram abordados de acordo com o Programa de Matemática do Ensino Básico (ME, 2007). Os temas abordados foram: *números naturais, sistema de numeração decimal, adição e subtração, multiplicação e divisão, números racionais não negativos, adicionar e subtrair números racionais, sistema de numeração decimal e por fim, representação e tratamento de dados (p. 8).*

Na área salientamos a planificação referente aos conteúdos grandezas e medidas (apêndice 9). Para iniciar este tema, procedemos a um pequeno diálogo sobre as palavras-chave da unidade de medida. Os alunos iam respondendo às questões solicitadas.

Através de uma balança (figura 31) exposta na sala de aula, os alunos traziam materiais, como livros, estojos, lápis, entre outros, onde procedíamos à sua pesagem para posteriormente compararmos os pesos apresentados.

Para consolidar os conteúdos abordados, realizou-se uma ficha de aplicação de conhecimentos (apêndice 10) e posteriormente a sua correção.

É importante o professor facultar diversos materiais para a aquisição dos conhecimentos, *é determinante na análise da situação da sala de aula e na construção do saber dos alunos, ao propor-lhes caminhos e ferramentas (Duarte e Faria, 1992, p.78).*



**Figura 31:** Balança utilizada na sala de aula. Fonte: Própria



## Estudo do Meio

*As crianças apercebem-se da realidade como um todo globalizado. Por esta razão, o Estudo do Meio é apresentado como uma área para a qual concorrem conceitos e métodos de várias disciplinas científicas (...) o Estudo do meio está na intersecção de todas as outras áreas do programa, podendo ser motivo e motor para a aprendizagem nessas áreas (ME, 2006, p.101).*

Esta área curricular é bastante ampla, multidisciplinar e transversal, porque envolve o início dos estudos das várias disciplinas científicas, no âmbito das ciências sociais e físicas.

É fulcral que o professor disponha e proporcione diversos instrumentos e técnicas para que os alunos possam construir o seu próprio conhecimento, de forma organizada e progressiva, sobre o meio que os envolvem, sobre os fenómenos sociais e naturais, promovendo o interesse e curiosidade naturais. *Assim, será através de situações diversificadas de aprendizagens que incluam o contacto directo com o meio envolvente, da realização de pequenas investigações e experiências reais na escola e na comunidade, bem como através do aproveitamento da informação vida de meios mais longínquo, que os alunos irão aprendendo e integrando, progressivamente, o significado dos conceitos (ME, 2006, p.102).*

Ao longo das regências foram abordadas diversos temas: a saúde do seu corpo, modos de vida e funções de alguns membros da comunidade, os seres vivos do seu ambiente, os meios de comunicação e por fim manusear objetos em situações concretas.



**Figura 32:** Aula sobre os animais.  
Fonte: Própria

Referimos, nesta área, a planificação sobre os animais. Reconhecer onde vivem (ar, água, terra), as suas características externas (revestimento, bico, garras, etc), e o seu modo de vida (apêndice 11).

Primeiramente foram levantadas conceções dos alunos sobre o mesmo tema (figura 32) e posteriormente foram afixadas no quadro imagens diferentes de animais onde os alunos iam respondendo perguntas relacionadas com o tema.

Após colocarem as suas dúvidas resolveram, uma ficha de trabalho (apêndice 12), sendo esta posteriormente corrigida para esclarecimento de dúvidas.



## Área das Expressões

Existem diversas formas de arte que fazem parte do cotidiano e essência da criança. As expressões permitem à criança desenvolver na sua expressão, comunicação, pensamento, criatividade, imaginação, motricidade, cognição e personalidade. De acordo com o programa do 1º Ciclo:

as artes são elementos indispensáveis no desenvolvimento da expressão pessoal, social e cultural do aluno. São formas de saber que articulam imaginação, razão e emoção. Elas perpassam as vidas das pessoas, trazendo novas perspectivas, formas e densidades ao ambiente e à sociedade em que se vive (p.149).

### – Expressão e Educação Físico-Motora

A expressão e educação físico-motora é importante no 1º ciclo porque proporciona estilos de vida saudáveis, melhoria do estilo de vida, da condição física, mas também *o desenvolvimento físico da criança atinge estádios qualitativos que precedem o desenvolvimento cognitivo e social. Assim, a actividade física educativa oferece aos alunos experiências concretas, necessárias às abstrações e operações cognitivas inscritas nos Programas doutras Áreas, preparando os alunos para a sua abordagem ou aplicação* (ME, 2006, p.35).

As competências nesta área adquirem-se pela prática de atividade física qualitativa e quantitativa adequada às possibilidades e necessidades de cada aluno, em situações que promovam o seu desenvolvimento, isto é, situações em que o esforço físico, a aprendizagem, a descoberta e o desafio pessoal e coletivo sejam constantes. No âmbito desta expressão não foram realizadas atividades.

### – Expressão e Educação Plástica

Esta área é essencial no 1º ciclo, visto que proporciona à criança um meio para exprimir os seus sentimentos, experiências, desejos, ideias e curiosidades.

O professor deve facultar aos alunos aprendizagens que despertem a criatividade, a imaginação, a manipulação, a exploração e experiências com diferentes materiais e que permitam que as crianças se expressem de forma pessoal, logo, *a manipulação e experiencia com os materiais, com as formas e cm as cores permite que, a partir de descobertas sensoriais, as crianças desenvolvam formas pessoais de expressar o seu mundo interior e de representar a realidade* (ME, 2006, p.89).



As atividades realizadas surgiram em articulação com outras das áreas do currículo.

Ao longo das aulas de expressão plástica foi possível experimentar a construção, o desenho, a pintura, o recorte, a colagem e a dobragem. Cada criança trabalhava ao seu ritmo, concernindo ao professor ajudar e motivar cada aluno. Nesta área destacamos a planificação referente ao 25 de abril (apêndice 13), onde as crianças construíram um cravo alusivo ao 25 de abril (figura 33). A técnica utilizada na elaboração do cravo foi a pintura e o recorte, onde os alunos utilizaram a mão para fazer o caule e para as pétalas pintaram com os dedos e recortaram.



**Figura 33:** Cravo alusivo ao 25 de abril. Fonte: Própria

Foi uma atividade em que os alunos revelaram entusiasmo na sua realização, mostrando-se sempre motivados e empenhados.

#### – **Expressão e Educação Dramática**

A área de expressão e educação dramática desperta o desenvolvimento de competências cognitivas, afetivas, sensoriais, motoras e estéticas da criança, *os jogos dramáticos permitirão que os alunos desenvolvam progressivamente as possibilidades expressivas do corpo – unindo a intencionalidade do gesto e/ou a palavra, à expressão, de um sentimento, ideia ou emoção. Nos jogos dramáticos as crianças desenvolvem ações ligadas a uma história ou a uma personagem que as colocam perante problemas a resolver: problemas de observação, de equilíbrio, de controlo emocional, de afirmação individual, de integração no grupo, de desenvolvimento de uma ideia, de progressão na ação* (ME, 2006, p.77).

Esta área proporciona formas e meios expressivos para explorar conteúdos e temas de aprendizagem que podem estar articulados com outras disciplinas do currículo escolar.

Nesta área realçamos a planificação referente ao tema “Corpo Humano” (apêndice 14), onde uma das atividades consistia na imitação do professor. O professor leu um poema sobre o tema (apêndice 15) e os alunos reproduziam os seus gestos (figura 34). Era uma atividade que exigia atenção e coordenação e que de um modo geral foi conseguida.



**Figura 34:** Aula "Corpo Humano", reprodução dos gestos. Fonte: Própria



## – **Expressão e Educação musical**

A música é um elemento importante na construção de outros olhares e sentidos, em relação aos saberes, sendo que as competências musicais desenvolvem-se através de processos diversificados de apropriação de sentidos, técnicas, de experiências de reprodução, de criação e reflexão, de acordo com os níveis de desenvolvimento de cada criança.

Uma dos instrumentos mais utilizados pela criança é a própria voz, *a prática do canto constitui a base da expressão e educação musical no 1º ciclo. É uma actividade de síntese na qual se vivem momentos de profunda riqueza e bem-estar, sendo a voz o primeiro instrumento que as crianças vão explorando* (ME, 2006, p.67).

A música é uma área transversal às outras áreas do currículo, onde o aluno:

- ✓ **Na área das Ciências Humanas e Sociais**
  - ✓ Compreende a música em relação à sociedade, à história e à cultura;
  - ✓ Investiga os papéis da música em diferentes contextos sociais, culturais, históricos e estéticos;
  - ✓ Compreende as transformações sócio-históricas e socio-técnicas de acordo com os contextos.
- **Na área das Línguas**
  - ✓ Compõe peças musicais em que utiliza elementos verbais;
  - ✓ Canta diferentes tipos de canções em várias línguas;
  - ✓ Desenvolve a comunicação verbal e escrita e a apropriação do vocabulário musical na descrição, análise e interpretação de sons.
- **Na área das Ciências Físicas e Naturais**
  - ✓ Explora o fenómeno musical, como, por exemplo, a natureza dos sons, a série dos harmónicos, como os sons são reproduzidos;
  - ✓ Explora as relações entre o som e o meio ambiente e as diferentes influências que afetam o som.
- **Na área da Matemática**
  - ✓ Explora a relação entre determinadas operações e conjuntos e a criação e improvisação musical.
- **No âmbito das Tecnologias**
  - ✓ Inventa e constrói fontes sonoras e instrumentos musicais;
  - ✓ Utiliza diferentes tipos de tecnologias e software (acústicas e eletrónicas) associado à música;
  - ✓ Manipula, grava e produz materiais em suporte áudio, vídeo e multimédia.



- **Expressão e educação físico-motora**

- ✓ Utiliza o movimento como reação a determinados sons e obras musicais de diferentes culturas;
- ✓ Utiliza técnicas de relaxamento e de controlo psicomotor na preparação de apresentação de interpretações vocais e instrumentais.

Esta área foi bastante trabalhada, quer em entoações musicais, quer na execução de instrumentos musicais. Referimos a planificação onde as crianças tiveram oportunidade de ter contato com instrumentos musicais (apêndice 16). Uma das atividades realizadas consistia na utilização de instrumentos musicais por parte das crianças. Foram levados instrumentos como pandeiretas, bombom, pratos, maracas, reco-reco, pau de chuva, triangulo e clavas. As crianças cantavam a canção “A loja do Mestre André” e mesmo tempo tocavam. (figura 35).



**Figura 35:** Entoação e execução da música "A loja do Mestre André".  
Fonte: Própria

É importante que as crianças tenham contato com os instrumentos em sala de aula, *as qualidades sonoras de materiais e objectos são ponto de partida para jogos de exploração em que a criança selecciona, experimenta e utiliza o som* (ME, 2006, p. 70).

# Capítulo III

Concepções de crianças sobre as relações  
bióticas das Aves e dos Mamíferos na  
biosfera





## 1. A educação em ciências na Educação Pré-Escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico

Muitos são os autores que definem o conceito “ciência”, sendo que um deles, Chassot (2002), refere que *a ciência pode ser considerada como uma linguagem construída pelos homens e pelas mulheres para explicar o nosso mundo natural. Compreendermos essa linguagem (da ciência) como entendemos algo escrito numa língua que conhecemos (por exemplo, quando se entende um texto escrito em português) é podermos compreender a linguagem na qual está (sendo) escrita a natureza.*

Para Granger (1994), *a ciência é uma das mais extraordinárias criações do homem, que lhe confere, ao mesmo tempo, poderes e satisfação intelectual, até pela estética que suas explicações lhe proporcionam. No entanto, ela não é lugar de certezas absolutas e [...] nossos conhecimentos científicos são necessariamente parciais e relativos* (p. 113).

Não existe oficializado pelo ME um programa do Pré-Escolar, pelo que, como base de trabalho é utilizado o documento “Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar”.

A área de conteúdos “Conhecimento do Mundo” é considerada, como introdutória às ciências naturais, através de aspetos relativos à Geografia, Física, Química e Biologia. Esta área procura despertar, na criança, a curiosidade e o desejo de descobrir e aprender sobre o mundo que a rodeia.

Como já referido anteriormente, “área” é o termo utilizado na Educação Pré-Escolar assim como “área de conteúdo”, visto que, *consideram-se como âmbitos de saber, com uma estrutura própria e com pertinência sócio-cultural, que incluem diferentes tipos de aprendizagem, não apenas conhecimentos, mas também atitudes e saber-fazer* (ME-DEB, 2007, p. 47).

As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar apontam no sentido de dar importância às experiências vivenciadas pelas crianças. A didática das ciências enfatiza a necessidade de partir das ideias prévias das crianças sobre os fenómenos do mundo físico para que as aprendizagens serem significativas.

Apesar das Orientações Curriculares fazerem uma referência à educação em ciências e às metodologias recomendadas, Martins et al. (2005), afirma:

sem, no entanto, permitirem um fácil entendimento daquilo que preconiza para os docentes menos (in) formados. O documento é igualmente considerado, por muitos, como de difícil descodificação e operacionalização, o que se vai traduzindo no afastamento dos educadores das temáticas onde se sentem menos confortáveis, como é o caso da educação em ciências (p.2).

Hoje é consensual, *entre os educadores em ciência, que a educação em ciências se deve efectuar mesmo antes dos primeiros anos de escolaridade básica, isto é, deve efectuar-se ainda durante os primeiros anos da pré-escolaridade (jardim-de-infância)* (Afonso,2008, p.19).

Rómulo de Carvalho (2004) afirma que *os primeiros anos de vida são riquíssimos em experiências, entramos num mundo real do qual nada conhecemos e, como seres inteligentes,*



*temos necessidade de descobrir o que se passa nesse mundo, como se passa e, até, porque se passa* (p.40). Esta seria então uma das razões pela qual a educação em ciência deve começar o mais cedo possível, ou seja, no jardim-de-infância.

A ciência faculta o desenvolvimento da curiosidade natural das crianças. O contato com a mesma pode contribuir para o desenvolvimento e maturação das capacidades intelectuais da criança.

Por outro lado, a ciência ajuda no processo de desenvolvimento da capacidade de raciocinar sobre a evidência e o uso de argumentos de forma lógica e clara. Os conceitos, atitudes e as ideias adquiridos, pelas crianças nos primeiros anos escolares, têm uma influência decisiva sobre a forma como a ciência será vista mais tarde quando se tornarem adolescentes e adultos.

Como refere Fialho (2007), as atividades em ciências permitem expandir o conhecimento e a compreensão do mundo, onde através destas o educador alarga e contextualiza os conhecimentos da criança, estimulando a sua curiosidade natural e desejo de saber mais e compreender os fenómenos naturais que ocorrem no seu quotidiano.

O meio ambiente e as atividades quotidianas quer sejam no jardim de infância, quer sejam fora dele, oferecem múltiplas oportunidades para as crianças aprenderem ciência.

Muito são os educadores que se questionam sobre os conteúdos a serem abordados na educação pré-escolar, mas, *os conteúdos em ciências não devem ser vistos como fins, mas como meios, pois mais importante que os resultados são os processos que a criança utiliza para chegar ao conhecimento e as atitudes que revela* (idem, p.4).

Cabe ao educador escolher criteriosamente quais os assuntos que merecem maior desenvolvimento, as suas potencialidades educativas, a articulação com outros saberes e assim alargarem os interesses do grupo e de cada criança.

No que concerne ao 1º Ciclo do Ensino Básico, as ciências desempenham papel fulcral na formação dos alunos, onde as atividades práticas possuem um valor formativo imprescindível para o desenvolvimento de competências científicas.

Sobre a importância que atualmente é conferida à Educação em Ciência, esta ficou bem visível na Declaração final da Conferência Mundial sobre “Ciência para o século XXI: um novo compromisso” realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (2003) onde se considera:

que o acesso ao conhecimento científico, a partir de uma idade muito precoce, faz parte do direito à educação de todos os homens e mulheres, e que a educação científica é de importância essencial para o desenvolvimento humano, para a criação de capacidade científica endógena e para que tenhamos cidadãos participantes e informados.” (p.29).

No 1º ciclo, considera-se que uma parte importante da educação dos primeiros anos, *é ajudar a criança a desenvolver a capacidade de investigar, formular problemas, pensar em*



*possíveis respostas, saber se as suas ideias são sustentáveis e comunicar claramente os seus resultados. A formação científica tem uma importante e directa contribuição a dar a este processo* (Wenham, 1995, p.3).

Para Martins e Veiga (1999), a alfabetização científica é um dos grandes desafios da escolaridade básica. Nesta perspetiva, a escola, em particular o currículo escolar, deve contribuir para que os alunos construam um corpo de saberes científicos que lhes permitam compreender o mundo que os rodeia, acompanhar questões de natureza científica com implicações sociais e tomar decisões democráticas de modo consciente e informado.

O conteúdo da área de Estudo do Meio está dividido em seis blocos: *à descoberta de si mesmo, à descoberta dos outros e das instituições, à descoberta do ambiente natural, à descoberta das inter-relações entre espaços, à descoberta dos materiais e objetos e por fim à descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade.*

Os objetivos para o programa de Estudo do Meio (ME-DEB, 2006) são:

- ✓ Estruturar o conhecimento de si próprio, desenvolvendo atitudes de autoestima e de autoconfiança e valorizando a sua identidade e raízes;
- ✓ Identificar elementos básicos do Meio Físico envolvente (relevo, rios, fauna, flora, tempo atmosférico, entre outros);
- ✓ Identificar os principais elementos do Meio Social envolvente (família, escola, comunidade, e suas formas de organização e actividades humanas) comparando e relacionando as suas principais características;
- ✓ Identificar problemas concretos relativos ao seu meio e colaborar em acções ligadas à melhoria do seu quadro de vida;
- ✓ Desenvolver e estruturar noções de espaço e de tempo e identificar alguns elementos relativos à História e à Geografia de Portugal;
- ✓ Utilizar alguns processos simples de conhecimento da realidade envolvente, assumindo uma atitude de permanente pesquisa e experimentação;
- ✓ Selecionar diferentes fontes de informação;
- ✓ Utilizar diferentes modalidades para comunicar a informação recolhida;
- ✓ Desenvolver hábitos de higiene pessoais e de vida saudável utilizando regras básicas de segurança e assumindo uma atitude atenta em relação ao consumo;
- ✓ Reconhecer e valorizar o seu património histórico e cultural e desenvolver o respeito por outros povos e culturas, rejeitando qualquer tipo de discriminação.

Muitos são os autores que têm formulado argumentos a favor da Educação Científica desde os primeiros anos de escolaridade de acordo com Moreira (2006):

no Primeiro Ciclo, a escola deve proporcionar aos alunos mais do que as actividades clássicas de ler, escrever e contar. É necessário levá-los a experimentar. Aprender sobre Ciência e Tecnologia é adquirir o passaporte para a compreensão do mundo em que se vive e, assim,



adaptar-se cada vez mais a ele. Quanto mais cedo isso acontecer, melhor (Moreira, 2006, p.145).

De acordo com Sá (2002):

A ciência pode ajudar as crianças a pensar logicamente sobre o dia-a-dia e a resolver problemas práticos simples. Tais competências intelectuais serão úteis para elas onde quer que vivam e independentemente da profissão que vierem a ter; - o ensino das ciências promove o desenvolvimento cognitivo; - a escola primária é terminal para muitas crianças em muitos países, e constitui portanto a única oportunidade para explorarem o ambiente de forma lógica e sistemática.” (p.32)

As atividades de ciências geralmente têm um caráter subsidiário e marginal e muitas vezes, são vistas como algo não essencial e de menor importância que vai retirar tempo a outros aspectos mais importantes, tais como sejam a aprendizagem da leitura ou da matemática.

Considera-se que a prática pedagógica dos educadores/professores, no que diz respeito ao modo como desenvolvem e exploram as atividades em contexto de sala de aula, pode ter um papel decisivo na aprendizagem das crianças. Quanto mais amplo for o conhecimento acerca do contexto de ensino/aprendizagem, maior será a possibilidade de se conseguirem alcançar as metas presentes no discurso educativo, como a aprendizagem para todos.

De acordo com André (2006):

A pesquisa pode tornar o sujeito-professor capaz de refletir sobre sua prática profissional e de buscar formas (conhecimentos, habilidades, atitudes, relações) que o ajudem a aperfeiçoar cada vez mais seu trabalho docente, de modo que possa participar efetivamente do processo de emancipação das pessoas (p. 221).

## **2. A problemática das concepções alternativas e aprendizagem**

As concepções alternativas são as ideias que os alunos/crianças detêm antes de qualquer conteúdo ser abordado em sala de aula, que se desenvolveram devido à necessidade que estes têm de criar justificações para os fenômenos com que se deparam no seu quotidiano, as concepções que cada pessoa tem acerca daquilo que a rodeia, e que variam de pessoa para pessoa, *são construídas espontaneamente para dar um significado a tudo o que acontece no meio onde estão inseridas* (Santos, 1991, p. 64).

Não são simples erros ou desvios, facilmente corrigíveis pela ação do professor, mas revelam-se muito resistentes à mudança, estando profundamente incutidas na estrutura mental da criança. Estas concepções são adquiridas em consequência de viverem em comunidade e de tentarem encontrar sentido para o que acontece à sua volta. São geralmente diferentes das ideias formais, e conferem melhor sentido às experiências pessoais das crianças/alunos do que as próprias ideias científicas.



Todos nós estamos naturalmente inclinados a explicar, categorizar e ordenar os nossos conhecimentos para que estes façam sentido. Esta atividade traduz-se numa construção ativa, não obstante inconsciente, de teorias simples ou do senso comum que nos proporcionam explicações do mundo e dos seus fenómenos. Segundo Sá (2002):

é muito vulgar entre as crianças da escola primária a ideia de que um animal é algo que tem quatro patas, vive em solo firme, é revestido de pele grossa com pêlos e tem um tamanho relativamente grande, talvez como uma vaca, uma ovelha, um cão ou um gato. Desse ponto de vista uma aranha não será um animal. Tudo isto são construções mentais espontâneas das crianças, que nada têm a ver com algo que formalmente lhes tenha sido ensinado. São, contudo, ideias que dão sentido à sua experiência do quotidiano (p. 30).

Muitos autores consideram as conceções alternativas das crianças como produtos dos seus esforços imaginativos para descrever e explicar o mundo físico que as rodeia. Assim, estas conceções são encaradas mais como construções pessoais do que como resultantes de alguma deficiência cognitiva ou de aprendizagem inadequada.

Furió (1996) enumerou sete características referentes às conceções alternativas:

- ✓ Os alunos/crianças chegam à instituição de ensino com um conjunto variado de conceções alternativas e muitas delas possuem uma certa coerência interna;
- ✓ Estas são comuns em crianças/alunos de diferentes meios, idades e género;
- ✓ Verifica-se que são persistentes e não se modificam facilmente com estratégias de ensino convencionais;
- ✓ Apresentam uma certa semelhança com as conceções vigentes em períodos da história do pensamento científico e filosófico;
- ✓ O conhecimento anterior dos alunos/crianças interage com aquilo que se ensina na sala de aula/atividade e serão de esperar consequências imprevistas na aprendizagem;
- ✓ Podem surgir a partir de experiências pessoais muito variadas, que incluem a cultural, a linguagem, os métodos de ensino dos professores, os materiais educativos, entre outros.
- ✓ As estratégias que facilitam a mudança concetual podem ser ferramentas eficazes na sala de aula.

Outro autor, Pozo (1996), propõe três principais razões para o seu aparecimento: as sensoriais, as culturais e as analógicas.

Relativamente à origem sensorial, esta explica o que se designa por “conceções espontâneas” na perceção de fenómenos, processos e observações na vida quotidiana. Quanto à origem cultural, esta explica as intituladas “conceções sociais” que resultam da influência do meio social e cultural em que o aluno está envolvido, sendo a sua transmissão realizada através da



linguagem. No que concerne à origem analógica, para explicar as “concepções analógicas”, estas surgem no desempenho de tarefas onde são estabelecidas analogias com ideias ou esquemas, de conhecimentos provindos de outras áreas.

No ensino das ciências é fulcral considerar-se as ideias e explicações sobre os fenómenos naturais que os alunos/crianças trazem para a instituição de educação e que, inúmeras vezes, não são capazes de as explicitar.

As concepções que as crianças/alunos possuem podem afetar a capacidade de aprender novas ideias, devendo o professor então criar um conflito entre o já preconcebido e o novo conhecimento, para assim criar uma espécie de insatisfação por parte da criança/aluno em relação às ideias prévias e que se aperceba que não é capaz de as utilizar para responder a novas situações.

Vários são os autores que afirmam que, na prática, é difícil modificar as concepções alternativas de alguns alunos/crianças.

As concepções encontram-se fortemente enraizadas e como, na maior parte das situações diferem das ideias científicas veiculadas pela ciência escolar, podem muitas vezes originar resultados não previstos e desejados pelo educador/ professor. Muitas crianças resistem à mudança, existindo vários obstáculos que impedem a construção do saber científico.

*O raciocínio espontâneo é um sistema explicativo intuitivo ou natural, como se queira, diferente do que se ensina, mas que não é somente ignorância ou deformação dos conhecimentos escolares (Oliveira, 1991, p. 77).*

O construtivismo Piagetiano defende que uma criança, ainda pequena, para entender a sua curiosidade sobre os fenómenos que a rodeiam, cria uma pluralidade de interpretações, isto é, concepções alternativas.

Por aprendizagem entende-se *uma construção pessoal, resultante de um processo experiencial, interior à pessoa e que se traduz numa modificação de comportamento estável* (Alarcão et al., 2005, p.86).

Ao dizer que a aprendizagem é um processo, pretende dizer-se que a ação de aprender não é fugaz e momentânea, mas que se realiza num período de tempo mais ou menos longo. A aprendizagem depende, então, de um desenvolvimento prévio e ao mesmo tempo, depende também da potencial evolução do sujeito. Não estão só em causa as atividades que a criança pode aprender de forma autónoma, mas também as atividades que ela pode aprender com a ajuda e a cooperação com os outros, *a criança não aprende por si própria nem é a arquitecta exclusiva da sua evolução, ela aprende essencialmente dos outros, através da sua relação com os outros* (Fonseca, s/d, p. 107).



Reconhece-se que os alunos chegam ao jardim de infância/escola sendo já portadores de experiências e saberes prévios, resultantes dos contatos que realizam com o meio ambiente e das relações familiares. A estas ideias concordou-se chamar de alternativas, intuitivas ou prévias. Foram ao longo do tempo consideradas erradas mas que possivelmente se podiam retificar. Muitas vezes então enraizadas na mente, que só possivelmente um bom argumento as poderá mudar. Nos dias de hoje, apercebe-se que não são muitas vezes frases sem sentido, *os seres pensantes estão naturalmente inclinados a explicar, categorizar e ordenar pensamentos que façam sentido* (Duarte et al., 1992, p. 57).

O conhecimento que se obtém não é apenas composto por noções vagas, mas sim por uma estrutura conceptual de dupla função: há tendência, de forma mais ou menos natural, mais ou menos espontânea, para organizar os dados da percepção relativamente a um problema particular.

Em suma, a investigação no domínio da importância das concepções prévias na aprendizagem demonstra que as crianças desenvolvem concepções diferentes das que se espera que aprendam, das quais podem influenciar aprendizagens posteriores. Caracterizam-se por serem um obstáculo à mudança, são estas barreiras epistemológicas que impendem e ludibriam a construção do saber científico comum. Assim a primeira preocupação do ensino deve consistir no conhecimento e valorização das concepções das crianças quando chegam ao jardim de infância/escola, logo, *ouvir as crianças, de modo a compreender e valorizar as ideias que elas levam para as aulas de ciências. Só depois de conhecerem, estas ideias poderão decidir o que fazer e como fazer o seu ensino* (Duarte et al., 1992, p. 66).

### **3. A aprendizagem formal e a mudança conceptual**

A mudança conceptual traduz-se por um esforço de objetivação, condicionado pelo método de construção imposto pelo sujeito, bem como pelas suas múltiplas estruturas conceptuais prévias. No ensino das ciências, *é refutar modelos didáticos que ignorem e subestimam a natureza e origem dos conceitos que o aluno já possui. É pelo contrário, ter em conta ideias e percursos já construídos pelos alunos, nomeadamente construídos anteriormente à aprendizagem formal* (Santos, 1990, p. 107).

A mudança conceptual constrói-se por etapas, desenvolvendo-se um conjunto de estratégias que levam os alunos de uma determinada concepção alternativa a uma concepção científica.

As concepções alternativas têm um papel fulcral na mudança conceptual, pois podem ser consideradas um obstáculo, mas também um desafio ao processo ensino-aprendizagem.

Segundo Clément (2002), tudo o que dificulta uma aprendizagem consiste num obstáculo: ou porque não possibilita a aquisição do conhecimento, ou porque não permite a mobilização de



conhecimentos, aparentemente adquiridos, em situações da vida cotidiana. Sendo assim, este autor categoriza os obstáculos em três categorias:

- a) **Obstáculos Epistemológicos** – dizem respeito às concepções construídas ao longo do tempo, na vida cotidiana, e que se opõem à interpretação científica. Derivam da rutura entre as percepções da vida cotidiana e os conhecimentos científicos.
- b) **Obstáculos didáticos** – correspondem à forma como os saberes científicos são apresentados aos alunos/crianças, quer por via do professor/educador, quer através dos manuais escolares ou outros recursos didáticos, quer através da ação pedagógica direta do docente no uso de terminologias ou imagens simplistas e que muitas vezes induzem a noções erradas que poderão manter-se ao longo dos diferentes níveis de ensino.
- c) **Obstáculos psicológicos** – a criança/ aluno, por razões pessoais, recusa aceitar e, por consequência, não retém as novas concepções científicas. Muitas vezes estes obstáculos são difíceis de identificar.

Para Gunstone (1994), a mudança conceptual raramente se delimita a uma substituição de concepções, sendo antes um processo progressivo, que envolve uma adição conceptual seguida da reestruturação cognitiva, não envolvendo, obrigatoriamente, o desaparecimento da concepção prévia.

Na aprendizagem, a mudança conceptual não diz respeito apenas a mudanças nos conteúdos conceptuais, mas ainda a mudanças ao nível cognitivo para poder aprender esses conteúdos, *dizer que se aprendeu por mudança conceptual é dizer que se modificou o quadro mental existente para dar acolhimento a um novo conceito* (Santos, 1990, p. 109).

Ao processo de mudança conceptual é reconhecido o seu carácter progressivo, a sua natureza singular e a possibilidade de existência de vários mecanismos. A construção do conhecimento científico não exige que se eliminem as concepções prévias, mas que as novas aquisições se vão inteirando gradualmente nas existentes.

As investigações realizadas possibilitaram chegar a importantes conclusões que estiveram na origem de algumas intervenções no currículo e nas estratégias do ensino-aprendizagem. A mudança conceptual é essencial ao desenvolvimento social e intelectual das crianças/alunos, uma vez que, muitas das concepções alternativas que estes detêm, e que afetam o seu grau de aprendizagem, podem também, a longo prazo, afetar a forma como se inserem e agem na sociedade.





### 3.1. O papel do educador/ professor na mudança conceptual

Para que o currículo possa ser adaptado às necessidades dos alunos, cabe ao professor conhecer as concepções dos mesmos.

Assim, Santos (1990) menciona que cada professor deve “ensinar”, sobretudo, aos alunos que, pela forma como abordam os problemas sozinhos, tendem a não alcançar a mudança conceptual, considerando que é um meio simplificador para tal é a ajuda de terceiros o que permite o confronto do pensamento entre pares (colegas de turma, por exemplo). A ajuda entre pares permite que não se tomem como absolutos nem como certos os processos mentais, as percepções, as concepções, os conceitos.

As concepções alternativas dos alunos são recursos que influenciam a construção do conhecimento, e por consequência, a aprendizagem.

O papel do professor é utilizar a estratégia que envolva os alunos no reconhecimento das concepções que possuem, numa avaliação do seu valor e adequação a novas situações, bem como a tomada de decisões para a sua reestruturação.

O professor encaminha os alunos aos conhecimentos cientificamente corretos sem nunca ir contra as ideias dos alunos, *é determinante na análise da situação da sala de aula e na construção do saber dos alunos, ao propor-lhes caminhos e ferramentas diferentes* (Duarte e Faria, 1992, p.78).

Neste tipo de abordagem, o papel do professor é determinante na análise da situação de sala aula e na construção do saber das crianças/alunos, propondo-lhes caminhos e ferramentas.

As crianças gostam de observar e interpretar a natureza e observarem os fenómenos no seu dia a dia, cabe ao educador promover no jardim de infância um ambiente em estas possam aprender ciência e construir experiências positivas em relação ao meio próximo, visto que as concepções se constroem desde cedo e a sua mudança não é fácil. Uma exposição precoce dos fenómenos científicos favorece uma melhor compreensão dos conceitos apresentados mais tarde, no ensino básico.

O educador deve partir de noções experienciadas pela criança, sem pretender que sejam memorizadas definições técnicas. Há que reconhecer a capacidade de aprendizagem que a mesma tem.

Como a criança é curiosa, esta disposta a aprender ciências, concernindo ao educador conceber e dinamizar atividades, com vista ao desenvolvimento nas dimensões pessoal, interpessoal, social e profissional.

Assim, o presente estudo de caso pretende identificar e conhecer as concepções que as crianças do jardim-de-infância e do 1º CEB apresentam sobre o conteúdo “Aves e Mamíferos”.



#### 4. Descrição geral do estudo

O presente estudo de caso teve como principal objetivo conhecer e identificar as concepções alternativas de crianças do Pré-Escolar e do 1º Ciclo do Ensino Básico, relativamente a:

- (a) Constituição de um mamífero doméstico;
- (b) Constituição de uma ave doméstica;
- (c) Relações bióticas dos mamíferos e aves na biosfera.

Face a complexidade das terminologias científicas (biosfera e relações bióticas) para este grupo de crianças optou-se pelo vocábulo “Importância”, em vez de relações bióticas e “nosso planeta” em substituição de biosfera.

Este estudo exploratório baseou-se na análise dos desenhos que as crianças realizaram para (a) e (b) e nas descrições que as crianças fizeram para (c).

O instrumento de recolha de dados utilizado foi o inquérito por questionário, construído para o efeito. Nas crianças da Educação Pré-escolar e 1º ano de escolaridade recorreu-se a expressão oral referente a (c) cujas descrições foram transcritas. As crianças do 2º, 3º e 4º anos de escolaridade procederam autonomamente às descrições de (c).

Este estudo envolveu uma equipa constituída por três alunas do Mestrado em Educação Pré-escolar e ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. Incidindo este nosso estudo na “Importância das aves e mamíferos no nosso planeta” (alínea (c)).

A Investigação científica não só descobre e descreve acontecimentos e fenómenos, mas também tenta elucidar e compreender por que razões ocorrem os fenómenos, *fala-se, por exemplo, de investigação científica para qualificar as sondagens de opinião, os estudos de mercado, ou os diagnósticos mais banais* (Campenhoudt *et al.*, 1992, p.17).

Este estudo exploratório baseou-se na análise dos desenhos que as crianças realizaram para (a) e (b) e na descrição que as crianças fizeram para (c).



#### 4.1. Seleção da Metodologia

Como referido anteriormente, estamos perante um estudo de caso. O estudo de caso trata-se de uma abordagem metodológica de investigação particularmente adequada quando procuramos compreender, explorar ou descrever acontecimentos e situações mais complexas, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos fatores. Os métodos e as técnicas a serem empregues podem ser selecionados desde a proposição do problema, da formulação das hipóteses e da delimitação do universo e da amostra.

Yin (1994) afirma que esta abordagem é adequada à investigação em educação, quando o investigador é confrontado com situações complexas, de tal forma que dificulta o reconhecimento das variáveis consideradas importantes, respostas para o “como?” e o “porquê?”. Assim, o mesmo autor define “estudo de caso” com base nas características do fenómeno em estudo e com base num conjunto de características associadas ao processo de recolha de dados e às estratégias de análise dos mesmos.

Através do estudo pretendemos conhecer as diferenças nas conceções dos alunos/crianças antes e durante o ensino formal e as relações entre os vários anos de escolaridade do 1º CEB e os manuais escolares utilizados.

Esta investigação enquadra-se na investigação qualitativa e quantitativa.

Segundo Shaffler e Serlin (2004) as formas de inquérito quantitativo e qualitativo são paradigmas distintos e incompatíveis na investigação educacional. No entanto, apesar de serem métodos diferentes, alguns investigadores começaram a utilizar ambos.

Como referem os mesmos autores, os métodos qualitativos e quantitativos são em última análise, métodos para garantir a apresentação de uma amostra adequada. Ambos constituem tentativas para projetar um conjunto finito de informação para uma população mais ampla: uma população de indivíduos no caso típico de inquérito quantitativo, ou uma colecção de observações na análise qualitativa (...).

Os métodos quantitativos e qualitativos não se excluem ou são opostos, mas complementam-se num processo de investigação pelas suas potencialidades e fragilidades. Ao contrário do método qualitativo, o método quantitativo é mais específico pelas recolhas, tratamento e análise dos dados em estudo, é mais experimental.

Por não existir um método considerado ideal, o investigador deve antes de fazer a sua opção, ajustar face ao que dispõe e ao que pretende analisar, o método que melhor se adegue.



## 4.2. População da amostra

A população abrangida neste estudo é constituída por crianças da educação Pré-Escolar e do 1º Ciclo do Ensino Básico (tabela 10), sendo que, *à totalidade destes elementos ou das “unidades” constitutivas do conjunto considerado “população”, podendo este termo designar tanto um conjunto de pessoas, como de organizações ou de objectos de qualquer natureza* (Campenhoudt et al., 1992, p. 160).

A amostra depende, *de uma série de factores, nomeadamente o número de grupos a analisar, o nível de precisão e o grau de confiança pretendidos para o resultados (...), uma amostra demasiado grande pode implicar um desperdício de recursos, e uma muito pequena pode diminuir a credibilidade dos resultados* (Barañano, 2004, p. 86).

A amostra selecionada pertence a várias instituições de educação (várias públicas e uma privada), da cidade da Guarda e apresentam características socioeconómicas idênticas.

Os Jardins de Infância abrangidos neste estudo foram:

Jardim de Infância Guarda – Gare;

Jardim de Infância do Bairro do Pinheiro;

Jardim de Infância do Bairro da Luz;

Jardim de Infância das Lameirinhas;

Jardim de Infância da Póvoa do Mileu.

As escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico abrangidos foram:

Escola Básica de Santa Zita;

Escola Básica de S. Miguel.

**Tabela 10:** O número de respostas ao questionário.

<b>Dimensão da amostra</b>	<b>Aves</b>	<b>Mamíferos</b>
Educação Pré-Escolar = 114	36	78
1º ano do Ensino Básico = 65	33	32
2º ano do Ensino Básico = 105	50	55
3º ano do Ensino Básico = 86	49	37
4º ano do Ensino Básico = 100	44	56
<b>Total</b>	<b>470</b>	

Fonte: Própria



### 4.3. Instrumento e recolha de dados

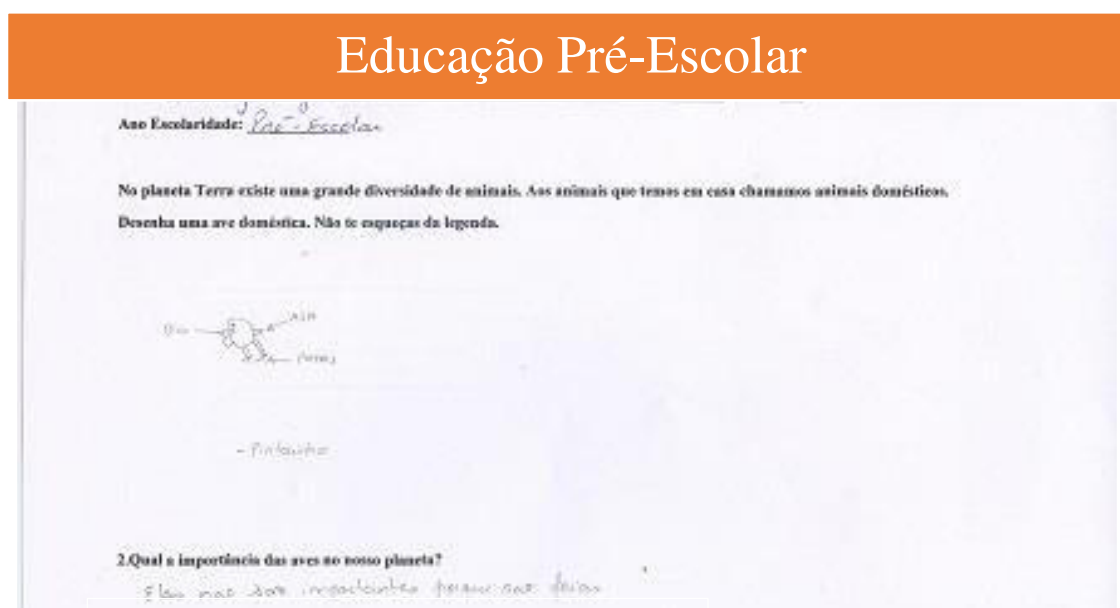
A recolha de dados acerca das concepções sobre os conteúdos aves e mamíferos, efetuou-se ao longo do ano letivo de 2013/2014. O inquérito por questionário foi o instrumento de recolha empregue neste estudo de caso, e foi constituído por duas partes: (i) a criança desenha um mamífero; (ii) a criança responde à seguinte questão: “No planeta Terra existe uma grande diversidade de animais. Aos animais que temos em casa chamamos domésticos. Desenha um mamífero doméstico. Não te esqueças da legenda.”

As perguntas devem ser formuladas de forma clara, objetiva, precisa, em linguagem acessível ou usual do informante, para serem compreendidas com facilidade. Perguntas equívocas, que impliquem ou insinuem respostas, ou que induzam a deduções ou generalizações, não devem constar.

Para que o instrumento ficasse mais completo, recorreu-se à entrevista e à respetiva transcrição, contribuindo para uma melhor interpretação dos dados referentes às crianças da educação Pré-Escolar e do 1º ano de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico pela circunstância destas crianças ainda não adquirirem competências no domínio da escrita.

O questionário foi aplicado nas várias turmas com o conhecimento e autorização prévia do educador/professor titular. Previamente foram lidas as perguntas em voz alta, para que se pudessem esclarecer as dúvidas existentes e também para evitar a interrupção durante o processo. As crianças foram antecipadamente alertadas quanto ao objetivo das perguntas: não eram para avaliação, mas sim para a recolha de informações sobre aquilo que sabem.

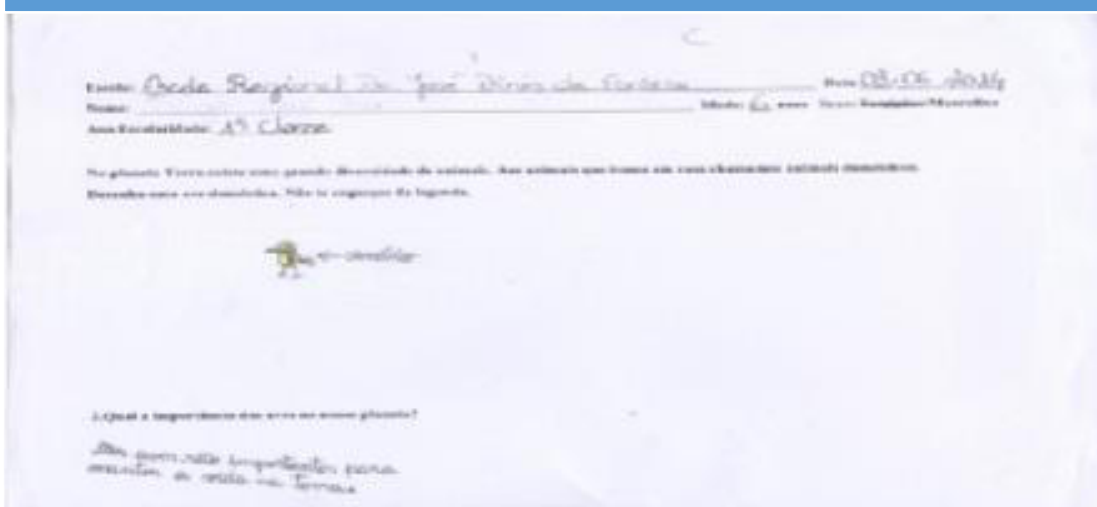
De seguida apresentamos alguns exemplos, aleatórios, de algumas respostas dadas em relação à importância das aves e dos mamíferos:



“Elas não são importantes porque são feias”.

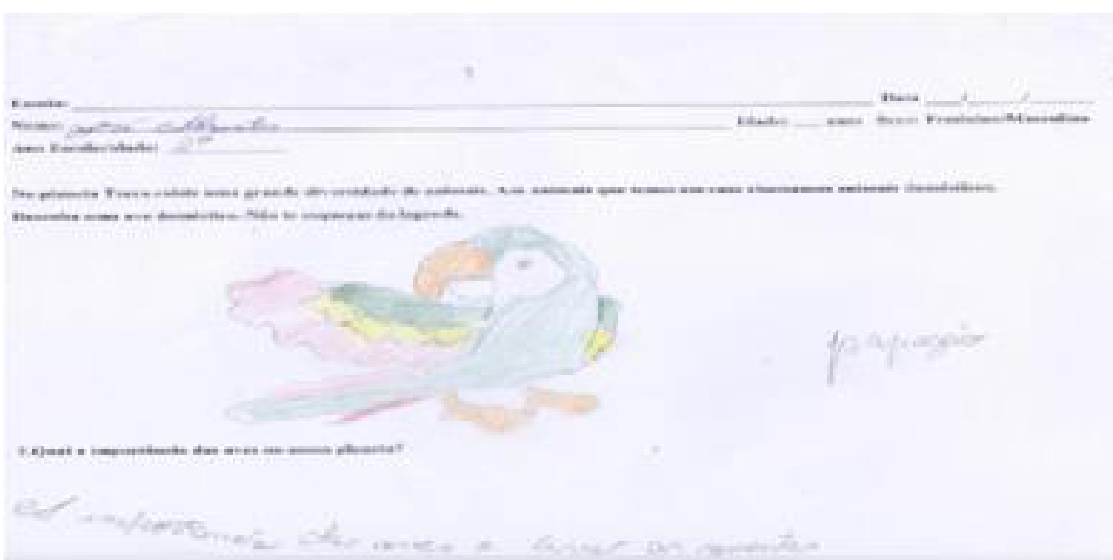


## 1º ano de escolaridade do 1º CEB



“As aves são importantes para manter a vida na terra”.

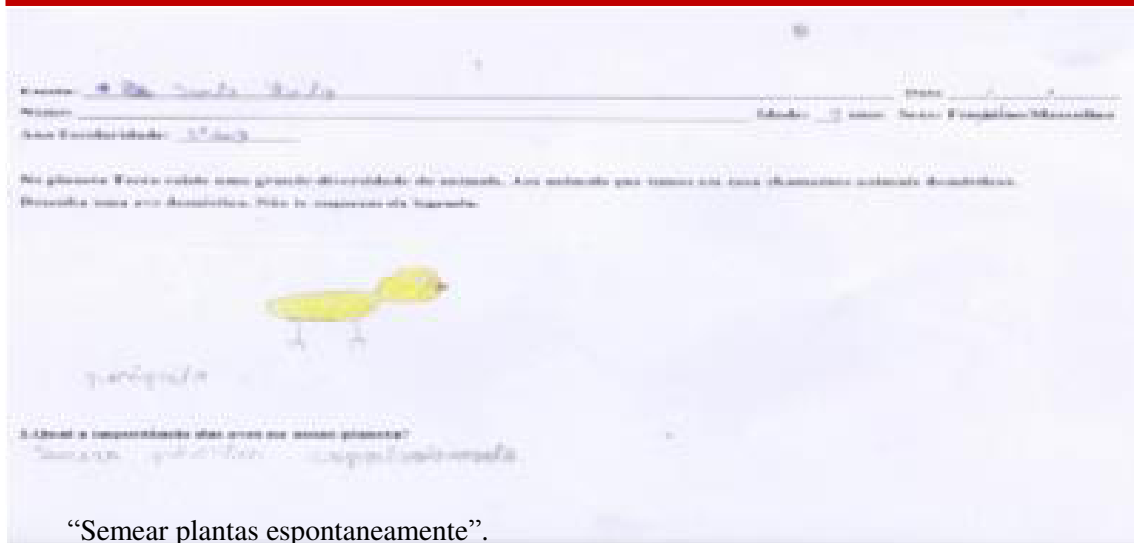
## 2º ano de escolaridade do 1º CEB



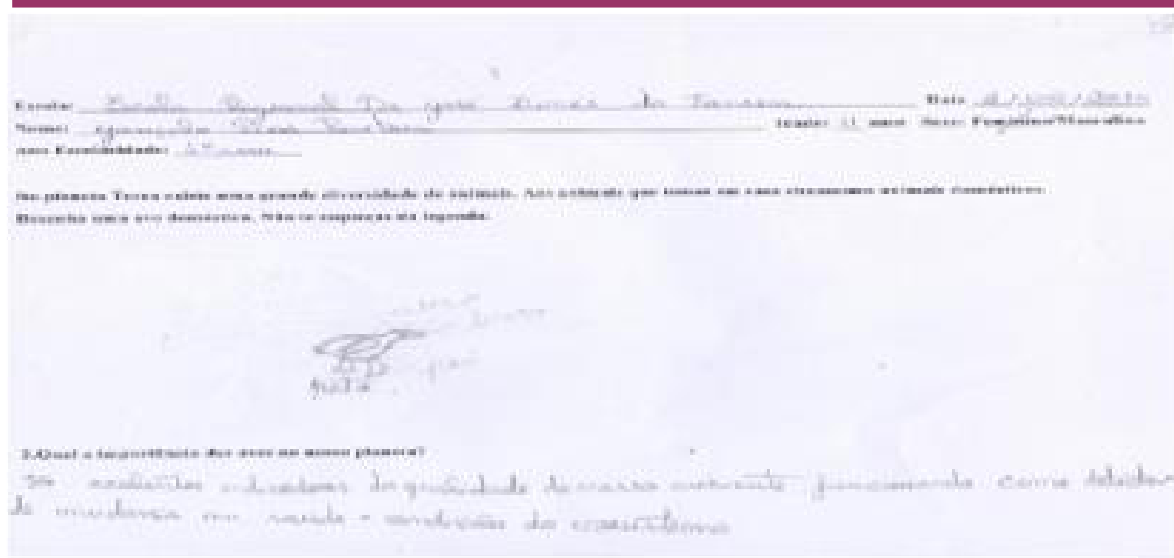
“A importância das aves é levar as sementes”.



## 3º ano de escolaridade do 1º CEB



## 4º ano de escolaridade do 1º CEB



“São excelentes indicadoras da qualidade do nosso ambiente, funcionando como detectoras de mudança na saúde e condições do ecossistema”.



# Educação Pré-Escolar

Escola: Escola da Sagrada Família Data: 20/04/19  
Nome: Luís A. L. S. Matriculado em: 1.º ano Turma: Francisco/Maria  
Ano: 2018/2019

No planeta Terra existe uma grande diversidade de animais. Aos animais que vivem no solo chamamos animais terrestres.  
Desenha um mamífero terrestre. Não se esqueça de legendar.

Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?  
Porque nascem na barriga da mãe.

“Porque nascem da barriga da mãe”.

# 1º ano de escolaridade do 1º CEB

Escola: Escola da Sagrada Família Data: 20/04/19  
Nome: Luís A. L. S. Matriculado em: 1.º ano Turma: Francisco/Maria  
Ano: 2018/2019

No planeta Terra existe uma grande diversidade de animais. Aos animais que vivem no solo chamamos animais terrestres.  
Desenha um mamífero terrestre. Não se esqueça de legendar.

Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?  
Fornecem leite e fazem companhia ao homem.

“Fornecem leite e fazem companhia ao homem”.






## 2º ano de escolaridade do 1º CEB

Nome: Miguel Da Silva Data: 10/10/2018  
Turma: 2º ano Escola: Escola Fundamental/Municipal  
Ass. Esc. nº: 22

No planeta Terra existe uma grande diversidade de animais. São animais que vivem em seus respectivos habitats diferenciados. Desenha um mamífero imaginário. Não te esqueças da legenda.




Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?  
Eles ajudam a manter o equilíbrio da cadeia alimentar e a manter o meio ambiente saudável.

“Os mamíferos são importantes no nosso planeta porque eles ajudam a manter o equilíbrio na cadeia alimentar”.

## 3º ano de escolaridade do 1º CEB

Nome: Carla Sofia de Sousa Silva Data: 10/10/2018  
Turma: 3º ano Escola: Escola Fundamental/Municipal  
Ass. Esc. nº: 22

No planeta Terra existe uma grande diversidade de animais. São animais que vivem em seus respectivos habitats diferenciados. Desenha um mamífero imaginário. Não te esqueças da legenda.

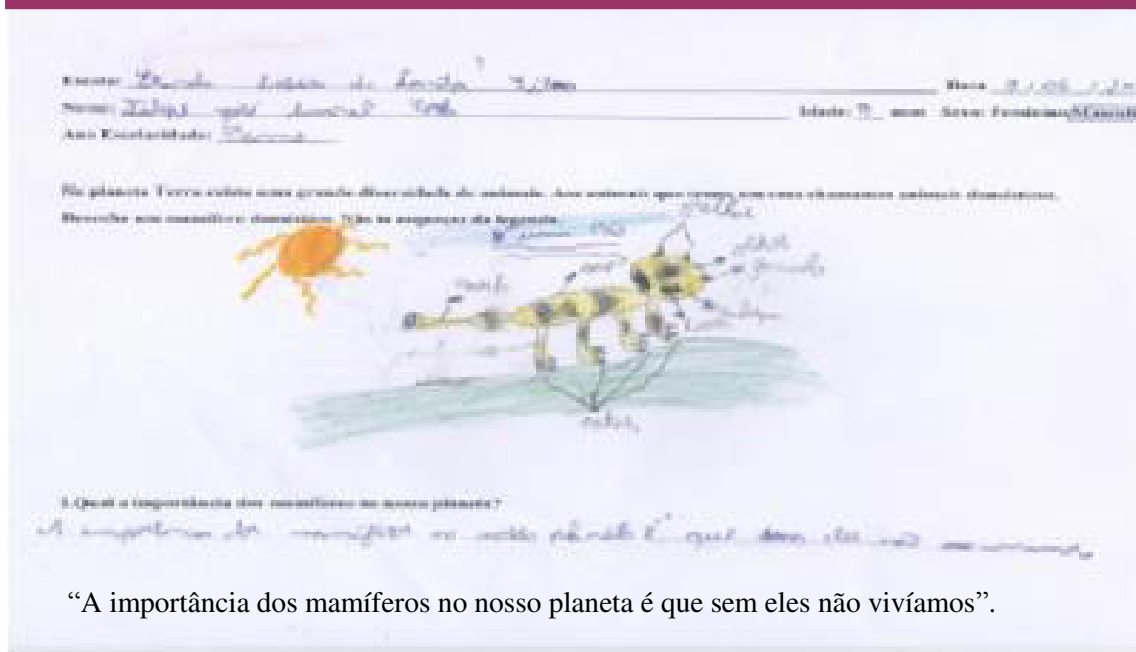


Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?  
Eles ajudam a manter o equilíbrio da cadeia alimentar e a manter o meio ambiente saudável. A importância dos mamíferos no nosso planeta é protegerem as pessoas quando estão em perigo.

“A importância dos mamíferos no nosso planeta é protegerem as pessoas quando estão em perigo”.



## 4º ano de escolaridade do 1º CEB



### 4.4. Tratamento de dados

A importância dos dados não está em si mesmos, mas em proporcionarem respostas às investigações. As respostas dadas no questionário têm de ser interpretadas. Não existe uma única técnica adequada para todos os casos, mas neste estudo a técnica utilizada foi a análise descritiva utilizando gráficos, *descrever os dados de uma variável equivale a apresentar a sua distribuição com a ajuda de quadros ou gráficos, pelo menos no que respeita a dados quantitativos* (Campenhoudt, 1992, p. 216).

Para que seja mais fácil a sua compressão, as respostas irão ser apresentadas em gráficos de barras, que *podem evidenciar aspectos visuais de dados, de forma clara e de fácil compreensão (...), objectiva dar ao público ou ao investigador um conhecimento da situação real, actual, do problema estudado* (Lakatos et al., 1988, p. 34).

Após a recolha dos dados, analisamos e dividimos as respostas pelos diferentes contextos de educação (Pré-Escolar, 1º ano, 2º ano, 3º ano e 4º ano de escolaridade) e agrupamos segundo as respetivas classes (aves e mamíferos). Obtivemos um total de 470 respostas.



Posteriormente analisámos as diferentes concepções das crianças nos diferentes níveis ensinos. Para este estudo, construímos diferentes tabelas, *é bom auxiliar na apresentação dos dados, uma vez que facilita, ao leitor, a compreensão e interpretação rápida da massa de dados, podendo apenas com uma olhada, aprender importantes detalhes e relações* (Lakatos et al., 1988, p. 34).

É importante salientar que apenas fizemos a análise das respostas obtidas, visto que os registos icnográficos (desenhos) foram analisados em outro estudo.

De seguida passamos à análise dos respetivos gráficos. Começaremos pela classe das aves e posteriormente passaremos à classe dos mamíferos

## 5. Resultados

Começaremos por analisar as respostas do Pré-Escolar, onde as crianças se encontram na faixa etária dos 4 aos 6 anos e posteriormente as respostas do 1º ano de escolaridade onde as crianças se encontram na faixa etária dos 6/7 anos.

Segundo Piaget, estas crianças encontram-se no estágio *pré-operatório* (2 aos 7 anos),

O estágio *insere-se no tempo como uma determinada fase do desenvolvimento humano, (...), pressupõe, por parte do sujeito, uma determinada estrutura que lhe permita realizar um determinado “número” de tarefas ou actividades, que sem a sua aquisição, não seriam possíveis* (Alarcão et al, 2005, p. 33).

Surge o aparecimento da função semiótica ou simbólica, ou seja, a emergência da linguagem. A criança começa a adquirir a capacidade de substituir um objeto ou acontecimento, por uma representação. A imagem mental é o suporte para o pensamento.

De acordo com Piaget (1978), neste estágio domina o pensamento mágico, onde a criança espera que os se tornem realidade, possuindo algumas características:

Egocentrismo - neste estágio a criança é egocêntrica, centrada em si mesma, considerando o que é mais importante para si também o que é para os outros. Este egocentrismo segundo Piaget é essencialmente de ordem intelectual. São incapazes de compreender os acontecimentos de outro ponto de vista que não seja o seu. A criança não sente necessidade de se justificar.

Antropomorfismo - atribuí características ou aspetos humanos, neste caso a animais.

Animismo – tendência para considerar os objetos como tendo características dos seres, dotadas de intenções e consciência. Esta observa os objetos e apercebe-se que são uteis para o Homem, conferindo-lhes intencionalidade.

Artificialismo – acredita que todas as coisas foram criadas construídas pelo Homem.

Realismo – a realidade é construída pela criança, dando corpo às suas fantasias,



Centralização – Incapacidade de se centrar em mais que um aspecto situação. São incapazes de globalizar.

Finalismo – Existe uma relação entre o finalismo e a causalidade. A criança olha para o mundo e tenta explicar o que vê os objetos/acontecimentos têm que ter uma finalidade.

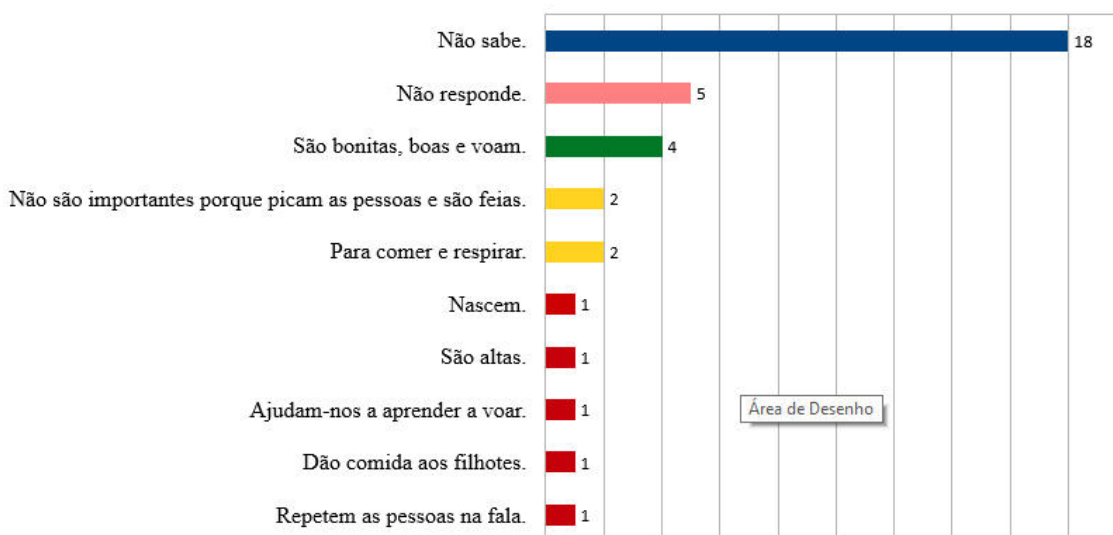
Ecocentrismo – Reune um conjunto de valores centrados na natureza.

Antropocentrismo – A humanidade é considerada como o centro do universo.

Este estágio é fundamental, pois a criança aprende de forma mais rápida e flexível, inicia-se o pensamento simbólico em que as ideias dão lugar à experiência concreta. As crianças já conseguem partilhar socialmente as aprendizagens, fruto do desenvolvimento e da comunicação.



Relativamente à importância das aves (gráfico 1) é notório que a maioria das crianças da Educação Pré-Escolar não sabe qual é a importância das mesmas. Relativamente às respostas menos dadas, 5 crianças deram respostas diferentes. A dimensão da amostra relativamente à importância das aves foi de 36 respostas, onde verificamos que predomina o antropocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 11).



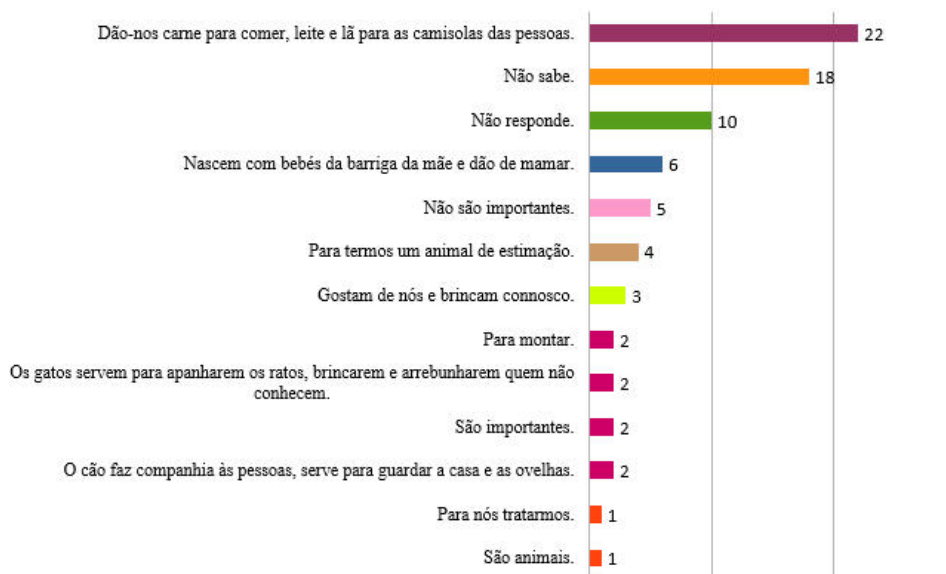
**Gráfico 1:** Respostas das crianças do Pré-Escolar sobre a importância das aves.

**Tabela 11:** Concepções das crianças da educação Pré-Escolar sobre a importância das aves.

Pré-Escolar	Qual a importância das aves no nosso planeta?
<b>Antropocentrismo</b>	Para comer e respirar. Repetem as pessoas na fala. Não são importantes porque picam as pessoas e são feias.
<b>Egocentrismo</b>	Ajudam-nos a aprender a voar.

Fonte: Própria

No que concerne à importância dos mamíferos, (gráfico 2) a maioria das crianças da Educação Pré-Escolar diz que estes nos dão carne para comer, leite e lã para as fazermos camisolas. Quanto às respostas menos dadas, 2 crianças deram respostas diferentes. A dimensão da amostra relativamente à importância dos mamíferos foi de 78, onde verificamos que predomina o egocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 12).



**Gráfico 2:** Respostas das crianças do Pré-Escolar sobre a importância dos mamíferos.

**Tabela 12:** Concepções das crianças da Educação Pré-Escolar sobre a importância dos mamíferos.

Pré-Escolar	Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?
<b>Egocentrismo</b>	Dão-nos carne para comer, leite e lã para as camisolas das pessoas. Para termos um animal de estimação. Gostam de nós e brincam connosco. Para nós tratarmos.
<b>Antropocentrismo</b>	O cão faz companhia às pessoas, serve para guardar a casa e as ovelhas. Para montar. Os gatos apanham os ratos, brincam e arrebunham quem não conhecem.

Fonte: Própria

No que diz respeito ao 1º ano de escolaridade, quanto às aves (gráfico 3), o maior número de respostas foram 2 diferentes, onde maioria das crianças não respondeu e a outra maioria acha que as aves são importantes porque controlam o número de insetos. Relativamente às menos respondidas houve um total de 14 respostas diferentes. A dimensão da amostra foi de 33 respostas, onde verificamos que predomina o egocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 13).



**Gráfico 3:** Respostas das crianças do 1º ano sobre a importância das aves.

**Tabela 13:** Concepções das crianças do 1º ano de escolaridade sobre a importância das aves.

1º ano	Qual a importância das aves no nosso planeta?
<b>Ecocentrismo</b>	Controlam o número de insetos. Comem insetos e semeiam plantas. Equilíbrio do ecossistema e são a alegria da natureza. Mantêm a vida na terra. Diversidade animal e servem de alimento na cadeia alimentar. Alimentam-se de pragas, limpam a natureza e produzem fertilizantes. Diversidade animal.
<b>Antropocentrismo</b>	Dão ovos e carnes. Servem de alimento. Dão alegria às pessoas. Servem de comida e fazem companhia. Importantes para o ecossistema e espalham as sementes.

Fonte: Própria



Quanto aos mamíferos (gráfico 4), a maioria das crianças não respondeu à pergunta, no entanto o resto das crianças responderam. A dimensão da amostra foi de 32 respostas, onde verificamos que predomina o egocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 14).



**Gráfico 4:** Respostas das crianças do 1º ano sobre a importância dos mamíferos.

**Tabela 14:** Concepções das crianças do 1º ano de escolaridade sobre a importância dos mamíferos.

1º ano	Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?
<b>Egocentrismo</b>	Fazem-nos companhia e servem de alimento. Fornecem-nos carne e peles para sobrevivermos. Ajudam-nos como meio de transporte, comida, proteção e companhia. Ajudam-nos como meio de transporte, comida, leite e lã. Fornecem-nos carne, leite e fazem companhia. Alguns fornecem-nos leite.
<b>Ecocentrismo</b>	Alimentação, transporte, vestuário, estimam-nos, protegem-nos, socorrem-nos. Fornecem-nos carne, leite, e utilizam-se como força de trabalho. Servem como meio de transporte e fornecem-nos alimentos. Fazem-nos companhia, ajudam-nos na agricultura e servem de alimento. Servem de alimento, meio de transporte, companhia e brincam connosco.
<b>Antropocentrismo</b>	Servem de alimentos a muitos seres vivos. Preservam a natureza, transportam as sementes e controlam seu crescimento. Equilíbrio dos recursos do nosso planeta. Mantêm a vida na terra. Equilíbrio a cadeia alimentar. Vivem ao ar livre.
	Fazem companhia e comem os restos.

Fonte: Própria





De seguida iremos analisar as respostas do 2º ano, 3º ano e 4º ano, onde as crianças se encontram na faixa etária dos 7 aos 10 anos e posteriormente as respostas do 1º ano, onde as crianças se encontram na faixa etária dos 6/7 anos.

Para Piaget, estas crianças encontram-se no estágio das *operações concretas* (7 aos 12 anos), onde o pensamento se reorganiza verdadeiramente, deixando de se confundir o real com a fantasia.

O desenvolvimento cognitivo permite a realização de aprendizagens rápidas e de um pensamento lógico não demasiado abstrato, onde este se torna menos intuitivo, egocêntrico e mais lógico, na capacidade de realizar operações mentais. Deste modo, o pensamento da criança começa a organizar-se em estruturas de conjunto onde o seu raciocínio se torna reversível, flexível e consideravelmente mais concreto.

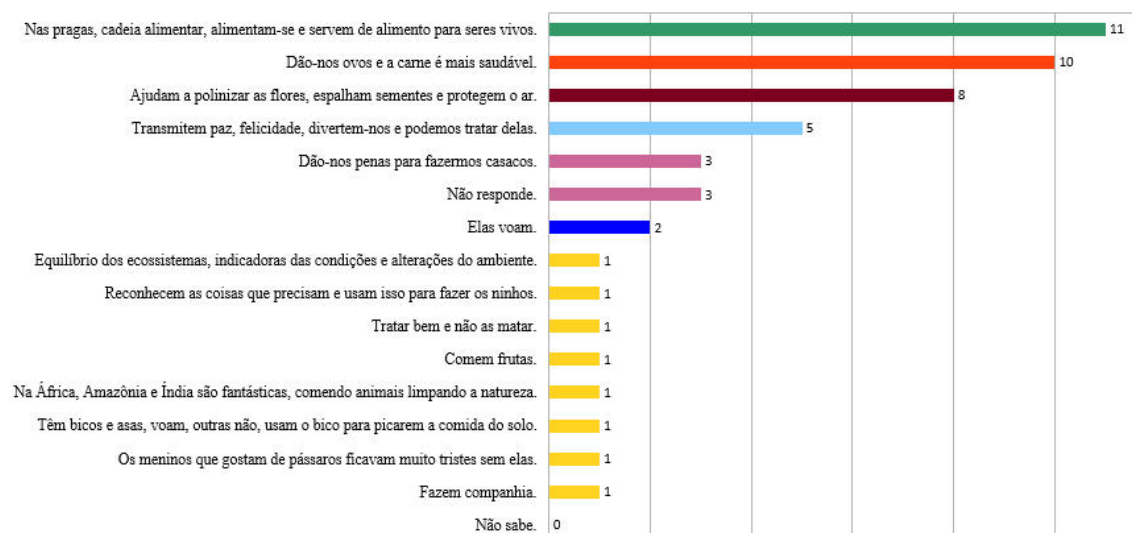
A criança adquire a capacidade de realizar operações (seriar, classificar e ordenar). A classificação exige o agrupamento por classes, sendo que implica uma relação de semelhanças e diferenças. A seriação consiste na ordenação de elementos segundo uma quantidade que varia.

O egocentrismo passa a ser menos notório, onde a criança já é capaz de ter em conta a opinião dos outros e começa a concentrar-se mais nas atividades.

A transição de um estágio para o outro não ocorre repentinamente. Trata-se de um conjunto de tarefas que promovem desenvolver e que requerem oportunidades e tempo de experimentação, manipulação e aprendizagem sobre os objetos e materiais do contexto envolvente à criança.



Relativamente à importância das aves (gráfico), a maioria das crianças do 2º ano de escolaridade respondeu que estas são importantes para controlarem as pragas, importantes na cadeia alimentar porque se alimentam e servem de alimento para outros seres vivos. A dimensão da amostra foi de 50 respostas, onde verificamos que predomina o ecocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 15).



**Gráfico 5:** Respostas das crianças do 2º ano sobre a importância das aves.

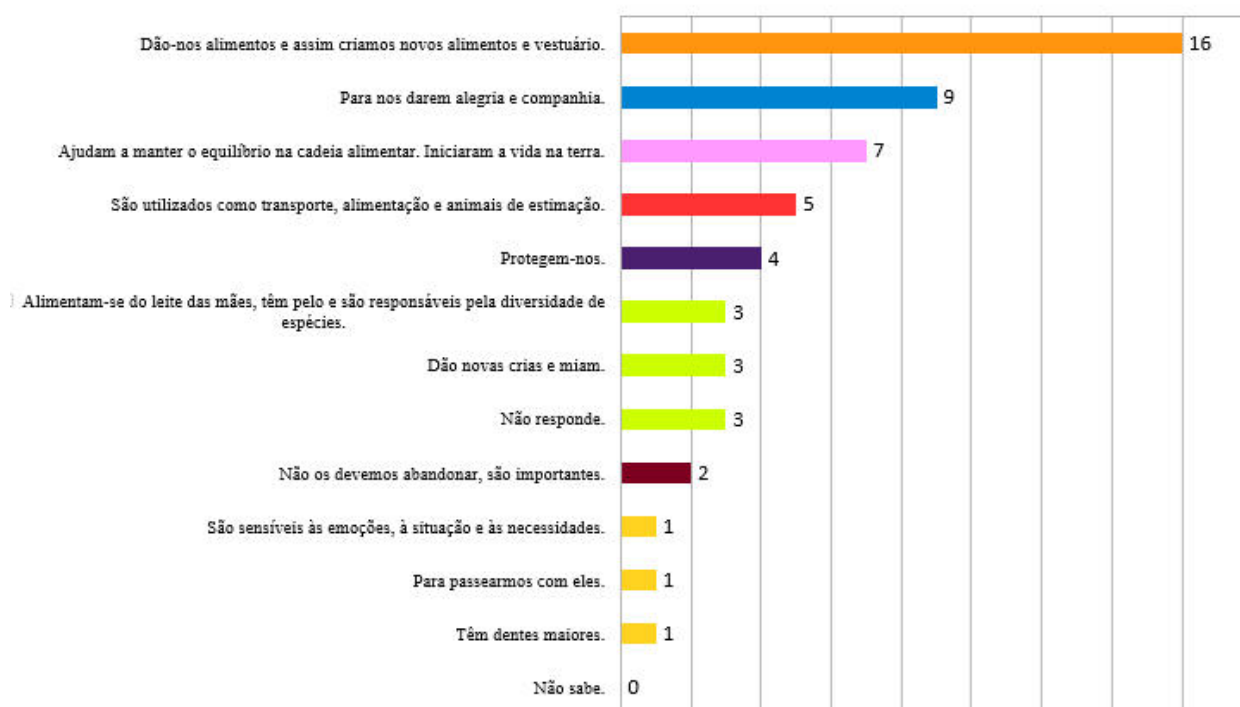
**Tabela 15:** Conceções das crianças do 2º ano de escolaridade sobre a importância das aves.

2º ano	Qual a importância das aves no nosso planeta?
<b>Ecocentrismo</b>	Nas pragas, cadeia alimentar, alimentam-se e servem de alimento para seres vivos. Ajudam a polinizar as flores, espalham sementes e protegem o ar. Na África, Amazônia e Índia são fantásticas, comendo animais limpando a natureza. Comem frutas. Tratar bem e não as matar. Reconhecem as coisas que precisam e usam isso para fazer os ninhos. Equilíbrio dos ecossistemas, indicadoras das condições e alterações do ambiente.
<b>Egocentrismo</b>	Dão-nos ovos e a carne é mais saudável. Transmitem paz, felicidade, divertem-nos e podemos tratar delas. Dão-nos penas para fazermos casacos.
<b>Antropocentrismo</b>	Fazem companhia. Os meninos que gostam de pássaros ficavam muito tristes sem elas.

Fonte: Própria



Quanto aos mamíferos no 2º ano de escolaridade (gráfico 6), num total de 16 crianças pensam que eles são importantes porque nos dão alimento e por isso criamos novos alimentos e vestuário. A dimensão da amostra foi de 55 respostas, onde verificamos que 3 crianças não responderam à pergunta, quer na classe as aves, quer na classe dos mamíferos. Nas conceções das crianças observamos que predomina o antropocentrismo (tabela 16).



**Gráfico 6:** Respostas das crianças do 2º ano sobre a importância dos mamíferos.

**Tabela 16:** Conceções das crianças do 2º ano de escolaridade sobre a importância dos mamíferos.

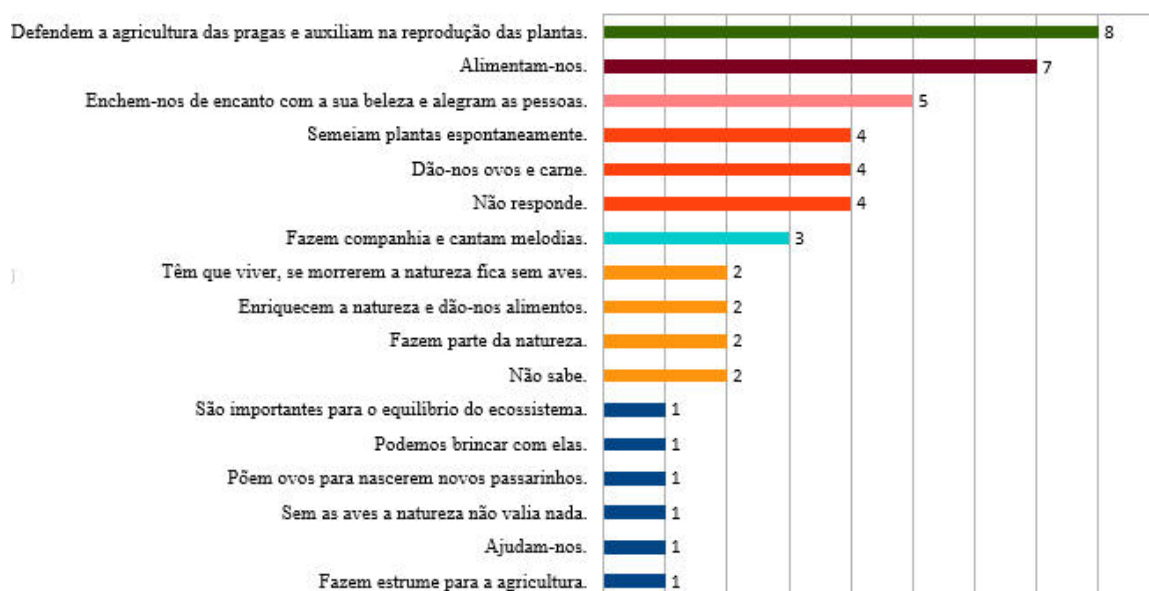
2ºano	Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?
<b>Egocentrismo</b>	Dão-nos alimentos e assim criamos novos alimentos e vestuário. Para nos darem alegria e companhia. Protegem-nos.
<b>Antropocentrismo</b>	São utilizados como transporte, alimentação e animais de estimação. Para passearmos com eles. Não os devemos abandonar, são importantes.



	Para passearmos com eles.
<b>Ecocentrismo</b>	Ajudam a manter o equilíbrio na cadeia alimentar. Alimentam-se do leite das mães, têm pelo e são responsáveis pela diversidade de espécies.
<b>Animismo</b>	São sensíveis às emoções, à situação e às necessidades.

Fonte: Própria

No que diz respeito à importância das aves (gráfico 7), a globalidade das crianças do 3º ano de escolaridade respondeu que estas são importantes para defenderem a agricultura das pragas e auxiliar na reprodução das plantas. Quanto ao menor número de respostas, houve 6 respostas diferentes. A dimensão da amostra foi de 49 respostas, onde verificamos que predomina o ecocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 17).



**Gráfico 7:** Respostas das crianças do 3º ano sobre a importância das aves.

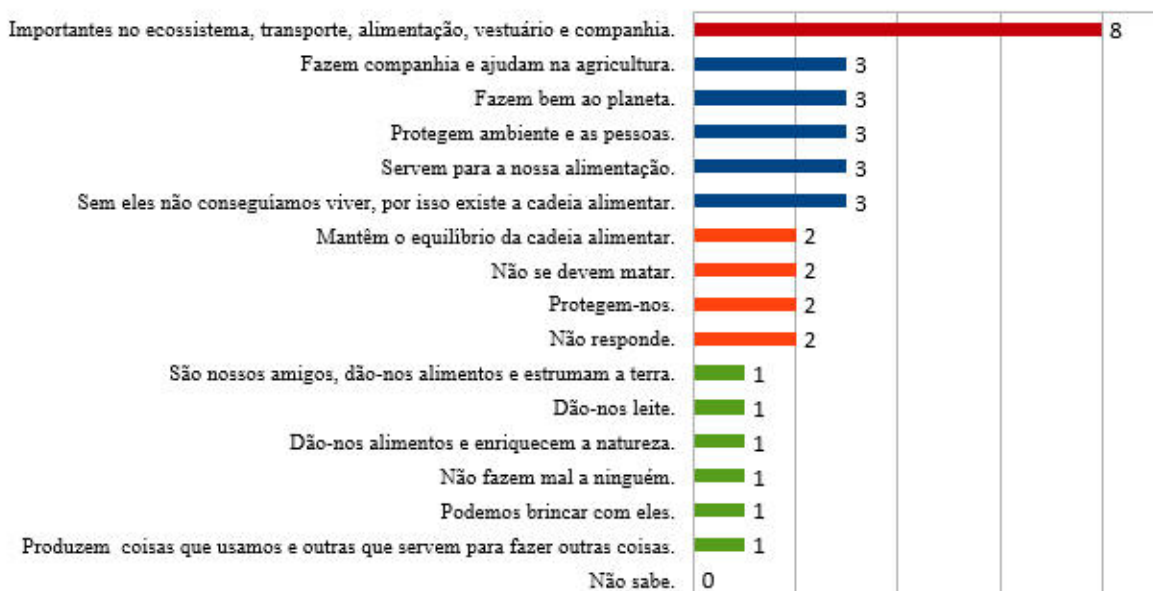


**Tabela 17:** Concepções das crianças do 3º ano de escolaridade sobre a importância das aves.

3º ano	Qual a importância das aves no nosso planeta?
<b>Ecocentrismo</b>	Defendem a agricultura das pragas e auxiliam na reprodução das plantas. Semeiam plantas espontaneamente. Fazem parte da natureza. Têm que viver, se morrerem a natureza fica sem aves. Fazem estrume para a agricultura. Sem as aves a natureza não valia nada. Põem ovos para nascerem novos passarinhos. São importantes para o equilíbrio do ecossistema.
<b>Egocentrismo</b>	Enchem-nos de encanto com a sua beleza e alegam as pessoas. Dão-nos ovos e carne. Alimentam-nos. Ajudam-nos.
<b>Antropocentrismo</b>	Fazem companhia e cantam melodias. Podemos brincar com elas.

Fonte: Própria

Nos mamíferos no 3º ano de escolaridade (gráfico 8), a maioria das crianças respondeu que estes são importantes nos ecossistemas, para transporte, alimentação, vestuário e companhia. Todas as crianças responderam à pergunta. A dimensão da amostra foi de 37 respostas, onde verificamos que predomina o antropocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 18).



**Gráfico 8:** Respostas das crianças do 3º ano sobre a importância dos mamíferos.



**Tabela 18:** Concepções das crianças do 3º ano de escolaridade sobre a importância dos mamíferos.

3º ano	Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?
<b>Egocentrismo</b>	Servem para a nossa alimentação. Protegem-nos. Podemos brincar com eles. Dão-nos leite.
<b>Ecocentrismo</b>	Fazem bem ao planeta. Não se devem matar. Mantêm o equilíbrio da cadeia alimentar.
<b>Antropocentrismo</b>	Não fazem mal a ninguém. Importantes no ecossistema, transporte, alimentação, vestuário e companhia. Sem eles não conseguíamos viver, por isso existe a cadeia alimentar. Protegem o ambiente e as pessoas. Fazem companhia e ajudam na agricultura. Produzem coisas que usamos e outras que servem para fazer outras coisas.

Fonte: Própria

No que concerne à importância das aves (gráfico 9), no 4º ano de escolaridade verificamos que a maioria das crianças respondeu que estas são importantes para nos darem alimentos. Todas as crianças responderam à pergunta. A dimensão da amostra foi de 44 respostas e obtivemos, onde verificamos que predomina o egocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 19).



**Gráfico 9:** Respostas das crianças do 4º ano sobre a importância das aves.



**Tabela 19:** Concepções das crianças do 4º ano de escolaridade sobre a importância das aves.

4º ano	Qual a importância das aves no nosso planeta?
<b>Egocentrismo</b>	Dão-nos alimentos. Acompanham-nos e dão-nos alimentos. Dão-nos alimentos pondo ovos. Fazem-nos companhia. Avisam-nos da chegada das estações do ano. Fazem o céu mais bonito e dão-nos alimentos.
<b>Antropocentrismo</b>	Servem de alimento para o Homem, fornecem estrume e agentes de polinização. Fornecem carne e ovos. Transportam sementes, comem insetos, servem de alimentação e companhia.
<b>Ecocentrismo</b>	Ajudam no controlo de pragas e espalham sementes. Sem as aves não haveria natureza, nem ovos. Indicam a qualidade do nosso ambiente, detetam a mudança na saúde e no ecossistema.

Fonte: Própria

No que diz respeito aos mamíferos (gráfico 10), a maioria das crianças do 4º ano de escolaridade respondeu que estes são importantes porque no fazem companhia. Quanto ao menor número de respostas, houve 9 respostas diferentes. A dimensão da amostra foi de 56 respostas, onde verificamos que predomina o antropocentrismo nas respostas dadas pelas crianças (tabela 20).



**Gráfico 10:** Respostas das crianças do 4º ano sobre a importância dos mamíferos.



**Tabela 20:** Concepções das crianças do 4º ano de escolaridade sobre a importância dos mamíferos.

<b>4º ano</b>	<b>Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta?</b>
<b>Nº de alunos</b>	<b>Respostas</b>
<b>Egocentrismo</b>	Dão-nos alimento. Transporte, alimentação, vestuário, protegem-nos e companhia. Ajudam-nos nos trabalhos e fazem-nos companhia. Ajudam-nos na agricultura e são utilizados como meio de transporte. Dão-nos carinho.
<b>Antropocentrismo</b>	Fazem companhia. São amigos das pessoas. Ajudam as pessoas. Esta espécie é a nossa, se desaparecermos o mundo fica sem nós. Precisamos deles para comer e sobreviver. Sem eles não havia quem bebesse o leite materno e comesse carne. São treinados e tornam-se bons para o ambiente. Enriquecem a natureza, sem eles não tínhamos alimentos.
<b>Ecocentrismo</b>	Sem eles a criação não se pode reproduzir. Os animais não se podem matar. Equilíbrio do ecossistema, cadeias alimentares, devem-se respeitar.

Fonte: Própria





## 6. Discussão/ Considerações finais

Comparando as respostas do Pré-Escolar com as do 1º ano, na classe das aves verificamos que as crianças do 1º ano de escolaridade (gráfico 3) já têm uma noção da importância das mesmas para os ecossistemas, o que não acontece no Pré-Escolar (gráfico 1). Estas crianças parecem desconhecer qual a importância das aves. Relativamente à classe dos mamíferos, a maioria das crianças do Pré-Escolar (gráfico 2) indicam uma associação da importância desses animais tendo como referência os animais domésticos. A maioria das crianças do 1º ano de escolaridade (gráfico 4) opta por não responder. Parece ter ocorrido um retrocesso na aprendizagem do conceito.

Relativamente ao 2º ano, 3º ano e 4º ano, no estudo das aves, verificamos que no 3º ano (gráfico 7) existe um maior número de respostas diferentes relativamente ao 2º ano (gráfico 5), havendo então uma evolução, já que a amostra tem praticamente o mesmo número.

No 4º ano (gráfico 9) verificamos que não existe grande evolução relativamente ao 3º ano (gráfico 7).

No que concerne à classe dos mamíferos, averiguamos que no 3º ano (gráfico 8) existe uma evolução de respostas em relação ao 2º ano (gráfico 6). A amostra do 2º ano é maior, mas o número de respostas diferentes é menor. Quanto ao 3º ano a amostra é significativamente menor e o número de respostas distintas é maior.

No 4º ano (gráfico 10) há uma evolução relativamente ao ano anterior, sendo que, as respostas diferentes são maiores, mas tendo em conta que a amostra é maior.

Os conteúdos não são lecionados no 4º ano, por isso, as crianças já devem ter um conhecimento prévio sobre os conteúdos abordados.

Os resultados deste estudo mostraram que a maioria das crianças conseguiu responder às questões colocadas e que o que prevalece são as concepções egocêntricas na Educação Pré-Escolar e 1º ano de escolaridade do 1º CEB. No que diz respeito ao 2º, 3º e 4º anos de escolaridade verificamos que prevalecem as concepções antropocêntricas (tabela 21).

**Tabela 21:** Prevalência do tipo de concepções das crianças em relação à importância das aves e mamíferos no nosso planeta.

	<b>Aves</b>	<b>Mamíferos</b>
<b>Educação Pré-Escolar</b>	Antropocentrismo	Egocentrismo
<b>1º ano do 1º CEB</b>	Ecocentrismo	Egocentrismo
<b>2º ano do 1º CEB</b>	Ecocentrismo	Antropocentrismo
<b>3º ano do 1º CEB</b>	Ecocentrismo	Antropocentrismo
<b>4º ano do 1º CEB</b>	Egocentrismo	Antropocentrismo

Fonte: Própria



Relativamente ao 1º Ciclo do Ensino Básico, muitos alunos não souberam responder às perguntas “Qual a importância das aves no nosso planeta” e “Qual a importância dos mamíferos no nosso planeta”, podendo este facto estar relacionado com a não abordagem destes conteúdos nos manuais escolares.

Piaget (1977) afirma que os indivíduos interagem como o ambiente e é através deste que vão determinar o aparecimento e desenvolvimento das estruturas que constituem a base dos estádios de desenvolvimento.

A temática da importância dos animais não se encontra explícita no programa do 1º Ciclo do Ensino Básico, mas em geral, aborda-se os animais no Bloco 3 – À Descoberta do Ambiente Natural do 1º ano, 2º ano e 3ºano.

Segundo o programa de Estudo do Meio (ME-DEB, 2006: 115-117):

### **1º ano**

#### **Os seres vivos do seu ambiente**

- *Criar animais e cultivar plantas na sala de aula ou no recinto da escola.*
- *Reconhecer alguns cuidados a ter com as plantas e os animais.*
- *Reconhecer manifestações da vida vegetal e animal (observar plantas e animais em diferentes fases da sua vida).*

### **2º ano**

#### **Os seres vivos do seu ambiente**

- *Observar e identificar alguns animais mais comuns existentes no ambiente próximo:*
  - *Animais selvagens;*
  - *Animais domésticos;*
  - *Reconhecer diferentes ambientes onde vivem os animais (terra, água, ar);*
  - *Reconhecer características externas de alguns animais (corpo coberto de penas, pelos, escamas, bico, garras...);*
  - *Recolher dados sobre o modo de vida desses animais (o que comem, como se reproduzem, como se deslocam...).*

### **3º ano**

#### **Os seres vivos do ambiente próximo**

- *Comparar e classificar animais segundo as suas características externas e modo de vida.*



Nos manuais do 1º ano encontramos presente informação sobre as aves e sobre os animais selvagens.

No que concerne aos manuais do 2º ano, apenas existe uma abordagem às características morfológicas dos animais e as imagens são desenhos esquemáticos. Quanto às aves, refere que têm o corpo coberto de penas e os membros superiores são penas para voarem. Os mamíferos, menciona que têm o corpo coberto de pelos, possuem patas com garras, que lhes permite caçar, alimentar e defender-se de outros animais. Em relação aos peixes refere que têm o corpo coberto de escamas, respiram pelas guelras e deslocam-se na água através das barbatanas.

No 3º ano os conteúdos abordados são o revestimento e as cinco classes dos animais, nomeadamente que os mamíferos possuem pelos, as aves penas, os peixes e ainda animais com pelo húmido como a foca. Sobre as classes dos animais, refere ainda os animais vertebrados como os mamíferos, aves, répteis, peixes e batráquios.

Relativamente ao 4º ano, não foi possível obter imagens dos manuais de Estudo do Meio, visto que, como já referido anteriormente, este conteúdo não está incluído no Programa e Estudo do Meio.

A análise ao programa é importante, já que este é o ponto de partida para os professores e também para a elaboração dos recursos didáticos.

Não encontramos nos manuais onde são abordados características morfológicas e nomenclatura taxonómica, nenhuma referência aos ecossistemas. Constatamos que a visão ecocêntrica dos animais não é considerada.

Cabe ao educador/professor selecionar os conteúdos a abordá-los, transmiti-los às crianças de forma contextualizada no meio natural. O processo de ensino-aprendizagem pressupõe a necessidade do conhecimento prévio das concepções alternativas das crianças e é necessário a partir daí elaborar bases para a aprendizagem de conhecimentos cada vez mais complexos. Apesar de não ser tratado especificamente a importância das aves e dos mamíferos, nos manuais escolares, cabe ao educador/professor a responsabilidade dos conteúdos serem abordados e contextualizados.

É também importante a educação não formal, tornou-se resumidamente naquilo que se denomina na “educação fora da escola”. Esta educação é vista como um complementar, e não como contraditória ou alternativa ao sistema de educação formal e deve, pois, ser desenvolvida em articulação permanente com a educação formal. A educação não formal pode também ser vista como um processo de aprendizagem social centrado na criança, através de atividades que têm lugar fora do sistema formal sendo complementar a esta.



A educação não formal deve ser reconhecida e valorizada, para que esta se torne um complemento da educação formal, tal como refere Trilla-Bernet (2003, citado em Pinto, 2007, p. 4):

a escola é, com certeza, a instituição pedagógica mais importante de entre aquelas que até hoje a sociedade foi capaz de oferecer. No entanto (...) a escola ocupa apenas um sector do universo educacional; no que resta dele encontramos, por um lado, o imenso conjunto de resultados educativos adquiridos através da rotina comum do dia-a-dia (...) e, por outro, aquele sector heterogéneo, múltiplo e diverso (...): aquele ao qual foi dado o nome de 'educação não-formal. (p. 106)

O estágio de desenvolvimento de Piaget ajudaram-nos na construção de elementos para tentarmos compreender as concepções alternativas das crianças sobre este estudo.

. Como refere Duarte e Sequeira (1989):

muitos educadores vêem nos escritos de Piaget uma base coerente para a construção do currículo na medida em que fornece orientação, do ponto de vista psicológico, para questões como: que material incluir, como deve ser ordenado, como pode ser ensinado, etc (p.132).

Ainda os mesmos autores mencionam que *o trabalho de Piaget oferece descrições do comportamento cognitivo das crianças que têm importância directa para os educadores em ciências, pois muitas das tarefas são baseadas em fenómenos naturais.*

Driver (1982) manifesta a sua opinião sobre a contribuição dos estudos de Piaget para a educação em ciências dizendo, *a sua principal contribuição, e a mais importante, é a documentação das respostas dos alunos numa larga variedade de tarefas, muitas das quais relevantes para a ciência* (p.72).

Em suma, os resultados obtidos neste estudo podem ser úteis para os educadores/professores, pois mostram-nos como é fundamental conhecer as concepções prévias das crianças antes de se iniciar o ensino de um conteúdo. É importante entender as causas da origem destas concepções e qual a sua coerência de modo a proporcionar a mudança conceptual.

Pretendemos assim valorizar a temática das concepções prévias das crianças/alunos face ao tema “aves e mamíferos”. Neste estudo, verificamos que as crianças têm as suas concepções antes, durante e após o ensino formal. Como os nossos resultados mostraram, as ideias iniciais que estas possuem sobre esta temática são obtidas fora do contexto da sala de atividades, visto que, a maioria das crianças do pré-escolar já sabe o que são animais e aves pois, apesar de a educadora ainda não ter abordado esses conteúdos, elas conhecem-nos porque convivem com os mesmos no seu quotidiano.



## Conclusão

As experiências vivenciadas ao longo da PES (I e II) foram tiveram uma grande influência enquanto futuros educadores/professores, já que nos permitiu consolidar os conhecimentos teóricos complementando-os assim com os conhecimentos decorrentes das observações e práticas de ensino desenvolvidas.

Através da observação realizada no inicio das respectivas PES, obtivemos o contato com a realidade da prática da docência, porém, *alguns professores, tal como os vinhos velhos, ficam melhores com a idade. Outros, após anos de prática, não melhoram a sua competência, permanecendo iguais desde o primeiro dia em que entram na sala de aula* (Arends, 1999, p.19).

Assim apuramos capacidades como planificar, aplicar e refletir as metodologias que são planeadas e aplicadas em cada ensino (pré-escolar e 1º CEB), onde as tarefas prévias à instrução incluem a seleção e a análise de conceitos.

Posteriormente à observação, transpomos para a prática que foi outra etapa importante na nossa PES, onde através dela, pudemos avaliar os nosso erros, melhorar as nossas práticas pedagógicas e sobretudo experimentar o que é ser educador/professor. *A prática eficaz implica a capacidade de abordar as situações da sala de aula de uma forma reflexiva e orientada para a resolução de problemas* (Arends, 1999, p.27).

A docência exige do profissional de educação, dedicação, paciência, persistência e condescendência, os educadores/professores, tornam-se progressivamente mais competentes mediante a atenção prestada ao seu próprio processo de aprendizagem. *Professores ideais são aqueles que se transformam em pontes e que convidam os alunos a cruzá-la, depois de ter facilitado sua passagem, com alegria e colapso, incentivando-os a criar pontes a partir de suas próprias atitudes* (Nikos Kazantzakis).

Relativamente ao nosso estudo de caso sobre as concepções alternativas de crianças sobre as aves e os mamíferos, este revelou-se importante para a nossa formação, visto que através das respostas que foram dadas pelas crianças, estas mostraram-nos como é fundamental este conhecimento para que as nossas práticas de ensino possam proporcionar aprendizagens. As concepções alternativas das crianças/alunos são persistentes à mudança e cabe ao educador/professor ajudá-los na construção de novos conhecimentos, gradualmente mais complexas.



## Referências

- Afonso, M. (1998). *Socialização Primária e Concepções das Crianças em Ciências*. Lisboa: Texto Editora
- Afonso, M. (2008). *A educação científica no 1º ciclo do Ensino Básico- Das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. e Tavares, J. (2005). *Psicologia do desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Almedina
- Alarcão, I. e Tavares, J. (1987). *Supervisão da Prática Pedagógica – Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Almedina
- Arends, Richard I. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: Texto Editora;
- Baldwin, A. L. (1967). *Teorias de desenvolvimento da criança*. São Paulo: Pioneira.
- Bohígas, M., Cervera, A., Rodríguez, M., García, M., Hoyo, J., Schmilovich, P. (1997). *Enciclopédia de Educação Infantil- Expressão Plástica*. Rio de Mouro: Nova Presença
- Blough, G. (1972). *Como ensinar ciências*. Rio de Janeiro: Ao livro técnico.
- Borrás, L. (2002). *Manual da Educação infantil*. Amadora: Marina Editores.
- Camphenoudt, L. e QUIVY, R. (1992). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Carvalho, A., Rabanal, L. (1997). *Enciclopédia de Educação Infantil- Desenvolvimento lógico e representação matemática*. Rio de Mouro: Nova Presença.
- Carvalho, R. (2004). *Cadernos de iniciação científica*. Lisboa: Relógio d'água.
- Chassot, A. (2000). *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. Ijuí: Editora Unijuí.
- Driver, R. (1982). *Children's learning in science*. Educational Analysis.
- Duarte, M. C. (1993). *Mudança conceptual e ensino das ciências da natureza. Uma proposta de intervenção pedagógica*. Tese de Doutoramento em Educação. Braga: Universidade do Minho.
- Duarte, M. C. e Faria, M. A. (1992). *Ciência do Professor e conhecimentos dos Alunos - Didáctica das Ciências da Natureza*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Duarte, M. e Sequeira, M. (1989). *Teoria dos estádios e ensino das ciências- algumas reflexões*. Minho: Universidade do Minho.
- Fialho, I. (2007). *O pensamento de Rómulo de Carvalho. Contributos para uma didáctica das ciências no jardim- de- infância*. Évora: Universidade de Évora.
- Formosinho J. O., A. Azevedo, H. Costa. (2009). *Limoeiros e Laranjeiras- revelando aprendizagens*. Ministério da Educação.



- Formosinho, J. O. (1996). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância*. Porto: Porto Editora.
- García, S., Gil, P., Zaloña, P. (1997). *Enciclopédia de Educação Infantil- Comunicação Linguística*. Rio de Mouro: Nova Presença.
- Gomes, A., Monteiro, S., Pereira, A., Tavares, J. (2007). *Manual de psicologia do desenvolvimento e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Gómez, T. G., Mir, V., Serrats, M. G. (1993). *Como criar uma boa relação pedagógica*: Edições Asa.
- Granger, G., (1994). *A ciência e as ciências*. São Paulo: Editora da UNESP.
- Guarnieri, M. R. (2005). *Aprendendo a ensinar: o caminho nada suave da docência*. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
- Gunstone, R. F. (1994). *The Importance of Specific Content in the Enhancement of Metacognition*. In P. J. Fensham, R. Gunstone e R. White (Eds), *The Content of Science*. London: Falmer Press.
- Hohmann, M., Weikart, D. P. (2009). *Educar a criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Isabel P. M., M<sup>a</sup> LUÍSA V. (1999): *Uma análise do currículo da escolaridade básica na perspectiva da educação em ciências*. Coimbra: Instituto de Inovação Educacional: Ministério da Educação.
- Lakatos, M. E. e MARCONI, M. A. (1988). *Técnicas de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Lima, E., (2011). *Alfa-Estudo do Meio 1*. Porto: Porto Editora
- Magalhães, M. M. (2007). *Modelo de colaboração jardim-de-infância/família*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Martins, P., Pereira., S., Torres A. (2005). *A Educação em ciências no ensino pré-escolar: o contributo da formação complementar de educadores*. Aveiro: Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa- Universidade de Aveiro.
- Martins, I. P. e Veiga, M. L. (1999). *Uma Análise do Currículo da Escolaridade Básica na Perspectiva da Educação de Ciências*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Martins, I. P., (2009). *Despertar para a ciência – Actividades dos 3 aos 6*. Lisboa: ME- Direcção - Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Marques, C. e Timóteo, N. (2000). *Pequenos curiosos 2 – Estudo do Meio*. Porto: Porto Editora.
- Ministério da Educação- [ME] *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: ME – Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação- [ME] (2006). *Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1º Ciclo*. Lisboa: ME – Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação- [ME] (2007). *Organização Curricular e Programas: Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: ME – Departamento da Educação Básica.



- Ministério da Educação- [ME] (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: ME – Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação- [ME] (2012). *Metas Curriculares de Português*. Lisboa: ME – Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação- [ME] (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: ME – Departamento da Educação Básica.
- Monteiro, J. e PAIVA, M. (2008). *Estudo do Meio do João*. Vila Nova de Gaia: Gailivro.
- Moreira, Y. (2006). *Começar... - Ciências Físico Químicas no Primeiro Ciclo*. Tese de Mestrado, Universidade de Coimbra.
- Nicolas, A. (1978). *Introdução ao pensamento de Jean Piaget*. Rio de Janeiro: Zahar Editores
- Oliveira, M. T. (1991). *Didáctica da Biologia*. Lisboa: Universidade Aberta.
- UNESCO (2003). *A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação*. Brasil: Edições UNESCO Brasília.
- Pacheco J. (1990). *Planificação didáctica: uma abordagem prática*. Centro de Estudos Educacionais e Desenvolvimento Comunitário- Universidade do Minho.
- Pereira, M. (1992). *Didáctica das Ciências da Natureza*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Piaget, J. (1972). *Para onde vai a Educação?* Lisboa: Livros Horizonte.
- Piaget, J. (1977). *O desenvolvimento do pensamento*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Pinto, L. (2007). *Educação Não-Formal um contributo para a compreensão do conceito e das práticas em Portugal*. Tese de mestrado inédita, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal.
- Sá, J. (2002). *Renovar as práticas no 1º Ciclo pela via das Ciências da Natureza*. Porto: Porto Editora.
- Sá, J. G. (1990). *Concepções Intuitivas e Aprendizagem das Ciências, Estilos Cognitivos e Aprendizagem das Ciências*. Braga: Universidade do Minho.
- Santos, M. E. (1990). *Mudança conceptual na sala de aula – Um desafio pedagógico*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Veiga, M. Luísa. *Concepções alternativas em ciência. Aprender*, Portalegre: nº12, Novembro, 1991 p. 28-32.
- Wenham, M. (1995). *Understanding primary science – Ideas, concepts and explanations*. London: Paul Chapman Publishing.
- Yin, Robert (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. (2ª Ed) Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Zabalza, M. A. (1987). *Didáctica da educação infantil*. 2ª Edição. Madrid: Edições ASA.





## **Legislação**

Decreto-Lei nº49/2005 de 20 de Agosto. Diário da República. Lei de Bases do Sistema Educativo.

Ministério da Educação (1997). *Legislação*. Lisboa: ME (DEB/NEPE).

Decreto- Lei nº5/97 de 10/de fevereiro. Diário da República – 2ª Série.

# Apêndice

**Apêndice 1 - Exemplo de uma planificação referente à área de Formação Pessoal e Social**



**PLANO DE AULA  
PES I**

**Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda**

<b>Prof. Orientador:</b> Filomena Velho		<b>Professora Cooperante:</b> Amélia Grilo		
<b>Alunas:</b> Marisa Lopes		<b>Local de Estágio:</b> Jardim de Infância de Lameirinhas		
<b>Grupo:</b> 4-6 anos		<b>Data:</b> 28-30/10/2013		
<b>Tema:</b> Comemoração do Dia das Bruxas.		<b>Tempo:</b> 9h às 12h e das 14h às 16h		
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Objetivos/Competências</b>	<b>Atividades/Estratégias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Avaliação</b>
<b>Formação Pessoal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivenciar valores democráticos: cooperação, participação, responsabilização, ...;</li> <li>- Adquirir espírito crítico;</li> <li>- Respeitar a sua vez e a dos colegas;</li> <li>- Favorecer a autonomia da criança e do grupo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preenchimento do calendário;</li> <li>- Diálogo com o grupo sobre as atividades a realizar;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calendário;</li> <li>- Cartolinas;</li> <li>- Cola;</li> </ul>	<p><b>Direta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivação.</li> <li>- Empenho.</li> <li>- Cooperação.</li> <li>- Entreajuda.</li> <li>- Concentração.</li> </ul>

<p><b>e Social</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar o saber-fazer;</li> <li>- Expressar as suas necessidades, emoções e sentimentos de forma adequada;</li> <li>- Identificar os diferentes momentos da rotina diária;</li> <li>- Concluir e procurar fazer com cuidado o que lhe foi pedido;</li> <li>- Manifestar curiosidade pelo mundo que o rodeia colocando questões;</li> <li>- Escutar, questionar e argumentar opiniões.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar e realizar a decoração da sala;</li> <li>- Realizar as tarefas;</li> <li>- Responder a questões acerca do tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ataches;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação.</li> <li>- Oralidade.</li> </ul> <p><b>Indireta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registo fotográfico.</li> </ul>
------------------------	--	--	--	--

## Apêndice 2 - Exemplo de uma planificação referente à área do Conhecimento do Mundo



### PLANO DE AULA

#### PES I

#### Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda

<b>Prof. Orientador:</b> Filomena Velho		<b>Professora Cooperante:</b> Amélia Grilo		
<b>Alunas:</b> Marisa Lopes		<b>Local de Estágio:</b> Jardim de Infância de Lameirinhas		
<b>Grupo:</b> 4-6 anos		<b>Data:</b> 04-06/11/2013		
<b>Tema:</b> Alimento: Abóbora		<b>Tempo:</b> 9h às 12h e das 14h às 16h		
Áreas de conteúdo	Objetivos/Competências	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<b>Conhecimento do Mundo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstrar curiosidade e o desejo de saber;</li> <li>- Participar na planificação/atividades;</li> <li>- Identificar os diversos tipos de abóboras, sua utilidade;</li> <li>- Reconhecer e relatar experiências e vivências realizadas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registo da confeção do doce de abóbora;</li> <li>- Diálogo sobre experiências vivenciadas;</li> <li>- Contacto direto com diferentes tipos de abóbora;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogos;</li> <li>- Diálogo acerca da temática;</li> <li>- Confeção do doce de abóbora.</li> </ul>	<p><b>Direta:</b></p> <p>Concentração. Empenho. Motivação. Participação.</p> <p><b>Indireta:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Despertar o gosto pelas atividades experimentais; - Explorar o sentido do olfato, tato e gosto;</li><li>- Identificar diferentes sabores, cheiros, texturas;</li><li>- Alertar para os perigos;</li><li>- Vivenciar tradições.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Confeção do doce;</li><li>- Utilização de utensílios;</li><li>- História da Cabacinha;</li><li>- Receitas trazidas de casa.</li></ul>		Aplicação dos conhecimentos.
--	--	---	--	------------------------------

### Apêndice 3 - Exemplo de uma planificação referente à área de Expressão e Comunicação e Matemática



## PLANO DE AULA PES I

### Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda

<b>Prof. Orientador:</b> Filomena Velho		<b>Professora Cooperante:</b> Amélia Grilo		
<b>Alunas:</b> Marisa Lopes		<b>Local de Estágio:</b> Jardim de Infância de Lameirinhas		
<b>Grupo:</b> 4-6 anos		<b>Data:</b> 13-15/01/2014		
<b>Tema:</b> O Leilão “Peças de roupa de inverno”		<b>Tempo:</b> 9h às 12h e das 14h às 16h		
Áreas de conteúdo	Objetivos/Competências	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
<b>Expressão e Comunicação:</b>  <b>*Linguagem oral e Abordagem à Escrita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender e responder acertadamente a perguntas;</li> <li>- Adquirir um maior domínio da linguagem oral;</li> <li>- Brincar com a sonoridade das palavras: Rimas; - Trabalhar as palavras a nível do significado; - Adquirir vocabulário</li> <li>- Partilhar informação;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diálogo sobre o fim-de-semana;</li> <li>- Questionar as crianças sobre o significado da palavra “Leilão”,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peças de roupa para o Leilão;</li> <li>-Feijões;</li> <li>-Cartaz com as peças de roupa sobre o inverno.</li> </ul>	<b>Direta:</b>  Motivação  Empenho.  Concentração.

<p><b>*Matemática</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar no jogo do Leilão e do Pictograma;</li> <li>- Expressar-se por iniciativa própria;</li> <li>- Relatar e recriar experiências;</li> <li>- Criar um clima de comunicação em que a linguagem do educador constitua um modelo de interação e aprendizagem das crianças</li> <li>- Explorar o caráter lúdico da linguagem; - Narrar acontecimentos;</li> <li>- Reconhecer diferentes formas que correspondem a letras.</li> <li>- Desenvolver o pensamento lógico-matemático;</li> <li>- Apoiar a reflexão da criança colocando questões que lhes permita ir construindo noções matemáticas;</li> <li>- Desenvolver a noção temporal- dia da semana/mês/ano;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploração de palavras que rimem com leilão.</li> <li>- Jogo do “Leilão” – compra e venda;</li> <li>- Formular perguntas e responder de acordo com o tema;</li> <li>-Elaboração de um cartaz sobre o tema.</li> <li>- As crianças terão que marcar e identificar no calendário o dia da semana, mês e ano, a assiduidade no quadro das</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Calendário;</li> <li>- Quadro das presenças;</li> </ul>	<p>Participação. Oralidade.</p> <p><b>Indireta:</b></p> <p>Registo das atividades.</p> <p>Registo Fotográfico.</p>
---------------------------	--	--	---	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer os números como identificação de quantidade;</li> <li>- Reconhecer e identificar as formas geométricas; -</li> <li>Construir e interpretar diferentes gráficos – sentido de número e organização de dados;</li> <li>- Fomentar a contagem de números;</li> <li>- Formar conjuntos atendendo à forma e à cor;</li> <li>- Seriar e ordenar conjuntos;</li> <li>- Tomar consciência da orientação e posição no espaço;</li> <li>- Interpretar e concretizar registros</li> </ul>	<p>presenças – Noção de ontem, hoje, amanhã.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ficha de formação de conjuntos;</li> <li>- As crianças terão que formar conjuntos através de atributos (cor, forma e valor);</li> <li>- Jogo do Leilão;</li> <li>- Jogo do pictograma; -</li> <li>Construção de pictogramas – sentido e organização de dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferentes fichas;</li> <li>- Peças de roupa em cartolina para construção dos pictogramas;</li> </ul>	
--	---	--	--	--

**Apêndice 4 - Exemplo de uma planificação referente ao domínio da Expressão Motora**



**PLANO DE AULA**

**PES I**

**Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda**

<b>Prof. Orientador:</b> Filomena Velho		<b>Professora Cooperante:</b> Amélia Grilo		
<b>Alunas:</b> Marisa Lopes		<b>Local de Estágio:</b> Jardim de Infância de Lameirinhas		
<b>Grupo:</b> 4-6 anos		<b>Data:</b> 18-20/11/2013		
<b>Tema:</b> Dia Nacional do Pijama		<b>Tempo:</b> 9h às 12h e das 14h às 16h		
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Objetivos/Competências</b>	<b>Atividades/Estratégias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Avaliação</b>
<b>* Expressão Motora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver a motricidade global;</li> <li>- Adquirir movimentos de motricidade fina e coordenação óculo manual;</li> <li>- Aprender a utilizar melhor o seu corpo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dançar ao som/ritmo das músicas, respeitando comandos verbais;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Músicas.</li> </ul>	<p><b>Direta:</b></p> <p>Concentração. Empenho.</p>

		- Pintura da imagem de um pijama e registo das diferentes atividades.	- Imagem de um pijama.	Motivação. Participação.
--	--	---	------------------------	-----------------------------

**Apêndice 5 - Exemplo de uma planificação referente ao domínio da Expressão Dramática**



**PLANO DE AULA  
PES I**

**Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda**

<b>Prof. Orientador:</b> Filomena Velho		<b>Professora Cooperante:</b> Amélia Grilo		
<b>Alunas:</b> Marisa Lopes		<b>Local de Estágio:</b> Jardim de Infância de Lameirinhas		
<b>Grupo:</b> 4-6 anos		<b>Data:</b> 18-20/11/2013		
<b>Tema:</b> Alimento: Abóbora		<b>Tempo:</b> 9h às 12h e das 14h às 16h		
<b>Áreas de conteúdo</b>	<b>Objetivos/Competências</b>	<b>Atividades/Estratégias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Avaliação</b>
<b>* Expressão Dramática</b>	Interagir com os outros em atividades de faz de conta; - Desenvolver a expressividade; - Exprimir situações da via quotidiana; - Dramatizar histórias; - Ser capaz de fazer o encadeamento de “papéis”/cena;	-Jogos dos diversos cantinhos. - Dramatização da história. - Exploração do tema; - Fantoches – em grupo;	- Jogos; - História da Cabacinha.	<b>Direta:</b> - Motivação. - Empenho. - Concentração. - Participação.

- Recontar a história visualizada, através de fantoches;

- Oralidade.

## Apêndice 6 - Exemplo de uma planificação referente à área de Matemática do 1º Ciclo do Ensino Básico



### PLANO DE AULA IPP/PES

Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda

<b>Prof. Orientador:</b> Florbela Antunes		<b>Prof./Educador Cooperante:</b> Fátima Leitão		
<b>Aluno:</b> Marisa Lopes		<b>Local de estágio:</b> Escola Básica Santa Zita		
<b>Nível de ensino:</b> 2ºano		<b>Data:</b> 10 de Abril de 2013		
<b>Turma/Grupo:</b> C33		<b>Tempo:</b> 9h/12h – 14h/16h		
Área/Tema	Objetivos	Conteúdos	Recursos	Avaliação
Português (9h/10h30m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular corretamente palavras, incluindo as de estrutura silábica mais complexa;</li> <li>• Ler com progressiva autonomia palavras, frases e textos;</li> <li>• Respeitar as regras de pontuação;</li> <li>• Identificar o sentido global do texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oralidade;</li> <li>• Leitura;</li> <li>• Escrita;</li> <li>• Gramática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livro “O meu primeiro Dom Quixote”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questões orais e escritas;</li> <li>• Ficha de trabalho.</li> </ul>

## **Processos de operacionalização**

### Português:

- Leitura oral e expressiva de um texto.

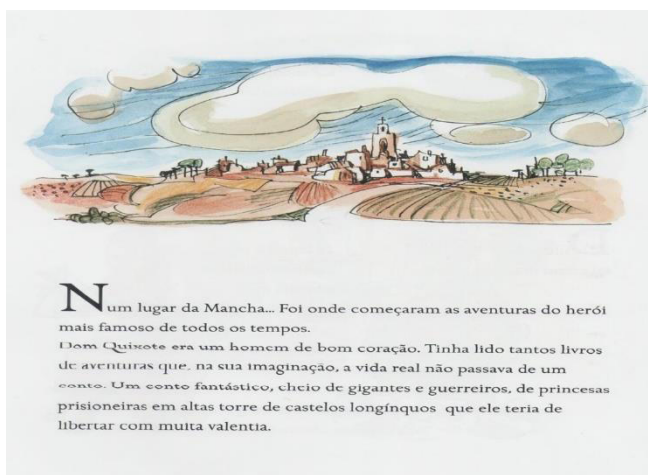
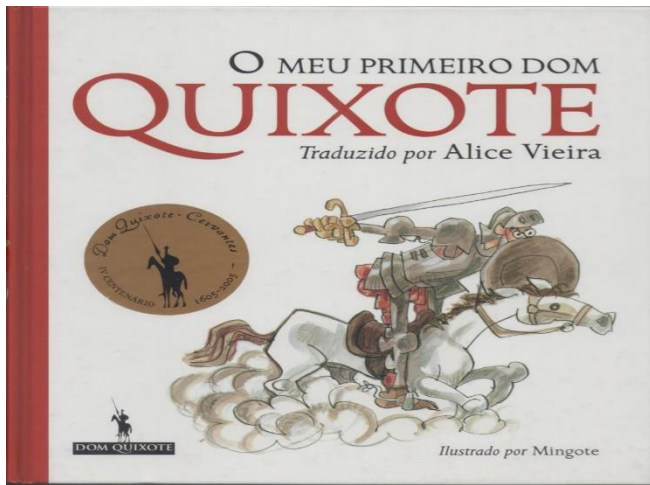
### **Sumário:**

#### **Português:**

Leitura e análise do livro “O meu primeiro Dom Quixote”.

Elaboração de um poema.

## Apêndice 7 - História “O meu primeiro Dom Quixote”



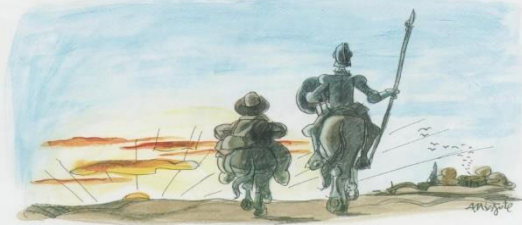




**N**essa noite, antes de adormecer, decidiu ter chegado o momento de dar início às suas façanhas.  
E, no dia seguinte, vestiu uma velha armadura de cavaleiro que encontrara no sótão.  
— A partir de agora — disse — um escudeiro irá sempre acompanhar-me e ser o mais valente de todos os guerreiros.



**Q**uando começaram a viagem em busca de aventuras, o cavaleiro andante explicou ao bom do seu escudeiro, chamado Sancho Pança, que as suas heróicas peripécias serviriam para levar a paz e a justiça ao mundo, para proteger os fracos e para lutar contra os malvados.



**P**oucos dias depois de ter partido, Dom Quixote avistou ao longe um grupo de homenzarrões, altos como colinas, que agitavam os braços enormes.

— Ao ataque! — gritou o cavaleiro. — Lutaremos contra os gigantes!

— Mas olhai, senhor, são apenas moinhos! — disse Sancho.

Dom Quixote não fez caso e arrancou a galope.

O cavaleiro tinha a certeza de que iria acertar em cheio na barriga do primeiro gigante mas, em vez disso, estampou-se de nariz contra as velas do moinho. Cavalo e cavaleiro voaram pelos ares e caíram de rabo no chão.

— Eu bem avisei, senhor! — ralhou Sancho. — Aqueles enormes braços ameaçadores que o senhor via eram apenas as velas do moinho movidas pelo vento!





**D**om Quixote e Sancho Pança dormiram numa estalagem para recuperar as forças. Quando chegou o momento de partirem em busca de novas aventuras, o cavaleiro andante decidiu partir sem pagar a conta, pois a tradição dizia que heróis como ele não pagavam dormida nem comida. Mas os estalajadeiros não entendiam nada de tradições antigas e tomaram-nos por ladrões. E enquanto o cavaleiro se escondia atrás de um muro, o seu pobre escudeiro foi espancado e açoitado até ficar completamente desfeito.

—Ai, ai! As alturas fazem-me sempre enjoar!— gritava Sancho, ao ser atirado para cima e para baixo.



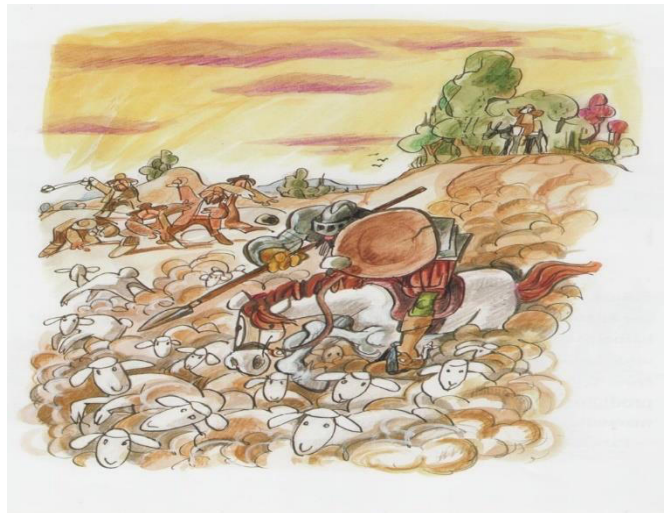
**R**efeitos da última peripécia e retomada a viagem, Dom Quixote viu ao longe uma nuvem de pó que logo identificou como sendo um exército de inimigos dispostos a lutar.

—Hei-de enfiá-los a todos na minha lança, espetados um a um, como se fossem azeitonas!— gritava o cavaleiro, arremetendo contra eles com todas as suas forças.

Sancho Pança gritou:

—Dom Quixote, para! Que ides fazer a esses pobres cordeiros? Os pastores, vendo que o cavaleiro arremetia contra as ovelhas, começaram a atirar-lhe pedras, com tanta força que o deixaram estendido no chão, todo dorido e cheto de nódoas negras.

—Meu Senhor, mas que pontaria a desses pastores... Em vez de lhes atacarmos o rebanho, melhor fora que lhes tivéssemos pedido um bom pedaço de queijo e um jarro de leite!



**A**lguns dias depois, numa manhã de muita chuva, Sancho viu um barbeiro montado num burrito, protegendo-se da água com a bacia onde lavava as cabeças. No entanto, através da sua imaginação delirante, Dom Quixote teve a certeza de que o barbeiro levava um capacete prodigioso, o famoso Elmo de Mambrino, que dava poderes maravilhosos a quem o pusesse na cabeça.

—Para mim serão os seus poderes!— ameaçou Dom Quixote.

Quando o barbeiro viu aquele homem correndo na sua direcção e apontando-lhe uma lança, atirou-se do burro abaixo e desatou a correr, gritando:

—Pés para que vos quero!

A partir desse dia, Dom Quixote trouxe sempre na cabeça uma bacia amolgada, convencido de que era um capacete mágico.





**P**ara descansar de tantas fadigas, cavaleiro e escudeiro passaram a noite numa estalagem. Enquanto dormia na adega, cheia de garrafas de vinho, Dom Quixote teve um pesadelo, em que cravava a sua espada num gigante muito gordo, e havia sangue derramado por toda a parte.

—Toma! Toma, gigante malvado! Prova o metal da minha espada!

—gritava, sonâmbulo, e dando espadeiradas a torto e a direito.

Ao ouvir a gritaria, Sancho Pança correu em seu auxílio, encontrando-o no meio de um charco de vinho tinto e com meia dúzia de pipas esventradas.

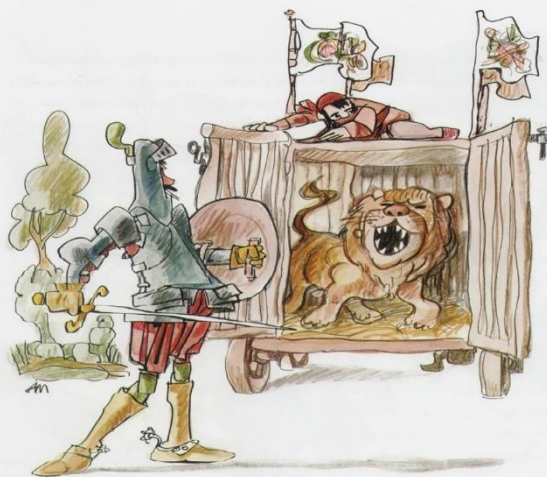
—Meu Senhor—disse Sancho, acordando-o do pesadelo—olhai que melhor teria sido bebê-lo que derramá-lo!



**V**oltando de novo ao caminho, cruzaram-se com três camponesas, cada uma montada em seu burro, e Sancho lembrou-se de pregar uma partida a seu amo: fazê-lo acreditar que uma delas era a donzela por quem estava apaixonado.

—Mas são simples camponesas!—disse Dom Quixote, muito desiludido.

—Não, meu Senhor! Estais enganado! É uma bela donzela! É Dulcíneia!—respondeu Sancho, com ar matreiro.—Mas um bruxo malvado lançou-vos um feitiço e por isso, em vez da mais bela das donzelas, vossos olhos vêem a mais horrorosa das mulheres do campo.



**D**epois de conhecer a sua amada, Dom Quixote não via a hora de poder demonstrar-lhe como era valente. Por isso, quando pouco depois passaram por uma carroça que transportava leões, o cavaleiro pensou que era essa a oportunidade esperada.

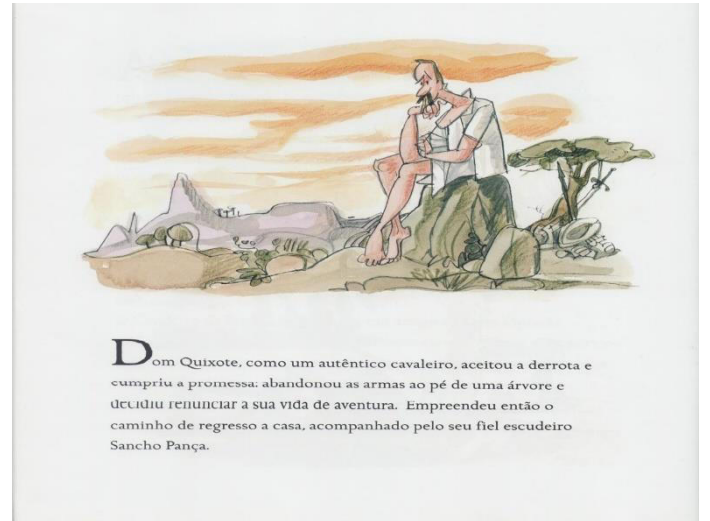
—Soltem as bestas! Abram a porta da jaula agora mesmo! Este animal vai ver do que é capaz a minha espada!

—Ai minha mãe! Estais mesmo certo, meu amo? Por acaso já havéis visto como são grandes as garras e os dentes?

O dono dos leões, obediente, abriu a porta ao feroz animal, que muito simplesmente se levantou, bocejou, espreguiçou-se e, de tão gordo, voltou a tombar no chão da jaula, sem forças. Mas a Dom Quixote pareceu-lhe que o majestoso felino, poderoso e feroz, se tinha rendido à sua valentia.

—Nem o rei da selva pode comigo!—gritava o cavaleiro brandindo a espada no ar, de contentamento.





**D**om Quixote, como um autêntico cavaleiro, aceitou a derrota e cumpriu a promessa: abandonou as armas ao pé de uma árvore e decidiu renunciar a sua vida de aventura. Empreendeu então o caminho de regresso a casa, acompanhado pelo seu fiel escudeiro Sancho Pança.



## Apêndice 8 - Ficha de aplicação de conhecimentos de Português

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

**1- Qual é o título da história?**

\_\_\_\_\_

**2- Qual é a personagem principal da história?**

\_\_\_\_\_

**3- Assinala com um X a resposta correta, de acordo com o texto.**

a) Onde ia montado Dom Quixote?

Carro     Cavalo     Bicicleta     Burro

b) O Que vestia Dom Quixote?

Uma armadura de cavaleiro     Um fato     Um vestido     Uns calções

c) Como se chama a amada de Dom Quixote?

Maria     Rosário     Dulcineia     Matilde

**4- Coloca as seguintes palavras por ordem alfabética.**

Cavaleiro, livros, aventuras, guerreiros, castelos, malvados, escudeiro, gigantes, nariz, vento.

---

---

**5- Forma o plural das seguintes palavras:**

Príncipe \_\_\_\_\_

Lança \_\_\_\_\_

Velha \_\_\_\_\_

Viagem \_\_\_\_\_

Senhor \_\_\_\_\_

Pastor \_\_\_\_\_

Coração \_\_\_\_\_

Ladrão \_\_\_\_\_

**6- Relaciona corretamente:**

Palácio -

- Cedilha

Às -

- Til

Manhã -

- Acento Agudo

Lança -

- Acento grave

Bebê-lo -

- Acento circunflexo

**7- Divide as palavras em sílabas.**

Princesas \_\_\_\_\_

Gigantes \_\_\_\_\_

Armadura \_\_\_\_\_

Escudo \_\_\_\_\_

Aventuras \_\_\_\_\_

Cavalo \_\_\_\_\_

**8- Faz um pequeno texto utilizando as palavras anteriores.**

---

---

---

---

---

---

---

**Apêndice 9 - Exemplo de uma planificação referente à área de Matemática do 1º Ciclo do Ensino Básico**



**PLANO DE AULA IPP/PES**

**Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda**

<b>Prof. Orientador:</b> Florbela Antunes		<b>Prof./Educador Cooperante:</b> Fátima Leitão		
<b>Aluno:</b> Marisa Lopes		<b>Local de estágio:</b> Escola Básica Santa Zita		
<b>Nível de ensino:</b> 2ºano		<b>Data:</b> 21 de Maio de 2013		
<b>Turma/Grupo:</b> C33		<b>Tempo:</b> 9h/12h – 14h/16h		
<b>Área/Tema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Recursos</b>	<b>Avaliação</b>
Matemática (9h/10h30m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar sólidos geométricos e fazer classificações simples;</li> <li>• Reconhecer a necessidade de escolha de uma unidade para efetuar medições;</li> <li>• Determinar o número de unidades para recobertura de superfícies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria e medida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro;</li> <li>• Cadernos;</li> <li>• Ficha de trabalho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de trabalho.</li> </ul>



## **Processos de operacionalização**

### Matemática:

- Resolução de ficha de trabalho com intuito de revisão.

### **Sumário:**

#### **Matemática:**

Resolução de uma ficha de trabalho.

**Apêndice 10 - Ficha de aplicação de conhecimentos de Matemática**

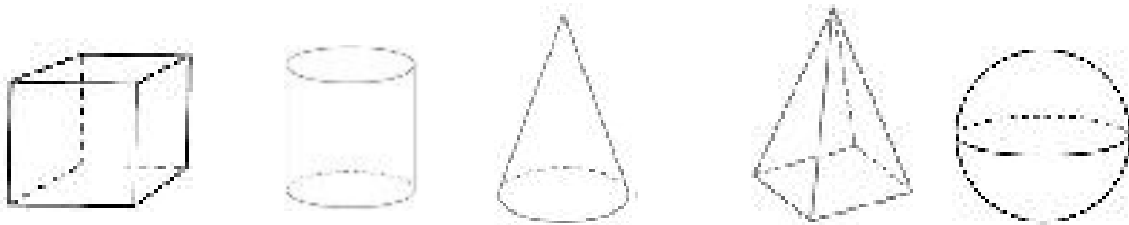
Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

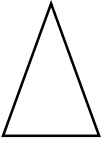
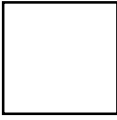
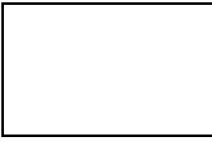
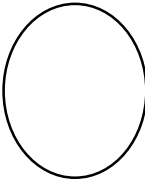
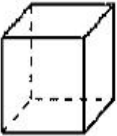

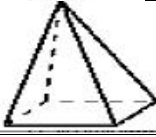
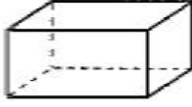
1) Pinta os sólidos seguintes de acordo com o código indicado.

Código:

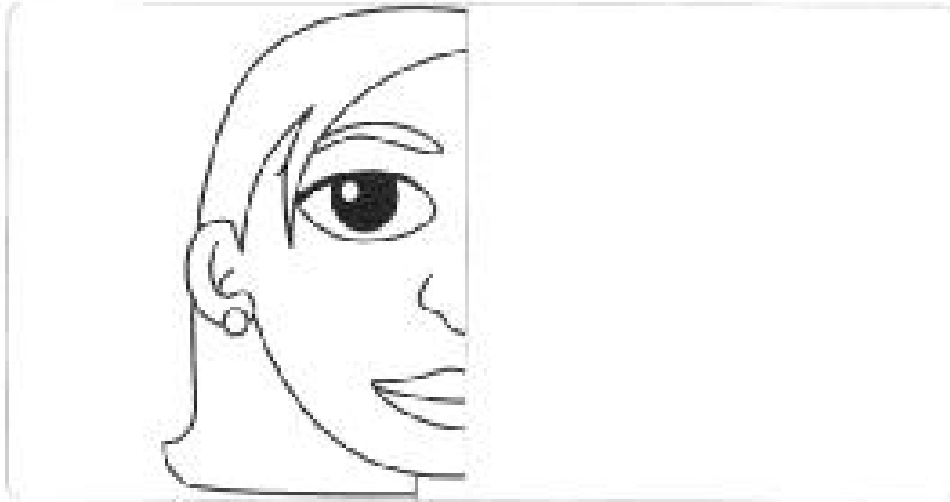
- Amarelo – Sólidos apenas com superfícies planas.
- Azul – Sólidos com superfícies planas e não planas.
- Vermelho – Sólidos apenas com superfícies não planas.



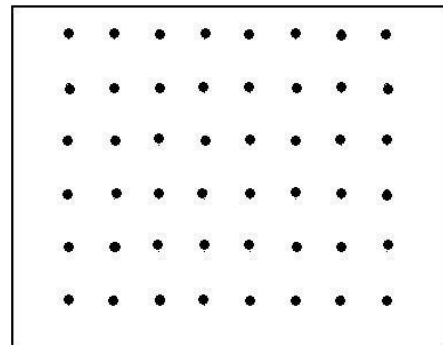
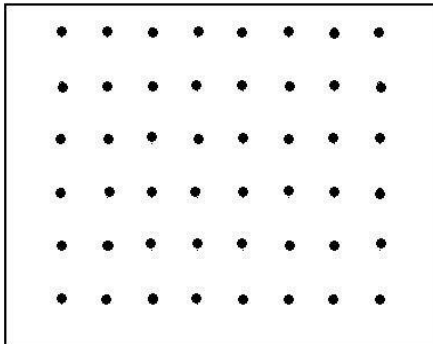
1) Observa a tabela com alguns sólidos geométricos e indica quantas figuras geométricas de cada tipo existe em cada um deles. Completa.

- 2) O desenho da cara da menina está cortado ao meio. Observa-o com atenção. Tenta desenhar a outra metade. Depois, pinta-a.



- 3) Representa nos geoplanos seguintes as figuras com as seguintes indicações.



Uma figura com 12 quadrados de perímetro  
perímetro.

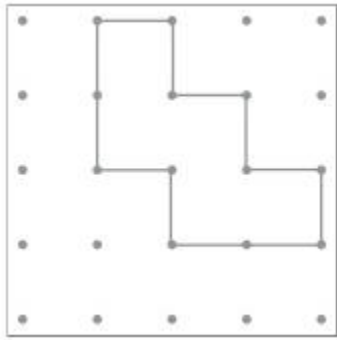
Área= \_\_\_\_\_

Uma figura com 20 quadrados de  
perímetro.

Área= \_\_\_\_\_

- 4) Considera ●—● como unidade de medida de perímetro e indica qual o perímetro das seguintes figuras.

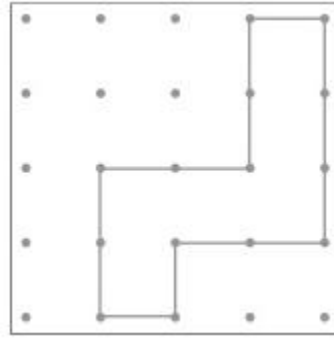
A



Perímetro = \_\_\_\_\_

Área= \_\_\_\_\_

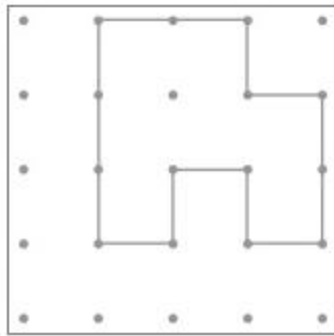
B



Perímetro = \_\_\_\_\_

Área= \_\_\_\_\_

C



Perímetro = \_\_\_\_\_

Área= \_\_\_\_\_

5) A carga máxima do elevador do prédio do Ivo é de 130 kg. Estão prontos para subir:

- Pai do Ivo → 82 kg
- Mãe do Ivo → 68 kg
- Vizinho do Ivo → 94 kg
- Ivo → 55 kg
- Irmã do Ivo → 45 kg
- Cão do Ivo → 12 kg

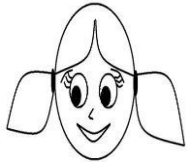
5.1) Faz as combinações possíveis para que em três viagens todos possam subir.

1ª viagem \_\_\_\_\_

2ª viagem \_\_\_\_\_

3ª viagem \_\_\_\_\_

6) Ajuda os três amigos a chegarem aos seus animais. O animal da Ana é o gato, o do Luís o cão e o do Pedro a tartaruga. Não podes utilizar mais de 6 quadrículas de uma vez.



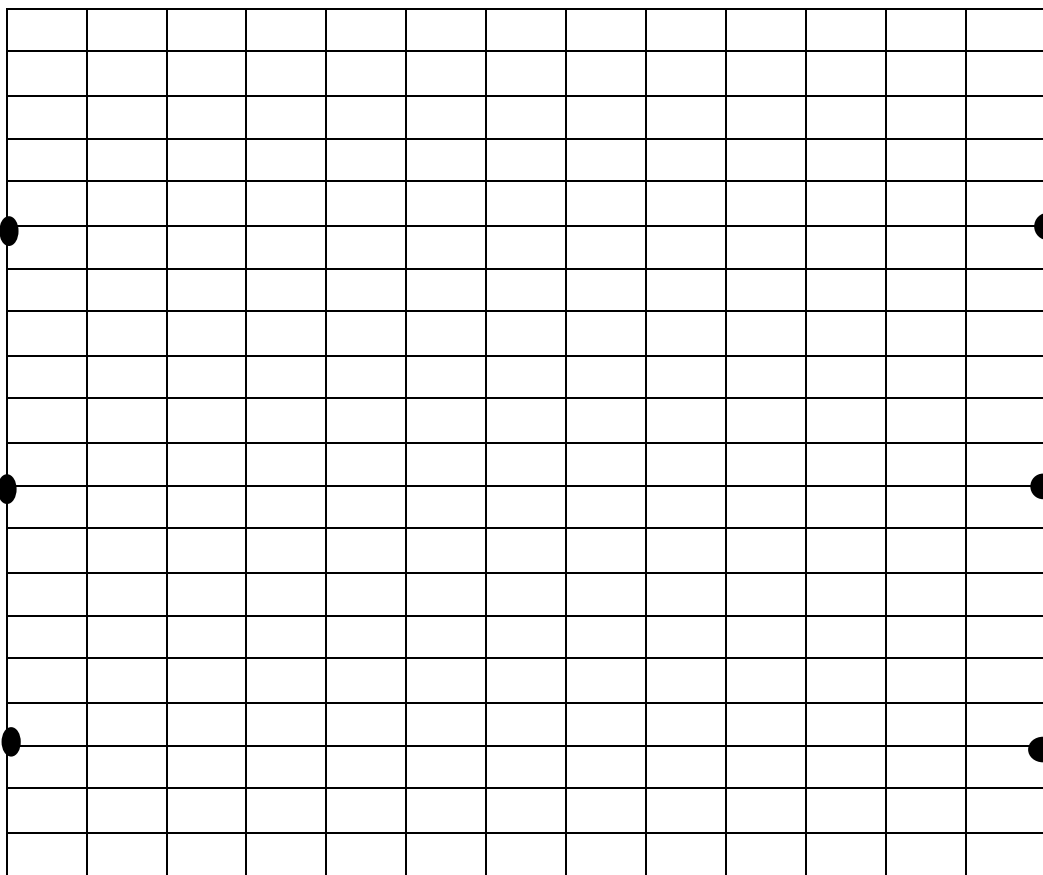
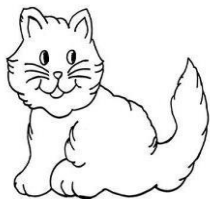
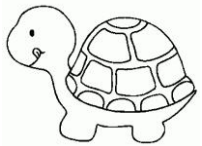
Ana



Luís



Pedro



Código:

→ Uma quadrícula para a direita.

↓ Uma quadrícula para baixo.

↑ Uma quadrícula para cima.

← Uma quadrícula para a esquerda.

7.1) Desenha o itinerário de cada amigo através dos códigos.

Ana: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Luís: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Pedro: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7) Observa as imagens.



8.1) Descobre a capacidade total de cada um dos conjuntos.



R: \_\_\_\_\_



R: \_\_\_\_\_

**Apêndice 11 - Exemplo de uma planificação referente à área de Estudo do Meio do 1º Ciclo do Ensino Básico**



**PLANO DE AULA IPP/PES**

**Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda**

<b>Prof. Orientador:</b> Florbela Antunes		<b>Prof./Educador Cooperante:</b> Fátima Leitão		
<b>Aluno:</b> Marisa Lopes		<b>Local de estágio:</b> Escola Básica Santa Zita		
<b>Nível de ensino:</b> 2ºano		<b>Data:</b> 23 de Abril de 2013		
<b>Turma/Grupo:</b> C33		<b>Tempo:</b> 9h/12h – 14h/16h		
Área/Tema	Objetivos	Conteúdos	Recursos	Avaliação
Estudo do Meio (14h/16h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higiene alimentar (identificação dos alimentos indispensáveis a uma vida saudável, importância da água potável, verificação do prazo de validade dos alimentos, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A alimentação dos seres vivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quadro;</li> <li>Cadernos;</li> <li>Imagens;</li> <li>Manual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de trabalho.</li> </ul>

## **Processos de operacionalização**

### Estudo do Meio:

- Diálogo acerca da alimentação dos seres vivos.
- A importância de certos alimentos assim como da água potável.
- A alimentação dos animais (carnívoros, herbívoros, omnívoros e granívoros).
- Resolução de fichas de trabalho.

### **Sumário:**

#### **Estudo do Meio:**

A alimentação dos seres vivos.

Os diferentes tipos de alimentação.

Resolução de ficha de trabalho.



**Apêndice 12 - Ficha de aplicação de conhecimentos de Estudo do Meio**

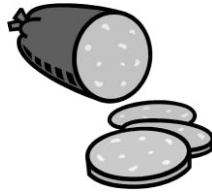
Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

**1. Risca os artigos que estão fora do prazo.**



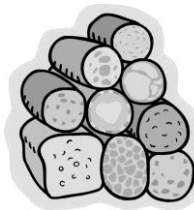
Prazo de validade:  
13/10/2012



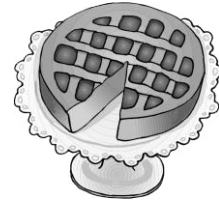
Prazo de validade:  
05/01/2013



Prazo de validade:  
24/04/2013



Prazo de validade:  
09/12/2010



Prazo de validade:  
15/05/2013

a) Porque não podes consumir os produtos que estão fora da validade?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2. A água que bebes pode ter cor, cheiro e sabor? Porquê?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. Responde às perguntas.**

	O que come?	Onde vive?	Como é coberto o seu corpo?

4. Qual é o teu animal preferido? \_\_\_\_\_

O que come? \_\_\_\_\_

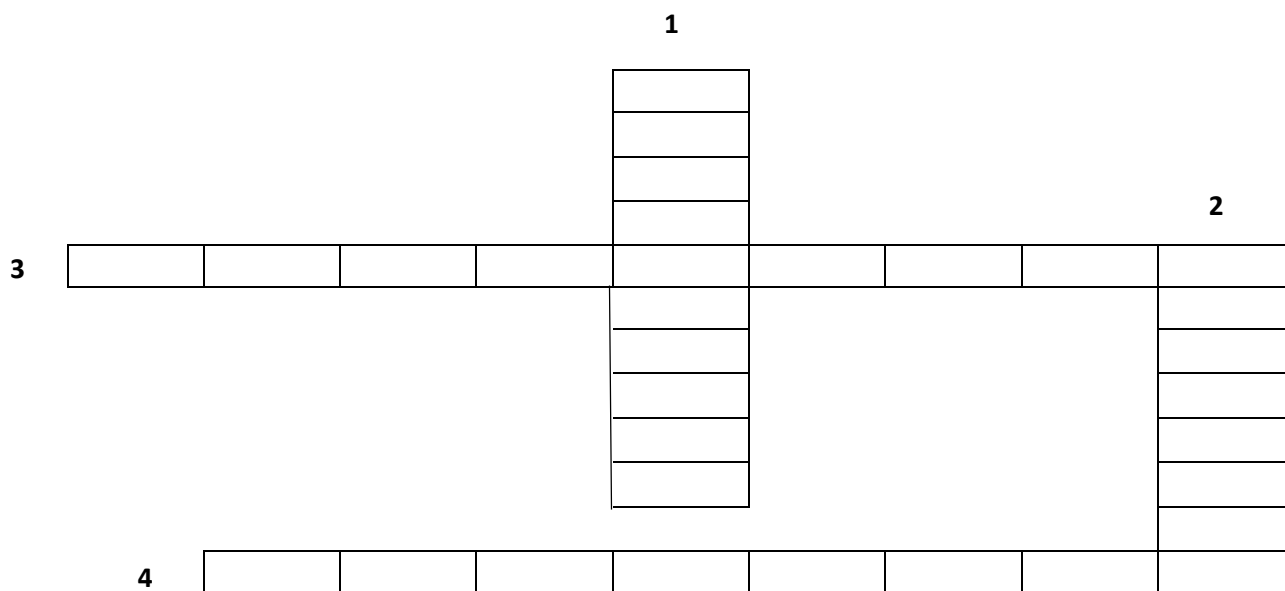
Como se desloca? \_\_\_\_\_

Como é coberto o seu corpo? \_\_\_\_\_

a) Desenha-o.

### Completa o crucigrama.

- 1- Os animais que se alimentam de erva são...
- 2- “Sou o Pedro, alimento-me de acordo com a Roda dos Alimentos, comendo de tudo um pouco, por isso, sou...”
- 3- Se um animal tem uma dieta à base de carne, diz-se que é um animal...
- 4- “Sou um animal que me alimento de sementes e até consigo falar, sou um...”



## Apêndice 13 - Exemplo de uma planificação referente à área de Expressão Plástica do 1º Ciclo do Ensino Básico



### PLANO DE AULA IPP/PES

Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda

<b>Prof. Orientador:</b> Florbela Antunes		<b>Prof./Educador Cooperante:</b> Fátima Leitão		
<b>Aluno:</b> Marisa Lopes		<b>Local de estágio:</b> Escola Básica Santa Zita		
<b>Nível de ensino:</b> 2ºano		<b>Data:</b> 22 de Abril de 2013		
<b>Turma/Grupo:</b> C33		<b>Tempo:</b> 9h/12h – 14h/16h		
Área/Tema	Objetivos	Conteúdos	Recursos	Avaliação
Expressão Plástica (15h/16h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar as possibilidades de diferentes materiais;</li> <li>• Fazer composições colando diferentes materiais recortados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O 25 de Abril.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revistas;</li> <li>• Tesouras;</li> <li>• Cartolinas;</li> <li>• Guaches;</li> <li>• Cola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho alusivo ao 25 de Abril.</li> </ul>

--	--	--	--	--

**Processos de operacionalização**

Expressão Plástica:

- Trabalho alusivo ao 25 de Abril.

**Sumário:**

**Expressão Plástica:**

Trabalho alusivo ao 25 de Abril.

**Apêndice 14- Exemplo de uma planificação referente à área de Expressão Dramática do 1º Ciclo do Ensino Básico**



**PLANO DE AULA IPP/PES**

**Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda**

<b>Prof. Orientador:</b> Florbela Antunes		<b>Prof./Educador Cooperante:</b> Fátima Leitão		
<b>Aluno:</b> Marisa Lopes		<b>Local de estágio:</b> Escola Básica Santa Zita		
<b>Nível de ensino:</b> 2ºano		<b>Data:</b> 10 de Abril de 2013		
<b>Turma/Grupo:</b> C33		<b>Tempo:</b> 9h/12h – 14h/16h		
<b>Área/Tema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Recursos</b>	<b>Avaliação</b>
<b>Expressão dramática</b> (15h/10/16h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar os movimentos segmentares do corpo;</li> <li>• Explorar as diferentes possibilidades expressivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação indireta.</li> </ul>

## **Processos de operacionalização**

### Expressão dramática:

- Exploração do corpo.

### **Sumário:**

#### **Expressão dramática:**

Exploração de diferentes formas de utilizar o corpo.

**Apêndice 15 - Poema “O corpo humano”**

**O corpo humano**

Eu tenho dois olhos,  
Que são para ver,  
Eu tenho um nariz,  
Que é bom para cheirar.

Eu tenho um braço,  
Que serve para comer.  
Eu tenho orelhas,  
Que são para escutar.

Tenho duas pernas  
E tenho dois braços  
Que servem para andar  
E dar abraços.

## Apêndice 16 - Exemplo de uma planificação referente à área de Expressão Musical do 1º Ciclo do Ensino Básico



### PLANO DE AULA IPP/PES

Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda

<b>Prof. Orientador:</b> Florbela Antunes		<b>Prof./Educador Cooperante:</b> Fátima Leitão		
<b>Aluno:</b> Marisa Lopes		<b>Local de estágio:</b> Escola Básica Santa Zita		
<b>Nível de ensino:</b> 2ºano		<b>Data:</b> 05 de Junho de 2013		
<b>Turma/Grupo:</b> C33		<b>Tempo:</b> 9h/12h – 14h/16h		
Área/Tema	Objetivos	Conteúdos	Recursos	Avaliação
<b>Expressão Musical</b>  (15h10/16h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar espontaneamente, atitudes, gestos, movimentos;</li> <li>• Reagir espontaneamente, por gestos /movimentos a: sons, palavras, atitudes.</li> <li>• Utilizar instrumentos para ter noções de ritmo, pausas e tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo;</li> <li>• Voz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador.</li> <li>• Instrumentos.</li> <li>• Música.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação indireta.</li> </ul>



**Sumário:****Expressão Musical:**

Exploração do corpo, da voz e de instrumentos musicais.

Canção “loja do mestre André”.