

Helena Soraia Gomes Videira da Costa Pereira Coutinho

A natureza somos nós - Representações da interação humana com outros animais: uma variável na planificação de atividades e escolha de recursos em ciências no 1º CEB



Universidade do Algarve

Escola Superior de Educação e Comunicação

2018

Helena Soraia Gomes Videira da Costa Pereira Coutinho

A natureza somos nós - Representações da interação humana com outros animais: uma variável na planificação de atividades e escolha de recursos em ciências no 1º CEB

Mestrado em Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências
Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Doutora Rute Cristina Correia Rocha Monteiro

Doutora Olga Maria Costa da Fonseca



Universidade do Algarve

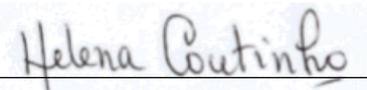
Escola Superior de Educação e Comunicação

2018

A natureza somos nós - Representações da interação humana com outros animais: uma variável na planificação de atividades e escolha de recursos em ciências no 1º CEB

Declaração de autoria do trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.



Copyright

Helena Soraia Gomes Videira da Costa Pereira Coutinho

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

*Ao João,
Nuno, Joaquim, David, Catarina,
e Sr. Amílcar, meu pai.
Sem eles, esta viagem teria sido impossível.
À D. São, minha mãe, por acreditar incondicionalmente.
Amo-vos!*

Este trabalho faz parte de um percurso de aprendizagens do qual fazem parte as crianças, mais e menos crescidas da minha vida. As que de forma mais permanente ou pontual fazem com que cada dia seja, assim como elas, diferente e especial. Sou grata.

Reconheço nas minhas amigas Teresa Vitorino, Rute Monteiro, Olga Fonseca e Eugénia de Jesus, o respeito, a cumplicidade e, sobretudo, a grande sabedoria no escutar e partilhar. Professoras fantásticas, a quem muito agradeço o privilégio de ser sua aluna, para sempre.

Agradeço às amigas Helena Horta e Graça Luísa o empurrãozinho inicial, que me fez acreditar que não seria estranho regressar.

Agradeço à querida Dida por fazer parecer tão fácil chegar ao fim

Ao Professor Mário Carvalho e à Professora Conceição Santos agradeço a confiança e amizade.

Aos Professores e Professoras de LEB e do mestrado em Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação da UALG, à Professora Filipa Silva e à Professora Elsa Vilhena agradeço as aprendizagens e o carinho.

Agradeço à amiga Teresa Cavaco toda a paciência e disponibilidade.

Porque foi um caminho que nunca percorri sozinha, agradeço às minhas companheiras Inês Mendes e Daniela Gonçalves, a cumplicidade nas descobertas e a companhia nos momentos de maior aflição.

Ao Professor António Guerreiro, agradeço o ter estado sempre do nosso lado.

Agradeço a ajuda e louvo a ação pedagógica da equipa técnica do RIA(F)S.

Estou grata aos não humanos que fazem parte da minha família e que, de forma incondicional, contribuem para a harmonia nas nossas vidas ajudando-nos a crescer.

Acredito que a felicidade está onde conseguimos perceber quem somos e definimos em consciência a forma como nos queremos relacionar e emocionar com os outros – humanos ou não.

Helena Coutinho (aluna 700)

RESUMO

O trabalho *A natureza somos nós - Representações da interação humana com outros animais: uma variável na planificação de atividades e escolha de recursos em ciências no 1º CEB*, teve dois objetivos distintos. Primeiro: identificar, caracterizar e analisar as representações da interação humana com (outros) animais presentes no ambiente educativo e no discurso e produções de crianças de uma turma do 1º ano do 1º Ciclo. Segundo: planificar atividades e selecionar recursos em função das considerações teóricas e da análise das representações identificadas.

Para o desenvolvimento deste trabalho, considerámos um quadro teórico que aborda o currículo e a gestão curricular, a sustentabilidade do planeta e a biodiversidade, a aprendizagem e ensino das *ciências*, a perceção ambiental e interação com animais, o desenvolvimento cognitivo, afetivo e de valores na interação com a natureza e a literatura para a infância com *histórias de animais*.

Num processo de investigação-ação, foi utilizada uma metodologia de natureza qualitativa em que se consideraram documentos oficiais de referência e outros artefactos (planificações, manuais escolares adotados e restantes recursos didáticos), assim como entrevistas semiestruturadas. Fizemos a análise do discurso e das produções das crianças durante o desenvolvimento de propostas planeadas para trabalhar diferentes aprendizagens relacionadas com o mundo animal, onde tentámos perceber que estratégias, metodologias e recursos se mostram mais adequados.

Apesar das limitações relacionadas com a diversidade das vivências de cada uma das crianças participantes, foi possível identificar regularidades e relações com os dados recolhidos no contexto educativo, de forma a poder refletir e adequar práticas futuras.

Palavras-chave: Natureza – Animais – Fauna silvestre - Representações da interação Contexto educativo – Aprendizagem

ABSTRAT

The work *Nature is us - Representations of human interaction with other animals: a variable in the planning of activities and choice of resources in science in the 1st CEB*, had two distinct objectives. First, to identify, characterize and analyze the representations of human interaction with (other) animals present in the educational environment and in the discourse and productions of children of a class from the 1st year of the 1st CEB. Second: to plan activities and select resources based on the theoretical considerations and the analysis of the identified representations.

For the development of this work, we considered a theoretical framework that addresses curriculum and curricular management, world sustainability and biodiversity, learning and teaching of sciences, environmental perception and interaction with animals, cognitive, affective and values development in the interaction with nature and literature for children with stories of animals.

In an action-research process, a methodology of a qualitative nature was used in which official reference documents and other artifacts (planning, adopted textbooks and other didactic resources) were considered, as well as semi-structured interviews. We analyzed children's discourse and productions during the development of proposals planned to work on different learning related to the animal world, where we tried to understand what strategies, methodologies and resources are most appropriate.

Despite the limitations related to the diversity of the experiences of each one of the participating children, it was possible to identify regularities and connections with the data gathered in the educational context, in order to reflect and adapt future practices.

Key words: Nature - Animals - Wildlife - Representations of the interaction - Educational context - Learning

Índice geral

Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	v
Abstrat.....	vi
Índice geral.....	vii
I – INTRODUÇÃO.....	1
II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	3
CAPÍTULO I - CURRÍCULO E GESTÃO CURRICULAR.....	3
1. «Ciências da Natureza» no Currículo do 1º Ciclo do Ensino Básico.....	4
2. Natureza no «Estudo do Meio».....	6
3. Recursos didáticos e planificação de atividades.....	10
3.1. Manuais escolares.....	10
3.2. O currículo que os manuais (não) mostram.....	12
CAPÍTULO II - SUSTENTABILIDADE DO PLANETA E BIODIVERSIDADE.....	13
1. Ecossistemas e Habitats.....	14
2. Proteção de espécies e «espécies em vias de extinção».....	16
CAPÍTULO III - APRENDER (E ENSINAR) CIÊNCIAS.....	18
1. Ensino das ciências.....	18
2. Educação Ambiental e Cidadania.....	20
3. Ciência cidadã.....	22
CAPÍTULO IV – NATUREZA (ANIMAIS): INTERAÇÃO, REPRESENTAÇÕES, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM.....	23
1. Perceção ambiental e interação com animais (não humanos).....	23
2. Desenvolvimento cognitivo, afetivo e de valores.....	27
3. Literatura para a infância e «histórias de animais».....	30
III – DESENHO METODOLÓGICO E INTERVENÇÃO EDUCATIVA.....	34
CAPÍTULO V – OPÇÕES METODOLÓGICAS.....	34
1. Natureza do estudo.....	34
2. Questões de pesquisa.....	35
3. Objetivos do estudo.....	36
4. Participantes.....	36
5. Procedimentos de recolha e análise dos dados.....	37
CAPÍTULO VI – RECOLHA E ANÁLISE INTERPRETATIVA DE DADOS NO AMBIENTE EDUCATIVO.....	38
1. Documentos oficiais de referência – Recolha, apresentação e análise de dados.....	39
1.1. Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico – Estudo do Meio (2004).....	39
1.2. Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (2015) – Introdução à Educação Literária, 1º ano.....	41

1.3. Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016).....	44
2. Documentos do Agrupamento - Recolha, apresentação e análise de dados.....	45
2.1. Projeto Educativo.....	45
2.2. Planificação anual para Estudo do Meio (2016/2017).....	46
3. Entrevista à professora titular - Recolha, apresentação e análise de dados.....	46
4. Manuais adotados (recursos didáticos).....	49
4.1. Estudo do Meio - Recolha e apresentação de dados.....	51
4.2. Português - Recolha e apresentação de dados.....	57
4.3. Matemática – Recolha e apresentação de dados.....	59
4.4. Análise interpretativa de dados.....	61
CAPÍTULO VII – RECOLHA E ANÁLISE INTERPRETATIVA DE DADOS RECOLHIDOS NO DISCURSO E PRODUÇÕES D@S ALUN@S.....	80
1. Entrevista 1	
1.1. Apresentação de dados e análise interpretativa	81
2. Atividades 1 e 2.....	93
2.1. Atividade 1: «Encontrámos um...» - Apresentação de dados e análise interpretativa.....	93
2.2. Atividade 2: “Salvamento de um flamingo” - Apresentação de dados e análise interpretativa.....	97
CAPÍTULO VIII – ATIVIDADE 3 - «ONDE ESTÃO OS ANIMAIS?» IMPLEMENTAÇÃO E ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS RECOLHIDOS.....	100
1. Intencionalidade pedagógica e desenvolvimento da atividade.....	100
2. Recolha e análise interpretativa dos dados.....	101
CAPÍTULO IX – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	107
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	113
LEGISLAÇÃO.....	120
APÊNDICES.....	121
Apêndice A: Presença de «animais» nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016).....	122
Apêndice B: Apresentação do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano».....	124
Apêndice C: Identificação dos «animais» nas imagens do manual escolar e caderno de atividades do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano»	125
Apêndice D: Presença de «animais» no Manual Escolar e Caderno de Atividades do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano».....	128
Apêndice E: Presença de «animais» nas histórias de abertura de unidade do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano».....	141
Apêndice F: Presença de «animais» nos (outros) recursos multimédia do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano».....	147
Apêndice G: Presença de «animais» nos pôsteres «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano».....	152

Apêndice H: Presença de «animais» nas fichas editáveis do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano».....	157
Apêndice I: Presença de «animais» na «Planificação anual» do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano».....	173
Apêndice J: Presença de «animais» em textos do manual escolar e livro de fichas e em imagens do manual escolar «O Mundo das Palavras – Português – 1º ano».....	175
Apêndice K: Presença de «animais» no manual escolar e livro de fichas «TOP! – Matemática 1º ano».....	185
Apêndice L: Quadros com organização das categorias e subcategorias observadas nos recursos didáticos de Estudo do Meio, Português e Matemática.....	190
Apêndice M: Análise das obras recomendadas pelo programa de português 1º ano (Introdução à Educação Literária).....	193
Apêndice N: Transcrição da entrevista à professora (realizada a 16 janeiro 2017).....	202
Apêndice O: Transcrição entrevista 1 (Dinis, 6 anos).....	207
Apêndice P: Quadros síntese de respostas à entrevista 1 (turma).....	210
Apêndice Q: Comentários às imagens da entrevista 1 (adultos e crianças).....	213
Apêndice R: Transcrição e imagens da atividade 1 - «Encontrámos um...».....	220
Apêndice S: Desenhos da Atividade 1.....	231
Apêndice T: Transcrição do registo da Atividade 2.....	234
Apêndice U: Entrevista 2 (alunos).....	238
Apêndice V: Sequência de aprendizagem: «Onde estão os animais?».....	241
Apêndice X: Avaliação da visita à Quinta de Marim (Prática de Ensino Supervisionada, 2015/2016).....	244
Apêndice Y: Autorização para utilização e publicação de registos.....	246
ANEXOS	247
Anexo 1: Histórias de introdução das Unidades do Projeto Todos Juntos (com orientações de exploração dos autores).....	248
Anexo 2: Pósteres Projeto Todos Juntos (com orientações de exploração dos autores).....	252

I - INTRODUÇÃO

*O Homem não é o único animal que pensa.
Entretanto é o único que pensa que não é animal.*

Blaise Pascal
1623-1662

Na interação com o restante mundo natural, fazem-se opções e age-se considerando as representações que construímos. São concepções, por vezes estereotipadas pois emergem baseadas em representações «mais ou menos desligada(s) da sua realidade objetiva, partilhada(s) pelos membros de um grupo social, submetida(s) à influência do meio cultural, da experiência pessoal, de instâncias e de influências privilegiadas como a comunicação de massas.» (Bardin, 1995, p. 51).

A consciência que temos das interações estabelecidas com o meio pode influenciar o poder de decisão e ações, de cada um de nós.

As nossas interações com os outros animais manifestam-se na *escolha* daqueles a que nos ligamos - de forma afetiva e/ou racional, no modo como os representamos ou como aceitamos a sua representação. Podem ser reais ou vivenciadas apenas de forma simbólica, sendo condicionadas pelas perceções que obtemos a partir das representações que nos são proporcionadas.

Ferreira (2001), ao escrever sobre *ensino e aprendizagem das ciências* (ensino secundário) refere biólogos que «conhecem muito pouco da flora e da fauna que os rodeia» sabendo «muito mais de biologia molecular ou bioquímica» e afirma que boas metodologias aplicadas de forma desadequada podem inibir «a curiosidade dos alunos». Pelas experiências tidas com turmas de 1º e 2º ciclo do ensino básico, podemos antecipar para estes níveis de ensino o cuidado a ter na forma como se ensina, mas também com o que é realmente importante que sejam as primeiras aprendizagens formais relacionadas com os outros animais.

O contato com alunos do 2º ciclo que referiram «odiar ciências» quando em contexto de aula se aborda o aparelho digestivo ou a classificação taxonómica de alguns animais, em comparação com a surpresa e curiosidade em saber mais, manifestada por uma turma de 4º ano após a realização de um trabalho em que tiveram contacto com situações de ajuda a animais (resgates, cuidados veterinários, recuperação e restituição ao habitat natural), leva-nos a considerar que o *sucesso* das aprendizagens sobre o mundo animal está relacionado com o tipo de interações estabelecidas com o mesmo. «Nunca pensei nas aves»; «Não sabia que íamos encontrar tantas aves»; «Nunca pensei que na Ria Formosa houvesse flamingos»; «Nunca

pensei que as baleias não tinham dentes»; «Nunca pensei que houvesse tantos problemas com as aves»; «Não sabia que havia um hospital para animais»; «Gostava de poder tocar nas aves»; «Gostava de saber mais espécies de aves»; «Gostava de saber se há algum museu de aves»; «Gostava de saber o que se faz quando os animais engolem plástico»¹.

O estudo realizado teve como objetivos identificar, caracterizar e analisar as representações da interação humana com (outros) animais presentes no ambiente educativo e no discurso e produções de crianças de uma turma do 1º ano do 1º Ciclo. Sendo em contexto de Prática de Ensino Supervisionado foi também objetivo planificar atividades e selecionar recursos em função das considerações teóricas e da análise das representações identificadas.

No ambiente educativo quisemos saber que animais estão representados, como são referidos e que conceitos e aprendizagens relacionados com animais são apresentados. Procurámos saber que animais é que as crianças referem e como os descrevem, como os representam e se reconhecem os humanos como animais. Com a realização de três atividades para trabalhar diferentes aprendizagens relacionadas com o mundo animal, tentámos perceber que estratégias, metodologias e recursos se mostram mais adequados.

Num processo de investigação-ação, foi utilizada uma metodologia de natureza qualitativa em que se consideraram documentos oficiais de referência e outros artefactos (planificações, manuais escolares adotados e restantes recursos didáticos), assim como entrevistas semiestruturadas, análise do discurso e das produções das crianças nas diferentes atividades realizadas. Apesar das limitações relacionadas com a diversidade das vivências de cada uma das crianças participantes, foi possível identificar regularidades de forma a poder refletir e adequar práticas futuras.

O trabalho encontra-se dividido em oito capítulos organizados no enquadramento teórico-conceitual, desenho metodológico e intervenção educativa. Considerámos fundamental um quadro teórico que contemplasse o currículo e a gestão curricular, a sustentabilidade do planeta e a biodiversidade, a aprendizagem e ensino das *ciências*, a perceção ambiental e interação com animais, o desenvolvimento cognitivo, afetivo e de valores na interação com a natureza - «a natureza somos nós» - e a literatura para a infância com *histórias de animais*.

Devido à quantidade de dados recolhidos, e para que, pela extensão do trabalho, não perca o sentido, a análise interpretativa é feita junto à apresentação dos dados recolhidos em cada um dos elementos analisados.

¹ Apêndice X.

II – ENQUADRAMENTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Português, matemática e... «estudo do meio»!

Em conversa com uma criança, nas férias entre o primeiro e o segundo ano de escolaridade (verão 2017), perguntei qual tinha sido a *coisa* de que mais tinha gostado no primeiro ano de escola.

- Foi de «estudo do meio»!

- A sério!? Então e o que é que aprendeste?

- Não é de aprender! O «estudo do meio» é de pintar coisas!

CAPÍTULO I - CURRÍCULO E GESTÃO CURRICULAR

Ao termo *currículo* associam-se uma multiplicidade de definições (Pedra, 1993) e as escolas «entendem-se como instituições que personificam as tradições coletivas e as intenções humanas» (Apple e King, 1977 citados por Pedra, 1993, p.36).

Desta forma, a «seleção de conteúdos curriculares, mais que uma atividade racional, é, sobretudo, um processo no qual múltiplas esferas (sociais e individuais) de mediações se entrecruzam, construindo e reconstruindo aqueles conteúdos». Isto significa que a «seleção dos conteúdos curriculares não deriva de alguém ou de algum grupo em particular, mas de negociações que se estabelecem no interior de determinada cultura», sendo esta, por definição, «uma construção humana» (Pedra, 1993, p. 36).

Tavares (1999, p. 88) salienta a importância da integração de conhecimentos científicos e pedagógicos na conceção, organização, execução, gestão e avaliação dos currículos da Educação Básica, reforçando a ideia de que «é pela educação que as pessoas se socializam, desenvolvem e interagem» na «construção da sua cidadania».

Segundo Pedra (1993, p. 35), a escola não produz efeitos por si mesma, apresentando-se como um «espaço privilegiado onde as relações de poder e conhecimento se reencontram e tomam novos significados», sendo nelas que o «conhecimento prescrito» é alterado, tomando «voz e fisionomia». É «construído e reconstruído num processo de negociação entre a instituição (que confere as regras institucionais), professores e alunos.»

Referindo Mollo (1978) e Albert (1986) Pedra (1993, p. 36) refere que a história pessoal, crenças e representações dos professores, «atuam como filtros interpretativos que dão direção e sentido ao conhecimento que transmitem». Pedra refere ainda Moscovici (1978) e Jodelet (1986), para lembrar que também os alunos detêm «representações do grupo social a que

pertencem», que utilizam para descontextualizar as informações recebidas na escola, para que as possam «integrar às estruturas de pensamento já constituídas» (1993, p. 36).

Segundo Roldão (1999, p. 16), e de uma forma sintetizada, o currículo pode ser entendido como «aquilo que, em todos os domínios, se espera que a escola faça aprender aos que a frequentam».

Também para Roldão (1999), mais do que considerar o currículo escolar como um simples aglomerado de conteúdos, é a necessidade de que estes estejam associados a quadros de referência cultural e científica e a uma «integração significativa de conhecimentos» (p. 17).

1. «Ciências da Natureza» no Currículo do 1º Ciclo do Ensino Básico

A *Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico - Estudo do Meio*, apresentada atualmente como documento de referência pela Direção Geral de Educação, foi implementado em 1990, sendo uma continuidade do programa de *Meio Físico e Social* de 1980 (Silva, Morais, & Neves, 2013).

Nos Princípios Orientadores do programa de *Estudo do Meio* (Ministério Educação, Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico, 2004) é afirmado que:

Os professores deverão recriar o programa, de modo a atender aos diversificados pontos de partida e ritmos de aprendizagem dos alunos, aos seus interesses e necessidades e às características do meio local, ... podem alterar a ordem dos conteúdos, associá-los a diferentes formas, variar o seu grau de aprofundamento ou mesmo acrescentar outros. (p.102).

Desta forma, são salvaguardadas as opções pedagógicas dos professores em relação à organização e abordagem dos conteúdos podendo ser contrariada a perceção generalizada da «rigidez» do programa, abrindo caminho à flexibilização curricular e às abordagens inter e multidisciplinares.

Este princípio, tantas vezes ignorado, encontra-se também salvaguardado no *Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular dos Ensinos Básico e Secundário*, a funcionar a título experimental no ano escolar de 2017-2018 e regulamentado pelo Despacho n.º 5908/2017 de 5 de julho, em que são reconhecidos os professores, como «agentes principais do desenvolvimento do currículo, com um papel fundamental na sua avaliação, na reflexão sobre as opções a tomar, na sua exequibilidade e adequação aos contextos de cada comunidade escolar», num contexto em que se assume a «importância da natureza transdisciplinar das aprendizagens, da mobilização de literacias diversas, de múltiplas competências, teóricas e

práticas, promovendo o conhecimento científico, a curiosidade intelectual, o espírito crítico e interventivo, a criatividade e o trabalho colaborativo».

Os princípios orientadores do programa, salvaguardam ainda a individualidade de cada aluno, ao referir-se que «para atingir o domínio dos conceitos» os alunos podem seguir «caminhos» distintos, pretendendo-se, no entanto que «todos» se possam tornar «observadores ativos com capacidade para descobrir, investigar, experimentar e aprender.» (Ministério Educação, Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico , 2004, p. 102).

No programa, atribui-se ao *Estudo do Meio* a função de aprofundar conhecimentos relativos à *Natureza* e à *Sociedade*, validando assim opções que promovam a interdisciplinaridade e articulação de conteúdos, que deverá ser feita através de «situações diversificadas de aprendizagem que incluam o contacto direto com o meio envolvente, da realização de pequenas investigações e experiências reais na escola e na comunidade, bem como através do aproveitamento da informação vinda de meios mais longínquos» (Ministério Educação, Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico , 2004, p. 102).

O documento «Currículo Nacional do Ensino Básico — Competências Essenciais», do Ministério da Educação – DGIDC, divulgado em 2001, e que, a partir do ano letivo 2001/2002 passou a ser referência central para o desenvolvimento do currículo do Ensino Básico, deixou de se constituir como documento orientador oficial através do Despacho n.º 17169/2011 de 23 de dezembro, assinado pelo então Ministro da Educação. Neste documento, para traduzir a área de Estudo do Meio em *Metas de Aprendizagem* (esperadas dos alunos no final do 1.º ciclo), e cumprindo o que estabelecia o Currículo Nacional de 2001, procedeu-se à integração das três disciplinas do conhecimento associadas ao Estudo do Meio (Geografia, História e Ciências Naturais e Físico Químicas), organizando-as em três domínios integradores (*Localização no espaço e no tempo; Conhecimento do ambiente natural e social e Dinamismo das inter-relações natural-social*), articulados nos *Blocos* que estruturavam o Programa de Estudo do Meio.

As metas constantes no documento «Metas de Aprendizagem 1.º Ciclo – Estudo Meio», apesar de não fazerem parte do atual currículo, ou de pertencerem a um documento de referência oficial, são utilizadas pelas editoras na estrutura dos manuais escolares e servem como modelo na organização de conteúdos de apoio ao estudo em suportes digitais. Estas mesmas metas acabam, conseqüentemente, por estar refletidas nas planificações anuais das escolas.

Contemplada na Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (2017), no ano letivo 2017/2018, a disciplina de *Cidadania e Desenvolvimento* passou a fazer parte do currículo nacional, sendo introduzidos conteúdos em todos os níveis de escolaridade.

Alguns destes conteúdos, relacionam-se diretamente com a aprendizagem em *Ciências da Natureza*, nomeadamente, o *Desenvolvimento Sustentável* e *Educação Ambiental* – conteúdo obrigatório para todos os níveis e ciclos de escolaridade e *Bem-estar animal* – conteúdo opcional em qualquer ano de escolaridade (Governo de Portugal, 2017).

No *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, homologado pelo Despacho n.º 6478/2017, de 9 de julho de 2017, podemos identificar em 3 dos 8 princípios orientadores, uma consciente valorização do conhecimento científico e de uma diferente abordagem às questões da *sustentabilidade*. São eles: a «Base Humanista», em que «a escola habilita os jovens com saberes e valores para a construção de uma sociedade mais justa, centrada na pessoa, na dignidade humana e na ação sobre o mundo enquanto bem comum a preservar»; o «Saber», sendo «responsabilidade da escola desenvolver nos alunos a cultura científica que permite compreender, tomar decisões e intervir sobre as realidades naturais e sociais no mundo» e a «Sustentabilidade», em que se atribui à escola a função de contribuir «para formar nos alunos a *consciência de sustentabilidade*» (2017b, p. 8).

Refere-se a *sustentabilidade* como «um dos maiores desafios existenciais do mundo contemporâneo», consistindo no «estabelecimento, através da inovação política, ética e científica, de relações de sinergia e simbiose duradouras e seguras entre os sistemas social, económico e tecnológico e o Sistema Terra, de cujo frágil e complexo equilíbrio depende a continuidade histórica da civilização humana» (Ministério da Educação, 2017b).

No documento, a *sustentabilidade* é apresentada numa perspetiva ecocêntrica em oposição à perspetiva antropocêntrica identificada e referida por Tracana, Ferreira e Carvalho (2012).

As *Áreas de Competências*, entendem-se como «combinações complexas de conhecimentos», «capacidades cognitivas e psicomotoras, atitudes associadas a habilidades sociais e organizacionais e valores éticos», e descritas como sendo complementares. (Ministério da Educação, 2017b, p. 5). Quando mencionadas, as questões da *natureza* aparecem integradas na área de competências do «Bem-estar, saúde e ambiente» e não na do «Saber científico, técnico e tecnológico».

2. Natureza no «Estudo do Meio»

Para contextualizar o nosso objeto de estudo, era imperioso considerar o documento que é referência para o ensino das *Ciências Naturais* no 1º Ciclo.

Na *Organização Curricular e Programas, Estudo do Meio* (2004), identificámos os objetivos gerais do programa, que considerámos abrangerem o conhecimento do *Sistema Terra*

- conceito introduzido com o documento *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (2017)*, do qual, humanos, fazemos parte. São eles:

Identificar elementos básicos do meio físico envolvente (relevo, rios, fauna, flora, tempo atmosférico... etc.); identificar problemas concretos relativos ao seu meio e colaborar em ações ligadas à melhoria do seu quadro de vida; utilizar alguns processos simples de conhecimento da realidade envolvente (observar, descrever, formular questões e problemas, avançar possíveis respostas, ensaiar, verificar), assumindo uma atitude de permanente pesquisa e experimentação. (p.104)

Para Estudo do Meio, o programa apresenta-se organizado em 6 blocos temáticos, a serem desenvolvidos ao longo dos quatro anos do 1º ciclo. Em três deles, podemos identificar conteúdos associados às aprendizagens, no âmbito da «Natureza», com indicações para a sua abordagem.

Em «À descoberta do ambiente natural» (Bloco 3) – Apresentam-se os «conteúdos relacionados com os elementos básicos do meio físico (o ar, a água, as rochas, o solo), os seres vivos que nele vivem, o clima, o relevo e os astros.».

É referida a «curiosidade infantil pelos fenómenos naturais» sendo salientado que esta deve ser «estimulada e os alunos encorajados a levantar questões e a procurar respostas de experiências e pesquisas simples.» Estâ explicito que:

Os estudos a realizar terão por base a observação direta, utilizando todos os sentidos, a recolha de amostras, sem prejudicar o ambiente, assim como a experimentação. Os alunos deverão utilizar, em situações concretas, instrumentos de observação e medida como, por exemplo, o termómetro, a bússola, a lupa, os binóculos...

É importante que, desde o início, os alunos façam registos daquilo que observam.

O professor deve fomentar nos alunos atitudes de respeito pela vida e pela Natureza, assim como sensibilizá-los para os aspetos estéticos do ambiente. (p.115)

A abordagem à «natureza» está prevista com os temas: os seres vivos do seu ambiente (1º e 2º ano); os aspetos físicos do meio local» (1º, 2º e 3º ano); identificar cores, sons e cheiros da natureza (1º ano); conhecer aspetos físicos e seres vivos de outras regiões ou países - que «só deverão ser abordados se houver manifesto interesse por parte dos alunos» (Ministério Educação, Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico , 2004, p. 102) (2º ano); os seres vivos do ambiente próximo (3º ano); os astros (Sol, 3º ano; Terra, Lua, Sistema Solar, 4º ano) e aspetos físicos de Portugal (4º ano).

Um dos objetivos de «À descoberta das inter-relações entre espaços» (Bloco 4) –, é que os alunos «tomem consciência de que não existem espaços isolados, mas, pelo contrário, se estabelecem ligações e fluxos de vária ordem que vão desde a circulação de pessoas e bens à troca de ideias e informação.» (p.119).

Embora as questões da «natureza» não estejam explicitadas na introdução do bloco temático, os temas «Deslocações dos seres vivos» (3º ano) e «O contacto entre a Terra e o mar» (4º ano), são importantes para a compreensão de alguns conceitos relacionados com a biodiversidade, ecossistemas e habitats.

Na apresentação do bloco «À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade» (Bloco 6), vemos referidas as questões relacionadas com o impacto da ação humana na «natureza» e é indicada uma primeira abordagem às questões da «sustentabilidade»:

Toda a atividade humana deixa marcas e provoca alterações na Natureza. Essas alterações podem ser positivas quando o Homem, através da ciência e da técnica, consegue superar, de algum modo, obstáculos e adversidades naturais, ou negativas, quando produz desequilíbrios que podem levar ao esgotamento de recursos, à extinção de espécies, à destruição do ambiente. Neste sentido, devem promover-se atitudes relacionadas com a conservação e melhoria do ambiente, o uso racional dos recursos naturais, assim como de uma participação esclarecida e ativa na resolução de problemas ambientais. (p. 127)

Os temas «Principais atividades produtivas nacionais» (em que se incluem a pecuária, silvicultura e pesca) e «Qualidade do ambiente» são enquadradas no 4º ano de escolaridade (Ministério Educação, 2004, p. 102). Segundo o programa, no 3º ano, as atividades produtivas do meio local «só deverão ser apresentados quando a realidade local o justifique» (Ministério Educação, 2004, p. 102).

Segundo Rodríguez-Miranda, Carrapiço e Sousa (2015), no programa, pelo tipo de discurso utilizado, está implícita a orientação para o modelo socio-construtivista que, na opinião dos autores, é o «mais idóneo para a aprendizagem das ciências» (p. 279).

Os autores, num trabalho de análise à educação científica inserida no programa de Estudo do Meio em vigor para o 1º Ciclo do Ensino Básico, concluem que esta está, apesar da sua antiguidade, «em concordância com as tendências atuais do ensino das ciências», adiantando no entanto, que neste ciclo de ensino, para além do desenvolvimento de «atitudes e comportamentos, se deve promover a pesquisa de informação básica para o desenvolvimento de práticas ligadas à investigação científica escolar.» (idem, 2015, p. 283).

Também se quis procurar nas *Aprendizagens Essenciais para o Estudo do Meio* (Ministério Educação, 2017a), a abordagem e relevância dada aos conteúdos relacionados com a *Natureza*.

Baseadas nas competências inscritas no *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória* (Ministério da Educação, 2017b) e na *Organização Curricular e Programas Ensino Básico – 1.º Ciclo* (Ministério Educação, 2004), as *Aprendizagens Essenciais* são o documento

de orientação curricular para o 1º ano nas escolas abrangidas pelo Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular implementado no ano letivo 2017/2018.

Aqui, o *Estudo do Meio* assume-se como disciplina que «integra conceitos e métodos de vários domínios do conhecimento, nomeadamente História, Geografia, Biologia, Geologia, Física, Química e Tecnologia e visa contribuir para a compreensão progressiva da Sociedade, da Natureza e da Tecnologia, bem com das inter-relações entre estes domínios.» (Ministério Educação, 2017a, p. 1).

O documento faz referência à continuidade entre as aprendizagens da área de conteúdo *Conhecimento do Mundo* presentes no documento *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* (Silva, Marques, Rosa, & Mata, 2016), que serão progressivamente alargadas e aprofundadas ao longo do 1.º Ciclo (Ministério Educação, 2017a, p. 2).

Encontra-se na *Operacionalização das Aprendizagens Essenciais*, não só referência a conhecimentos e capacidades, mas também a atitudes, havendo assim uma diferenciação imediata no discurso relativo aos conteúdos na *Organização Curricular e Programas Ensino Básico*. O destaque dado à promoção de estratégias a desenvolver para a concretização das aprendizagens também é contemplado neste documento.

Olhando os domínios onde está referida a *natureza*, podemos reconhecer no discurso e conteúdo, a perspetiva de Delors (2010) e identificar as bases que refere como essenciais para uma educação «ao longo da vida», tendo em vista um «futuro comum».

O *aprender a conviver*, «desenvolvendo o conhecimento a respeito dos outros» e a «perceção da nossa crescente interdependência» para a condução «de projetos comuns» apresentado por Delors (2010, p.13) , reconhecemos em algumas das ações estratégicas de ensino presentes nas *Aprendizagens Essenciais para o Estudo do Meio* (2017a), nomeadamente: «promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno a aceitação e o respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões»; «promover estratégias que criem oportunidades para o aluno colaborar com outros, apoiar terceiros em tarefas, dar sugestões para melhoria ou aprofundamento de ações de colegas» e «promover estratégias que induzam ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na sua organização e atividades de ajuda» (Ministério Educação, 2017a, p. 6 e 7).

Identificam-se ainda os outros três saberes (pilares) que Delors (2010, p. 13 e 14) considerados essenciais para *aprender a conviver*. O *aprender a conhecer*, nas capacidades: «observar», «conhecer», «reconhecer», «indicar», «descrever», «estabelecer relações»; o *aprender a fazer*, através do: «construir», «pesquisar», «manipular», «realizar», «utilizar», «desenhar», «explorar», «investigar» e ainda o *aprender a ser* na promoção de estratégias: «que

envolvam a criatividade», «que desenvolvam o pensamento crítico e analítico» e na «assunção de responsabilidades» (Ministério Educação, 2017a, pp. 5-8).

3. Recursos didáticos e planificação de atividades

A planificação de atividades e seleção de recursos para a abordagem dos diferentes conteúdos deve ser feita em função das opções pedagógicas dos professores (Ministério Educação, 2004, p. 102).

Salvaguardado e validado o papel do professor como *gestor* do currículo real, o programa define que o significado dos conceitos deve ser apreendido e integrado através de situações diferenciadas de aprendizagem, que incluam o contacto direto com o meio envolvente, com a realização de investigações e experimentação na escola e na comunidade (Ministério Educação, 2004, p. 102).

No entanto, Rodríguez-Miranda et al (2015) referem em relação ao ensino das ciências, que a escassa formação de qualidade dos professores, a falta de interesse e o reduzido tempo em trabalho de equipa, podem resultar na escolha de atividades baseadas na realização de exercícios simples, de resolução imediata e sem necessidade de grande conhecimento científico (p. 280), ao contrário do que são as orientações dadas no currículo oficial para promoção da educação científica. Desta forma, surgem de forma generalizada, alguns professores como organizadores do currículo e das atividades (autores de manuais e outros recursos), abstendo-se os professores titulares dessa tarefa.

A utilização do manual escolar, como «autêntica planificação anual das atividades letivas» é referida por Sá (1996, p. 29) que a justifica igualmente com a ausência de uma formação adequada dos professores e com escassez de outros recursos, acrescentando, que os manuais influenciam, para além das práticas, as conceções dos docentes.

3.1 Manuais escolares

Segundo a Lei nº 47/2006 de 28 de agosto de 2006, que define o regime de avaliação, certificação e adoção dos manuais escolares do ensino básico e do ensino secundário, entende-se o manual escolar como:

«o recurso didático-pedagógico relevante, ainda que não exclusivo, do processo de ensino e aprendizagem, concebido por ano ou ciclo, de apoio ao trabalho autónomo do aluno que visa contribuir para o desenvolvimento das competências e das aprendizagens definidas no currículo nacional para o ensino básico e para o ensino secundário, apresentando informação correspondente aos conteúdos nucleares dos programas em vigor, bem como propostas de atividades didáticas e de avaliação das aprendizagens, podendo incluir orientações de trabalho para o professor».

Pelo papel que os manuais têm no contexto escolar, é importante entender o verdadeiro impacto que podem ter nas aprendizagens e formação de conceitos.

Segundo Tormenta (1996, p. 9), os manuais escolares têm como função, para além de informar, estruturar e organizar a aprendizagem, sendo muitas vezes utilizados por parte de professores para planificar aulas e desenvolver atividades. Também este autor justifica esta utilização dos manuais como consequência da ausência de formação adequada para a educação científica por parte do professor, que, muitas vezes, tem no manual escolar a única bibliografia que conhece. No entanto, a utilização do manual «à risca», satisfaz o desejo de estabilidade e é legitimado pelo corpo docente, famílias e sociedade. (Tormenta, 1996, p. 57)

Segundo Calado e Neves (2012, p. 2), citando Squire (1992), os professores, ao seguirem os manuais de «forma obediente», fazem refletir no currículo real, a mensagem contida nestes em detrimento da mensagem dos documentos curriculares oficiais.

A utilização do manual escolar como o «próprio programa da disciplina», compromete práticas pedagógicas mais flexíveis (Tormenta, 1996, p. 9) e a sua boa utilização, implicaria uma aplicação crítica do mesmo, integrada numa «reorganização do processo ensino-aprendizagem que não se restringe ao espaço de sala de aula» (p. 58).

Não se pode deixar de considerar, que mais do que transmissor de conhecimento científico, o «manual escolar adquire uma enorme relevância no impacto que tem sobre a educação uma vez que também é um veículo ideológico e cultural» (Maia, 2017, p. 1672).

A análise de manuais pode detetar conteúdos implícitos relacionados com valores, nomeadamente de conteúdo moral e cívico (Rodríguez & Seoane, 2017, p. 13).

Os manuais escolares são um recurso, que nos mostra em que «categorias e esquemas mentais» é feita a socialização de diferentes gerações, se aprende a ver o mundo, se produz opinião e se atua e, para muitos, contém «verdades inquestionáveis» (Comisión de Educación Ecológica, 2006, p. 6).

Tendo-se os manuais escolares, pelo seu uso generalizado, tornado o principal recurso para trabalhar os conteúdos presentes nos programas e currículos, justifica-se o seu estudo (Rodríguez-Miranda, Luís & Monteiro, 2015, citando Morgado, 2004). Afirmam ainda os autores, que essa análise deverá incidir nas «abordagens científica e didática dos conteúdos programáticos» (p. 80).

Outra abordagem ao estudo de manuais, é o apontado por Carvalho (2011) em relação à análise das imagens e na relação destas com os textos e com os conteúdos. A autora refere o estudo feito por Pereira (2007) a manuais do 1º ciclo, onde se verifica que em 2005, a percentagem de espaço ocupado nos mesmos por imagens era de 80%.

Mesmo assumindo algumas variações nesta relação podemos constatar que atualmente os manuais possuem uma grande quantidade de imagens, apresentando-se coloridos e atraentes.

Carvalho (2011) levanta uma questão, que também consideramos pertinente, relacionada com o perceber se essas imagens «contêm informação pedagógica relevante ou se constituem mera decoração ou elementos *«infantilizadores»*, salientando a importância de estudar a «qualidade pedagógica das imagens e o seu valor informativo, bem como sobre a capacidade de professores e alunos para retirar conhecimento das mesmas» (p. 76).

Sendo os manuais um recurso privilegiado dos alunos (e famílias), a mensagem neles contida deve ser analisada olhando-se para além dos conteúdos programáticos explícitos.

3.2 O currículo que os manuais (não) mostram

Segundo a *Comisión de Educación Ecológica* (2006, p. 16), através da análise à seleção de imagens em manuais escolares estudados, existe uma «marcada tendência para mostrar um mundo predominantemente jovem, saudável, masculino, rico, urbano e feliz».

Falando de currículo oculto e referindo Apple (1982), Souza (2008) aponta a reprodução, de forma implícita, de normas, transmissão de valores e concepções do mundo. Referindo-se especificamente ao ensino das ciências, salienta o «reforço positivista» que entende o conhecimento científico como «neutro, evolutivo, a-histórico e despolitizado» (p. 18).

No contexto da nossa investigação, parece-nos pertinente salientar a referência que Rodríguez e Seoane (2017, p. 14) fazem a trabalhos de análise a manuais escolares do Ensino Básico, em que se identifica a presença de estereótipos e valores anti ecológicos.

Um dos estudos referidos, realizado pela *Comisión de Educación Ecológica* (2006) e centrado na análise qualitativa de manuais escolares identifica «mensagens explícitas, implícitas, omissões e deformações», que, segundo os autores, «escondem a grandeza da insustentabilidade, suas causas e suas responsabilidades» (2006, p. 3).

Na análise realizada a manuais de estudo do meio do 2º Ciclo Primário espanhol (correspondente ao 3º e 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico em Portugal), Caurín e Martínez (2013, p. 102) pretenderam descobrir qual o tratamento dado ao conceito de biodiversidade (contemplado nos programas de Portugal e Espanha). Segundo os autores, na sua generalidade, o conceito de biodiversidade é apresentado de «forma incompleta e imprecisa não sendo abordado numa *perspetiva holística*»; os manuais didáticos têm um caráter antropocêntrico marcado, em que a classificação de animais e plantas é feita de acordo com a sua utilidade não de acordo com a sua função no ecossistema a que pertencem. (Caurín & Martínez , 2013, p.

98). A extinção de espécies é pouco referida, e, quando se fala em medidas de proteção, aparecem referidas separadamente. Os autores salientam ainda o carácter «fisiológico» com que são abordadas as funções de nutrição, relacionamento e reprodução dos animais. (2013, p. 107)

Referindo-se aos «animais sem direitos», a Comisión de Educación Ecológica (2006) é perentória, dizendo que os manuais escolares não referem os Direitos dos Animais, (proclamados pela UNESCO em 15/10/78), mostram uma perspectiva antropocêntrica em que os animais são valorizados pela sua rentabilidade económica. Não se mostra o evidente sofrimento e maltrato animal inerente aos processos de produção industrial nem a experimentação com animais - justificada pela investigação médica ou mesmo pela indústria da cosmética. Raramente se referem as migrações massivas de animais originadas pela destruição associada ao progresso económico (p. 135).

Silva (1999, p. 40) questiona sobre «o que fazer com um currículo oculto quando encontramos um». Segundo o autor, «encontra-lo é desarmá-lo» e é apenas com a consciência da sua existência que se poderá intervir.

CAPÍTULO II - SUSTENTABILIDADE DO PLANETA E BIODIVERSIDADE

Falar em sustentabilidade nem sempre remete para as questões ambientais ou de proteção da natureza. Escondidos nos termos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável estão a dimensão económica e social que, segundo Oliveira e Corona (2008) e citando Alirol (2001), fazem com que a perceção dos problemas ambientais varie em função da categoria social ou profissional a que se pertence.

Referindo Ribeiro (2003), Oliveira e Corona (2008) afirmam que «as conceções de *natureza* estabelecidas pela sociedade foram produtos da cultura humana interagindo com o ambiente em que coexistiram, e que isso varia conforme os valores que se estabelecem em determinado local e época» (p. 58). Sendo certo que, e nomeando Devall (2001) e Novo (2002), a constatação de uma *crise ambiental*, tem «estimulado o questionamento dos valores da sociedade contemporânea» e de «uma reorientação nos modos da sociedade se relacionar com a natureza.» (p. 59).

Apesar de parecer evidente, segundo a Comisión de Educación Ecológica (2006) a maioria da população ainda não tem consciência da gravidade dessa crise e da urgência que há de se agir. Essa ação, passará segundo os autores, pela preservação da «água, floresta, solo, ar, biodiversidade, articulação da comunidade e diversidade cultural». Contudo, apenas com uma diferente forma de olhar a realidade essa mudança de rumo não será possível. «É necessária

uma educação e uma cultura de sustentabilidade que abranjam todos os aspetos da realidade» (p. 5).

O documento *Alterações Climáticas, Impactos e Vulnerabilidade na Europa 2016* (European Environment Agency , 2017) é claro:

«As mudanças climáticas continuam a nível mundial e na Europa. As temperaturas da terra e do mar estão a aumentar; os padrões de precipitação estão a mudar» (...) «Os ecossistemas e as áreas protegidas estão sob pressão» e «os impactos observados das mudanças climáticas são uma ameaça para a biodiversidade na Europa, mas também afetam a silvicultura, a pesca, a agricultura e a saúde humana. Em resposta às mudanças climáticas, muitas espécies de animais e plantas terrestres estão a mudar os ciclos de vida, migrando para norte e para altitudes mais elevadas; extinções regionais foram observadas». (p. 12).

Segundo Caurín e Martínez (2013) o conceito de biodiversidade, devido à sua complexidade, pode aparecer de forma imprecisa ou incompleta nos manuais escolares, não sendo abordado de forma holística, desconsiderando a importância de conhecer, respeitar e preservar a diversidade de espécies.

Faz para nós todo o sentido, que no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (2017b), seja atribuída à Escola e a todos os que nela interagem, a função de contribuir para desenvolver a cultura científica, que permitirá alcançar a consciência dessa necessidade de preservar a o equilíbrio do planeta, no respeito por todos os seres vivos, incluindo nós, humanos.

1. Ecossistemas e Habitats

Considerando o mundo natural como um todo e assumindo a importância da manutenção dos equilíbrios no universo dos seres vivos, o entendimento de *ecossistema* é fundamental. Rodriguez-Miranda, Luís e Monteiro, (2015) afirmam que não é possível construir um conhecimento de ecossistema sem que intervenham ambos os elementos: animais e plantas» (p. 80).

Quando por ação direta ou indireta da atividade humana se alteram as condições naturais para a vida de espécies de plantas e animais, a existência de alguns destes é comprometida e são causados desequilíbrios muitas vezes difíceis de ultrapassar. Daí a importância de compreender a diversidade dos ecossistemas, dos seus habitats e das interações que nele se estabelecem entre os seres vivos (Caurín & Martínez , 2013).

Mares e oceanos, cursos de água, lagoas e charcos, florestas, desertos, grutas, ... são habitats silvestres de animais e plantas, em que a diversidade dos mesmos (quer na variedade

quer na quantidade) está diretamente ligada às características geográficas e ambientais do meio (IUCN, 2017).

Em Portugal, os *baldios* constituem habitat para flora e fauna silvestre ocupando uma área de cerca de meio milhão de hectares (Serra & Ferreira, 2017).

Localizados principalmente nas serras, encontram-se registados no Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) e neles desenvolvem-se ecossistemas de maior ou menor biodiversidade. «As florestas comunitárias dos baldios são um espaço ímpar para conduzir atividades de educação para a cidadania democrática na temática ambiental ... fazem parte do nosso património ambiental e cultural» (Serra & Ferreira, p. 33) proporcionando a descoberta de uma realidade natural diferente. São as zonas rurais em contraste com as zonas urbanas.

O ICNF, é ainda a entidade que faz a gestão de habitats protegidos – entre eles, os Parques Naturais e as Reservas, «visando a conservação, a utilização sustentável, a valorização, a fruição e o reconhecimento público do património natural» (Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, s.d.).

As *áreas protegidas* são espaços privilegiados em que as diferentes espécies, nomeadamente de animais, encontram proteção, assegurando-se condições de reprodução e o papel pedagógico e de divulgação que lhes está atribuído é de extrema importância. No entanto, é necessário que não se crie a falsa perceção de que, apenas aí, «está a *Natureza*», de que existirem é garantia de proteção das espécies e de que, por serem *protegidas*, não estão sujeitas a interações diversas, quer dentro, quer com o resto do território. (Gama, 2006)

Ao falar em interações, é necessário lembrar que animais e plantas coexistem com humanos em zonas humanizadas.

Adler e Tanner (2015) referem os «desafios e oportunidades que os ambientes urbanos apresentam às plantas e animais que habitam as cidades e o modo como esses organismos e ecossistemas inteiros reagem» na «necessidade de encontrar recursos, de evitar ser morto ou comido e de reproduzir-se com sucesso» (p. 3).

Jardins e quintais apresentam-se como habitat de espécies com quem coexistimos de uma forma mais ou menos pacífica. Cidades há, em que nos seus espaços verdes se promove uma cultura de proteção da biodiversidade, com intenção de difundir conhecimento científico, quer através das atividades nos próprios espaços, quer pela divulgação em suportes criados com esse propósito (Serviço Educativo Parque Serralves, 2017).

Apesar de «para muitos humanos, os seres vivos da cidade serem as pessoas, as áreas urbanas abrigam representantes de quase todas as formas de vida» (McKinney, 2002 citado por

Adler & Tanner, 2015, p.43), e o conceito de ecossistema urbano tem vindo a desenvolver-se e a ganhar relevância em termos científicos, com a promoção e *descoberta* de uma *microfauna* das áreas verdes urbanas onde *insetos*; *aves* - como o *melro* e o *falcão peregrino* e pequenos *mamíferos* como a *raposa*, a *geneta*, *lebres* ou *lontras* (ou outros, fugidos de gaiolas), procuraram refúgio e alimentação (Paiva, 2017).

A *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) (2017), na *Lista Vermelha das espécies ameaçadas*, apresenta um esquema guia para a classificação de habitats onde se podem identificar os habitats urbanos inseridos na categoria dos habitats artificiais que inclui, entre outras, as áreas dedicadas à agricultura.

2. Proteção de espécies e «espécies em vias de extinção»

As *espécies em vias de extinção* são geralmente o último reduto na abordagem à biodiversidade, quer na escola quer na sociedade em geral. Refere-se a necessidade de agir para que determinadas espécies não se extingam e apresentam-se espécies emblemáticas, ou chamadas espécies bandeira, para promover atividades de conservação (Álvares, 2006).

A ameaça de sobrevivência dos grandes vertebrados é uma realidade. Ripple et al (2017) fazem um apelo dramático referindo que aproximadamente 60% das grandes espécies de carnívoros terrestres e grandes herbívoros estão ameaçadas de extinção e que entre 1970 e 2012 se verificou um declínio geral de 58% na população mundial de vertebrados. Referindo Caro (2010), os autores defendem que a proteção da megafauna serve como «guarda-chuva» para a conservação de muitas espécies e ecossistemas, pois indiretamente protege-se também a flora e outra fauna dos seus habitats (2017, p. 197).

O apoio público e político dado à preservação destas espécies, é conseguido através do valor socioeconómico e cultural único das mesmas, assim como da importância de preservar esse património natural para as gerações (humanas) futuras (p.199). Ripple et al, referem a urgência de agir na proteção destas e de outras espécies.

A eminência da extinção de pequenos animais desconsiderados pela opinião pública é também uma realidade (IUCN, 2017). O alerta da comunidade científica para a extinção de pequenos vertebrados e invertebrados tem sido desvalorizado embora os números referentes às espécies em risco sejam significativos.

Em Portugal, são 239 as espécies animais classificadas como «criticamente em perigo», «em perigo» ou «vulnerável» presentes na Lista Vermelha – 2017 da IUCN (13 *mamíferos*; 15 *aves*; 5 *répteis*; 1 *anfíbios*; 64 *peixes*; 81 *moluscos* e 60 *outros invertebrados*). Este número sobe para 2.124 se forem consideradas as espécies de risco «menos preocupante».

Recentemente, a ameaça de extinção de algumas espécies de abelhas tem sido utilizada como alerta para a «perda de espécies polinizadoras». Se por um lado esta abordagem «serve» para chamar a atenção de um problema tão vasto, a informação veiculada pode reforçar a ideia de que apenas estas «cumpram esse papel nos ecossistemas» ou de que não fazem parte de um grande conjunto de espécies também em perigo. Quando a «informação» apresentada é omissa e baseada numa visão antropocêntrica do meio, pode ser facilitadora das «concepções alternativas» referidas por Reis (2008), e até *perigosa*.

O seguinte texto, publicado a 29 de novembro de 2016 na página online do jornal SOL, é, de forma quase grosseira, disso exemplo:

Natureza. Extinção das abelhas pode levar ao fim da humanidade? ... Os efeitos no homem: Se esta tendência continuar, cadeias alimentares inteiras podem estar comprometidas. Para explicarmos as proporções desta questão, peguemos no exemplo dado pelo canal de ciência no *YouTube*, *AsapSCIENCE*: se existirem menos abelhas, começa a haver uma falta de amêndoas, produzidas pelas amendoeiras. Esta semente ajuda a alimentar muitos animais, como as vacas e galinhas. Sem uma alimentação apropriada, a criação destes animais iria diminuir e, conseqüentemente, a produção de carne, leite, ovos e outros alimentos também. Ou seja, a falta de polinização acabaria por afetar a alimentação do Homem. Para além dos bens alimentares, a falta de abelhas também iria afetar outras áreas da vida em sociedade – estes animais são essenciais, por exemplo, na polinização dos algodoeiros. Se não existisse algodão, seria impossível fabricar muitas das peças de roupa que usamos e teria de se arranjar alternativas para muitos dos objetos que são produzidos a partir deste material, como tapetes, almofadas, mantas, lençóis, entre outros. **Conclusão:** a espécie humana desapareceria se as abelhas se extinguissem? O mais provável é que, dado aos avanços tecnológicos, o Homem conseguisse arranjar alternativas a todas as falhas que pudessem surgir. Mas o mundo não seria a mesma coisa. (Alves, 2016).

Álvares (2003) apresenta-nos uma realidade que se esconde «nos nossos montes». Pela implementação do *Programa Antídoto – Portugal*, tomamos consciência de uma das grandes ameaças a espécies protegidas da Península Ibérica. A disseminação e letalidade dos venenos não permite a adaptação das espécies, tornando-se este, um «método de extermínio de animais considerados *daninhos*, em que um único e reduzido esforço de quem o aplica pode provocar a morte de vários animais». Álvares (2003) refere ainda, e como exemplo de morte por envenenamento (não premeditado), a morte por ingestão de chumbo proveniente de munições usadas nas armas de caça. Este e outros tóxicos provenientes do uso agrícola ou industrial entram nas cadeias alimentares, acabando por afetar milhares de animais silvestres levando à sua morte ou a alterações nos ciclos reprodutores (p. 5).

A *conservação e proteção das espécies* deve partir de um trabalho sustentado na relação de proximidade das populações com as mesmas, com o seu (re)conhecimento e valorização por parte da comunidade onde estão inseridas. É importante que assim seja sobretudo para as

espécies que competem diretamente com os interesses humanos, pois, acabam por ser estas que se tornam mais vulneráveis (Álvares, 2006).

A existência de programas de «proteção da natureza», alerta-nos para uma questão ética (identificando os danos causados por ação humana), mas também para uma questão ecológica, associada à categorização de «espécie protegida», em oposição às que não o são. Considerando que todas as espécies fazem parte dos ecossistemas e são fundamentais para o seu equilíbrio, será importante, ao assumir a *proteção* de algumas espécies, não desvalorizar ou esquecer outras.

CAPÍTULO III - APRENDER (E ENSINAR) CIÊNCIAS

[...]. Um mau professor de Matemática leva um estudante a detestar a matéria, mas ele não pode matar os números. Um mau professor de Ciências, no entanto, faz com que o aluno odeie plantas e bichos, e isso ele pode destruir. (Machado, 1996). [...] inclusive o bicho-homem (Lobino, 2002).*

(Lobino, 2012, p. 55)

*Professor Ângelo Machado

1. Ensino das ciências

Durante muito tempo, o ensino das ciências esteve centrado na memorização de conteúdos e na realização de atividades de mecanização com a «aplicação de *regras* à resolução de questões semelhantes às anteriormente apresentadas» (Costa, 2000), porém, a comunidade educativa reconheceu que as aprendizagens daí resultantes são «insuficientes e limitativas», sendo fundamental o desenvolvimento simultâneo de capacidades e atitudes como o «saber aprender, pesquisar, selecionar informação, concluir e comunicar». (¶ 2)

Referindo a American Association for the Advancement of Science (AAAS) (1989), Costa (2000) menciona a aprendizagem das ciências como podendo envolver para muitos alunos «sentimentos de ansiedade e medo de fracassar» que atribui a atitudes transmitidas por pais e professores nos primeiros anos de escolaridade. (¶ 30)

É por isso importante que uma primeira abordagem às ciências em contexto escolar seja positiva, propiciando «um conjunto diversificado de atividades que incidam tanto na construção de conhecimentos científicos sobre o mundo, como no desenvolvimento de atitudes e capacidades de investigação, pensamento crítico, resolução de problemas, discussão e colaboração.» (Reis, 2008, p. 13).

Reis (2008) defende uma perspectiva construtivista no ensino das ciências, em que as atividades de aprendizagem desenvolvidas tenham como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos e a identificação das possíveis *concepções alternativas* (p. 19).

Costa (2000) referindo Cachapuz (1995) salienta a importância que os professores reconheçam que «parte do que os alunos aprendem informalmente pode estar errado, incompleto e deficiente, ou mal compreendido, podendo constituir formas alternativas de saber» (§ 37).

Também Sá (1996) refere a importância de fazer um levantamento dos *pré-conceitos* ou das *estruturas alternativas*, sendo estes reconhecidos como «formas naturais de pensamento da criança no percurso evolutivo da sua compreensão do mundo» e não como erros para serem corrigidos pelo professor. Para o autor, estas concepções «são estáveis e resistentes à mudança, prevalecendo frequentemente sobre as ideias científicas formalmente ensinadas na escola» e que sem sabermos o que «as crianças pensam, e porque pensam desse modo, teremos uma reduzida probabilidade de produzir impacto com o nosso ensino, independentemente da habilidade com que o fizermos» (Sá, 1996, p.43).

O ensino inicial das ciências deve partir de questões e fenómenos que são interessantes ou familiares aos alunos e não por abstrações, promovendo o contacto com a realidade envolvente, devendo o professor facilitar a observação e estimular a descrição, permitindo que os alunos se intriguem, coloquem questões e argumentem (Costa, 2000).

Segundo Reis (2008) e Costa (2000) devem ser desenvolvidas atividades em grupo, de natureza colaborativa pois, o trabalho de equipa e a responsabilidade a ele associado, potenciam a comunicação e a discussão.

Costa (2000), referindo Davies e outros (1996), afirma que estes trabalhos devem prevalecer sobre «a abordagem comum e individualista do papaguear do manual escolar ou do trabalho de casa» (§ 21) e que as «questões levantadas devem ser tão valorizadas quanto os conhecimentos», devendo por isso o professor aceitar, estimular, incorporar, recompensar a curiosidade dos alunos (§ 25).

Segundo Reis (2008) o objetivo da educação em ciência será então a construção de conceitos «cientificamente mais corretos», promovendo a discussão e aplicação das «novas ideias» (p. 19).

Deverá privilegiar-se a compreensão e não o vocabulário, sendo, no entanto necessária a utilização de uma terminologia clara e inequívoca.

O número desses termos essenciais, a aprender pelos alunos, deve ser relativamente pequeno. Se os professores introduzirem termos técnicos somente quando necessários à

clarificação do pensamento e à promoção da comunicação efetiva, então os alunos formarão gradualmente um vocabulário funcional que sobreviverá para lá do teste seguinte. A concentração dos professores no vocabulário, porém, pode implicar uma menor atenção à ciência como processo, o que coloca em risco a sua compreensão. (Costa,2000 citando AAAS, 1993 e Ciari 1997, ¶23)

Após o início das aprendizagens formais, a criança não aprende só com os materiais didáticos, com o professor e com as suas propostas. Continua a aprender com a família, livros, televisão, computadores, visitas e passeios. Costa (2000) afirma que o ensino das ciências deve explorar todos os recursos disponibilizados pela comunidade num sentido abrangente, envolvendo de «forma útil», tudo e todos (¶ 35).

Em relação ao que acha que deve ser a «educação em ciências», Abrunhosa (2008), referindo Martins (2002), salienta que numa «sociedade de informação», devido aos novos e diferentes desafios na preparação dos alunos para a compreensão do mundo e das inter-relações do conhecimento científico e tecnológico na sociedade, exige-se uma «educação em ciências mais global, menos fragmentada e de cariz humanista» (p. 64).

A globalização da informação e a facilidade com que se acede a conteúdos partilhados diretamente por quem investiga, possibilita o uso desse conhecimento como incentivo ao próprio conhecimento. Portais, sítios da internet ou até páginas de redes sociais, vão-se constituindo como plataformas de divulgação científica, de base colaborativa, de onde se obtém, mas onde também se pode submeter informação (fonte de recursos).

2. Educação Ambiental e Cidadania

Cidadania e Desenvolvimento, apresenta-se como uma área de natureza transdisciplinar para 1º Ciclo (que passou a fazer parte do currículo nacional no ano letivo 2017/2018), integrada na *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania* e que valida uma abordagem integrada do estudo da Natureza e da Sociedade.

Esta abordagem vai ao encontro das ideias defendidas por muitos autores que consideravam urgente a mudança, para que a Escola passasse a olhar o *Mundo* de outra forma.

Lobino (2012) defende as temáticas transversais como eixo estruturante de currículo a partir de uma Educação Ambiental «transformadora e crítica», surgindo em oposição a uma escola tecnicista, que «supervaloriza os especialismos e a suposta neutralidade técnica e científica» (p. 58). A autora refere a necessidade de «propiciar a releitura do mundo a partir da vida cotidiana e através do processo de (re)alfabetização científica, dialetizando natureza e sociedade», fazendo «um resgate do Homem com a natureza» para que os alunos contruam uma «consciência socioambiental e uma cidadania que os emancipe» (p. 59).

A esta alfabetização Palma (2005) chama *literacia ambiental crítica* a que atribui duas competências base. A funcional, que envolve «a capacidade de conhecer/reconhecer o ambiente em que se vive» e a cultural, que envolve a capacidade de compreender os significados que lhe são atribuídos socialmente». Para isso, e referindo Robottom e Hart (1993), Palma diz que o trabalho pedagógico deverá passar por:

«Educar sobre o ambiente – onde o ambiente é um conjunto de conteúdos temáticos a investigar e a conhecer; educar no (ou com) o ambiente – educar em contacto direto com a natureza, promovendo experiências pessoais e o sentido estético e educar para o ambiente – que pressupõe educar para desenvolver valores e atitudes, a capacidade de tomar decisões e participar em ações de forma consciente e orientada por uma ética ambiental.» (p. 15).

Está ainda implícita nesta *literacia ambiental crítica*, «a avaliação das próprias ações e a antecipação do futuro» (Palma, 2005, p. 15).

Caurín e Martínez (2013) salientam a necessidade de, para além do foco dado à relação entre o ser humano e o resto dos seres vivos do ecossistema, insistir na perceção de que também o «ser humano faz parte da biodiversidade natural», defendendo uma «visão biocêntrica na ética ambiental» (p. 108).

O programa da Agência Portuguesa do Ambiente (2017) *Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020 - ENEA 2020*, numa convergência das áreas da governação da Educação e do Ambiente, é claro ao definir como princípios orientadores para a sua implementação: educar para a *sustentabilidade* - reconhecendo a «*biodiversidade* e a *geodiversidade* como essenciais para assegurar as condições essenciais da qualidade de vida» e educar para uma *cidadania interveniente* - constituindo uma «experiência crítica e contínua de aprendizagem, envolvendo todos os cidadãos ao longo da vida» (p. 15).

O ENEA 2020 apresenta os docentes como agentes dinamizadores fundamentais nas comunidades escolares (em contextos da educação formal e não formal) tendo um papel importante na interação com a comunidade (não escolar) (p. 25).

No programa são indicadas as medidas estratégicas para a implementação de uma *Educação Ambiental + Aberta*. Uma delas é a «integração das matérias ambientais nos currículos académicos», promovendo para isso, entre outras medidas, o reforço dos conteúdos de matéria ambiental nos cursos de formação de professores e a promoção de «projetos de investigação sobre a perceção social das questões ambientais» com a criação de bolsas de investigação (p. 39).

O apoio e incentivo à criação de materiais didáticos e informativos relativos às questões ambientais é também considerado como estratégico (p. 44). É apresentado o *Referencial de*

Educação para o Ambiente e Sustentabilidade, como documento orientador para a implementação da educação para a cidadania na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário (Agência Portuguesa do Ambiente , 2017, p. 46).

Presentemente, a *Educação Ambiental* conta com o trabalho de divulgação científica desenvolvido nos Centros de Recursos de Educação Ambiental que desenvolvem, na sua maioria, programas de promoção e educação ambiental, constituindo-se como apoio fundamental à prática pedagógica. Estes espaços de educação não formal, estão normalmente associados às Áreas Protegidas ou a Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA) (Palma, 2005). A Direção-Geral de Educação (2017) através da sua página oficial na internet, faz a divulgação de projetos de educação ambiental que constituem um contributo, não só para uma abordagem aos conteúdos do currículo integrando-os com outras aprendizagens, mas também para promover a interação e partilha de vivências entre participantes de diferentes escolas.

O poder das *mensagens positivas* relacionadas com as *questões da Natureza* é apresentado por Veríssimo (2017). O autor, referindo-se a um estudo de Keller e Lehmann (2008) sobre comunicação e saúde, afirma que uma abordagem baseada nas «perdas» é menos eficaz que uma abordagem com informações positivas, pois as «mensagens baseadas no medo, vergonha ou culpa» podem originar uma reação emocional de negação e proteção em relação a esses sentimentos, podendo levar ao «desligar da mensagem devido à sua negatividade». Veríssimo (2017) apresenta algumas propostas de *abordagem positiva* em relação à proteção de espécies, nomeadamente com a divulgação da *Earth Optimism Summit*, organizada pela *Smithsonian Institution* em abril de 2017.

3. Ciência cidadã

O conceito de ciência cidadã (*Citizen Science*) aparece associado à investigação em ciências, como ferramenta de mudança social e cultural, onde existe envolvimento público na investigação/descoberta, através da recolha, análise ou relatório de dados.

A colaboração de cidadãos comuns com cientistas da área em estudo, permite a formação de redes de informação que possibilitam investigações a uma escala global difícil de alcançar apenas com investigadores profissionais - de qualquer área científica. (Scistarter, s.d.)

A nível internacional «são inúmeras as *redes* que trabalham questões relacionadas com alterações climáticas, perda de biodiversidade, poluição e destruição de habitats» (CiBio, 2017).

Em Portugal, associações e organismos diversificados promovem estudos de inventariação, observação, monitorização da biodiversidade e construção de bases de imagens.

O *conceito* começa a integrar documentos de referência e a aparecer debatido em conferências e outras manifestações de conteúdo científico.

Este envolvimento da comunidade, geralmente pertencente aos locais onde as recolhas são realizadas, desenvolve relações de empatia e de proteção em relação ao *que se estuda*. É uma transformação social que passa pelos cidadãos e não apenas por leis ou decretos.

Referindo-se aos problemas que a humanidade enfrenta na sua relação com o planeta, Magnusson, em entrevista dada a Morais (2016) salienta o papel dos não-cientistas participantes nestes projetos, que ao se assumirem como cidadãos ativos, podem influenciar os poderes de decisão levando à mudança de políticas ambientais. *A ciência cidadã* deve ser aproveitada por *educadores*, que conseguem encontrar nela oportunidade para desenvolver competências pessoais e profissionais, tendo acesso privilegiado a recursos para usar com os alunos (Citizen Science Association, 2016).

CAPÍTULO IV – NATUREZA (ANIMAIS): INTERAÇÃO, REPRESENTAÇÕES, DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM

Diálogo após observações no exterior – atividade 3
(Data: 20 junho 2017)

Adulto - *Não vimos nem lesmas nem caracóis, nem minhocas... afinal vimos poucos animais!*
Guilherme (6 anos) - *Pois! Vimos muitas pessoas, mas já dissemos que as pessoas não são animais...*

Adulto - *Não são mesmo?*

Guilherme - *A minha mãe diz que as pessoas são animais!*

Adulto - *São ou não são?*

Guilherme - *Às vezes são!*

1. Perceção ambiental e interação com animais (não humanos)

Segundo Oliveira e Corona (2008), referindo Melazo (2005), Turene (2006), Addison (2003) e Ribeiro (2003), as sensações, estimuladas pelos sentidos, «conduzem à formação das ideias e da compreensão do mundo». Essas conceções são condicionadas pela «inteligência que possui cada indivíduo, bem como dos seus valores éticos, morais, culturais etc., e que o tornam assim capaz de pensar e agir sobre sua realidade». Ainda segundo os autores, é a forma como cada um compreende a realidade em que está imerso que se torna «a linguagem que o Homem desenvolve para atuar na natureza e construir o seu espaço» (p. 54).

White (2014) referindo Barrows (1995), Lewis (1996), Nelson (1993), Sobel (1996), Tilbury (1996) e Wilson (1993 e 1997) afirma que «possuímos codificações e instintos

genéticos baseados na natureza» e que as crianças nascem com uma ligação à *natureza*. Segundo o autor, referindo Sobel (1996) e Wilson (1996), essa tendência inata tem, no entanto, que ser desenvolvida, sendo necessário permitir às crianças uma interação com a *natureza próxima* de forma a gerar um sentido de respeito que leve à *valorização e proteção* do meio ambiente.

Quando lhes é facilitado o contato, o ambiente natural é *vivenciado* pelas crianças como pura experiência sensorial, interagindo estas com todos os seus elementos. (White & Stoecklin, 2011). Desta forma desenvolve-se uma empatia ou *afiliação* com a natureza (White, 2014) referida por vários autores como *Biofilia* (termo utilizado pela primeira vez pelo psicanalista Erich Fromm (1973) em *The Anatomy of Human Destructiveness* e mais tarde, pelo biólogo Edward O. Wilson (1984) em *Biophilia*).

Verbeek e Waal (2002) estabelecem uma relação entre a tendência inata de primatas não humanos e humanos para se envolverem emocionalmente com o meio natural. Os autores referindo Jean Piaget, retratam a infância como um período durante o qual estamos particularmente motivados a *procurar* o mundo natural que nos rodeia, sendo capazes, assim como outros animais, de desenvolver um fascínio e admiração pela natureza. Esse fascínio é manifestado também pelo gosto no mimificar expressões, posturas, movimentos e vocalizações de animais (Verbeek e Waal 2002, referindo Hartfield, Cacioppo e Rapson, 1993).

Se os humanos (*homo sapiens*) viveram e evoluíram em contato estreito com a natureza, a realidade da vida nas cidades tem vindo a afastar a possibilidade das crianças crescerem em contato estreito com o meio natural. A liberdade de brincar livremente em zonas *selvagens* com pouca ou nenhuma restrição ou supervisão foi desaparecendo (White, 2014).

Aos poucos, as brincadeiras na terra, junto a erva, arbustos, árvores e pequenos animais que neles habitam, deixaram de poder ser práticas diárias para a maioria das crianças que vivem nas zonas urbanizadas. Segundo White (2014) as sucessivas gerações vão-se adaptando a esta realidade e os adultos, na procura de uma eventual *segurança*, aceitam facilmente que os espaços projetados para as atividades de recriação das crianças devam ser «ao abrigo de qualquer interação com a natureza» (p.1).

White (2014) chama a atenção para a abordagem à educação ambiental, referindo que esta deve ser feita tendo em conta a perspetiva da criança e não a do adulto. Aponta a *abstração prematura* (dando como exemplo conceitos como a «destruição da floresta tropical», a «caça à baleia» ou o «buraco do ozono») como um fator que pode levar a criança a ter medo do mundo natural e dos problemas ecológicos. Ao tratar temas para além das suas «habilidades cognitivas,

compreensão e controle», podem criar-se na criança sentimentos de ansiedade, preconceito ou até fobias em relação ao *mundo natural* (White, 2014, p. 5).

É importante que antes de se transmitir *conhecimento* (conceitos) e responsabilidade se desenvolvam valores emocionais e afetivos para com a natureza, permitindo que a criança aprenda em interação com o meio natural (White, 2014 referindo Sobel, 1996; Wilson, 1997 e Kellert, 2002).

Numa vivência afastada do mundo natural, em que as *experiências* sejam predominantemente através da televisão, internet ou livros, o real é substituído pelo virtual, levando a criança a desconectar-se do conhecimento e apreciação da natureza, passando a considerá-la algo *distante* e *exótico* e da qual não se sente parte integrante (White, 2014).

Para Herzog e Burghart (1988), a interação humana com outros animais é intensa e complexa. O estudo dessa relação aponta, segundo os autores, fatores condicionantes para a formação das atitudes em relação a outros animais, como a idade, a educação, o viver-se numa zona urbana ou rural e até a classe social.

Herzog e Burghart (1988), referem que não são apenas fatores sociais e culturais que condicionam essas interações e que a diversidade de atitudes pode ser também consequência de um processo biológico resultante da *seleção natural*. Pelas expressões faciais humanas na presença de alguns animais, chegam a questionar se essa herança não é também genética para além de cultural. Para os autores, essas atitudes são categorizadas em função de processos de seleção diretos e indiretos.

Por efeitos seletivos diretos consideram-se os aspetos que derivam da evolução histórica de humanos e animais (não humanos). (idem, 1988). Como exemplo, apresentam-se o medo de *animais venenosos*; o afeto pelos *animais domésticos* como consequência da relação tida com os primeiros *animais domesticados* para proteção contra predadores e a atração por *animais raros*, associados a rituais diversos ou até a estatuto social. É dada relevância à herança biológica relacionada com as características caçadora e recolectora dos humanos (Herzog & Burghardt, 1988, p. 215).

Por efeitos seletivos indiretos, consideram-se as atitudes que têm uma componente antropomórfica baseada na generalização de respostas ou em comportamentos originalmente atribuídos a humanos. São disso exemplos a atração humana por crias ou animais juvenis (com olhos grandes cabeça grande e pernas pequeninas) – os chamados *animais fofoinhos*, onde se incluem os «*gatinhos*, os *cãezinhos* e os *coelhinhos*». (Herzog & Burghardt, 1988, p. 216). Essa atração é sobretudo pelas espécies em que, assim como na espécie humana, há um

prolongamento da dependência juvenil pelos progenitores. Os autores referem também a atração por espécies em que as nossas capacidades sensoriais permitem reconhecer sinais de comunicação.

Esta visão de um mundo à semelhança da espécie humana, condiciona também a forma como se considera a dor e o sofrimento dos (outros) animais. Se para muitos choca a crueldade para com os primatas há, por exemplo, pouca sensibilidade em relação à brutalidade para com os répteis. (Herzog & Burghardt, 1988). Os valores individuais, de personalidade e «subculturais» levam a uma diversidade idiossincrásica nas atitudes para com os animais. Os autores, referindo a categorização das perceções face aos animais de Kellert (1980), destacam a prevalência do *caráter utilitário* que lhes é atribuído.

Almeida, Figueira e Gonçalves (2014), falam numa hierarquização no grau de empatia dos humanos para com «diferentes espécies ou grupos taxonómicos», que baseados em diversos estudos, refletem alguma uniformização de resultados. Em oposição aos preferidos por crianças e adultos (os grandes mamíferos e *animais de estimação*), encontram-se os invertebrados. São referidas como causas da «má reputação de alguns animais, a influência dos *media*, mitos e superstições», assim como, no caso das crianças, (alguma) literatura para a infância onde se destaca a «distinção entre as mais queridas e as mais odiadas». O uso de determinadas espécies em «brinquedos, material escolar, mobiliário e outros elementos decorativos» não é inocente, tem em consideração essas preferências, que dessa forma são acentuadas. (Almeida, Figueira, & Gonçalves, 2014, p. 67). Ainda segundo os autores, em função de uma crescente literacia ecológica, a perceção acerca de muitos animais vai sendo alterada, embora esta seja marcada, dentro de um grupo de indivíduos pertencentes a uma mesma cultura, por fatores como a idade, o género e habilitações académicas.

Kellert (2002) refere que a interação com o mundo natural é vivenciada por três tipos de experiência que condicionam de diferente forma o desenvolvimento e as aprendizagens das crianças.

O autor define como *experiência direta*, aquela em que o contacto é «físico e real com espécies não-humanas. Envolve o brincar livremente e de forma não formalmente organizada em ambientes naturais, onde existam seres e habitats que funcionem independentemente do controle humano. Podem ser atividades em espaços como uma praia ou uma mata, mas também em quintais ou parques (p. 119).

Como *experiência indireta*, Kellert (2002) define o contato com habitats, plantas e animais em resultado de atividade humana regulada e controlada. Inclui atividades em «jardins zoológicos, aquários, jardins botânicos, museus de história natural e ciências e centros naturais»

(p. 119). Também considerado por Kellert (2002) como contato indireto, está a relação com plantas e animais que fazem parte da vida familiar - em que se incluem os «animais de companhia», assim como com todos os «habitats e seres dependentes da intervenção e controle humanos extensivos» (p. 119).

O terceiro tipo de experiência (vivência) definido por Kellert (2002), é a *experiência simbólica* ou «vicária». Ocorrendo na ausência de contato físico com o mundo natural, a criança relaciona-se com o meio natural através da sua representação. Televisão, filmes, computadores e internet, livros e revistas retratam a natureza fazendo chegar às crianças «imagens realistas ou representações simbólicas», mais ou menos estilizadas, que substituem a realidade (p. 119).

2. Desenvolvimento cognitivo, afetivo e de valores

As interações estabelecidas com o meio natural condicionam o desenvolvimento cognitivo, afetivo e de formação de valores na infância (Kellert,2002).

O contato experiencial com a natureza exerce um impacto significativo no desenvolvimento cognitivo, especialmente durante a infância média (6 aos 12 anos) e início da adolescência (Kellert 2002, referindo Altman & Wohiwill, 1978; Kahn, 1999 e Ratanapojnard, 2001), com o entendimento de conceitos, descoberta de padrões, criação de categorias e sistemas de classificação, identificação de relações causais e de interdependências, desenvolvimento de habilidades de pensamento e resolução de problemas.

As crianças facilmente se envolvem em tarefas de identificar, rotular e classificar características e comportamentos do ambiente natural. (Kellert 2002). Através de experiências diretas, indiretas e «vicárias» da natureza, desenvolvem-se e reforçam-se as capacidades da criança para a observação empírica, o exame analítico e a demonstração de evidências. (p. 125). Salientam-se os livros para a primeira infância, em que existe uma «preponderância de representações e imagens extraídas da natureza, particularmente animais, usadas principalmente com o objetivo de nutrir as capacidades para nomear, classificar e contar» (Kellert, 2002, p. 123).

Krathwohl, Bloom e Masia (1964), referidos por Kellert (2002) reconhecem cinco etapas no desenvolvimento emocional da criança em que se podem identificar os efeitos das relações estabelecidas com o ambiente natural. De forma progressiva, a criança atravessa os seguintes estádios: «Receber» - mostra-se disponível para receber informação; «Responder» - reage com satisfação por receber e responder à informação recebida; «Avaliar» - valoriza informação em detrimento de outra, em função de preferências; «Organizar» - interioriza e

hierarquiza as preferências usando padrões consistentes com valores e crenças; «Caraterizar» - utiliza padrões de crenças e valores para caraterizar o mundo que a rodeia, de forma coerente com o entendimento do real (p.125).

Kellert (2002), refere Carlson (1998) quando aponta os «sentimentos em relação ao mundo natural como antecedentes do crescimento intelectual» e afirma que «para a criança é muito mais importante sentir do que saber» (p. 127).

O contato com a natureza durante a infância média (6 aos 12 anos) tem uma importância primordial para a receptividade emocional da criança em relação ao mundo natural (Kellert 2002, referindo Cornell, 1979; Derr, 2001; Kellert, 1985, 1996; Ratanapojnard, 2001 e Sobel, 1993).

Os valores em relação à natureza são uma síntese de percepções afetivas e cognitivas e a relação entre o desenvolvimento emocional e o intelecto são fundamentais para a sua maturação (Kellert, 2002).

A tipologia com nove valores básicos da relação humana com a natureza definidos por Stephen Kellert em 1997, pressupõe uma tendência adaptativa e evolutiva em função da aprendizagem, cultura e experiência ao longo do crescimento da criança, emergindo de forma diferenciada em distintas idades ou estádios. (Kellert 2002, referindo estudos de Eagles & Muffitt, 1990; Kellert & Westervelt, 1983 e Kellert, 1985 e 1996).

Fundamental para o estudo das interações da criança com os animais, esta categorização ajuda a análise de atitudes e representações. Assim define Kellert (2002) os valores da relação humana com a natureza:

«Valor estético - Reflete a atração física e o apelo da natureza. O seu desenvolvimento é visto como um instrumento na capacidade emergente de uma criança para perceber e reconhecer a ordem e a organização, para desenvolver ideias de harmonia, equilíbrio e simetria, e para evocar e estimular a curiosidade, a imaginação e a descoberta;

Domínio - Reflete o desejo de dominar e controlar a natureza. Os benefícios adaptativos associados a este valor incluem segurança e proteção, independência e autonomia, o desejo de explorar e enfrentar o desconhecido e a vontade de assumir riscos, ser engenhoso e mostrar coragem;

Valor humanístico - Enfatiza a forte afeição e apego emocional à natureza. A ligação com elementos do mundo natural é vista como instrumento no desenvolvimento da intimidade, do companheirismo, da confiança, das capacidades de relacionamento social através do reforço da autoconfiança e da autoestima;

Valor moralista - Reflete uma afinidade ética e espiritual pela natureza. Os benefícios adaptativos associados à formação desse valor incluem a tendência para proteger e tratar a natureza com bondade e respeito e a manifestação de maior sociabilidade com a partilha de convicções morais e espirituais;

Valor naturalista - Expressa o desejo de contato próximo e comunhão com a natureza. Os benefícios funcionais decorrentes deste valor incluem a tendência para exploração, descoberta, curiosidade e imaginação, maior autoconfiança e autoestima, demonstrando competência e adaptabilidade à natureza (...);

Valor negativista - Reflete a evasão, o medo e a rejeição da natureza. Os benefícios funcionais e adaptativos deste valor incluem o respeito pelo poder destrutivo da natureza, de forma a evitar danos e minimizar riscos (...);

Valor científico - Enfatiza o estudo e a compreensão empírica e sistemática da natureza. As vantagens funcionais do desenvolvimento desse valor incluem competência intelectual, pensamento crítico, habilidades de resolução de problemas, capacidades aprimoradas de observação e análise empírica e respeito e apreciação pelo processo natural e pela diversidade;

Valor simbólico - Indica o papel da natureza ao moldar e auxiliar a comunicação e o pensamento humano. Os benefícios adaptativos deste valor incluem habilidades de classificação e marcação instrumentais na linguagem e contagem, resolução de aspetos do desenvolvimento psicossocial através de histórias e fantasias, e comunicação e discurso através do uso do imaginário e simbolismo;

Valor utilitário - Reflete a atração material e de *utilizações* do mundo natural. Várias vantagens deste valor incluem segurança física e material, autoconfiança e autoestima através da demonstração de competências no controle de recursos e reconhecimento da dependência humana dos sistemas e processos naturais.» (Kellert, 2002, pp. 130-131).

A progressão de desenvolvimento destes valores, assenta na evolução de percepções e respostas concretas e diretas para níveis mais abstratos de experimentação e pensamento; na passagem de interesses pessoais e egocêntricos para interesses sociais – ou do *outro*; no alargamento do alcance geográfico dos valores, passando de um enquadramento local para uma abrangência global. Nesta evolução, os valores «predominantemente emocionais e afetivos da natureza emergem antes de perspectivas mais abstratas, lógicas e racionalmente deduzidas» (Kellert, 2002, p. 132).

Ainda segundo Kellert (2002), este processo de desenvolvimento padrão não pressupõe a ausência ou a irrelevância de alguns dos valores em diferentes momentos na vida da criança, mas sugere períodos (estádios) em que alguns dos valores se evidenciam.

Kellert refere que entre os 3 e os 6 anos, e considerando o desenvolvimento de valores em relação à natureza, prevalece uma perspectiva utilitária (com satisfação de necessidades físicas e materiais da criança), de domínio e negativista (em que se evitam «ameaças e perigo» na procura de segurança, conforto e controle). Nestas idades, o afeto pela natureza ou o reconhecimento dos interesses dos outros animais, não estando ausente, tende a ser ultrapassado por «desejos egocêntricos e pessoais». Exceto com os animais de companhia (da família), a criança mostra indiferença ou ansiedade/desconforto com o contato direto com animais (Kellert, 2002, p. 132).

É, segundo o autor, entre os 6 e os 12 anos que os valores *humanístico*, *simbólico*, *estético* e *científico* se desenvolvem - enquanto as perspectivas *utilitária*, *negativista* e de *domínio* vão diminuindo de importância.

A criança começa a apreciar os ambientes naturais e uma cada vez maior diversidade de animais. Esta empatia é adquirida gradualmente, passando de ambientes próximos para ambientes mais distantes. Os animais em *estado selvagem* (wild animals) são vistos como seres independentes e autónomos, distantes da realidade da criança. Emerge a consciência dos direitos dos outros seres vivos e a responsabilidade de cuidar da natureza. É demonstrado interesse e capacidade de compreensão do mundo natural. Verifica-se um desenvolvimento cognitivo conducente ao pensamento crítico e à resolução de problemas associados à interação humana com o meio natural (Kellert, 2002).

A experiência *vicária* e simbólica, embora presente no estágio anterior (3 a 6 anos de idade), assume relevância e a criança sente particular fascínio por «contos, lendas, histórias e mitos envolvendo cenas e personagens extraídos do mundo natural» (Kellert 2002, referindo Bettelheim, 1977; Engel, 1995 e Kellert, 1997, p. 135).

O período entre os 13 e os 17 anos, apresenta-se como de «maturação rápida e pronunciada de raciocínios mais abstratos, conceituais e éticos sobre o mundo natural», verificando-se a presença dos valores *moralista*, *naturalista*, *ecológico* e *científico* (Kellert, 2002, p. 135).

Assume-se uma responsabilidade ética em relação à natureza e toma-se consciência da capacidade de sofrimento dos outros animais.

É nestas idades que se constroem conceitos mais sistemáticos e abstratos sobre a natureza passando a entender-se as relações que unem os humanos ao restante mundo natural, como, por exemplo, os «fluxos ecológicos e energéticos» (Kellert, 2002, p. 135).

3. Literatura para a infância e «histórias de animais»

Um dos quatro domínios em que se estrutura o Programa e respetivas Metas Curriculares de Português no 1º e 2º ciclos é o domínio da Educação Literária, que nos primeiros dois anos do 1º ciclo se denomina *Iniciação à Educação Literária*. É função deste domínio dar «consistência e sentido ao ensino da língua, fortalecendo a associação curricular da formação de leitores com a matriz cultural e de cidadania». No 1º ciclo são definidos sete títulos por ano de escolaridade «para leitura anual, válida a nível nacional, garantindo que a escolha, a fim de não reproduzir diferenças socioculturais exteriores, assume um currículo mínimo comum de obras de referência». Estas obras integram as listas do Plano Nacional de Leitura (PNL) (Buesco, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015, p. 8).

Azevedo (2002), refere a importância de que na escola se «reconheça a importância dos textos da literatura infantil enquanto veículos de iniciação ao mundo da cultura literária e a

outros tipos de valores culturais», sendo fundamental que os professores do ensino básico evitem repetir «os exercícios de receituário publicados pelos manuais», na busca da *normalização*. Segundo o autor, os docentes devem problematizar as situações pedagógicas, «buscando as formas mais eficazes de criar, junto dos seus alunos, ambientes estimuladores e enriquecedores suscetíveis de os motivarem para a aprendizagem da língua na sua *omnifuncionalidade* semiótica» (p. 7).

Para Azevedo (2003), o texto literário, não se apresentando como uma «cópia fiel da realidade», mantém uma relação com «o mundo empírico e histórico-factual», contribuindo para «uma modificação substancial dos ambientes cognitivos dos seus leitores, originando aquilo que, em termos da filosofia da linguagem, é designado como efeito perlocutivo.» (p. 1).

Na literatura para a infância, a natureza esteve e está quase sempre presente e histórias que falam de animais povoam o imaginário infantil. Segundo White (2014) e referindo Kellert (1983), os animais constituem mais de 90% das personagens nos livros pré-escolares infantis.

Até à altura em que se começaram a considerar que as problemáticas ambientais eram uma realidade, essas histórias, quase sempre, transmitiam «uma ideia feliz, encantatória, do mundo» (Balça e Azevedo, 2017 referindo Barreto, 2016, p.22), mas, desde então, uma nova realidade em que se tem consciência que o ambiente/natureza necessita ser preservado e protegido, passou a estar refletida na literatura para os mais novos.

Segundo Balça e Azevedo (2017), em Portugal, é sobretudo desde a Conferência das Nações Unidas sobre o *Meio Ambiente Humano*, realizada em Estocolmo em 1972, que os textos de literatura para a infância passaram a refletir os problemas do ambiente e a emergência de uma sociedade mais sustentável.

A Portaria n.º 426/85, da Secretaria de Estado do Ambiente, regulamentou em 1985 o concurso *O Ambiente na Literatura Infantil* (1976-1991), para obras na modalidade prosa ou poesia, que «especificamente» evidenciassem «o importante significado das relações entre os seres vivos e a Natureza», referindo-se concretamente «ao ambiente em Portugal, com informação correta do ponto de vista científico e educacional». Para Balça e Azevedo (2017) este concurso constitui um marco na literatura para a infância em Portugal.

De uma perspetiva antropocêntrica em que os valores culturais prevaleciam sobre a natureza, passou a considerar-se «uma vertente que aponta para a construção de um equilíbrio sistémico entre o crescimento económico, o desenvolvimento social e cultural e a proteção e sustentabilidade do planeta», passando a falar-se em *ecopedagogia* (Balça & Azevedo, 2017, p. 21).

Esta nova atitude refletiu-se no currículo da área das Ciências. Os autores citam Folque e Oliveira (2016), que através do conceito «*Viver melhor na Terra implica a sustentabilidade de todo o sistema terrestre*», apontam a responsabilidade do Homem para «fomentar o equilíbrio no planeta», e o surgimento de «estratégias que se baseiem na Ciência, na Tecnologia, na Sociedade e na Educação Ambiental, numa complexa teia de relações entre o natural e o social, entre o individual e o comunitário» (p. 21).

Aliada à «perspetiva estética e lúdica», encontramos histórias com um cariz pedagógico e formativo, que segundo Balça e Azevedo (2017) referindo Pires (2007), levará os leitores a «olhar o ambiente pelo seu valor intrínseco e numa perspetiva descentrada do ser humano», conduzindo a «uma mudança de atitude em relação à natureza» e potenciando «comportamentos de proteção e respeito em relação ao sistema ambiental» (p.22).

Pontes e Azevedo (2008) evidenciam a urgência e necessidade de uma prática pedagógica que promova leituras significativas que possam ser relacionadas entre si e remetam «para a leitura de universos mais amplos» e salientam a importância do papel do professor na escolha dos textos e na mediação da leitura (p. 4/11). Considerando a infância como a idade das descobertas, Coutinho (2016) lembra a forma como algumas das primeiras perceções do mundo são apresentadas.

Por intermédio da audição de relatos, a criança ainda pequena já convive com uma acústica muito particular, a das onomatopeias: miaus, au-aus, cocoricós – para mencionar apenas os sons mais corriqueiros. Essa é uma pauta sonora que lhe chega aos ouvidos e à sensibilidade mediada pela voz, entre outros, dos pais, avós, *babás*, o que ocorre, muitas vezes, de forma concomitante à escuta dos primeiros sons da linguagem humana. Com o tempo e, às vezes, através de sua própria descodificação dos signos por meio da leitura, uma babel de verbos vai chegando à compreensão da criança, e marcando a identidade dos animais não humanos, por via do linguajar que lhes é característico. Sibilar, cacarejar, grugulejar, grunhir, chilrear, gorjear, uivar, relinchar, coaxar, grasnar, balir, berrar, rugir, zumbir, arrulhar, mugir, crocitar: são muitas e variadas as formas de os bichos nos dizerem sobre o seu mundo (p. 76).

Coutinho (2016) refere uma *Zooliteratura Infantil Contemporânea* que se configura «como um espaço de problematização acerca da representação dos animais não humanos» e propõe «uma reflexão sobre a inserção da criança no universo ficcional e a consequente formação de seu processo identitário, através do “outro” representado pelo animal não humano». Segundo a autora, o significado da presença de animais na literatura tem-se alterado, principalmente no que se refere à interação humana e isso, sobretudo, devido ao «caráter transdisciplinar dos Estudos Animais» (p. 74).

Ao fazer uso dos «temas da infância e do animal» a *Literatura Infantil Contemporânea* apresenta-se como um elo entre «Literatura e seres vivos», apresentando «novas maneiras de

recriar o real, transmutando, por vezes, a percepção dos indivíduos face a verdades tidas como incontestes» (Coutinho, 2016, p. 75).

O lugar de destaque dos animais na Literatura Infantil não é recente. Coutinho (2016) lembra as fábulas, que apesar de na sua origem (bastante remota) serem destinadas a adultos, passaram a fazer parte da Literatura «para crianças». Neste género literário, os animais apresentavam-se como «pseudo-protagonistas», não sendo as histórias sobre a sua «animalidade» o mais importante, mas sim a «crítica ao comportamento humano e aos costumes de suas épocas», apresentando-se com um vincado teor moralista. Desta forma, foram reforçados «estereótipos comportamentais acerca dos bichos, tais como a esperteza, a arrogância, a persistência, a avareza, entre tantos» (idem, 2016).

Mas histórias há, em que através de personagens não humanos, «não impondo nenhuma moral, nem assumindo explicitamente qualquer intenção didático-pedagógica», se transmitem «valores éticos fundamentais à nossa vivência em sociedade» (Azevedo, 2003, p. 1), possibilitando a interação da criança com os animais, «por meio das elaborações artísticas calcadas na ficção», promovendo uma percepção do mundo sustentada «em valores verdadeiramente humanistas», através de uma «educação da sensibilidade», que proclama a «comunhão entre homens e bichos» (Coutinho, 2016, p. 84).

Em entrevista a Pimenta (2013) Luís Sepúlveda, referindo-se à amizade entre as personagens de *A História de Um Gato e de Um Rato Que se Tornaram Amigos*, diz que a «inimizade é um conceito criado pelos humanos. Não existe na natureza. É uma categoria moral, uma invenção nossa». No final de *História de Uma Gaivota e do Gato que a Ensinou a Voar*, obra incluída no Plano Nacional de leitura como obra sugerida para o 7º ano, lemos:

- Estou a voar! Zorbas! Sei voar! - grasnava ela, eufórica, lá da vastidão do céu cinzento. O humano acariciou o lombo do gato
- Bem, gato, conseguimos - disse suspirando.
- Sim, à beira do vazio compreendeu o mais importante – miou Zorbas.
- Ah, sim? E o que é que ela compreendeu? - perguntou o humano.
- Que só voa quem se atreve a fazê-lo - miou Zorbas.
- Suponho que agora te estorva a minha companhia, espero-te lá em baixo – despediu-se o humano.

Zorbas permaneceu ali a contemplá-la, até que não soube se foram as gotas de chuva ou as lágrimas que lhe embaciaram os olhos amarelos de gato grande, preto e gordo, de gato bom, de gato nobre, de gato de porto. (Sepúlveda L. , 2010, pp. 139, 141)

CAPÍTULO V – OPÇÕES METODOLÓGICAS

1. Natureza do estudo

Oliveira-Formosinho e Formosinho (2008) destacam a importância da investigação-ação, na formação do profissional docente reflexivo. Essa construção do conhecimento prático por parte do professor, tem características coletivas e está enquadrado em «contextos culturais, sociais e educacionais específicos». (p. 8). Os autores referem Zeichner (1993) ao caracterizar o contributo da investigação-ação como ganhos pessoal (autoestima e autoconfiança) e profissional do docente e da prática docente.

Também Máximo-Esteves (2008) atribui a esta prática investigativa um papel no aumento do conhecimento e da competência profissional do professor e da melhoria do trabalho nas escolas, promovendo a resolução de desafios através da reflexão. A autora, na apresentação de algumas definições que ajudam a entender este processo, refere Bogdan e Biklen (1994) ao afirmar que a «investigação-ação consiste na recolha de informações sistemáticas com o objetivo de promover mudanças sociais». (p. 19). É citando Dewey que Máximo-Esteves (op cit.) aponta como fundamentais para o desenvolvimento do pensamento reflexivo tanto a *dúvida* e a *perplexidade* como a *busca* e a *investigação* (p. 26).

Ao referir Stenhouse (1987), Oliveira-Formosinho e Formosinho (2008, p.9) valorizam o papel do «professor investigador do currículo que desenvolve» e da «sensibilidade emergente ao currículo contextualizado». De uma forma mais arrojada, invocam Kemmis e Carr (1986) para, atribuindo à investigação-ação a função de «alavanca da mudança educativa», juntarem à «integração do desenvolvimento do professor e do currículo, a integração da mudança nas escolas com a mudança das políticas» (p. 9).

A opção por uma pluralidade metodológica defendida por Oliveira-Formosinho e Formosinho (2008) na investigação-ação educativa, é justificada por uma «realidade multifacetada, caleidoscópica, e da nossa compreensão dela sempre imperfeita e incompleta» (p. 12).

Citando Halsey (1972), Cohen e Manion (1989), definem como investigação-ação uma intervenção a pequena escala no funcionamento do mundo real e a análise próxima dos efeitos dessa intervenção. Este método de investigação permite o diagnóstico de um problema num contexto específico e tenta resolvê-lo nesse mesmo contexto. Os autores referem a investigação-ação como um processo: colaborativo (embora não obrigatoriamente), em que investigadores e

participantes trabalham juntos; participativo, onde, de forma direta ou indireta, os participantes influem na investigação; auto-avaliador, permitindo a avaliação contínua em que surjam modificações de forma a atingir o objetivo, que é melhorar a prática.

Cohen e Manion (1989) distinguem duas fases complementares no processo de investigação-ação. Uma fase de diagnóstico em que se analisa a situação problema e desenvolvem hipóteses e outra, com a implementação de uma «alteração consciente e dirigida» para «provar» as hipóteses produzidas.

Consideramos que o estudo que apresentamos, dadas algumas das suas características, se aproxima desta forma de investigar, pois pretende, não só avaliar para alterar práticas, mas, e simultaneamente, promover o desenvolvimento profissional do professor.

Com este propósito, baseámos a estrutura do nosso projeto de investigação num esquema-guia de Fisher (2001) apresentado por Máximo-Esteves (2008, p. 83).

Foi utilizada uma metodologia de natureza qualitativa, procurando identificar regularidades na forma como a interação humana com outros animais é referida.

2. Questões de pesquisa

Onde estão os animais?

I – Que representações da interação humana com (outros) animais estão presentes no contexto pedagógico/ambiente educativo? (currículo, planificações, docentes, manuais escolares e suporte didático)?

- Que animais estão representados?
- Como é que os animais são referidos?
- Que conceitos e aprendizagens relacionados com animais se apresentam?

II - Como é que as crianças referem a interação humana com os (outros) animais?

- Que animais referem?
- Representam-se com os animais não humanos?
- Reconhecem-se como animais (humanos)?
- Como descrevem os animais em *contextos idiossincrásicos*?

III – Como planificar para trabalhar a descoberta do mundo animal?

- Que estratégias/metodologias se mostram mais adequadas?
- Que recursos selecionar em função dos objetivos?

- Que recursos se manifestam irrelevantes e/ou contraproducentes (reforçando estereótipos e conceções alternativas)?

3. Objetivos do estudo

- Identificar, caracterizar e analisar as representações da interação humana com (outros) animais presentes no ambiente educativo.
- Identificar, caracterizar e analisar as representações da interação humana com (outros) animais existentes no discurso e produções de crianças do 1º ano do 1º Ciclo.
- Planificar atividades e selecionar recursos em função das considerações teóricas e da análise das representações identificadas.

4. Participantes

O presente estudo foi desenvolvido entre janeiro e junho de 2017, numa turma de 1º ano de uma escola de ensino básico público de uma zona urbana da cidade de Faro. A escola pertence a um agrupamento com uma escola de 2º e 3º ciclo, uma escola de 1º ciclo e uma de 1º ciclo + Jardim de Infância.

O grupo, constituído por 13 meninos e 13 meninas a frequentar pela primeira vez o 1º ano de escolaridade, à data da primeira entrevista (20 e 23 de janeiro de 2017) tinha dezoito crianças com 6 anos e oito crianças com 7 anos.

A professora trabalha com o modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna, que assenta numa prática democrática da gestão das atividades. A aprendizagem da escrita e leitura deste grupo foi feita através de textos construídos pelos próprios alunos. Apesar disso, todos possuíam o manual escolar de Português adotado pelo agrupamento (disponibilizado gratuitamente).

Por questões legais e éticas, elaborou-se um documento a solicitar a autorização dos encarregados de educação para a utilização e publicação das produções dos respetivos educandos/as (apêndice U).

Foi salvaguardada a identidade de todas as crianças, sendo os participantes referidos por par de letras e/ou por nomes fictícios.

Este estudo não considerou os fatores económico e cultural dos participantes por se considerar que não era objeto de estudo desta investigação.

5. Procedimentos de recolha e análise dos dados

Para identificar o tipo de representações da interação humana com (outros) animais no ambiente educativo, considerámos os documentos oficiais de referência e outros artefactos (planificações, manuais adotados e restantes recursos didáticos).

Recorremos à *análise de conteúdo* procurando não só a «presença», como também a «ausência de determinadas características da mensagem» (Bardin, 1995, p. 21).

Selecionámos os segmentos de texto (e imagens) em que os animais são referidos, de forma a encontrar *unidades de contexto* e *de registo* como definidas por Bardin (1995). Procurámos não só, elementos que nos possibilitassem definir *categorias* (considerando os tipos de representação encontrados), mas também, e atendendo à função de «administração de prova» que a autora atribui à análise de conteúdo, de validar com estes, as respostas às questões de pesquisa definidas. (Bardin, 1995, p. 30)

Foi considerado o «aspecto inferencial da análise de conteúdo», essencial para que a análise, de «forma explícita e controlada», a «descrição» dos textos pudesse ser transformada em «interpretação». (Bardin, 1995, p. 39). Segundo (Bardin, 1995, p. 46), esta análise diferencia-se da mera análise documental, podendo assim evidenciar-se os indicadores que permitem «inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem». Registámos as unidades de contexto e unidades de registo observadas nos recursos didáticos em quadros síntese. Pela extensão dos recursos analisados, esses quadros são apresentados em apêndices.

Entendemos, que pela forma como podem condicionar aprendizagens, as concepções da professora deveriam ser consideradas e analisadas como elemento do *ambiente educativo*. Utilizámos a *entrevista em profundidade* à professora com a «formulação de um conjunto de questões abertas dirigidas», tendo como objetivo identificar concepções, crenças e opções pedagógicas, segundo Máximo-Esteves (2008, p.93) para detetar o que se «faz» e se «pensa». A entrevista foi aplicada antes da realização das atividades com o grupo.

O instrumento criado com o conjunto de 13 imagens para serem comentadas na *entrevista 1* às crianças, foi também aplicado na entrevista à professora, e os dados recolhidos são apresentados de forma conjunta no apêndice N. Quisemos validar a sua utilização aplicando-o previamente a uma aluna do 2º ano do Mestrado em Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico e, por considerarmos importante para a nossa reflexão, consideramos estes dados na análise (dados apresentados nos quadros N-1 a N-13, apêndice N).

Para a identificação do tipo de representações da interação humana com (outros) animais no discurso e produções de crianças, foram utilizados alguns dos instrumentos indicados por Máximo-Esteves (2008) como os mais utilizados por professores-investigadores, entre eles, a observação. A gravação das interações das crianças nas diferentes atividades propostas para posterior transcrição e análise de conteúdo, permitiu o «conhecimento direto dos fenómenos tal como eles acontecem num determinado contexto», ajudando «a compreender o contexto, as *pessoas* que nele se movimentam e as suas interações». (Máximo-Esteves, 2008, p. 87). O registo fotográfico foi utilizado como «documento de informação visual» (idem) das produções das crianças, registos no quadro e do desenvolvimento das atividades.

Realizámos duas entrevistas semiestruturadas aplicadas em momentos distintos da investigação e tendo em atenção as considerações de Máximo-Esteves (2008, p. 99) para entrevistar crianças.

As categorias para a análise dos diferentes instrumentos e artefactos foram definidas em função da especificidade de cada um, tendo como referência as considerações de Kellert (2002) em relação à forma como a interação com o mundo natural é vivenciada (experiência direta; experiência indireta; experiência vicária e simbólica) e a tipologia dos valores básicos da relação humana com a natureza (valor humanístico; simbólico; estético; científico; utilitário; negativista; de domínio; moralista; naturalista).

CAPÍTULO VI – RECOLHA E ANÁLISE INTERPRETATIVA DE DADOS NO AMBIENTE EDUCATIVO

Analisámos os documentos oficiais que regularam o processo de ensino /aprendizagem da turma onde foi efetuado o estudo. Considerámos a Organização Curricular e Programas 1º Ciclo do Ensino Básico (2004) para Estudo do Meio; o Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (2015); o Projeto Educativo e a Planificação Anual do Agrupamento para o ano letivo 2016/2017.

Tratando-se de um estudo realizado com uma turma de início de ciclo (1º ano) e porque os autores indicam esta, como uma fase de transição em que há alteração das conceções e perceções da criança em relação às interações com a natureza, achámos importante considerar as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016).

Foi feita a análise dos recursos do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano» (2016), do manual escolar «O Mundo das Palavras – Português – 1º ano» (2016) e manual escolar «TOP! Matemática – 1º ano» (2016).

1. Documentos oficiais de referência – Recolha, apresentação e análise de dados

1.1 Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico – Estudo do Meio (2004)

Analisámos os *Blocos de Aprendizagem* e identificámos os que, de forma direta ou indireta, fazem referência a animais. São o «Bloco 3 – À descoberta do meio natural»; «Bloco 4 - À descoberta das inter-relações entre espaços»; «Bloco 6 - À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade», abordados nos diferentes anos curriculares conforme as tabelas VI-1, VI-2 e VI-3.

Quadro VI-1 - «Bloco de Aprendizagem 3»

		1º	2º	3º	4º
À descoberta do meio natural (Bloco 3)	Os seres vivos do seu ambiente	x	x		
	Identificar cores, sons e cheiros da natureza	x			
	Conhecer aspetos físicos e seres vivos de outras regiões ou países - «só deverão ser abordados se houver manifesto interesse por parte dos alunos» (Ministério Educação, 2004, p. 102)		x		
	Os seres vivos do ambiente próximo			x	

Quadro VI-2 - «Bloco de Aprendizagem 4»

		1º	2º	3º	4º
À descoberta das inter-relações entre espaços (Bloco 4)	Deslocações dos seres vivos			x	
	O contacto entre a terra e o mar				x

Quadro VI-3 - «Bloco de Aprendizagem 6»

		1º	2º	3º	4º
À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade (Bloco 6)	A criação de gado no meio local			x	
	Principais atividades produtivas nacionais				x
	A qualidade do ambiente				x

Segundo o programa, «o meio local, espaço vivido, deverá ser o objeto privilegiado de uma primeira aprendizagem metódica e sistemática da criança já que, nestas idades, o

pensamento está voltado para a aprendizagem concreta». (Ministério Educação, 2004, p. 101). As descobertas e aprendizagens previstas nos conteúdos apresentados para cada um dos anos curriculares pressupõem a interação com «animais».

De um objetivo *concreto* e circunscrito ao espaço da criança - «criar animais e cultivar plantas na sala de aula ou no recinto escolar» evolui-se no sentido de alcançar objetivos associados a conceitos abstratos como os «desequilíbrios ambientais provocados pela atividade humana», nomeadamente a «extinção de espécies animais» e a «preservação do equilíbrio entre a Natureza e a Sociedade» (Ministério Educação, 2004, p. 115 e 131).

Esta organização de objetivos encontra-se de acordo com o estágio de desenvolvimento dos valores em relação à natureza apresentados por Kellert (2002) para os 6-12 anos, em que há uma evolução cognitiva conducente ao pensamento crítico e à resolução de problemas associados à interação humana com o meio natural e que, segundo o autor, só é consolidada entre os 13 e os 17 anos de idade. A passagem das percepções limitadas a ambientes próximos para percepções associadas a ambientes geograficamente mais distantes surge também entre os 6 e os 12 anos (Kellert, 2002).

O Programa indica a abordagem aos animais no contexto em que estes se inserem. Os animais são referidos associados às plantas e a *natureza* apresenta-se de uma forma holística, considerando-se as *plantas*, o *solo*, o *mar*, os *cursos de água*, os *animais* e o *vento*. A necessidade de promover aprendizagens *ativas* relacionadas com animais através da descoberta é explícita. O «criar», «observar e identificar», «recolher dados», «comparar e classificar», «identificar», «construir», remetem para atividades em que o ensino transmissivo de conceitos abstratos não é valorizado. (Ministério Educação, 2004, pp. 115-117)

No 3º ano, e apenas em comunidades em que a produção pecuária seja significativa, propõe-se a abordagem da função utilitária dos animais, com a introdução do conceito «gado» como animais «criados» como fornecedores de alimento e fonte de matérias primas. Faz-se distinção entre «exploração pecuária familiar e industrial» (Ministério Educação, 2004, p. 128).

A partir do 1º ano, subentende-se a construção do conceito de «ser vivo».

1.2 Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (2015) – Introdução à Educação Literária, 1º ano

A análise ao programa de português recai na seleção de obras indicadas para leitura mediada em sala no contexto da *Iniciação à Educação Literária* e que constam da lista do *Plano Nacional de Leitura* (PNL) para o 1º ano.

O programa refere a importância dos textos de literatura para a infância na formação «cultural e de cidadania» e a «expressão de sentimentos e emoções provocados pela leitura de textos» é indicada como um dos seus objetivos (Buesco, Morais, Rocha, & Magalhães, 2015, p. 47). Considerando a importância atribuída à experiência *vicária* e simbólica proporcionada por contos, lendas e histórias e reconhecendo o fascínio que as crianças sentem por textos com cenários e personagens do *mundo natural* (Kellert, 2002, p. 135), quisemos verificar se estes textos, de leitura obrigatória, promovem uma perceção do mundo sustentada em valores humanistas que valorize a «comunhão entre homens e bichos», referida por Azevedo (2003, p. 84), ou se reforçam estereótipos comportamentais acerca dos animais, como refere Coutinho (2016).

Na lista de dez obras e textos indicadas no programa, encontramos referência a animais em sete, tendo sido feita a análise de: *O Menino da Lua e Corre, Corre Cabacinha* de Alice Vieira e Maria João Lopes (ilustradora), (2009); *Corre, Corre Cabacinha* de Eva Mejuto e André Letria (ilustrador), (2006); *A Flor vai ver o mar e Uma Flor chamada Maria* de Alves Redol e José Miguel Ribeiro (ilustrador), (2006); *O Coelho Branco* de António Torrado e Tânia Clímaco (ilustradora), (2012); *O Livro da Tila* de Matilde Rosa Araújo e Madalena Matoso (ilustradora), (2010); *Mais Lengalengas* de Luísa Ducla Soares e Sofia Castro (ilustradora), (2010); *A história do Pedrito Coelho* de Beatrix Potter, tradução de Mafalda Acebey, (2015) e respetivos *Guia de Exploração* e *Fichas de Leitura* de Fátima Patronilho, (2016); *A ovelhinha preta* de Elizabeth Shaw, tradução António Pescada, (1996).

Através da análise a estas obras (apêndice M) podemos identificar a representação antropomórfica das *personagens animais*, apresentando-se estas com posturas, hábitos e atitudes de *pessoa*. A interação entre animais (não humanos) é utilizada para promover a *socialização*.

«O Boi é bom e tem os pés e as mãos assentes no chão. (...) «O Cão dá a mão ao Boi, o Boi dá os paus à Rã e os três vão a rir ver o Rio.» (Redol & Ribeiro, 2006a).

«A Senhora Coelho pegou num cesto e na sombrinha e atravessou o bosque em direção à padaria. Lá, comprou um pão de centeio e cinco pãezinhos com passas. (...) A mãe estava atarefada a cozinhar e questionou-se o que teria feito ele à roupa. Era o segundo casaco e o segundo par de sapatos que Pedrito perdia em duas semanas!» (Potter, 2015).

«A Senhora Coelho proibiu os filhos de entrarem na horta. (...) A Senhora Coelho pediu aos filhos que se portassem bem. (...) O Pedrito desobedeceu à mãe. (...) O que pensas que poderá acontecer ao Pedrito por ter desobedecido à mãe? (...) E tu? És um(a) menino(a) obediente? (...) Como pensas que te sentirias se estivesses no lugar dele? (...) há uma frase

que indica que esta não foi a primeira vez que Pedrito se meteu em sarilhos» (Patronilho, 2016b).

«(...) o Piloto sentia-se muito importante. (...) O Piloto ficava aborrecido. (...) - Aquela ovelha preta não me obedece! - queixava-se o Piloto ao pastor. - E pensa de mais! As ovelhas não precisam de pensar. Eu penso por elas! (...) o Piloto gostava de ordem e disciplina no rebanho. (...) resmungou o Piloto, com ciúmes.» (Shaw, 1996).

A ausência de sentimentos de empatia, respeito, admiração, conhecimento ou curiosidade «científica» em relação a algumas das espécies representadas, promove uma representação do mundo que se afasta da realidade natural reforçando estereótipos comportamentais acerca dos animais. Tanto na mensagem escrita como em algumas das ilustrações, encontram-se sinais de violência e agressividade nas interações, assumindo-se a existência de animais «maus» e da sua consequente punição/castigo – em alguns, com a morte. Apesar disso, não é explicitada a necessidade de uma abordagem crítica às obras.

«(...) Ainda mal passara a primeira clareira da floresta quando o lobo lhe salta ao caminho gritando: - Velha velhinha, velha velhão, como-te inteirinha com cesta e bordão! (...) assim que o Sol desaparecesse nas montanhas, ela voltaria do batizado para ele a comer e matar finalmente a fome. (...)» (Vieira & Lopes, 2009). (Figura VI-1).

«(...) quando chegou a hora de voltar para casa lembrou-se das três feras que a esperavam no caminho e teve medo. (...) - Avozinha, vou-te comer!». (Mejuto & Letria, 2006). (Figura VI-2).

«(...) a Formiga entrou pelo buraco da fechadura e pôs-se a picar a Cabra Cabrês. Tanta, tanta picada ela levou que teve de sair cá para fora. Então o boi, o cão e o galo também ganharam coragem. E correram atrás dela, às marradas, às dentadas, às bicadas. Até o coelhinho lhe deu um pontapé.» (Torrado & Clímaco, 2012). (Figura VI-3).

«Aqui está o cão que mordeu o gato» (em *A casa do João*). «Ó cãozinho és tão forte / que matas o bravo gato (...) Ó pauzinho que és tão forte / que bates no cão valente / o cão que mata o gato» (em *A formiga e a neve*). «A galinha mais o pato / fugiram da capoeira / foi atrás a cozinheira / que lhes deu com o sapato» (em *Um, dois, três, quatro*).

«Andam sete alfaiates / para matar uma aranha (...) vêm 70 alfaiates / todos postos em campanha / com as tesouras abertas / para matar uma aranha» (em *Os alfaiates*) (Soares & Castro, 2010); «(...) correu atrás do Pedrito, agitando um ancinho e gritando: - Para, ladrão! (...). Estava quase a pôr-lhe um pé em cima, quando o Pedrito escapou por uma janela.» (Potter, 2015). (Figura VI-4).



Figura VI-1 «Corre, corre cabacinha», Alice Vieira



Figura VI-2 «Corre, corre cabacinha», Eva Mejuto



Figura VI-3 «O coelhinho branco», António Torrado



Figura VI-4 - «A história do Pedrito Coelho», Beatrice Potter

Alguns animais são ainda representados como *pertencentes* a humanos. Apresentam-se como animais de estimação ou de trabalho, alimento ou fornecedores de matéria prima.

«Foi lá que o vosso pai foi apanhado e a Senhora Gregório fez dele um empadão». (Potter, 2015); «Se tivesses um coelho como animal de estimação, como gostarias que ele fosse?», «Que nome lhe darias?» (Patronilho, Fichas de Leitura, 2016a); «Tinha um cão-pastor chamado Piloto, que o ajudava a guardar as ovelhas. (...) – Hei de fazer com que sejas vendida depois da tosquia. (...) O pastor tricota a lã retirada das ovelhas. (...) - Posso fazer padrões muito bonitos com lã preta e branca! - Fez meias e cachecóis e cobertores com desenhos, e vendeu-os por bom preço no mercado. Com o dinheiro comprou mais algumas ovelhas e carneiros pretos.» (Shaw, 1996).

A presença de animais em alguns textos aparece dissociada do papel de personagem sendo o som das palavras usado para promover o desenvolvimento fonológico.

Em pequenas narrativas e na *busca* pela rima, são vários os animais mencionados: «rato»; «tigres»; «pita»; «pega»; «burra»; «pardal»; «cabra»; «pisco»; «bois»; «coelho»; «pinto»; «gata»; «lagarto»; «galinha»; «cotovia»; «formiga»; «joaninha»; «caracol»; «papagaio»; «peru»; «mula»; «raposa»; «escaravelho»; «pomba»; «veado»; «urso»; «cadela»; cobra; «cão»; «burro»; «atum»; «macaco»; «touro»; «mosca». (Soares & Castro, 2010).

Nenhuma das histórias analisadas refere a interação entre crianças e animais.

1.3 Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016)

Na análise deste documento (Apêndice A), identificámos a referência ao «tratar de animais» como exemplo de tarefas que reforçam a aquisição de normas e regras, na *Organização do Ambiente Educativo* (pág. 24 e 25), ou na promoção de aprendizagens para o desenvolvimento da «Independência e autonomia» - *Área da Formação Pessoal e Social*, (pág. 37).

Também na *Área de Expressão e Comunicação* encontrámos referência a animais ao serem apontadas aprendizagens em atividades em que as crianças «representam e recriam plasticamente animais» (*Artes visuais*, pág. 49), «brincam ao *faz de conta* assumindo o papel de animais» (*Jogo dramático*, pág.52), «reproduzem *vozes* dos animais» (*Música*, pág. 55) ou «recriam movimentos de animais» (*Dança*, pág.58).

Na *Área do Conhecimento do Mundo*, e em referência à preservação do ambiente e recursos naturais, é afirmado que:

«O contacto com seres vivos e outros elementos da natureza e a sua observação são normalmente experiências muito estimulantes para as crianças, proporcionando oportunidades para refletir, compreender e conhecer as suas características, as suas transformações e as razões por que acontecem. Este conhecimento poderá promover o desenvolvimento de uma consciencialização para a importância do papel de cada um na preservação do ambiente e dos recursos naturais.» (Silva, Marques, Rosa, & Mata, 2016, p. 90).

Em relação aos conteúdos relativos à *biologia*, refere-se o «conhecimento dos animais, do seu habitat e costumes», como podendo ser «motivo de experiências para compreensão de um conjunto de saberes nesta área».

Ainda se referem nas *Aprendizagens a promover*, o «compreender e identificar características distintivas dos seres vivos e reconhecer diferenças e semelhanças entre animais e plantas; (...) Manifestar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente».

Pretende-se que a criança «conheça diferentes animais, diferenciando-os pelas suas características e modos de vida (aquáticos/ terrestres, com e sem bico, com e sem pelo, aves/ peixes/ mamíferos, domésticos/selvagens, etc.)» (2016, p. 90).

O documento privilegia uma relação de proximidade com os animais, através da experiência indireta e da experiência simbólica referidas por Kellert (2002).

2. Documentos do Agrupamento - Recolha, apresentação e análise de dados

2.1 Projeto Educativo

O Projeto Educativo do Agrupamento apresenta-se como o «documento que consagra a orientação educativa, onde se definem os princípios, valores, metas e estratégias, que orientarão no cumprimento da nobre missão de educar para a construção do Homem do Séc. XXI»». (Agrupamento de Escolas D. Afonso III, Projeto Educativo 2013-2019 Agrupamento de Escolas D. Afonso III, 2013)

Nele, identificámos, nos princípios e valores orientadores, e no sentido de concretizar o disposto na Lei de Bases do Sistema Educativo, o compromisso de orientar a sua ação na formação de indivíduos que:

«revelem capacidade de interagir com o ambiente, através de atitudes e valores que respeitem a biodiversidade e a sustentabilidade da vida no planeta, promovendo o desenvolvimento de uma consciência ecológica, afirmando o direito que todo o ser humano tem a um ambiente sadio e o dever de o preservar e melhorar, para as gerações futuras.» (Agrupamento de Escolas D. Afonso III, Projeto Educativo 2013-2019 Agrupamento de Escolas D. Afonso III, 2013, p. 7).

Nas metas e objetivos gerais estão presentes o «melhorar as práticas da educação para o desenvolvimento sustentável» e o «valorizar a educação para o desenvolvimento sustentável, sensibilizando a comunidade educativa, para a aquisição de comportamentos de gestão racional dos recursos naturais e proteção da biodiversidade».

Nas orientações para os procedimentos educativos nas instituições escolares que constituem o agrupamento, é referido que:

As escolas do Agrupamento deverão sensibilizar toda a comunidade educativa para o papel negativo do desperdício de energia, do consumismo exagerado e conseqüente aumento que os desperdícios não recicláveis têm na qualidade do ambiente e na manutenção das condições de vida na Terra, através de uma abordagem transversal e sistemática nas diferentes áreas curriculares e da prática diária, promovendo a EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE. (Agrupamento de Escolas D. Afonso III, Projeto Educativo 2013-2019 Agrupamento de Escolas D. Afonso III, 2013, p. 36).

A afirmação do «direito que todo o ser humano tem a um ambiente sadio» como sustentação de comportamentos que respeitem a «sustentabilidade da vida no planeta», secundariza o *direito* dos restantes seres vivos. Esta visão, baseada na sustentabilidade em função da sobrevivência e bem-estar da espécie humana explica a incoerência entre o discurso que refere a proteção da biodiversidade e consciência ecológica, sem uma única referência explícita ao respeito pelas outras espécies – animais incluídos. Este discurso, reforça uma atitude antropocêntrica na interação com o *ambiente*.

2.2 Planificação anual para *Estudo do Meio* (2016/2017)

O *currículo real* é, segundo Roldão (1999, p. 17), o projeto curricular de cada escola, traçado pelos professores e assumidamente diferenciado de forma a tornar a aprendizagem para todos uma realidade. Verificámos que as planificações anuais do agrupamento para Estudo do Meio, que são de acesso público na respetiva página da internet, transcrevem integralmente os programas para o 1º ano, 2º e 3º ano constantes na Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico (2004), cujos conteúdos foram previamente analisados em «Documentos oficiais de referência». A planificação anual de 4º ano da escola, coincide com a organização/ índice do manual escolar adotado – Alfa Estudo do Meio 4 (2015). Nos conteúdos apresentados pela Porto Editora, apresentam-se as metas de aprendizagem (introduzidas como descritores de desempenho) constantes nas «Metas de Aprendizagem» para a área curricular de Estudo do Meio do 1º Ciclo do Ensino Básico. Recorde-se que, após a disponibilização deste documento pelo Ministério da Educação – DGIDC, em outubro de 2012, as «Metas de Aprendizagem» foram suprimidas em 2013, com a homologação das «Metas Curriculares» (em que o *Estudo do Meio* não foi incluído). Apesar dos 18 descritores relacionados com a natureza, ambiente e sustentabilidade identificados, apenas 2 fazem referência a animais:

O aluno relaciona desequilíbrios de consumo, destruição das florestas e poluição com o esgotamento de recursos, a extinção de espécies e alterações profundas na qualidade do ambiente (...) O aluno analisa materiais e organiza-os com base em critérios de classificação diversificados (exemplos: naturais ou manufacturados; origem mineral, vegetal ou animal (...)). (Lima, Barrigão, Pedroso, & Rocha, 2015)

O destaque dado à Educação para a Sustentabilidade no documento Projeto Educativo não se reflete em termos de planificação do 1º ciclo, surgindo apenas no 4º ano associada às alterações ambientais e onde se referem os animais como matéria prima – *materiais de origem animal*.

Na planificação não é considerado o desenvolvimento da consciência dos direitos dos outros seres vivos e da responsabilidade de cuidar da natureza que se desenvolve entre os 6 e os 12 anos (Kellert, 2002), sendo, no entanto, contemplada a «extinção de espécies» associada ao «esgotamento de recursos».

3. Entrevista à professora titular - Recolha, apresentação e análise de dados

A entrevista foi realizada a 16/01/2017, após o estudo dos documentos oficiais de referência, materiais didáticos adotados e planificações semanais elaboradas para as duas turmas do 1º ano da escola. (Transcrição no apêndice N).

Teve como objetivos identificar as opções pedagógicas e metodológicas da professora, assim como as suas conceções e crenças relacionadas com animais (Máximo-Esteves, 2008). Quisemos também perceber de que forma essas crenças e conceções eram perceptíveis na abordagem aos contos «Os Músicos de Bremen» e «A Cigarra e a Formiga», de exploração prevista na introdução às unidades do manual escolar de Estudo do Meio que referem animais.

Apesar da planificação conjunta (docentes do agrupamento) ser uma reprodução do manual escolar e programa, a professora assume uma abordagem flexível, referindo partir dos problemas levantados pelos alunos para promover o desenvolvimento de pequenos projetos que, dando resposta às suas inquietações, vão facilitando aprendizagens mesmo não estando os conteúdos programáticos abordados calendarizados ou previstos. «Por exemplo, já surgiu um projeto sobre a *chuva de pedra*. A *água* vai aparecer mais tarde ou vai aparecer no 2º ano, mas nós já trabalhamos pois foi o interesse dos miúdos. (...) Eu vou intercalando os interesses deles – agora estamos a fazer o “De que cor é a Lua?”, porque houve aqui uma discussão na turma e uns diziam que era amarela, outros branca, outros cinzenta.». Para conseguir trabalhar todos os conteúdos previstos, diz que é *gerindo*. Salvaguarda o compromisso assumido com a turma e com os pais. «Eles sabem que temos um programa, que temos coisas para cumprir, que quando chegarmos ao final do 1º ano temos que ter isso cumprido - os pais também. Para eles, o irmos trabalhando é muito no manual é muito nos ficheiros e é muito também noutros trabalhos que vamos fazendo.»

Refere a intenção de fazer a abordagem à unidade «À descoberta do ambiente natural» deixando de parte as propostas do manual escolar.

Eu se calhar vou partir de uma coisa que os alunos do ano passado fizeram sobre a Quinta de Marim, porque tem imensas fotografias, tem muita coisa, vou pegar nisso e vamos falar sobre aquele ambiente próprio dali. Também há imensa coisa na internet (...) Quero primeiro debater com eles e falar com eles sobre os próprios ambientes (...) Depois eles vão pesquisar. Eles é que vão colocar os animais, fazer grupos, e os grupos podem variar conforme o tipo de revestimento, a alimentação, a forma como se deslocam, a forma como se reproduzem... essas categorias. O catalogar e o etiquetar por grupos estanques não educa e confunde.

A atitude crítica em relação a algumas propostas do manual escolar é evidente. «(...) o que está no manual é muito redutor, com muitas incorreções científicas» e em relação a uma proposta de distinção entre *animais noturnos* e *diurnos* afirma: «não é assim que se trabalha. Eu saltei isso imediatamente. Não trabalhamos isso.»

O conto «Os Músicos de Bremen» já tinha sido explorado «em articulação com a professora bibliotecária quando foi o dia mundial da música». A abordagem centrou-se na educação musical - «forma e a utilização das vozes, a utilização do corpo, a precursão corporal».

Ao ser questionada a exploração de conteúdos de ciências ou valores através do conto, foram referidas as questões de cidadania, mas sem qualquer referência aos animais da história e ao maltrato e abandono a que estiveram sujeitos. «Não, não, não, não. Falámos na questão da cidadania. Estavam os ladrões lá, que eram pessoas que tinham coisas que não eram deles.».

Em relação ao conto «A Cigarra e a Formiga», foi manifestado o desagrado em relação à presença desta história no manual escolar. «Também não vou contar. Primeiro porque acho que a cigarra tem um bocadinho de formiga e que a formiga tem um bocadinho de cigarra e todos nós, em cada altura da nossa vida poderemos ser mais cigarras ou mais formigas ou fazermo-nos mais de uma coisa do que de outra.».

Neste discurso é evidente a associação da cigarra e da formiga a características de comportamento humano e percebe-se uma tentativa de transportar a interação entre as duas personagens para o contexto das interações sociais humanas.

Como um texto mais adequado pela exploração proporcionada, a professora referiu o conto «A raposa e as uvas» presente no manual escolar de Português, salientando a articulação entre áreas de conhecimento e conteúdos.

Hoje surgiu uma coisa muito interessante que foi «A raposa e as uvas», que é aquela fábula «para que é que eu quero as uvas, se elas até estão verdes?» e por acaso houve um miúdo que disse: - Uvas? Mas as raposas comem uvas? A partir da altura que ela se desinteressou das uvas que estavam verdes, também se podia ter desinteressado porque a raposa pode ou não comer uvas. Ela estava esfomeada, há dois dias que não comia, se calhar viu as uvas e achou que podia comer a uvas. Eu preferia partir assim de situações e de perguntas deles e por exemplo ir investigar: Qual é o regime alimentar? qual é a dieta alimentar da raposa?

Neste rumo de exploração do texto, percebe-se a valorização das questões que conduzem à pesquisa, à procura das respostas que satisfaçam a curiosidade natural das crianças, mas encontram-se indicadores de imagens construídas em relação a hábitos de animais. «Porque a raposa não tem sempre que comer galinhas, ir atrás das galinhas.».

Percebe-se por parte da professora uma certa *resignação*, apesar de identificar estereótipos na representação de algumas espécies.

(...) estava a pensar fazer também, agora que vamos trabalhar os animais, fazer histórias, que eles conheçam em que entrem os animais, e qual é o papel de cada animal na história. O lobo será sempre o malvado, os porquinhos sempre as vítimas, não é? ou as ovelhinhas...

Na referência a alguns animais identificam-se padrões de interação humana com outros animais referidos por Herzog e Burghart (1988). Identificando-se receios: «(...) que podemos alimentar sem perigo... as galinhas, os patos, embora os patos e os gansos tenham mais que se diga (...)» e atração pelos animais fofinhos (1988): «Ah! Com pelo tem que ser um cãozinho,

um cachorrinho.». Após os comentários às 13 imagens com animais identificámos a manifestação de uma empatia relacionada com a atração por espécies em que se reconhecem sinais de comunicação. (Herzog & Burghardt, 1988): «Qualquer uma das imagens, tem animais, mas também tem alguma coisa muito para além dos animais. São todas imagens muito bonitas, imagens de afetos, e de uma linguagem que não é muito comum ver-se nos animais».

Ao mencionar as *andorinhas*, para além da apreciação pelo processo natural – valor científico referido por Kellert (2002), manifesta um envolvimento emocional, perceptível na entoação do discurso, que podemos relacionar com o reconhecimento de um comportamento de *preservação da família/lar, regresso e segurança* resultante de uma atitude para com alguns animais sustentada em valores individuais, de personalidade e *subculturais* (Herzog & Burghardt, 1988):

Um animal que voe... eu tenho uma grande predileção por andorinhas! Pelo sistema de orientação... porque voltam sempre ao ninho que deixaram – não sei se isso é mito, mas acho que é verdade – voltam sempre ao ninho que deixaram no ano anterior, muitas vezes os ninhos são destruídos...

4. Manuais adotados (recursos didáticos)

Considerando o impacto que os manuais escolares podem ter nas aprendizagens e formação de conceitos, era fundamental que este recurso fosse analisado, procurando a representação da interação humana com os outros animais através da identificação das categorias e esquemas mentais com impacto na socialização e na produção de opinião (Comisión de Educación Ecológica, 2006).

A análise foi feita aos manuais de Estudo do Meio, Português e Matemática adotados pela escola/agrupamento, assim como ao conjunto de recursos com eles disponibilizados a alunos e docentes procurando incidir nas abordagens científica e didática dos conteúdos conforme referido por Rodríguez-Miranda, Luís & Monteiro (2015).

Identificámos os animais presentes, analisando os contextos em que se apresentam e a forma como aparecem representados ou são referidos. Consideraram-se as imagens e a relação destas com os textos e conteúdos, tentando verificar a presença de informação pedagógica relevante ou de elementos infantilizadores, como considerado por Carvalho (2011).

Para a análise, e valorizando a importância das interações estabelecidas com o meio natural para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e de formação de valores na infância defendida por Kellert (2002), quisemos relacionar as conceções transmitidas, os conceitos associados ao *Estudo do Meio* no 1º ciclo e o conhecimento científico na área das ciências da natureza.

Procurámos que a cada unidade de registo apresentada nos quadros síntese (em apêndice), correspondesse um dos padrões identificados. Foi em função desses padrões que se definiram e organizaram as seguintes categorias e subcategorias para análise e reflexão:

Categoria: «Apresentação dos animais» (observável – imagem e texto) - Subcategorias: «**Desenho estilizado**» - Apresentação de características físicas estilizadas, posturas e expressões e humanas; «**Animal com características de humano**» - Apresentação de comportamentos, atitudes e sentimentos; «**Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie**» - Identificação de estereótipos comportamentais associados a espécies; «**Apresentação de cria ou animal juvenil**» - Utilização de crias ou animais juvenis, considerando a *atração por animais que dependem dos progenitores referida por Herzog & Burghardt (1988)*; «**Espécie emblemática**» - Apresentação de espécie emblemática ou *espécie bandeira* na referência a animais protegidos ou ameaçados – *atividades de conservação* (Álvares, 2006); «**Animal em cativeiro**» - De fauna silvestre autóctone ou exótica.

Categoria: «Função utilitária dos animais» (identificada) - Subcategorias: «**Animal como objeto ou propriedade**» - Propriedade/posse dos humanos, «coisa»; «**Animal como alimento**» - Alimentação humana; «**Animal como fonte de matéria-prima**» - *Origem animal*; «**Animal de trabalho**» - Utilização na realização de tarefas, utilização como *entretenimento* (*zoo*), utilização para fins científicos/experimentais.

Categoria: «Tarefas/propostas» (com animais) - Subcategorias: «**Indicação de preferências**» - *Diferentes graus de empatia; animal associado a sensações agradáveis ou desagradáveis*; «**Caraterísticas dos animais**» - Identificação e caraterização de animais em função de características físicas e hábitos (*observáveis ou não observáveis*); «**Indicação de como tratar dos animais**» - Cuidados a ter com os animais; «**Fases da vida dos animais**».

Categoria: «Classificação de animais e conceitos (associados a animais)» (referidos) - Subcategorias: «**Animais de estimação**»; «**Animais domésticos**»; «**Animais selvagens**»; «**Animais da quinta**»; «**Animais diurnos**»; «**Animais noturnos**»; «**Vertebrados**»; «**Invertebrados**»; «**Mamíferos**»; «**Aves**»; «**Répteis**»; «**Anfíbios**»; «**Peixes**»; «**Insetos**»; «**Animal como Ser Vivo**»; «**Reprodução dos animais**»; «**Alimentação dos animais**»; «**Revestimento do corpo dos animais**»; «**Deslocação dos animais**»; «**Habitat**».

Categoria: «Animal como facilitador de aprendizagem» - Subcategorias: «**Animal utilizado para transmitir valores**» - Socialização; «**Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens**» - Promoção de aprendizagens não associadas à vida dos animais.

Categoria: «Relação entre proposta e imagem ou texto selecionado» - Subcategorias: «**Informação cientificamente incorreta em relação a animais**» - Presença de elementos não

verdadeiros que podem conduzir à construção de *concepções alternativas*.; «**Informação omissa em relação à vida animal**» - Ausência de informação relevante relacionada com as imagens ou exploração redutora. Representação padronizada, estereotipada ou pouco criteriosa; «**Animal vítima de violência ou maltrato**» - Apresentação de imagem ou texto de maltrato e abandono animal sem referência a abordagem ou discussão sobre o tema.

Para facilitar a análise interpretativa, nos quadros síntese apresentamos as *inferências* que justificaram a categorização.

4.1 Estudo do Meio - Recolha e apresentação de dados

«**Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano**», Editora Santillana (2016)

O «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio» disponibilizado pela Editora Santillana, apesar de constar na lista de manuais disponíveis para adoção do Ministério da Educação, à data da aplicação do estudo, não se encontrava certificado ou homologado sendo constituído por um conjunto de recursos para *o aluno* e para *o professor* (descrição do *Pack Pedagógico* no Apêndice B) - que incluem o *manual escolar (Livro do Professor)*, caderno de atividades, materiais multimédia acessíveis em Santillana Multimédia (santillana.pt) e no *Livromédia (professor e aluno)*.

Está organizado em *Unidades* temáticas, que são utilizadas como referência nos recursos disponibilizados. Cada uma destas *unidades* é introduzida com a ilustração e resumo de uma de uma história (com orientações de exploração nos recursos para o professor) e a *apresentação* é feita pela *Mia* (gata) e o *Teo* (cão), que dão a conhecer as orientações para o objetivo final proposto - «Aprender mais para ser melhor!».

Procurámos a referência a animais (texto ou imagem) nos recursos de acesso diário (*manual escolar e caderno de atividades*); nas histórias de abertura de unidade e restantes recursos multimédia; nos pósteres do projeto e respetivas indicações de exploração no *Guia de Recursos do Professor*; na *planificação mensal (anual)* e *ficheiros editáveis* presentes nos «recursos do professor».

Manual escolar e caderno de atividades

Estes recursos pertencem aos alunos e podem ser utilizados de forma autónoma e sem mediação. O contacto diário com os mesmos reforça as concepções presentes nos conteúdos e atividades propostas. A análise destes dois recursos foi feita de forma conjunta pois a sua estrutura é de complementaridade.

Identificámos a presença de *animais* em todas as unidades temáticas (em texto e/ou em imagem) que apresentamos nos quadros síntese D-1 a D-8 como *Unidades de Contexto* (Apêndice D).

Os animais identificados nas imagens do manual escolar e caderno de atividades foram registados nas tabelas C-1 a C-7 (apêndice C) em função dos grupos: *mamíferos*; *aves*; *répteis*; *anfíbios*; *peixes*; *insetos* e *outros invertebrados*. Para a análise do tipo de representação, considerámos as categorias: «Brinquedo (animal)»; «Animal desenhado sem presença humana»; «Animal desenhado com presença humana»; «Fotografia, sem contexto»; «Fotografia, em contexto, sem presença humana»; «Fotografia, em contexto, com presença humana». (Apêndice C). Pela expressão «contexto» pressupomos a possibilidade de identificar uma ação ou interação associada ao animal representado.

Cada imagem onde se identifica o animal consideramos uma *incidência*.

Nas 147 incidências observadas (fotografias e ilustrações), 71 são de *mamíferos*, 32 de *aves*, 7 de *répteis*, 4 de *anfíbios*, 11 de *peixes*, 14 de *insetos* e 8 de «*outros invertebrados*» (diagrama VI-1, distribuição em valor percentual). Em 44 fotografias (de 95 identificadas) os animais têm a sua imagem contornada e apresentada em fundo branco e em 12 estão parcialmente cortados. Apresentamos os grupos definidos nos diagramas 2 a 8, com a identificação das espécies e o número de incidências.

Diagrama VI-1 – Relação percentual dos grupos, por incidências nas imagens do manual escolar e do caderno de atividades de Estudo do Meio

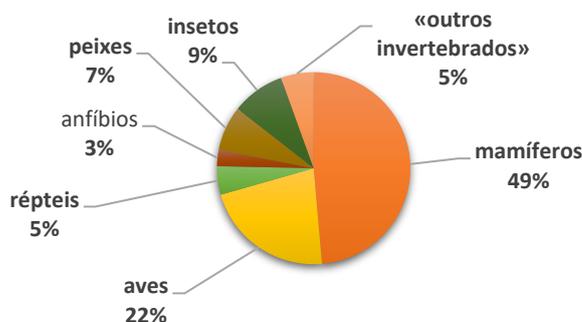
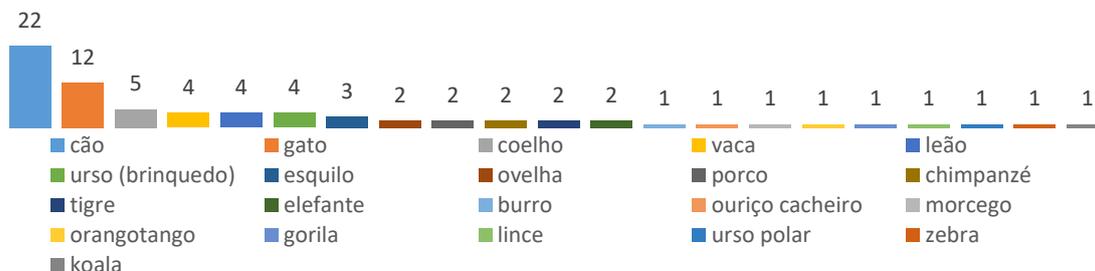
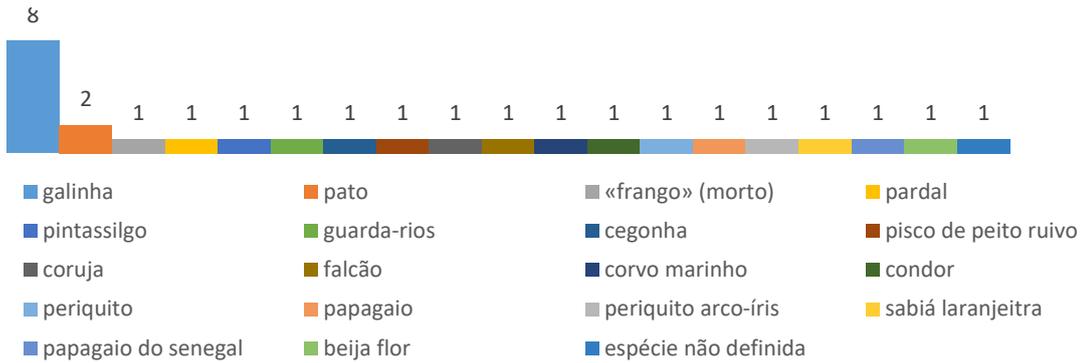


Diagrama VI-2 – Mamíferos identificados no manual escolar e caderno de atividades de Estudo do Meio



Identificamos 21 *mamíferos*, 12 dos quais com mais do que uma incidência (num total de 71 - diagrama VI-2).

Diagrama VI-3 – Aves identificadas no manual escolar e caderno de atividades de Estudo do Meio



As 18 *aves* identificadas apresentam-se em 32 incidências (diagrama VI-3). Nos recursos só é feita referência à espécie (nome comum) nas representações da *galinha/galo* e *coruja*.

Diagrama VI-4 – Répteis identificados no manual escolar e no caderno de atividades de Estudo do Meio

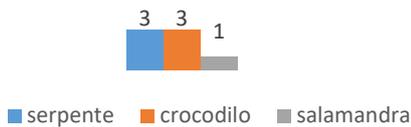
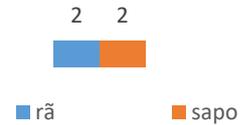
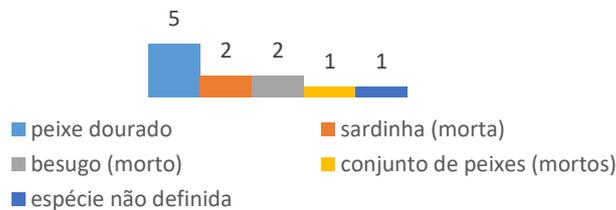


Diagrama VI-5 – Anfíbios identificados no manual escolar e no caderno de atividades de Estudo do Meio



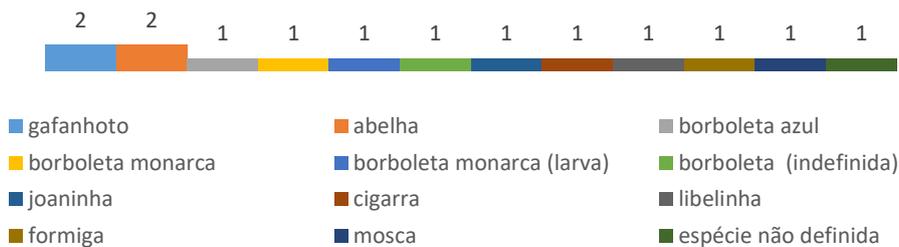
Há 7 incidências de répteis (diagrama VI-4). As 2 espécies de anfíbios apresentam-se em 4 incidências (diagrama VI-5).

Diagrama VI-6 – Peixes identificados no manual escolar e no caderno de atividades de Estudo do Meio



Identificámos 4 espécies de peixes nas 11 incidências observadas. Por se apresentarem contornadas e em fundo branco, os animais mortos (sardinha e besugo) foram considerados nesta contagem (diagrama VI-6).

Diagrama VI-7 – Insetos identificados no manual escolar e no caderno de atividades de Estudo do Meio



A presença de 10 espécies de insetos no manual escolar e caderno de atividades traduz-se em 14 incidências, em que 4 são ilustrações estilizadas (diagrama VI-7).

Diagrama VI-8 - «Outros invertebrados» identificados no manual escolar e caderno de atividades de Estudo do Meio



Na categoria «outros invertebrados» identificámos 6 espécies em 8 incidências (diagrama VI-8).

Das 64 espécies representadas, o cão é o único animal identificado em fotografia com presença humana (4 incidências), aparecendo com humanos em mais quatro ilustrações (excluindo as capas). O elefante é representado apenas nas capas do manual e caderno de atividades, sendo as duas ilustrações iguais. Os ursos identificados (em 4 gravuras distintas) apresentam-se como brinquedo (urso de peluche).

Nenhuma das representações de répteis é feita em contexto, sendo quatro em fotografia recortada com fundo branco e três em fotografia, parcialmente cortados. Das 4 representações de répteis, apenas uma é em contexto (gravura).

Com a exceção de uma gravura estilizada, as únicas representações de peixes em meio aquático são de animais em aquários (2).

Apenas um inseto em fotografia é apresentado em contexto (como alimento de outro animal). A borboleta monarca é apresentada no estado adulto e fase larval.

As imagens da aranha, embora em duas páginas diferentes (proposta sobre invertebrados e proposta sobre alimentação dos animais) é apresentada com a mesma fotografia em ampliações diferentes, sendo, no entanto, a única em que os «outros invertebrados» se encontram em *contexto*.

Histórias de abertura de Unidade:

As imagens utilizadas para introdução das diferentes «Unidades» são apresentadas na descrição do manual do aluno (Santillana, s.d.) como sendo alusivas «a um conto tradicional ou a um filme», permitindo «a abordagem prévia e oral dos conteúdos programáticos da unidade.».

Os textos, assim como as respetivas sugestões/orientações de exploração, encontram-se disponibilizadas na *Educoteca* e nos *recursos multimédia*. A sua utilização é indicada no *Livro do professor*, e na *Planificação anual*.

Encontrámos referência a animais nas histórias: «Pinóquio» - Unidades 1 e 4 – também disponibilizado como «conto narrado» nos materiais multimédia (quadro E-1); «Os músicos de Bremen» - Unidade 5 (quadro E-2); «A Cigarra e a Formiga» - Unidade 6 (quadro E-3) e «Os três porquinhos» - Unidade 7 (quadro E-4). (Apêndice E).

(Outros) Recursos multimédia:

Nos restantes recursos multimédia disponibilizados foi encontrada a referência a animais nos vídeos: «Seres Vivos e Seres Não Vivos»; «Animais Vertebrados»; «A Reprodução das Aves» e nas atividades interativas «O Meio Ambiente» e «A preservação da Natureza». Foram feitos os respetivos registos no quadro F-1 (Apêndice F).

Pósteres:

Estes pósteres, de dimensão 90cm x 65cm são disponibilizados no conjunto de materiais fornecidos pela editora e integram os recursos de Estudo do Meio, Português e Matemática. Refira-se, que por opção pedagógica da professora os pósteres não estiveram expostos na sala pertencente à turma onde foi efetuado o estudo, mas foram utilizados por outros docentes da escola. Por este motivo, e porque este estudo considera o potencial impacto dos recursos nas aprendizagens e construção de representações, fizemos a sua análise.

Identificámos a presença de animais no póster 3 de Estudo do Meio - «Animais da Quinta/Animais selvagens» e na proposta de exploração do mesmo, presente na *Educoteca* (págs.116 e 117) que apresentamos no quadro G-1. Nos pósteres pertencentes ao restante pack pedagógico do «Projeto Todos Juntos – Português», encontrámos animais representados em: «Os animais»; «A escola»; «Alimentação» e «Vestuário» - quadro G-2. (Apêndice G).

Ficheiros editáveis

Para cada unidade, é disponibilizada aos docentes uma variedade de fichas, também apresentadas em formato editável. Mais uma vez procurámos a forma como os «animais» se encontram representados.

As situações identificadas (quadros e imagens no apêndice H) permitem uma reflexão sobre a adequação do texto e imagens selecionadas aos conteúdos programáticos.

Analisámos 10 «fichas de integração», 37 «fichas formativas», 14 «fichas de atitudes e valores», 16 «fichas NEE», 15 «fichas de autoavaliação», 9 «fichas de avaliação mensal» e 3 «fichas de avaliação trimestral».

O conjunto de ficheiros editáveis tem 10 «fichas de integração». Nestas, encontramos animais representados nos temas «atenção, observação e orientação»; «acuidade visual»; «compreensão do espaço»; «direção» e «organização temporal» (quadro H-1).

Em 37 «fichas formativas» disponíveis verificámos a referência a animais em 12 conforme descritas no quadro H-2.

Encontrámos animais representados em 2 «fichas de atitudes e valores» (de 14 disponibilizadas) mas a sua presença não está relacionada com o conteúdo das mesmas (quadro H-3). Em nenhuma das 14 fichas se abordam valores ou atitudes associadas à interação com animais (não humanos).

As «fichas NEE» são constituídas por uma imagem A4 com propostas de discussão em «observa, conversa e aprende». Das 16 fichas analisadas, metade possui imagens com representação de animais (quadro H-4).

Observámos animais representados ou referidos em 6 das 15 «fichas de autoavaliação» (quadro H-5), em 2 das 9 «fichas de avaliação mensal» (quadro H-6) e em 2 das 3 «fichas de avaliação trimestral» (quadro H-7).

Planificação anual

Documento disponibilizado nos «Documentos Transversais» (conteúdos multimédia de acesso do professor) com indicação de «estratégias/atividades» em função dos «conteúdos» e «tópicos» dentro de cada «unidade temática», apresentadas numa organização sequencial por meses (quadro I-1). Há referência explícita a «animais» nas estratégias/atividades com das Unidades 1, 5 e 6. (Apêndice I).

Achámos importante identificar as «unidades» e «conteúdos» em que na planificação não se encontram referidos os «animais» encontrados nos recursos do projeto (manual, caderno de atividades, fichas e recursos multimédia). Estão representados animais sem indicação explícita ou implícita na planificação na «Unidade 1» em «Os seus gostos e as suas preferências; do que eu mais gosto; a saúde do seu corpo; a alimentação», na «Unidade 2» em «O seu passado próximo; a linha do tempo: a organização dos dias e as estações do ano», na «Unidade 3» em «A minha família; a vida em família; os meus amigos; o respeito pelos outros» e na «Unidade 4» em «Quem encontramos na escola».

Ao não estar mencionada nos objetivos (planificação), a presença de animais tem uma função de «facilitadora de aprendizagens», não sendo resultante de uma intencionalidade pedagógica relacionada com a vida dos animais ou com a sua interação com humanos.

Não se encontra na planificação, quer como objetivo, quer nas atividades propostas, a interação entre a vida dos animais e as plantas.

4.2 Português - Recolha e apresentação de dados

Não só pela abordagem interdisciplinar de conteúdos, que caracteriza a essência das aprendizagens no 1º ciclo, mas sobretudo pela consciência de que as representações sociais e construção de conceitos em ciências não são exclusivas dos momentos em que se trabalha «Estudo do Meio», considerámos, desde o início, fazer a análise do manual adotado de Português. Neste, quisemos verificar que animais são referidos (texto e imagem), em que contexto e que tipo de interações são apresentadas.

«O Mundo das Palavras – Português – 1º ano», Porto Editora - (2016)

O projeto, que inclui manual e livro de fichas, propõe tarefas para «desenvolvimento da consciência silábica» (Santos & Liquito, 2016, p. 2). Baseado no «método das 28 palavras» para a iniciação à leitura e à escrita, são exploradas palavras que se constituem como «temas» na organização de conteúdos. Das 28 palavras, 7 referem animais: «galinha»; «rato»; «girafa»; «zebra»; «passarinho»; «peixe» e «cigarra». Esta seleção de palavras percebe--se ser feita em função das características fonológicas das mesmas e não pelo seu *significado*.

Apresentamos no quadro síntese J-1 (Apêndice J) a presença de animais nos textos (com e sem imagem) do manual e livro de fichas. As características dos textos apresentados e a quantidade de «animais» encontrados, levaram à necessidade de acrescentar uma categoria de análise às definidas para os recursos de Estudo do Meio e de Matemática.

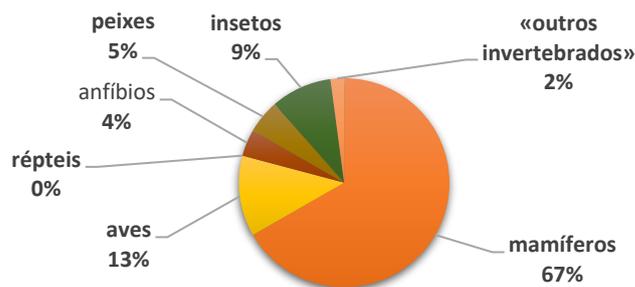
Considerámos assim, a categoria «Relação texto/conteúdo» com as subcategorias «Conteúdo significativo» - informação sobre a vida ou hábitos do animal ou referência a interações com outras espécies (incluindo humana) e «Conteúdo pouco significativo» - texto em que a informação transmitida é irrelevante ou em que não se identifica nenhuma das subcategorias de análise dos manuais de Estudo do Meio e de Matemática.

Foram identificadas as subcategorias: «Desenho estilizado»; «Animal com características de humano»; «Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie»; «Animal em cativeiro»; «Animal como objeto ou propriedade»; «Animal como alimento»; «Animal como fonte de matéria-prima»; «Animal de trabalho»; «Caraterização de animais»; «Classificação de animais»; «Animal como *Ser Vivo*»; «Habitat»; «Animal utilizado para transmitir valores»; «Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens»; «Informação omissa em relação à vida animal».

Identificámos os animais presentes nas imagens do manual, associados ou não a texto ou tarefa (tabela J-1, Apêndice J). Considerou-se a «presença» de animal/espécie por página e não por proposta/atividade (não se consideraram as repetições dentro da mesma página).

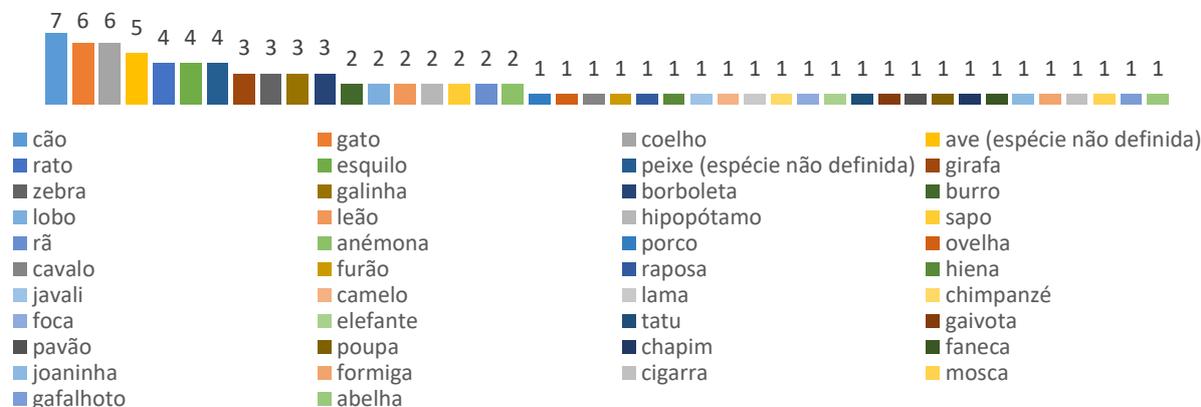
Registámos 86 incidências, das quais 54 são de *mamíferos*, 12 de *aves*, 4 de *anfíbios*, 5 de *peixes*, 9 de *insetos* e 2 de «*outros invertebrados*». (Diagrama VI-9, com distribuição percentual). Não há registo de *répteis*.

Diagrama VI-9– Relação percentual dos grupos, por incidências nas imagens do manual escolar de Português



As incidências identificadas resultam da representação de 40 espécies diferentes que se apresentam como indicado no diagrama VI-10.

Diagrama VI-10 – Espécies e número de representações (imagem) em páginas do manual de Português



4.3 Matemática – Recolha e apresentação de dados

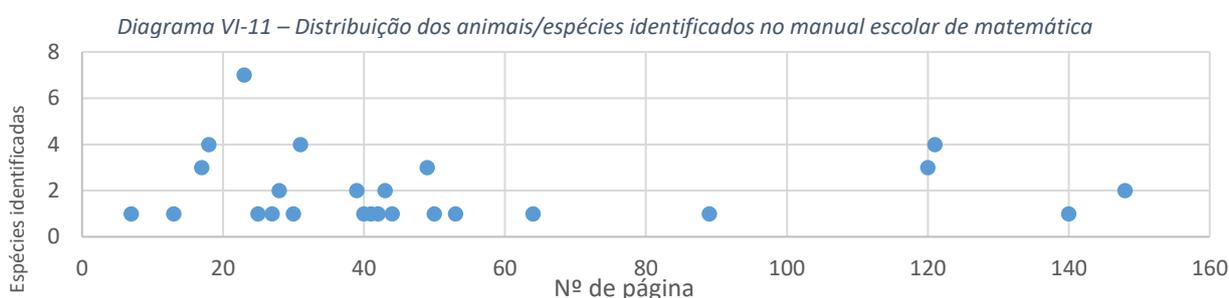
Sabendo, que pela empatia que suscitam, os animais se apresentam nas propostas de quase todas as áreas curriculares, fizemos a análise dos recursos de matemática adotados. Identificámos os enunciados e imagens com a presença de animais e caracterizámos essa presença em função da existência (ou não) de interação entre animais de diferentes espécies (humanos incluídos) e do tipo de informação transmitida em relação à espécie representada.

«TOP! - Matemática – 1º ano», Porto Editora - (2016)

Apesar da grande variedade de recursos digitais do projeto, apenas fizemos a análise do manual escolar e livro de fichas pois estes são de acesso regular e livre dos alunos (para além de gratuitos).

Há propostas com animais em 27 páginas do manual escolar (de 160) e em 20 páginas do livro de fichas (de 111).

Através do diagrama do diagrama VI-11, em que está representada a quantidade de diferentes espécies apresentadas nas propostas do manual escolar (por página), é possível observar que a presença de animais incide maioritariamente nas páginas iniciais, estando assim evidentes no contato inicial com as aprendizagens formais dos conteúdos da matemática.



No conjunto dos dois recursos identificamos a presença de animais no texto introdutório (manual escolar), em 4 apresentações de Unidade (manual escolar) e nas propostas/tarefas (manual escolar e livro de fichas). A ordem dos «conteúdos» apresentados no diagrama VI-12, respeita a sequência em que se apresentam no manual escolar.



Com a exceção das gravuras de introdução às Unidades 1 (2 cães), 2 (1 cão e 1 gato) e 3 (1 cão), onde os animais se encontram sem relação com proposta/tarefa, os restantes animais identificados integram-se na categoria definida para análise dos recursos didáticos «Animal como facilitador de aprendizagens», na subcategoria «Animal utilizado para transmitir conceitos». No Apêndice K, podem ser observadas as imagens em que a representação dos animais pode ser enquadrada numa ou mais das outras categorias de análise consideradas.

(Subcategorias: «Desenho estilizado»; «Animal como objeto ou propriedade»; «Animal em cativeiro»; «Classificação de animais»; «Informação omissa em relação à vida animal»).

Identificámos os animais nas imagens do manual escolar, associados ou não a texto ou tarefa (Apêndice K), num total de 48 incidências (25 espécies) e com a seguinte distribuição: mamíferos – 11 espécies (22 incidências); aves – 3 espécies (10 incidências); peixes – 1 espécie, (3 incidências); anfíbios – 1 espécie (2 incidências); insetos – 4 espécies (6 incidências); «outros invertebrados» – 4 espécies (5 incidências). (Diagrama VI-13, com valores percentuais). Não há registo de répteis. Animais e número de apresentações no diagrama VI-14.

Diagrama VI-13- Relação percentual dos grupos, por incidências nas imagens do manual escolar de Matemática

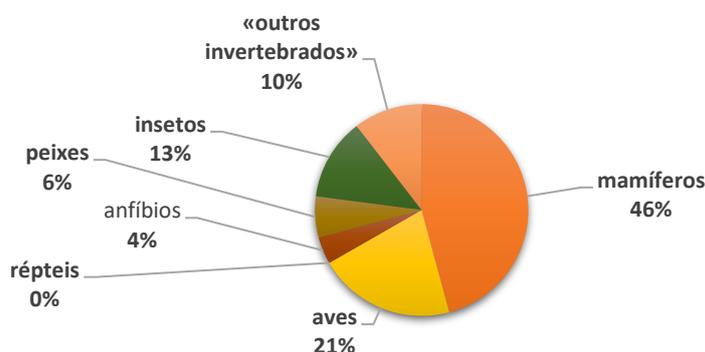
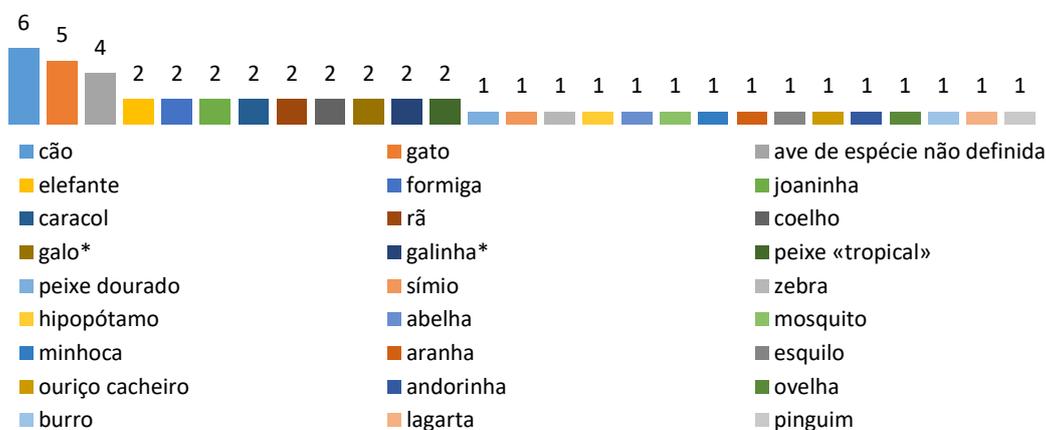


Diagrama VI-14 - Animais e número de representações (imagem) no manual escolar de Matemática



4.4 Análise interpretativa de dados

A presença de animais nos recursos analisados não se limita a conteúdos ou a aprendizagens relacionadas com as suas características ou modos de vida. Para transmitir valores (histórias) ou para facilitar aprendizagens diversificadas, os animais encontram-se presentes em propostas/tarefas de Estudo do Meio, Português e Matemática («O cão está à direita da Isa.», Estudo do Meio, manual escolar pág. 109; «Grande – Pequeno. O hipopótamo é grande. A rã é

pequena.», Português, manual escolar pág. 154; «Quantos cães há a mais do que ossos?», Matemática, manual escolar pág. 49).

Identificámos atividades em que se questionam preferências relacionadas com diferentes graus de empatia (associando-se animais a sensações agradáveis ou desagradáveis) e atividades em que os animais são classificados em função de características físicas, hábitos e *fases da vida*. Segundo Kellert (2002), as crianças facilmente alcançam o entendimento de conceitos através da descoberta de padrões, criação de categorias e sistemas de classificação, mas, nos recursos analisados, a intervenção ativa da criança no processo de aprendizagem (através da *descoberta*) é reduzido ou nulo.

Nas propostas em que se refere a forma de *tratar os animais*, são privilegiados os cuidados de higiene dos *animais domésticos* – cão («Tratar dos animais domésticos», figura VI-5; «Pinta as figuras que representam os cuidados que devemos ter com os animais», figura VI-6; «Assinala as figuras em que os animais estão a ser bem tratados», figura VI-7). Na Planificação anual (Unidade 5 – Os seres vivos no seu meio ambiente, pág. 12) é sugerido que depois de ouvir as crianças falar sobre os *seus animais domésticos*, se *conclua* que «diferentes animais exigem diferentes cuidados: os cães precisam de ir à rua para fazer as suas necessidades; os gatos precisam de um caixote com areia que deve ser limpo com frequência; os peixes precisam de um aquário com água limpa; os pássaros precisam que a sua gaiola seja limpa com frequência».



Figura VI-5 - Estudo do Meio, manual escolar pág. 54.



Figura VI-6 - Estudo do Meio, manual escolar pág. 73.



Figura VI-7 - Estudo do Meio, caderno de atividades, ficha 21.

São apresentados os animais como «seres vivos», a par das plantas e das pessoas («As pessoas, as plantas e os animais são exemplos de seres vivos», vídeo «Seres vivos e seres não vivos», Animações, contos e filmes - unidade 5) e propostas tarefas relacionadas com a *reprodução, alimentação, revestimento do corpo e deslocação dos animais*. É introduzida a expressão *habitat natural*.

Face aos elementos recolhidos nos manuais de Estudo do Meio (inclui caderno de atividades), Português e Matemática, procurámos encontrar padrões de representatividade dos animais (considerámos a presença nas imagens - fotografias e ilustrações, com ou sem associação a texto).

Identificámos as 10 espécies que mais vezes estão representadas em cada um dos manuais (diagrama VI-15). No conjunto dos 3 recursos, o *cão* é apresentado 35 vezes e o *gato* 23, num total de **58** representações (diagrama 13).

Os animais associados à «quinta» (*galinha* - considerámos a representação da fêmea/macho/cria, *coelho* e *vaca*) foram identificados **32** vezes, os animais de habitats «distantes» (*leão*, *urso*, *capelo* e *jiboia* - serpentes de espécie exótica, *crocodilo*, *girafa*, *zebra* e *elefante*) **22** vezes, os «pequenos animais» silvestres (*rato*, *esquilo*, *formiga*, *joaninha*, *caracol*, *rã*) **19** vezes e os peixes «dos aquários» **7** (diagrama VI-15).

Diagrama VI-15 – 10 animais mais representados em cada manual

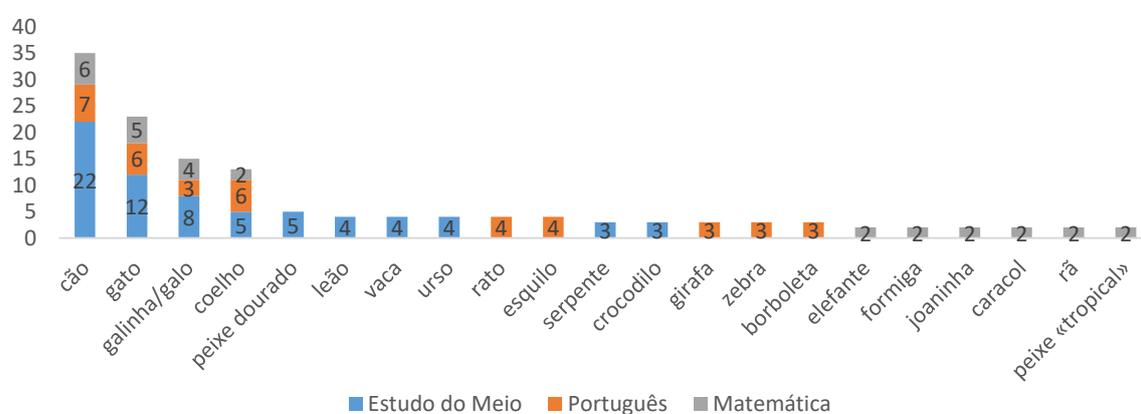
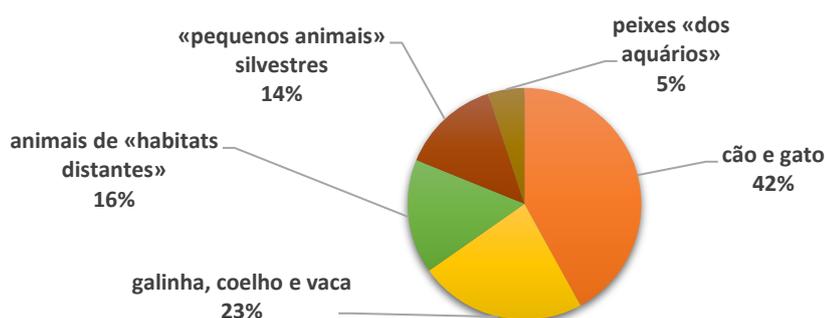
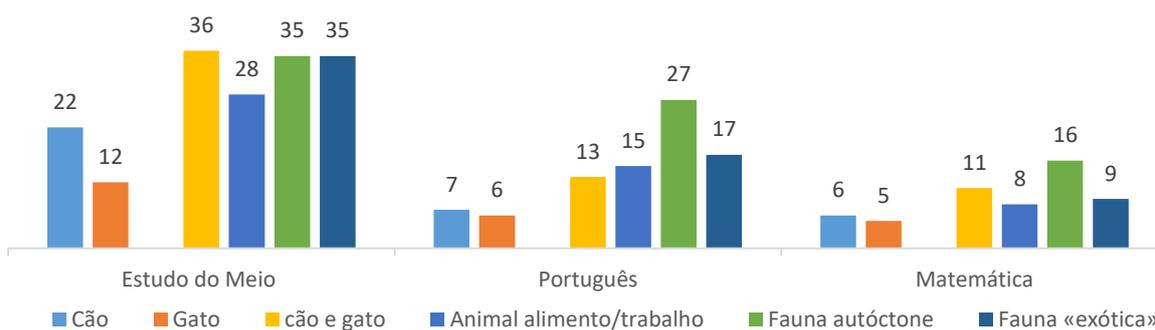


Diagrama VI-16 – Organização por categorias dos animais mais representados nos manuais



Comparámos a representação total dos animais nas imagens, considerando a distinção entre «cão e gato», «fauna autóctone», «fauna exótica» e «animal alimento/trabalho», onde incluímos o *coelho*, a *vaca*, a *ovelha*, o *porco*, o *pato*, a *galinha/galo*, a *sardinha*, o *besugo*, a *faneca*, o *cavalo* e o *burro*. (Diagrama VI-17).

Diagrama VI-17 – Representações de espécies nos manuais, por «categorias»

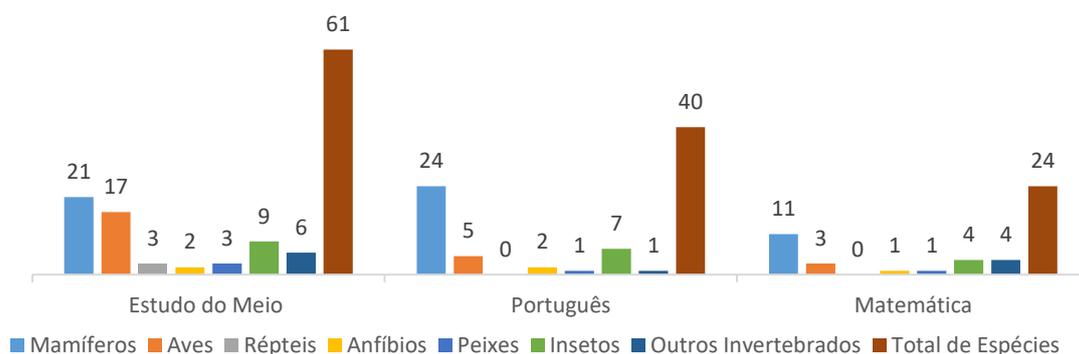


Embora o número de representações de animais no manual de Matemática seja menor que no de Português, a relação entre as categorias em análise é muito semelhante num e noutro recurso (ligeira diferença na categoria «cão e gato»). No manual de Estudo do Meio essa relação é diferente, havendo uma representação quase idêntica dos animais/espécies das diferentes categorias definidas. Consideramos que esta homogeneidade pode condicionar a perceção da realidade, dando protagonismo a algumas espécies em detrimento de outras.

Também fizemos a análise das representações dos animais/espécie considerando a classificação presente no projeto de Estudo do Meio, incluindo, no entanto, os «insetos» e «outros invertebrados». A representação de *mamíferos* destaca-se nos 3 manuais e, no manual de Português, corresponde a mais de metade das espécies presentes. No manual de Estudo do Meio a maioria é constituída por mamíferos e aves (21+17) /61. (Diagrama VI-18).

A presença de anfíbios, peixes, insetos e outros invertebrados é diminuta e os répteis não estão representados nos manuais de Português e Matemática.

Diagrama VI-18 – Diferentes espécies presentes nos manuais de Estudo do Meio, Português e Matemática



Com as categorias e subcategorias definidas para análise dos recursos didáticos de Estudo do Meio, Português e Matemática (apresentadas em quadros síntese no apêndice L) identificámos a forma como os animais são apresentados e que podem condicionar as interações

com os mesmos, seja a nível da construção de conceitos, desenvolvimento de comportamentos e atitudes ou estabelecimento de relações afetivas.

A maioria das gravuras nas propostas dos recursos de *Estudo do Meio* é realista, embora nas fichas de integração, assim como nas tarefas de Matemática, os desenhos dos animais possam ser considerados elementos «*infantilizadores*», conforme referido por Carvalho (2011). (Figuras VI-8 e VI-9). As representações menos realistas são utilizadas maioritariamente nas tarefas não diretamente relacionadas com a vida dos animais, onde estes assumem o papel de *facilitadores* de aprendizagem.

1. Circunda os animais que habitualmente se criam numa quinta.



Figura VI-8 - Estudo do Meio – Ficha formativa 24

4. Pinta os animais que pertencem ao conjunto de animais com quatro patas.

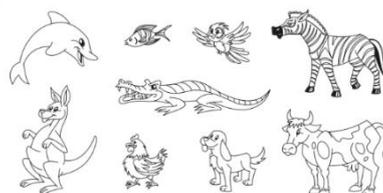


Figura VI-9 - Matemática – Livro de fichas pág. 7

A presença de crias e animais juvenis em situações em que não é considerada essa condição (fase de desenvolvimento do animal), mas apenas a representação da espécie, evidencia a atração por animais que dependem dos progenitores referida por Herzog & Burghardt (1988). («Assinala as figuras que representam os animais que mais gostas», figura VI-10). A escolha de espécies emblemáticas (geralmente grandes mamíferos) para representar espécies ameaçadas ou na referência a atividades de conservação referida por Álvares (2006) também foi observada. («Alguns animais em vias de extinção», figura VI-11).

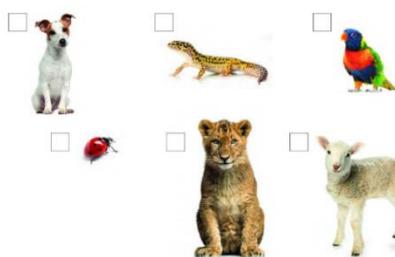


Figura VI-10 - Estudo do Meio, manual, pág. 14.



Figura VI-11 - Projeto Todos Juntos – Português, póster «Os animais».

Nas imagens associadas a histórias (Estudo do Meio e Português) as ilustrações dos animais são estilizadas, com posturas ou expressões «humanas». Foi como personagem da história «A cigarra e a formiga» que encontramos a *cigarra* representada nos dois manuais.

Nas gravuras dos dois manuais, a *cigarra* apresenta apenas 2 pares de patas e no manual escolar de Português, as patas traseiras assemelham-se às de um *gafanhoto* – morfologia que permite os *saltos* (imagens VI-12 e VI-13). Apesar de termos apenas considerado a análise ao

manual escolar de Português (textos e imagens), pelas características das ilustrações encontradas, procurámos outras representações da *cigarra* no livro de fichas e recursos do professor.



Figura VI-12- Estudo do Meio-Manual escolar, pág. 86



Figura VI-13 – Português – Manual escolar, pág. 150

O livro de fichas apresenta uma fotografia sem cor e de pouca qualidade (VI-14) e um desenho para *completar*, também com a representação do animal com 2 pares de patas (figura VI-15). Na ilustração no cartaz da palavra «cigarra», esta não tem asas, apesar de ter representados os 3 pares de patas (figura VI-16). São 4 ilustrações que parecem representar animais distintos e em nenhuma delas as asas estão representadas grandes, bem desenvolvidas e transparentes (como são característica deste inseto).



Figura VI-14 - Português Livro de fichas pág. 103.

1 Cobre as antenas da cigarra.

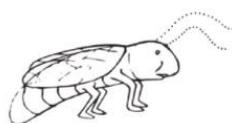


Figura VI-15 - Português Livro de fichas pág. 102.



cigarra cigarra		
ci	ga	rra
ci	ga	rra

Figura VI-16 - Português – cartaz da palavra «cigarra».

Referindo-se à ilustração de animais, Ângelo Machado (entrevistado por Massarini, 2002) afirma que o ilustrador pode desenhar os animais livremente. Pode «até pôr óculos e chapéu em baratas, mas não pode colocar dois ou quatro pares de patas, pois de contrário não será inseto». Afirma ainda que a gravura pode ser muito estilizada, pode «humanizar o animal fazendo-o expressar alegria, medo, curiosidade», mas que quando o animal representado não é muito *conhecido*, não se deve alterar a realidade (Massarani, 2002, p. 145).

Os restantes animais identificados nas histórias apresentam-se com características *de humano*, manifestadas em comportamentos, atitudes e sentimentos. «Ah! Ah! Ah! Troçaram as companheiras. Embaraçada, a pobre galinha foi para o seu ninho, prometendo a si mesma que nunca mais seria tão vaidosa.». («A galinha vaidosa», manual escolar de Português, pág. 106). Alguns animais são mesmo associados a comportamentos humanos, como a «formiguinha trabalhadora» e a «cigarra desmiolada» (Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio, Educateca, pág. 38).

Sabendo que a *representação* dos animais, fruto da construção social e cultural, pode condicionar as interações ou atitudes para com determinada espécie ou grupo de animais (Herzog e Burghart, 1988), identificámos a forma como algumas espécies estão representadas, em oposição a uma realidade, que, omissa, compromete a atitude crítica em relação à forma como interagimos com as outras espécies. Considerámos a *classificação* dos animais apresentada nos recursos de Estudo do Meio e a *função* que algumas espécies assumem na interação com humanos.

Assume-se o animal como *propriedade/posse* no manual escolar de Estudo do Meio: «O teu animal» pág. 14; «Há famílias que têm animais de estimação» pág. 53; «Era uma vez um cão, um burro, um gato e um galo que, depois de terem passado a sua vida a ajudar os seus donos, foram abandonados por estes» pág. 68, no manual escolar de Português: «Um moleiro ao morrer não deixou aos seus três filhos senão um Moinho, um Burro e um Gato.» pág.61; «O Tico é o cão da Tânia» pág. 81 e no manual escolar de Matemática: «podíamos comprar três peixinhos vermelhos, que não têm essas formas, mas são tão bonitos!» pág. 7.

Os animais apresentam-se com uma função utilitária, quer como *animais de companhia* (que pelo Decreto-Lei nº. 260/2012 de 12 de dezembro de 2012 são «qualquer animal detido ou destinado a ser detido pelo homem, designadamente no seu lar, para seu entretenimento e companhia») quer como *animais de trabalho*: «Um burro, um gato, um galo e um cão estavam velhos e tinham fugido com medo dos donos, que já não lhes reconheciam utilidade» (Estudo do Meio, Educoteca, pág. 37).

O animal mais vezes identificado nesta função é o cão – animal de companhia, que na interação com animais humanos nunca é apresentado como *amigo* ou elemento da *família* («Assinala o que mais gostas de fazer nos teus tempos livres (...) «Brincar com animais», Estudo do Meio, manual escolar pág. 13; cão de guarda (Estudo do Meio, fichas NEE 9 e 11); cão de caça (filme «Os Músicos de Bremen», materiais multimédia, Unidade 5) e cão guia (Estudo do Meio, ficha NEE 16). Para a introdução da letra «k», o texto «Uma cadela no espaço» apresenta a cadela *Laika* como «muito famosa porque se tornou no primeiro ser vivo terrestre a andar à volta da Terra» (Português, manual escolar, págs. 159). É a referência a um acontecimento real em que não é mencionado que o animal foi utilizado numa experiência/missão que levou à sua morte, provocada pelo calor e pânico (em 1957, quando do lançamento do *Sputnik 2*, não havia tecnologia que possibilitasse o seu regresso à Terra).

Como *animal de trabalho* e simultaneamente *animal em cativeiro*, identificámos animais apresentados no circo «Chegava o circo à cidade... era um colosso! (...) uma cigarra (...) a zebra (...) o rato (...) a girafa (...) o peixe salmonete (...). Os animais vão atuar e a

fogueira vão saltar.» (Português, livro de fichas pág. 112) e em zoológicos (figuras VI-17, VI-18 e figura VI-19 - onde o jardim zoológico é indicado como um dos «Habitats» dos animais, a par do «meio natural aquático», o «meio natural terrestre», o «lar doméstico» e da «quinta»).



Figura VI-17 – Estudo do Meio, capa do manual e caderno de atividades.



Figura VI-18 - Estudo do Meio, ficha de atitudes e valores 8.



Figura VI-19 – Imagem parcial do póster «Os animais», Projeto Todos Juntos – Português

Os animais também se apresentam como fonte de matéria prima, referindo-se a *origem animal* de objetos. «(...) a mim, depois de comer o gato e de fazer uma gola com a sua pele, só me resta morrer de fome.» (Português, manual escolar pág. 61). Na atividade interativa «A preservação da natureza» (Estudo do Meio, Animações, contos e filmes - unidade 6) faz-se o alerta: «Evita comprar objetos ou peças de vestuário feitas com partes de animais, como penas, pele ou carapaça de tartaruga» (figura VI-20) mas no cartaz «O vestuário» (Projeto Todos Juntos, Português) apresentam-se a *ovelha e bicho da seda* como fornecedores de matéria prima para a produção de roupa e a vaca como *dando origem* a calçado (figura VI-21). Como a seda feita a partir dos casulos e o couro feito com a pele da vaca (boi) implicam a morte destes animais, podemos questionar o motivo que os torna menos importantes que os animais referidos na atividade «A preservação da natureza».



Figura VI-20 - «A preservação da Natureza».



Figura VI-21 – Imagens parciais do póster «O vestuário», Projeto Todos Juntos – Português.

Os animais associados à *alimentação humana* foram identificados de forma expressiva e a sua representação encontra-se em atividades/tarefas em que só há a referência ao *alimento* («Liga os alimentos apresentados aos grupos a que pertencem na Roda dos Alimentos», figura VI-22; «Circunda as figuras dos alimentos que devem ser cozinhados antes de serem comidos»,

figura VI-23; «Circunda o alimento intruso na rede do pescador», figura VI-24), e noutras em que o animal é apresentado como *origem* do alimento («Desenha um alimento que se obtenha de cada animal», figura VI-25; «Quais são os alimentos que obtemos deste animal?», figura VI-27; «Animais que nos dão alimento», figura VI-47).



Figura VI-22 - Estudo do Meio, manual pág. 20.



Figura VI-23 - Estudo do Meio, manual, pág. 20.



Figura VI-24 - Estudo do Meio, ficha formativa 7 - «Origem dos alimentos II».



Figura VI-25- Estudo do Meio, ficha formativa 6 - «Origem dos alimentos I»



Figura VI-27 Estudo do Meio, ficha formativa 8 - «Origem dos alimentos III».

Sob o tema «Os seres vivos no seu ambiente», algumas espécies *produzidas* para consumo humano são representadas em propostas que referem as fases da sua vida («Cola os autocolantes com as várias fases de desenvolvimento da galinha, pela ordem certa, desde que nasce até ser adulta», Estudo do Meio, manual escolar pág. 84; «Como se chamam as progenitoras dos animais seguintes? Láparo / leitão / borrego / bezerro», Estudo do Meio, ficha formativa 23 – «Como nascem os animais»).

As ilustrações de representação das quintas mostram interação entre crianças e animais, em que todos apresentam um ar feliz e tranquilo. («Já estiveste alguma vez numa quinta com animais ou numa quinta pedagógica?», figura VI-30; «Antigamente as pessoas trocavam os produtos que tinham por produtos que necessitavam, trocavam leite dos animais que criavam por trigo para fazerem pão», figura VI-29).



Figura VI-28 – Estudo do Meio, póster «Animais da quinta».

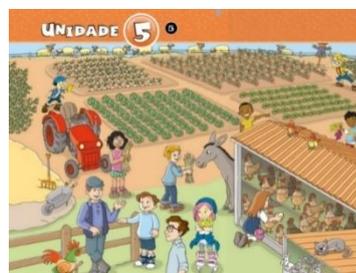


Figura VI-29 – Matemática, manual pág. 121.

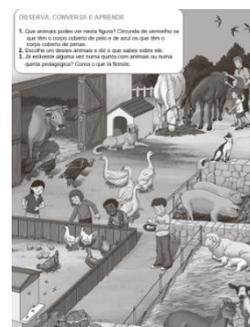


Figura VI-30 - Estudo do Meio, ficha NEE 9.



Figura VI-31 – Imagem parcial do póster «Os animais»,

Na exploração pedagógica do póster «Animais da quinta» (figura VI-28) é apresentado como objetivo «conhecer a proveniência de alguns alimentos de origem animal» indicando que

se *explique* «que uma quinta é um lugar destinado à criação de animais domésticos e que estes proporcionam muitos benefícios às pessoas, como: alimento, transporte, ...» (Estudo do Meio, Educoteca, pág. 116). «A quinta» é apresentada como um «habitat» no póster «Os animais» (figura VI-31).

É confusa e enganadora esta aproximação dos conceitos *animal doméstico* e *animal alimento*, pois as ilustrações parecem querer mostrar espaços destinados a proporcionar o contato com alguns animais – *quintas pedagógicas* e não a realidade da *produção* de animais para a *alimentação*. A indústria de produção e abate de animais para consumo humano em nada se assemelha às imagens apresentadas. Considerámos importante ter dados poder assumir uma atitude crítica consciente e honesta pois não é possível fazer escolhas responsáveis, baseadas numa representação falseada do meio.

Para se ter a noção do impacto económico e ambiental da indústria de produção de animais para consumo humano (espécies definidas como *gado* no 3º ano do ensino básico, mas que no 1º ano são apresentadas como *animais que nos dão alimentos* ou como *animais domésticos* – figura VI-32), apresentamos o quadro VI-4, com o número de animais abatidos para consumo público em Portugal de janeiro a dezembro de 2017 (fonte: Boletim Mensal de Agricultura e Pescas, INE, fevereiro 2018). Apesar deste animal não ter sido identificado nos recursos, incluímos os dados da *codorniz* por se tratar de uma espécie da fauna silvestre autóctone.

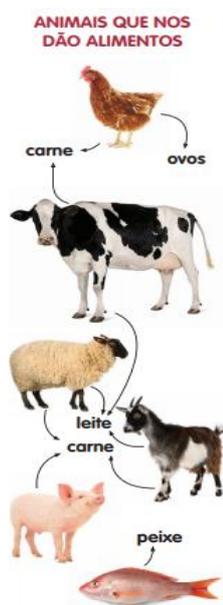


Figura VI-32 – Imagem parcial do póster «A alimentação». Projeto Todos Juntos, Português.

Quadro VI-4 – Quantidade de animais abatidos e aprovados para consumo em Portugal - 2017 (INE, 2018)

Galinha/galo/frango (galináceos)	200.626.000
Vaca/boi/bezerro (bovinos)	377.117
Ovelha/borrego (ovinos)	792.565
Cabra/cabrito (caprinos)	101.064
Porco/leitão (suínos)	5.473.174
Coelho	4.247.000
Perú	3.269.000
Pato	4.075.000
Cavalo (equídeos)	1.163
Codorniz (Coturnix coturnix L.)	10.173.000

Há personagens que se apresentam como alimento humano nas histórias «Pedrito Coelho» e «Os músicos de Bremen»: «Disse-lhes certa manhã a Senhora Coelha. - Podem correr pelos campos, mas não entrem na horta do Senhor Gregório. Foi lá que o vosso pai foi apanhado e a Senhora Gregório fez dele um empadão.» (Português, manual escolar, página 128); «O melhor é aproveitar para cantar o que puder antes de me cortarem o pescoço!... Sabem, o que acontece é que amanhã é domingo e há convidados para almoçar e eu ouvi a minha dona dizer à cozinheira para me preparar o caldo! (Estudo do Meio, materiais multimédia Unidade 5, filme «Os Músicos de Bremen»).

A expressão «animal selvagem» não está presente no manual escolar de Estudo do Meio, mas esta classificação dos animais surge, por oposição aos «animais domésticos», no caderno de atividades («A raposa é um exemplo de um animal selvagem. Circunda os animais selvagens», figura VI-34) e em oposição aos «animais da quinta» no póster «Animais da quinta/Animais selvagens» (figura VI-33) e ficha formativa 24 («Onde vivem estes animais selvagens? Selva / Bosque / Mar», figura VI-35 e «Circunda o animal que não pertence a cada uma das paisagens», figura VI-36).

Na Planificação anual, apresenta-se uma atividade em que são referidos os *animais selvagens*: «Propor a cinco alunos que escolham um animal selvagem cada um e que imitem a sua «voz», para os colegas adivinharem de que animal se trata.». Transfere-se para a competência das famílias a realização de atividades de aprendizagem no exterior da escola: «Propor às famílias que, num próximo passeio a um espaço natural, recolham informações sobre os animais selvagens que aí vivem. Se se tratar de uma área protegida, e se houver um centro de informação, recolher folhetos explicativos da flora e fauna existentes na área. Pedir aos encarregados de educação que incentivem as crianças a desenharem». (Planificação anual, Unidade 5 – *Os seres vivos no seu meio ambiente*, Estratégias/atividades, pág. 12). Não é considerada a existência de animais de fauna silvestre em ambiente humanizado (urbano).



Figura VI-33 – Estudo do Meio, póster «Animais Selvagens».

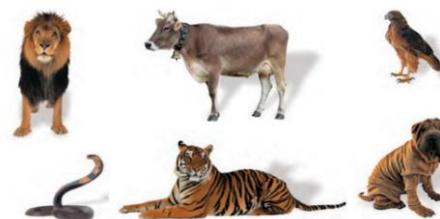
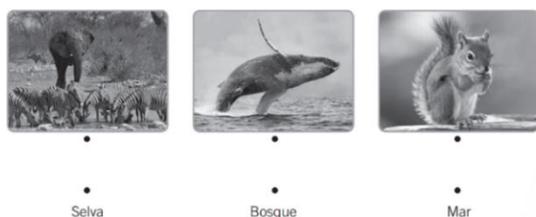


Figura VI-34 - Estudo do Meio, caderno de atividades, ficha 19 - Os animais selvagens e os animais domésticos».



Selva

Bosque

Mar

Figura VI-35 – Estudo do Meio, ficha formativa 24 – «Os animais da quinta e os animais selvagens».

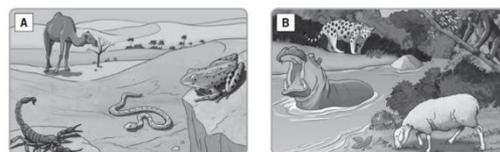


Figura VI-36 – Estudo do Meio, ficha formativa 24 – «Os animais da quinta e os animais selvagens».

A atividade interativa «A preservação da Natureza» tem um apelo: «Evita comprar tartarugas, papagaios, macacos e outros animais selvagens como teus animais de estimação. Deixa-os viver no seu habitat natural.» (Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio, Animações, contos e filmes - unidade 6, figura VI-37). Na imagem estão representados animais «exóticos» e nenhum da fauna silvestre autóctone. Apesar deste *alerta*, identificámos nos recursos, animais de fauna silvestre em cativeiro, sem qualquer referência crítica em relação à sua condição de animal privado de liberdade e retirado do seu habitat natural, seja este, próximo ou longínquo. («Pinta as figuras que representam os cuidados que devemos ter com os animais», figura VI-38 e «Descreve o que existe nesta sala de aula», figura VI-39). Nas ilustrações, é desconsiderado o Decreto-Lei nº. 260/2012 de 12 de dezembro de 2012, que, em aplicação da Convenção Europeia para a Proteção dos Animais de Companhia, refere que «as dimensões das gaiolas devem ser tais que os pássaros possam bater as asas sem entrave» e ainda que «não é admitida a manutenção de peixes vermelhos em aquários de forma esférica.».



Figura VI-37 - «A preservação da Natureza».

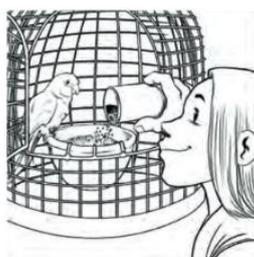


Figura VI-38 – Estudo do Meio, manual escolar, pág. 73.



Figura VI-39 - Estudo do Meio, caderno de atividades, pág. 18.

No manual escolar de Estudo do Meio (pág. 70), sob o título «Como se classificam os animais», é apresentada a distinção entre «animais vertebrados» e «animais invertebrados». «Os animais vertebrados são aqueles que têm esqueleto interno e dividem-se em vários grandes grupos». «Mamíferos»; «Aves»; «Répteis»; «Anfíbios» e «Peixes» e «Os animais invertebrados são aqueles que não têm esqueleto interno». «Mosca»; «Caracol»; «Lagarta»; «Aranha» e «Polvo». São indicados nomes de alguns animais invertebrados e não o nome dos grupos a que

pertencem: insetos (mosca e lagarta da borboleta monarca), aracnídeos (aranha) e moluscos (caracol e polvo).

A resolução das tarefas «Pinta de vermelho os quadrados das figuras dos animais vertebrados e de azul os das figuras de animais invertebrados» (Estudo do Meio, manual escolar pág. 70) e «Circunda as figuras que representam animais vertebrados» (Estudo do Meio, manual escolar pág. 84) pode ser difícil, pois ter ou não *esqueleto interno*, não é uma característica observável.

No vídeo «Animais vertebrados» (Estudo do Meio, Animações, contos e filmes - unidade 5) reforça-se o conceito e caracterizam-se os grupos: peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos apresentados no manual escolar.

Peixes - Os peixes representados sem ser recortados (em fundo branco) ou em prato (associados à alimentação humana), estão em aquários (com exceção da imagem estilizada para pintar, no manual escolar de Estudo do Meio, pág. 87). Os aquários apresentam-se como o local *onde vivem* os peixes (figura VI-41). Os pequenos «globos» aparecem nos vários recursos analisados, em desenho ou em fotografia («No aquário há 5 peixes vermelhos e 2 peixes azuis», figura VI-40; «Assinala as figuras em que os animais estão a ser bem tratados», figura VI-42; figuras VI-43 e VI-44).



Figura VI-40- «Observa as imagens. (...) Onde podem viver os peixes?». Português, manual, pág. 146.



Figura VI-41 - Matemática, manual, pág. 49.



Figura VI-42 - Estudo do Meio, caderno de atividades, pág.22.

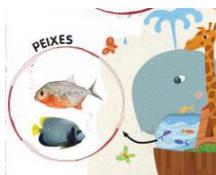


Figura VI-43 - Projeto Todos Juntos – Português, póster «Os animais».



Figura VI-44 - Português, manual pág. 141.

«Alguns peixes como o salmão, a lampreia ou a truta são de água doce. Vivem nos rios ou em lagos. Outros peixes como o carapau, a faneca ou o robalo são de água salgada. Vivem nos mares ou nos oceanos.» (vídeo «Animais vertebrados»). Os exemplos dados são todos de espécies capturadas e comercializadas para consumo humano – alimento.

Anfíbios - «(...) A evolução destes animais é muito engraçada porque vão mudando de aspeto à medida que crescem.» (vídeo «Animais vertebrados», figura VI-45). A única imagem do vídeo apresenta um animal em fase adulta. Não são dados exemplos de espécies nem referida a sua diversidade. A apresentação de animais adultos também se verifica nos restantes recursos analisados - em fotografias contornadas em fundo branco e desenhos estilizados (figuras VI-46, VI-47 e VI-48). As *rãs* têm as patas traseiras compridas e membranas interdigitais, diferenciam-se ainda dos *sapos*, pelo tamanho, postura e cor. Nos desenhos associados a texto, estas características confundem-se parecendo tratar-se de diferentes nomes para o mesmo animal.



Figura VI-45 – Vídeo «Animais vertebrados».



sopa
sapo

Figura VI-46– Português, manual página 57.



Figura VI-47 – Português, manual pág. 67



Figura VI-48 - «A rã é pequena». Português, manual, pág. 154.

Répteis - «(...) A maioria dos répteis nasce a partir de ovos. A fêmea deposita-os em terra firme, abandona-os e regressa ao seu meio natural.» (vídeo «Animais vertebrados», figura VI-49). Fazendo parte da única descrição dos répteis, esta afirmação, para além de não ser verdadeira (alguns crocodilos, entre outros répteis, fazem ninhos e cuidam das crias) transmite a ideia de que estes são animais que não estabelecem laços familiares entre os progenitores/crias e que a sua reprodução (postura) é realizada *fora* do seu habitat.

As únicas referências escritas a *répteis* estão na caracterização dos vertebrados (Estudo do Meio, manual escolar pág. 70, figura VI-50) e no cartaz «Os animais» (Projeto Todos Juntos - Português, figura VI-52). O único réptil com o nome associado à imagem é o crocodilo («animal diurno – que cuida das crias durante o dia», Estudo do Meio, manual escolar pág. 38, figura VI-51). Não há répteis representados nos manuais de Português e Matemática.



Figura VI-49 – Vídeo «Animais vertebrados».



Figura VI-50 – «Vertebrados».



Crocodilo.

Figura VI-51 - «Animal diurno».

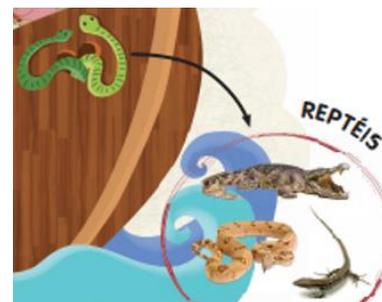


Figura VI-52 – Póster «Os animais»

Aves - «(...) Têm bico em vez de boca e a sua forma varia de acordo com o tipo de alimentação, que pode ser sementes, fruta, insetos ou pequenos animais. Muitas aves deslocam-se voando. Algumas, como os patos também podem nadar. Outras ainda, como a avestruz ou o pinguim, deslocam-se caminhando ou correndo.» (Vídeo «Animais Vertebrados», figura VI-53). Com exceção do *pato*, as espécies referidas não correspondem às apresentadas. Apresenta-se o *pinguim* como uma ave que se desloca a caminhar ou correr, quando esta é uma ave marinha. O *pato* é o exemplo mais *familiar* de ave que *nada*.



Figura VI-53 – Vídeo «Animais Vertebrados».

Noutros recursos de Estudo do Meio referem-se as fases da vida de algumas aves. «Quais são as fases da vida dos seres vivos? Nasce/Cresce/Reproduz-se/Morre», manual escolar página 69; «Cola os autocolantes com as várias fases de desenvolvimento da galinha, pela ordem certa, desde que nasce até ser adulta», manual escolar pág. 84 (figura VI-54).



Figura VI-54 - Estudo do Meio, manual escolar pág. 84.



Figura VI-55 – Vídeo «A reprodução das aves».

O vídeo «A reprodução das aves» (Estudo do Meio, Animações, contos e filmes - unidade 5) é uma gravação de crias de galinha a saírem dos ovos com o seguinte texto: «Estás a ver um pintainho acabado de nascer. Os pintainhos, como sabes, são as crias das galinhas. Pertencem ao grupo das aves e por isso nascem a partir de ovos. As galinhas põem e chocam os seus ovos até a altura do nascimento das crias, que é quando elas partem os ovos e saem cá para fora.» (figura VI-55). Os exemplos dados com a galinha em vez de uma qualquer outra ave reforçam a preferência por apresentar animais/espécies usadas na alimentação humana. É, no entanto, uma deturpação da realidade pois do total de 200.626.000 galinhas criadas e abatidas para consumo em 2017, 195.329.000 foram *carne de corte*, juvenis que não chegaram à fase adulta (de reprodução) (INE, 2018). O número de galinhas que chocam os seus ovos é insignificante face à indústria de produção massiva de animais e ovos. Em 2017 foram *produzidos* em Portugal 2.118.704.000 ovos de galinha, dos quais 363.620.000, destinados à criação, foram chocados de forma industrial, sem contacto destes com as galinhas (a imagem

do vídeo é de uma chocadeira artificial). O ninho apresentado no início do vídeo não tem animais nem ovos.

Na tarefa do caderno de atividades de Estudo do Meio, pág. 18 («Numera as figuras de 1 a 3 segundo a ordem de crescimento do pássaro», figura VI-56), para além de ser referido como *pássaro* e não ser identificado como *guarda-rios* (espécie emblemática da fauna silvestre autóctone) as imagens de ninho, ovos e crias representadas não lhe *pertencem*. O casal de *guarda-rios* não constrói os ninhos nas árvores (figuras VI-57², e VI-58³).



Figura VI-56 – «Numera as figuras de 1 a 3 segundo a ordem de crescimento do pássaro».



Figura VI-57 – Guarda-rios / ninho.



Figura VI-58 – Guarda-rios / ninho.

Mamíferos - São o grupo de animais mais representado nos recursos. «Os mamíferos encontram-se em quase todos os lugares do mundo. Ainda que a maioria seja terrestre, há mamíferos que vivem na água, como é o caso das baleias e dos golfinhos. Os mamíferos têm o corpo coberto de pelos, nascem diretamente do ventre materno e alimentam-se do leite da mãe. Geralmente a mãe cuida das crias até que estas sejam capazes de se alimentarem e de se defenderem sozinhas.» (figura VI-59). Não é referida a espécie humana como exemplo de animal mamífero.

No póster «Os Animais» (Projeto Todos Juntos - Português) há uma criança representada como mamífero. (figura VI-60).



Figura VI-59 – Estudo do Meio, recursos multimédia, «Animais Vertebrados».



Figura VI-60 – Imagem parcial póster «Os Animais».

Insetos – Em nossa opinião, há uma desvalorização deste grupo de animais nos recursos analisados. Não são referidos ou caracterizados e a única referência escrita nos recursos de Estudo do Meio encontra-se numa tarefa sobre o tipo de alimentação de alguns animais, em que

² Autor: Carlos Rio, fonte: <https://quercusambiente.pt/guarda-rios/>

³ Autor: Fábio Montes, Fonte: https://hiveminer.com/User/fabio_montes92/Recent

a *aranha* tem uma *mosca* presa na teia («Pinta os caminhos e descobre o tipo de alimento de cada animal.», Estudo do Meio, manual escolar pág. 72, figura VI-61). Na apresentação do conceito de invertebrados (Estudo do Meio, manual escolar pág. 70, figura VI- 62) o exemplo de inseto apresentado é a mosca. Na mesma gravura, o que possivelmente seria um exemplo do grupo dos anelídeos, é uma borboleta monarca na sua fase larval (lagarta) (figura VI-63). No póster «Os animais» (Português) a representação dos insetos está associada a aranhas e a caracóis. (figura VI-64).

A importância dos insetos nos ecossistemas não é mencionada.



Figura VI-61.



Mosca

Figura VI-62.



Lagarta

Figura VI-63.



Figura VI-64.

Identificámos nos recursos de Estudo do Meio caracterizações de animais que não proporcionam o conhecimento da espécie, transmitido imagens estereotipadas das mesmas, baseadas em incorreções científicas e omissões relacionadas com os seus ciclos de vida e interações entre espécies. Apresentamos dois exemplos retirados dos contos «A cigarra e a Formiga» e «Pinóquio»:

«Cantava a toda a hora, sem qualquer preocupação com os dias frios que haviam de chegar.» (Estudo do Meio, manual escolar pág. 86). «Vivia cantando e dançando pelo bosque (...) Quando tinha fome, era só pegar numa folha e comer. (...) Mas um dia o inverno chegou. A cigarra, sem um teto, tiritava com frio. O seu corpo estava gelado e não tinha nada para comer. (...) A formiga viu à sua frente a cigarra quase morta de frio e de fome. (...) teve pena dela e puxou-a para dentro, agasalhou-a e deu-lhe uma sopa bem quente e saborosa.» (Estudo do Meio, Educoteca pág. 38).



Figura VI-65.

Há cerca de 1500 espécies distintas de cigarras. São insetos de metamorfose incompleta (ovo/ninfa/inseto adulto). Vivem como ninfas, enterradas durante períodos de cerca de 3 anos (em algumas espécies, 17 anos). Quando ascendem à superfície (para o acasalamento) trepam pelos troncos onde largam o exoesqueleto dando lugar ao inseto adulto, agora com asas (figura VI-65⁴). A sua fase adulta dura algumas semanas (variando em função da espécie), que é o tempo de acasalamento (quando os machos produzem o canto pelo qual são reconhecidas) em que as fêmeas fazem a postura em sulcos rasgados nos troncos das árvores, morrendo em seguida. Este processo coincide com os dias quentes de verão pois o calor é essencial para o endurecimento do seu novo corpo. Depois da postura e da morte dos insetos adultos, as novas ninfas eclodem e descem até ao solo, onde escavam tuneis e se mantêm enterradas iniciando um novo ciclo de vida. As cigarras não «comem folhas». Alimentam-se da seiva das plantas, enquanto ninfas através das raízes e em adultas, dos caules e folhas. Algumas espécies de formigas aproveitam os rasgos produzidos pelas cigarras nas árvores para, também elas se alimentarem da seiva.

«(...) havia sido engolido por uma enorme baleia chamada Monstro. (...) avistaram a enorme baleia, que nadava ameaçadora direitinha à jangada e que, abrindo a sua bocarra, os engoliu de um só trago. (...) iriam fazer uma fogueira com a madeira da jangada e o fumo obrigaria a baleia a espirrar.» (Estudo do Meio, Educoteca pág. 30). «(...) tiveram uma ideia: fazer uma grande fogueira com madeiras velhas, papeis e trapos que encontraram no estômago da baleia! Com o fumo, a baleia deu um enorme espirro: ATCHIIIIIMMMM! Pinóquio e Gepeto saíram disparados pelo nariz do animal caindo sobre a areia da praia.» (Estudo do Meio, Multimédia Unidades 1 e 4 - «Conto narrado»); figuras VI-66, VI-67, VI-68 e VI-69).



Figura VI-66.

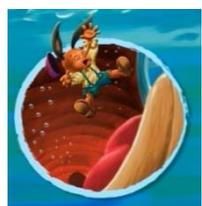


Figura VI-67.



Figura VI-68.



Figura VI-69.

⁴ Fonte figura VI-64: <https://saracura.org/2016/02/15/pequenas-criaturas-no-jardim-cigarras/>

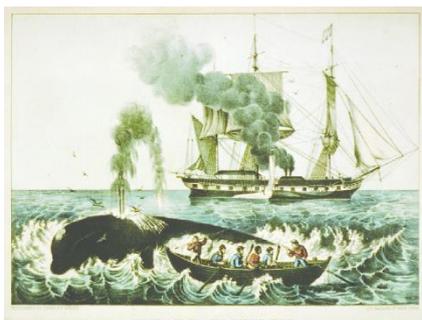


Figura VI-70 - Litografia do fim do séc. XIX.

A história «As Aventuras de Pinóquio» foi escrita por Carlo Lorenzini em 1883, altura em que, devido à revolução industrial (final do séc. XIX), os navios baleeiros foram aperfeiçoados passando a ser movidos a vapor e a disparar arpões a partir de canhões, aumentando a capacidade de capturar animais e levando ao declínio das populações de cetáceos. As baleias eram tidas como fonte privilegiada do combustível utilizado na iluminação (e outras matérias primas). Pelo seu contexto temporal, compreende-se, que a história apresente a baleia como um ser ameaçador face aos perigos inerentes à sua captura - não pela perigosidade do animal, mas pelo risco associado às condições do meio, condições atmosféricas, embarcações e equipamento rudimentares (figura VI-70⁵).

Hoje, o conhecimento relativo a estes mamíferos marinhos, permite-nos saber que as baleias não *comem* humanos e não são uma ameaça à nossa espécie, mas sim o contrário. Continuamos a ameaçar a sua sobrevivência, não só pela caça (ainda praticada por alguns países) mas pela poluição dos Oceanos e alteração dos ecossistemas (com perturbação das cadeias alimentares). O interior das baleias não se assemelha a uma caverna e, muito menos permite que nele se faça fogo (talvez fosse a forma de representar a baleia associando-a uma das suas *utilidades* – a iluminação). O espiráculo dos cetáceos faz parte do seu sistema respiratório. Dele sai e entra ar. O vapor de água nele contido condensa com a diferença de temperatura, mas dele não *jorra* água, nem está ligado ao sistema digestivo. Ao contrário dos mamíferos terrestres, e para que possa alimentar-se sem se *afogar*, a traqueia não está ligada à boca.

No conto «Os Músicos de Bremen», utilizado como recurso de introdução da «Unidade 5 - O Meio Ambiente» em texto e em filme (Materiais multimédia, Unidade 5), os animais são maltratados. «Posso saber o que se passa estúpido? Estás a deixar cair a carga na rua! Queres que fique sem trigo? Levanta-te! Maldito burro! Vá lá, põe-te em pé!» (2'54"); «- Ouve lá burro! Não encontraste ninguém pelo caminho? - Ninguém como? - Humanos burro! Não sei... um homem com uma espingarda! - Ah! Já percebi! Perdeste-te e não sabes para onde ir? Estavas tão concentrado a caçar coelhos que te afastaste demais do teu dono! - Não, não! Nada disso! É que fugi do meu antigo dono! - O quê?! - Disse que um dia destes me ia dar um tiro com a

⁵ Fonte figura VI-69:

https://www.researchgate.net/publication/259925073_Empire%27s_Footprint_The_Ecological_Dimensions_of_a_Consumers%27_Republic

sua espingarda! Por isso fugi!» (9' 01"); «(...) o meu dono ficou aborrecido comigo. Há uns dias ouvi-o dizer que estava a pensar em atirar-me ao rio. Disse que já não servia nem para caçar ratos e que por isso não mereço viver!» (11' 52"); «O melhor é aproveitar para cantar o que puder antes de me cortarem o pescoço!... Sabem, o que acontece é que amanhã é domingo e há convidados para almoçar» (14' 04"). Nas propostas de exploração apresentadas para este conto, nada é referido sobre o maltrato ou abandono animal, nem mesmo para abordar o maltrato ou abandono entre humanos. «Moral da História (...) procura de um sentido para a vida e de integração social quando tudo já parece perdido (...) descobrir qual é o nosso lugar na sociedade, sem nunca nos deixarmos desmotivar» (Estudo do Meio, Educoteca, pág. 37).

Ao contrário das indicações encontradas no programa de Estudo do Meio que referem a abordagem holística da natureza, a análise dos recursos permitiu verificar uma apresentação segmentada do mundo que nos rodeia em que os animais não estão presentes nos diferentes ambientes retratados. (Figuras VI-71, VI-72, VI-73 e VI-74).



Figura VI-71 – Estudo do Meio, manual pág. 27.



Figura VI-72 – Estudo do Meio, manual pág. 28.



Figura VI-73 - Estudo do Meio, manual pág. 46.



Figura VI-74 – Estudo do Meio, manual pág.41.

CAPÍTULO VII – RECOLHA E ANÁLISE INTERPRETATIVA DE DADOS RECOLHIDOS NO DISCURSO E PRODUÇÕES D@S ALUN@S

Tendo como objetivo identificar, caracterizar e analisar as representações da interação humana com (outros) animais existentes no discurso e produções de crianças, considerámos a elaboração de uma entrevista a realizar com cada uma das crianças participantes, antes da planificação de qualquer atividade.

O primeiro momento coletivo de recolha de dados que permitiu identificar representações foi a apresentação da história «Encontrámos um...» (atividade 1). Pela curiosidade despertada e para que o grupo percebesse que a história era real, quisemos realizar uma atividade complementar, em que houvesse contacto com a equipa do RIAS (Centro de Recuperação e Investigação de Animais Selvagens). Pensámos na possibilidade de ter a devolução à natureza de uma ave no recinto da escola ou numa zona próxima, mas tal não foi possível pois, segundo informação das técnicas (através de correio eletrónico), «as espécies que poderiam ser libertadas na cidade seriam pequenos passeriformes como andorinhas ou melros» e como no momento todas as andorinhas e melros no RIAS eram crias inexperientes, «libertá-las no meio da cidade com estradas movimentadas, cães e gatos, etc, seria condená-las a muitos perigos.». Optámos por participar numa das atividades programadas pela equipa pedagógica do RIAS, a decorrer em Olhão (atividade 2).

Foi com o objetivo de avaliar o impacto da atividade 2 que realizámos a segunda entrevista.

1. Entrevista 1

As questões da entrevista foram elaboradas após a observação e análise dos documentos de referência, trabalhos realizados pelos alunos, manuais adotados e fichas de trabalho de PIT (Plano Individual de Trabalho). A seleção de imagens baseou-se nesse estudo prévio, tendo sido apresentadas às crianças no computador (*Slideshare/Full Screen*). Para a organização dos dados, tínhamos definido previamente as categorias «Diz não saber», «Nomeia incorretamente», «Nomeia corretamente, sem interação», «Refere interação» e «Interpreta», mas após uma primeira análise dos comentários, estabelecemos categorias diferentes em função de cada imagem. A entrevista foi realizada a 25 das 26 crianças da turma (repartidas entre os dias 20 e 23 de janeiro 2017). Utilizou-se a biblioteca da escola para que as respostas não fossem influenciadas e se mantivesse a espontaneidade.

As questões foram elaboradas para verificar se:

- Identifica animais presentes no seu dia a dia. (Questão 1 - *Que animais costumam ver nos dias de semana – nos dias em que vens à escola?*);

- Identifica animais presentes em ambientes que frequenta. (Questão 2 - E nos dias em que não vens? Fins de semana, férias ...);
- Identifica «locais» onde «existem» animais. (Questão 3 - Onde vivem os animais?);
- Manifesta interesse ou curiosidade por algum animal. (Questão 4 - Se tivesses que contar coisas ou falar sobre um animal, que animal escolhias? / Questão 5 - Porquê?);
- Refere os insetos como animais. (Questão 6 - *Qual é o animal maior que conheces? E o mais pequeno?*);
- Estabelece relações afetivas (positivas ou negativas) com algum animal. (Questão 7 - *Há um animal de que gostes muito?* / Questão 8 - (se sim) *Qual?* / Questão 9 - *Porquê?* / Questão 10 - *Tens medo de algum animal?* / Questão 11 - (se sim) *Qual?* / Questão 12 - *Porquê?*);
- Reconhece os peixes como animais. (Questão 13 - *Foste ver o filme da Dory⁶ com a professora e a turma?* / Questão 14 - (se sim) *A Dory é um animal?* / Questão 15 - *E uma sardinha é um animal?*);
- Relaciona-se afetivamente (de forma real, não «simbólica») com algum animal. (Validação das questões 7 e 8). (Questão 16 - *Tens algum amigo animal?*);
- Identifica interações entre animais não humanos e entre animais humanos e não humanos e como contextualiza a presença de animais. (Questão 17 - *Diz o que estás a ver nas seguintes imagens*).

1.1 Apresentação de dados e análise interpretativa

Na análise das respostas (apêndice P), foi possível verificar quais os animais referidos pelas crianças como sendo *visíveis* no seu dia a dia (quadro VII-1). Duas crianças disseram não ver qualquer animal e quatro referem apenas um. O máximo de animais referidos é três.

Quadro VII-1 - Animais referidos como vistos no dia a dia

«Cão/cadelas/cães»	11	«Ovelhas/borregas»	2	«Gaivotas»	1
«Gato/gatinho/gatos»	10	«Peixes»	2	«Lagartos»	1
«Passarinhos/pássaros»	6	«Vacas»	2	«Leões»	1
«Pombos»	5	«Cavalos»	1	«Dinossauros»	1

Seis crianças referiram não ver qualquer animal nos dias em que não iam à escola (uma das crianças que referiu não ver *no dia a dia* e cinco outras crianças). Uma referiu ver «todo o tipo de animais» quando ia ao Jardim Zoológico. (Quadro VII-2).

⁶ Personagem do filme de animação: «À procura de Dory», Disney Pixar (2016).

Quadro VII-2 – Animais referidos como vistos nos dias em que não vão à escola

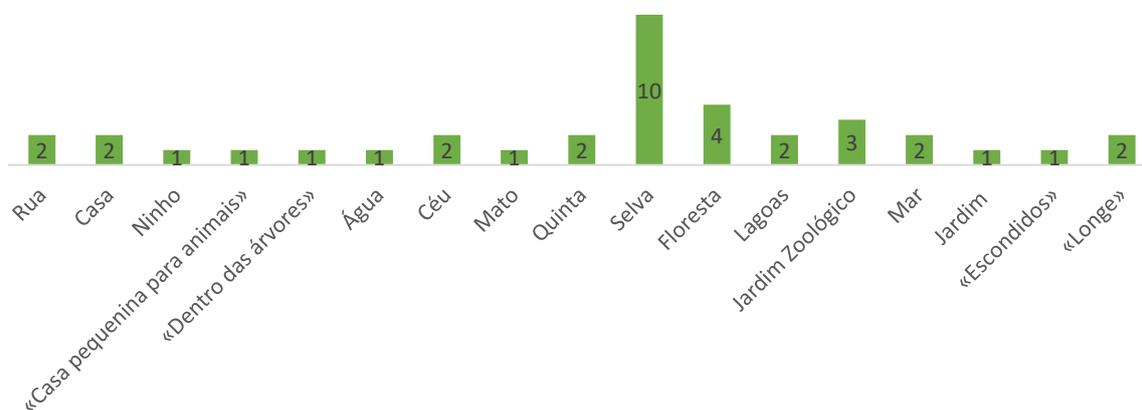
«Gatos/gato»	8	«Pássaros»	2	«Gaivotas»	1	«Tigres»	1
«O meu gato»	1	«Todo o tipo de animais - Zoológico»	1	«Cegonhas»	1	«Cabras»	1
«Cães»	7	«Vacas/touros»	1	«Ratos»	1	«Ovelhas»	1
«Os meus cães»	1	«Cavalos»	1	«Burros»	1	«Golfinhos»	1

Quando questionados sobre o local onde os animais vivem, três crianças disseram *não saber*, duas mencionaram «longe/terras muito longe» e sete referiram apenas um local como habitat dos animais (Quadro VII-3). No diagrama VII-1 apresentamos a frequência com que cada um dos «locais» foi apresentado.

Quadro VII-3 – Como são referidos os «locais» onde vivem os animais

«Casa»	3	«Ninho ou na água»	1	«Selva, floresta, lagoas» (com exemplos de animais)	1
«Selva»	3	«No céu e escondidos»	1	«Selva, florestas, quintas e Jardim Zoológico»	1
«Mato»	1	«Selva e casa pequenina para animais»	1	«Selva, lagoas e mar» (com exemplos de animais)	1
«Casas e ruas (cães sem dono ou que fugiram)»	1	«Selva e floresta»	1	«Selva, Jardim Zoológico e céu»	1
«Quinta e rua»	1	«Selva, floresta e dentro das árvores»	1	«Mar, Jardim Zoológico e jardim»	1
«Longe»					2

Diagrama VII-1 – Frequência com que são referidos os diferentes «locais» onde vivem os animais



Os animais pelos quais *manifestaram curiosidade* ou interesse não são os mesmos que referiram *como mais gostar* (algumas crianças referiram mais do que um). Três crianças não disseram que animal *mais gostam* e uma referiu como animal preferido uma personagem de ficção (desenhos animados). (Diagramas VII-2 e VII-3). Duas crianças justificaram o interesse pelo animal com o terem um *de brinquedo*: «Tenho um de brincar, mas se gosto daquele também posso gostar dos outros». Conviver com animais de companhia também foi o motivo

apresentado por alguns: «Porque a minha tia tem um gatinho e eu brinco sempre com ele»; «Porque eu tenho dois». (Quadro P-1, apêndice P).

Algumas das justificações da preferência pelos animais indicaram o conhecimento de algumas *caraterísticas físicas*: «Porque é muito rápida»; «Ela é tão grande» ou representações de *senso comum*: «É o rei da selva».

Diagrama VII-2 – Animais pelos quais dizem ter curiosidade ou interesse

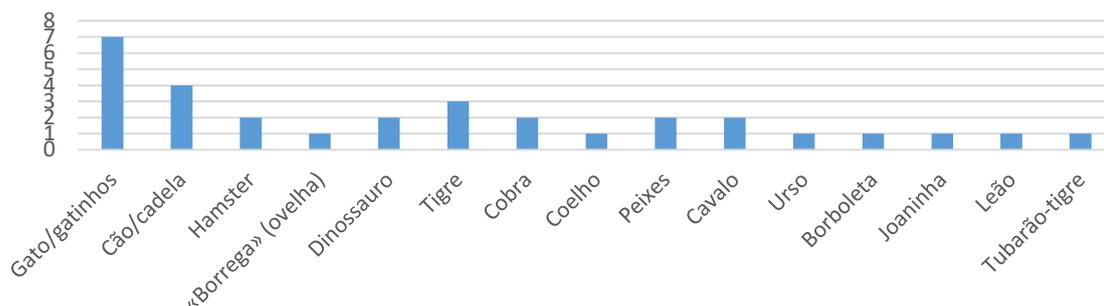
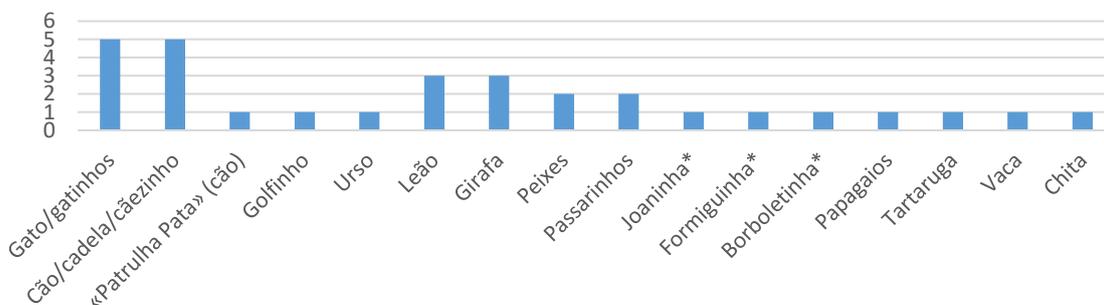


Diagrama VII-3 – Animais que as crianças dizem que mais gostam



Doze crianças disseram não ter medo de animais. Oito crianças referiram apenas um animal, quatro mencionaram vários animais temidos. (Quadro VII-4). Das que disseram ter medo, sete referiram ter medo de cães.

Quadro VII-4 – Animais temidos

«Cães» (1); «Cães que assustam porque parece que querem morder» (1); «Cães grandes» (2); «Cães que mordem» (1)	5	«Cobras, jacarés, tigres, panteras e crocodilos»	1
«Leão»	3	«Gatos, coelhos, cães, cobras e crocodilos»	1
«Cobra»	1	«Leão, tigre e cães»	1
«Elefantes»	1	«Aranhas, baratas e formigas (porque mordem)»	1

O animal mais vezes indicado como «o maior animal» foi a girafa (7). A Baleia-azul foi apresentada por uma criança. Foram também referidos o cão (4) e o cavalo (3). (Diagrama VII-4).

A formiga foi apresentada como o «animal mais pequeno» por sete crianças e a mosca por uma. São os únicos insetos referidos. Foram indicados como animais mais pequenos duas personagens de animação («Patrulha Pata» – cão e «Nemo» - peixe). (Diagrama VII-5).

Diagrama VII-4 – O animal maior

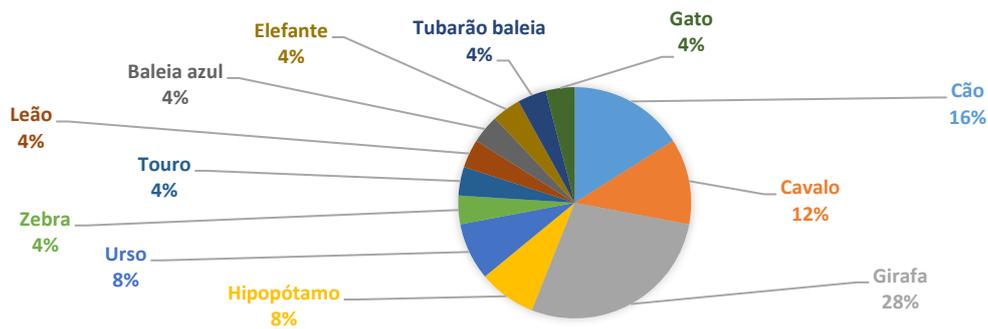
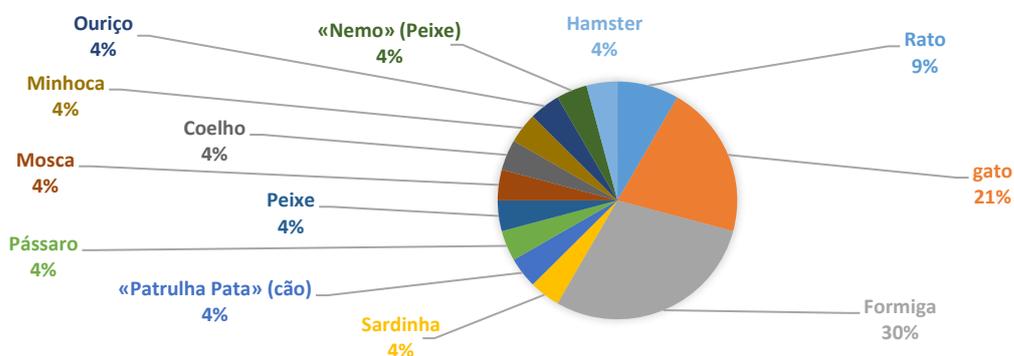


Diagrama VII-5 – O animal mais pequeno



Uma criança referiu que a *Dory* não era um animal. Quatro afirmaram que não era um animal, mas sim «um peixe». Dez crianças não mostraram conhecer a *sardinha*, duas disseram que não era um animal, uma afirmou que não era um animal, mas sim «um peixe» e uma criança disse que a sardinha não era um animal, era «um alimento».

Na interação real com animais, dezoito crianças referiram o contacto com animais de estimação (13 próprios, 5 de familiares/outros). Duas disseram já ter tido e uma que gostava de voltar a ter. Uma criança manifestou o desejo de ter e três nada referiram. Não foram referidos como animais de estimação aves ou répteis (diagrama VII-6). Não foi indicado o nome dos peixes referidos. Foram mencionados como «animais de estimação» o «cão/cadela/cão bebé» (9), o «gato/gatinho» (9), os «peixes» (2) e o hamster» (1).

Quando questionados sobre um «amigo animal», treze crianças referiram os animais de estimação (em casa ou de familiares) e duas referiram outros animais: «borrega» (ovelha) e «joaninhas e borboletas» (apêndice P). Oito crianças referiram não ter nenhum amigo animal (crianças que não têm contato com «animais de estimação»). Duas das crianças que referiram ter animais de estimação disseram não ter nenhum amigo animal: «Um dia encontrei um gato

abandonado e ele era amigo. Eu tenho um gato em casa, mas ele às vezes arranha» (Lisa) e «Eu só tenho gatos. Não são amigos, são animais» (Renata). (Apêndice P).

As 13 imagens para comentar (quadro VII-5) foram selecionadas considerando situações em que os animais se apresentam sozinhos, em interação com elementos da mesma espécie e em interação com elementos de outra espécie (incluindo a humana). Os registos feitos nos quadros Q-1 a Q-13 (apêndice Q) são referentes à reação das crianças às imagens antes da intervenção do adulto/entrevistador. Nos diálogos após o primeiro comentário às imagens (quadros) identificaram-se algumas conceções em relação aos animais apresentados sobre as quais consideramos importante refletir.



Figura VII-1 - Imagem 1



Figura VI-2 - Imagem 2



Figura VII-3 - Imagem 3

Imagem 1 - Gorila e cria⁷ (figura VII-1). Uma criança disse não conhecer, doze crianças referiram ser «gorilas/gorila», doze referiram «macacos/macaco» e uma criança «chimpanzés». Apenas três crianças fizeram alguma distinção entre os animais da imagem. «Estou a ver quatro gorilas e um pequeno» - Leonor; «Um gorila e um macaco» - Mara; «Um gorila e um macaco bebé» - Sérgio.

Nenhuma criança descreveu uma interação entre os animais ou refere a relação adulto/cria.

Imagem 2 - Loba *Faia* e cria, 2012⁸ (figura VII-2). Duas crianças disseram não conhecer, sete referiram ser «lobo/lobos», oito referiram «cão/cães/cãezinhos» e oito «raposa/raposas».

Nenhuma das crianças fez distinção entre os animais da imagem, estabeleceu uma ligação entre os animais ou referiu a relação adulto/cria.

Imagem 3 - Golfinhos *Winter* e *Hope*⁹ (figura VII-3). Uma criança disse não conhecer, vinte e duas referiram ser «golfinho/golfinhos», uma referiu «tubarões» e uma, «peixes».

⁷ Fonte: <https://www.theglobeandmail.com/technology/science/primates-face-mass-extinction-by-mid-century-scientistswarn/article33654822/>

⁸ Autora: Sara Loureiro, Centro de Recuperação Lobo Ibérico. Fonte: <https://www.facebook.com/grupolobo85/photos/a.10150636465078001.402047.129751843000/10150957570308001/?type=3&theater>

⁹ Imagem usada no cartaz do filme *Dolphin Tale 2*. Fonte: <https://www.seewinter.com/winter-and-hope/>

Nenhuma das crianças fez distinção entre os animais da imagem, estabeleceu uma ligação entre os animais ou referiu a relação adulto/cria. Uma das crianças referiu situações vividas: «Já alguma vez viste golfinhos? (...) eu também já, no mar» (Renata).



Figura VII-4 – Imagem 4



Figura VII-5 – Imagem 5



Figura VII-6 – Imagem 6



Figura VII-7 – Imagem 7

Imagem 4 - Devolução à natureza de um ouriço-cacheiro (*Erinaceus europaeus*)¹⁰ (figura VII-4). Seis crianças disseram não conhecer, onze referiram ser «ouriço/ouriços» e oito referiram «porco espinho/espinho/espinhos».

Nenhuma das crianças manifestou sentimentos, contextualizou ou fez alguma interpretação da imagem.

Imagem 5 - Libelinha da espécie *Sympetrum fonscolombii*¹¹ (figura VII-5). Quinze crianças disseram não conhecer, quatro referiram ser «uma libelinha», um referiu uma «aranha» e cinco referiram o nome de outro inseto: «vespa» (1); «formiga» (1); «borboleta» (1); «abelha» (1) e «Mosca» (1). Duas crianças referiram que não era um animal: «Uma abelha... não é um animal, é uma mosca» (Dinis); «Mosca... não é um animal...» (Bela) e uma criança das crianças que disse não conhecer afirmou: «Mas não é selvagem» (Leonor).

Nenhuma das crianças manifestou sentimentos, contextualizou ou fez alguma interpretação da imagem.

Imagem 6 - Cão e gato¹² (figura VII-6). Uma criança referiu apenas «gatos» e outra apenas «cão». Vinte e três referiram os dois animais («gato/gatos» e «cão/cães»).

Duas crianças interpretaram a imagem referindo interação: «Um cão a abraçar um gatinho» (Mara); «Um cão e um gato a brincarem» (Marco).

Imagem 7 – Família¹³ (figura VII-7). Duas crianças referiram apenas o «cão». Dez referiram primeiro o «cão» e doze referiram primeiro o humano.

¹⁰ Quinta de Marim – Olhão a 27 de dezembro de 2016. Fonte: <http://rias-aldeia.blogspot.pt/2016/12/devolucao-natureza-de-um-ourico-cacheiro.html>

¹¹ Fonte:

https://lh3.googleusercontent.com/NAt3RaqtNRhdvFGKOk1ffXrUNkSFJ6wWnHtGnk4UdnNz9J8ftOit8_NV7CtwSTfPCWtv=s123

¹² Imagem partilhada por Frans de Waal. Fonte:

<https://www.facebook.com/franspublic/photos/a.138830229699.109404.99206759699/10152885665244700/?type=3&th eater>

¹³ Autora: Helena Coutinho, álbum particular.

Duas crianças interpretaram a imagem referindo interação: «Um moço a ver televisão com um cão» (Leonor); «Um cão e um rapaz a ver um filme» (Gui) e três crianças interpretaram referindo uma relação entre os dois: «Um cão a ver televisão com o dono» (Dinis); «O cão está igual ao menino» (Micaela); «Um irmão e um cão» (Luís).



Figura VII-8 – Imagem 8



Figura VII-9 – Imagem 9



Figura VII-10 – Imagem 10



Figura VII-11 – Imagem 11

Imagem 8 - *Poecile cinctus*¹⁴. (Figura VII-8). Treze crianças referiram apenas o «pássaro/passarinho», cinco referiram apenas as representações do livro, uma referiu apenas o humano, uma criança referiu a ave e o humano e uma criança refere a ave, o humano e o livro. Quatro crianças não fazem distinção entre o animal «real» e as representações no livro.

Uma criança interpretou: «Um passarinho pequenino a ver as imagens» (Mara) e uma interpretou referindo interação: «Pássaro e pessoa a estudar pássaros» (Ana).

Imagem 9 - Devolução à natureza de uma coruja-das-torres (*Tyto alba*)¹⁵. (Figura VII-9). Onze crianças referiram o humano e uma ave, dez referiram apenas a ave e quatro crianças não referiram a *ave*: «Um menino ... isto é o quê?» (Bela); «Um menino e um morcego» (Jack); «É um animal que abre os olhos de noite e fecha os olhos de dia» (Mara). As aves referidas foram a «coruja» (2), «mocho» (1), «gaiivota» (2), «águia» (1) e «avestruz» (1). Nove crianças referiram a expressão «pássaro» (5) ou «passarinho» (4).

Uma criança interpretou: «Um menino e um passarinho que não sabe voar» (Sérgio) e quatro interpretaram referindo interação: «É um menino a tentar apanhar um mocho» (Danilo); «Esse aí está a assustar um pássaro» (Ana); «Um menino a apanhar um passarinho com as luvas» (Leonor); «Um senhor a jogar a mão aquele coiso» (Clara).

Imagem 10 - Baleia-de-bossa (*Megaptera novaeangliae*) e mergulhador¹⁶. (Figura VII-10). Uma criança disse não saber o que estava a ver. Seis crianças referiram o humano e uma

¹⁴ Imagem partilhada por Frans de Waal. Fonte:

<https://www.facebook.com/franspublic/photos/a.138830229699.109404.99206759699/10152836956609700/?type=3&theater>

¹⁵ Quinta de Marim – Olhão a 26 de novembro de 2016. Fonte:

<https://www.facebook.com/rias.olhao/photos/a.260109875963.146123.258296615963/10153926800485964/?type=3&theater>

¹⁶Fonte: <http://www.thisworldrocks.com/travel-guides/swimming-with-humpback-whales-in-tonga/>

baleia e cinco referiram o humano e outro animal. Duas crianças referiram apenas o humano e onze crianças referiram apenas o animal.

A «baleia» foi referida por oito crianças. Os outros animais referidos foram o «tubarão/tubarão baleia» (4), «golfinho/golfinho muito grande» (2), «crocodilo/crocodilo da água» (3) e «peixe muito grande» (1).

Duas crianças manifestaram espanto/admiração: «Hiiii! Tubarão» (Nair); «Que animal tão grande! Parece uma baleia» (Renata) e três crianças interpretaram referindo interação: «Golfii... baleia, a pessoa quer apanha-lo» (Ana); «Um mergulhador a tentar apanhar aquela baleia» (Danilo); «Um senhor a apanhar um golfinho» (Clara).

Imagem 11 - Tartaruga-pente em Fernando de Noronha (Brasil)¹⁷. (Figura VII-11). Duas crianças disseram não saber. Onze crianças referiram o humano e a tartaruga, onze referiram só a tartaruga e uma referiu o humano e outro animal.

Quatro crianças interpretaram referindo interação: «Uma senhora que apanhou uma tartaruga» (Leonor); «Um mergulhador a apanhar uma tartaruga» (Danilo); «Uma tartaruga e uma pessoa que a está a ajudar» (Lisa); «Um senhor a apanhar uma bicha... não... é um elefante» (Clara).



Figura VII-12 – Imagem 12



Figura VII-13 – Imagem 13

Imagem 12 - Elefante no *Jinan Zoo* (China)¹⁸. (Figura VII-12). Uma criança disse não saber. Cinco crianças referiram o elefante e os humanos, dezoito referiram apenas o elefante e uma criança referiu outro animal: «Muitas pessoas a verem uma girafa» (Leonor).

Três crianças interpretaram: «Um elefante no jardim zoológico» (David, Danilo, Gui), duas referiram interação: «Um elefante... com as pessoas a ver» (Dinis, Lisa) e uma criança interpreta referindo interação: «Um elefante. Toda a gente está a ver um elefante» (Ana).

Imagem 13 - Capa manual escolar *Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano, 2016* (Figura VII-13). Nove crianças referiram apenas o «livro» (manual escolar de Estudo do Meio), uma referiu o livro e o Zoo e três referiram os animais no livro. Cinco crianças referiram as pessoas e os outros animais e seis só os animais não humanos. Uma criança referiu outro animal:

¹⁷Fonte: http://www.tamar.org.br/centros_visitantes.php?cod=7

¹⁸Fonte: <http://ourbeautifulplanet.blogspot.pt/2012/10/elephant.html>

«Pessoas a verem uma girafa e um passarinho e um gato... a girafa é como se fosse um elefante» (Leonor).

Três crianças referiram interação: «É um livro, com meninos a olhar para o elefante, há gatos e um cão e um passarinho» (Juliana); «Um menino numa grade a ver um elefante e um gato» (Lisa); «Estão a ver um elefante e um gato...e está ali um cão» (Ana). Uma criança interpretou referindo interação: «Foto de meninos e professora a verem animais» (Ivo).

Síntese

Os animais referidos pelas crianças como *vistos* no seu dia a dia ou fora das suas rotinas diárias, são maioritariamente cães e gatos (48 referências). Com exceção da referência a «gaiivotas» (1), «cegonhas» (1) e «pombos» (5) as aves são referidas como pássaros ou passarinhos (8). Não foi referido nenhum inseto ou outro pequeno invertebrado como animal observado no ambiente onde vive.

Quando questionados sobre o local onde os animais vivem, evidencia-se a referência à «selva» (mencionada por sete crianças). Também é referida a «quinta» e o «Jardim zoológico». Há duas crianças que referem explicitamente o «longe» que se entende de forma implícita nas outras opções apresentadas. A «rua» é apresentada como o local onde vivem os cães «sem dono ou que fugiram», não sendo referida como local onde vivem tantos outros animais.

Considerando simultaneamente os animais que *despertam interesse* e os que *mais gostam*, percebe-se uma afinidade com os animais considerados «de estimação»: gato/gatinho, cão/cãozinho, hamster, peixe(s), coelho. São referidos também alguns dos animais apresentados em propostas do caderno de atividades e póster como «animais selvagens»: leão, tigre, chita, girafa, urso, tubarão.

Mais de metade das crianças entrevistadas (13/25) disse ter medo de pelo menos um animal. Os animais temidos por alguns são os cães («grandes», «que assustam» ou «mordem») e os animais de *habitats distantes*.

O animal mais vezes referido como o maior animal é a girafa (7) que está presente num texto do manual escolar de Português onde se refere o seu tamanho: «Ela não é nada pequena!», pág. 122. «Girafa» é também uma das 28 palavras que fazem parte do método de alfabetização utilizado no manual escolar «O mundo das palavras».

A formiga (7) e a mosca (1), os únicos insetos referidos pelas crianças como o animal mais pequeno que conhecem.

Quando questionadas, quatro crianças afirmaram que a *Dory* não era um animal, mas sim um peixe e uma criança referiu que a sardinha não era um animal, mas sim um alimento.

Esta associação pode ser reforçada com a proposta do manual escolar de Estudo do Meio (pág. 20) onde com a imagem de sardinhas se encontra indicado «Liga os alimentos apresentados aos grupos a que pertencem na Roda dos Alimentos.» (figura VI-22), mas também com as restantes propostas em que os peixes são exclusivamente referidos como alimento.

A expressão «amigo animal» foi utilizada para que as crianças pudessem manifestar a sua relação afetiva com os animais sem referência ao «animal de estimação» pois estaria subentendida a relação de posse/propriedade. Apesar de treze crianças terem afirmado que os seus «animais de estimação» são seus amigos, uma das crianças referiu «só» ter gatos, e que esses «não são amigos, são animais». Uma criança indicou ter como amigo uma ovelha (borrega) e outra, ter *conhecido* um «gato abandonado», que «era amigo». (Apêndice P).

As imagens 1, 2 e 3 apresentam animais com as respetivas crias. Nos comentários, ao contrário do verificado com os adultos, nenhuma criança fez qualquer referência à interação entre os animais representados ou a uma relação entre cria e família.

Os comentários das crianças às imagens 4 e 5 não apresentam a manifestação de sentimentos em relação ao animal apresentado, nem a contextualização ou interpretação das imagens.

Na análise dos comentários da imagem da libelinha (imagem 5), não se identifica a palavra «inseto», havendo uma criança que tenta categorizar o animal que está a ver referindo ser «uma abelha... não é um animal, é uma mosca» (Dinis). Lembramos que no manual escolar de Estudo do Meio (pág. 70), é apresentada (com identificação do nome) a *mosca* como um dos exemplos de animal invertebrado. Se considerarmos a disposição gráfica da informação é possível perceber que o conceito de «animal» que esta criança apresenta pode ter sido condicionado pela valorização dada aos «Animais Vertebrados» em detrimento dos que não o são. (Figura VII-14).



Figura VII-14

Uma das crianças que disse não saber «o que é» a libelinha afirmou: «mas não é selvagem» (Leonor). Podemos entender com esta afirmação, que a criança reconhece a existência do conceito «selvagem».

Na presença da imagem 6, onde se apresentam dois animais de diferentes espécies (cão e gato), apenas duas crianças referiram a interação entre os dois («abraçar», «brincar»). Com a imagem 7, a interação entre as duas espécies (cão e humano) é referida por cinco crianças e a interpretação dada por três crianças indica diferentes tipos de interação («dono», «iguais», «irmão»).

Nenhuma criança referiu que a pequena ave da imagem 7 era da mesma *espécie*, ou parecida com a representada no livro e apenas uma fez uma interpretação da imagem que incluiu ave e humano: «Pássaro e pessoa a estudar pássaros» (Ana). As expressões «pássaro/pássaros» e «passarinho» foram referidas 22 vezes e as referências a nomes de aves foram: «Uma gaivota» (Renata); «Um pássaro e um galo... e um pássaro de verdade» (Dinis); «Um pássaro e um galo» (David); «Um galo, um pato e um passarinho» (Jack); «Passarinhos e um galo» (Nair). No manual escolar de Estudo do Meio, os únicos nomes de aves, associados à imagem são «coruja», «galinha» e «galo». Esta pode ser uma das explicações para o «galo» ter sido referido por quatro crianças.

As imagens 9 (coruja), 10 (baleia) e 11 (tartaruga) apresentam a interação entre um humano e outro animal. Nas imagens 9 e 11, três crianças interpretaram referindo interação e na imagem 10 foram quatro as crianças que o fizeram. Apenas uma criança mencionou uma ação positiva: «está a ajudar» (1). As outras ações referidas foram «quer apanhá-lo» (1); «apanhou-o» (1); «está a tentar apanhar» (2); «está a apanhar» (4); «está a jogar a mão» (1); «está a assustar» (1).

As imagens 12 e 13 representam um animal em cativeiro a ser observado por humanos. Apesar de ser o mesmo contexto, o tipo de representação gráfica e a ligação pessoal que as crianças tinham em relação à ilustração, deu origem a comentários diferentes. Face à fotografia, dezoito crianças apenas nomearam o animal (elefante) enquanto que na ilustração, as crianças que apenas referiram os animais (incluindo o elefante), foram seis, ficando sua atenção focada no facto da imagem pertencer a um livro (nove crianças não referem qualquer *elemento* observado).

A imprecisão com que algumas crianças referem o número de animais (singular/plural) pode atribuir-se a uma questão de desenvolvimento linguístico, mas também a um *afastamento emocional* em relação aos animais representados.

Após o primeiro comentário a cada uma das imagens (respostas à questão 17), pelas características da nossa intervenção (que para além dos objetivos investigativos teve objetivos pedagógicos), estabeleceram-se pequenos diálogos a propósito dos animais representados. Não havia questões previamente definidas para colocar quando as crianças estivessem a ver as imagens pois não queríamos condicionar o comentário das mesmas, mas sentiu-se a necessidade que explicassem as suas observações. Na sua análise identificámos algumas conceções que parecem ser resultantes de uma vivência simbólica ou vicária com os animais, em que a interação se estabelece apenas através da representação dos animais, sem contacto físico com os mesmos (Kellert, 2002).

Entrevista 1 (Leonor), comentário às imagens 12 e 13 (7'47''): «Estou a ver muitas pessoas a verem uma girafa (...) pessoas a verem uma girafa e um passarinho e um gato». Quando o entrevistador disse que o animal das imagens não era uma girafa (sem referir que animal era), a criança argumentou: «*girafa* é como se fosse *um elefante*» (8'07''). Nos recursos de Estudo do Meio, o elefante e a girafa foram identificados em duas ilustrações (em cativeiro) muito semelhantes (figuras VI-17 e VI-18, pág. 68).

Entrevista 1 (Clara), comentário à imagem 8 (5'9''): «Uma galinha... e um *papagaio*»; entrevista 1 (Clara), comentário à imagem 11 (tartaruga) (6'39''): «Um senhor a apanhar uma bicha... não, é um *elefante*». Entrevista 1 (Ivo), comentário à imagem 9 (coruja) (4'59''): «Avestruz.». Depois do entrevistador perguntar «É uma avestruz ali?» a criança hesitou. «Não!... É um pássaro e um menino a apanhar É um pombo.» Quando o entrevistador afirmou que o animal da imagem era uma coruja a criança reagiu com admiração e espanto: «Hamm?! Eu não sabia que as corujas voam! (...) Pensava que ficavam *em pé*» (5'14'').

Verifica-se a utilização de *nomes* de animais, numa tentativa de *acertar*. Ao não existir uma correspondência entre os nomes e os respetivos animais podemos considerar que os nomes mencionados sejam, para algumas crianças, representações de *grupos* de animais ou palavras memorizadas sem relação com o animal que designam.

Ao afirmar que não sabia que as corujas voavam, mas que «ficavam em pé», a criança denota fazer a ligação entre o nome (coruja) e a sua imagem, sendo esta, possivelmente, baseada em representações do animal imóvel (ou a caminhar).

As questões «Onde é que o elefante está? / Achas que está na casa dele?» foram colocadas após os comentários à imagem 12. Uma criança referiu que o elefante estava na

«selva» e outra, que estava «longe». Três crianças responderam que estava no Jardim Zoológico e três que «sim», estava na «casa dele».

Com ou sem explicação, nove crianças referiram que o elefante estava preso. «Está preso» (Marcela); «Não. Está preso» (Renata); «Está num sítio que está preso» (Juliana); «Não, está numa coisa que prende os animais» (Sérgio); «Dentro de uns paus, para ele não sair» (Marco); «Acho que está dentro de uma coisa ... de madeira» (Lisa);

Duas das crianças que referiram que o animal estava preso, apresentaram-no como uma ameaça: «Está perto de casas, mas as madeiras não deixam sair para ele não estragar as casas» Mara; «Na casa. Aqui tem uns paus para ele não fugir e comer pessoas» (Mena).

«Está no *quintal*. O elefante vive na selva. Parece que está na quinta dos porcos» (Ivo). Esta resposta remete-nos para as ilustrações da «quinta» presentes nos recursos analisados. Depois do comentário «Um elefante. Toda a gente está a ver um elefante» e após a questão «O elefante está onde?», a resposta de uma das crianças foi: «Está ali! É um elefante estátua» (Ana).

Se a referência à «quinta dos porcos» indicia *representações* anteriores (referentes a animais) para a interpretação da imagem observada, o «ser uma estátua» aparenta ser uma *interpretação* baseada nos elementos observados na imagem e em que não considera o animal como *sendo vivo*.

Após a análise do discurso das crianças verificou-se que a realidade se confunde, muitas vezes, com o simbólico, expressando-se em algumas crianças de forma explícita (ao referir personagens animadas como animais – *Patrulha Pata* e *Nemo*) ou de forma implícita quando, por exemplo se afirma que «girafa é como se fosse um elefante».

2. Atividades 1 e 2

As atividades 1 e 2 foram realizadas para verificar como as crianças referem e representam os animais em contexto de atividades planificadas (considerando os conteúdos programáticos).

2.1. Atividade 1: «Encontrámos um...» (30 de maio 2017) - Apresentação de dados e análise interpretativa

Enquadramento

Na sequência da atividade sobre a pintura *Caminho de Jardim com Galinhas* de Gustav Klimt – Proposta nº 10 de Educação Artística e Expressão Plástica do Projeto Todos Juntos, e incluída na planificação da professora, fizemos a exploração de um ninho (derrubado pelo vento), e de alguns ovos (periquita, galinha e de pata). *Os ovos não são todos iguais! ... nem os animais!*

Como *trabalho para casa* foi proposto que pensassem noutros animais, para além das aves, que também nascessem de ovos. Essas comunicações foram depois partilhadas na turma (trabalho realizado com a professora).

Definiu-se que passariam a estar disponíveis, para acesso livre e autónomo por parte da turma, um conjunto diversificado de livros *com* animais.

Apresentação e objetivos pedagógicos da atividade:

Contámos a *história*: «Encontrámos um...», com a ajuda de imagens (Apêndice R) visualizadas no quadro interativo e impressas (caderno A4). A *história* é o relato do salvamento, recuperação e posterior libertação de um pequeno pardal, efetuado por um grupo de alunos do 1º ciclo de outra escola, com a ajuda do RIAS e da GNR. (A turma, quando trabalhou o tema de Estudo do Meio «À descoberta dos outros e das instituições», já tinha tido contacto com estas duas *siglas*).

No seguimento da história, cada criança desenhou «o que aconteceu ao pardal depois de ter sido libertado» e formulou uma questão que gostaria de colocar aos técnicos do RIAS.

A atividade teve como objetivos pedagógicos:

- Reconhecer que alguns animais, quando nascem, não são autónomos e dependem de animais adultos para sobreviver;
- Compreender porque é que os animais não devem ser mantidos presos e, quando feridos ou em perigo, devem ser ajudados por técnicos especializados ou veterinários.

Recolha e análise de dados:

Foi feito o registo áudio da atividade (transcrição no apêndice R), no qual foram identificadas e analisadas algumas das intervenções das crianças, assim como as questões formuladas.

No relato (história), uma criança *anda à procura* de minhocas. Quando questionados sobre o motivo pelo qual o estaria a fazer, as respostas dividiram-se entre as que apenas referiam a interação humana com as minhocas: «para matar as minhocas»; «para cuidar das minhocas»; «para trata-las bem» e as que incluem a interação com outro animal não humano: «para dar aos lobos»; «para os pássaros»; «para alimentar os pombos». Para além do *controle*, de qualquer uma das situações, por parte do humano identifica-se a relação animal/alimento (neste caso, alimento de animais não humanos).

Ao ter sido mencionado que a pequena ave «ainda não tinha aprendido a voar» uma das crianças disse que seria «porque ele ainda não tinha asas» ao que outra criança respondeu «ele não sabia era aprender», identificando-se níveis de conhecimento e interpretação diferentes.

Numa fase posterior uma das meninas da *história* dizia: «- É meu! Quero-o levar para a minha casa e vou pô-lo numa gaiola». Quando questionados sobre o que se devia ter feito, desenvolveu-se o seguinte diálogo (A – adulto; C_n – crianças):

C₁ – Dar.

A – Dar a quem?

C₁ – À menina.

C₂ – Levar o passarinho e dar à dona.

A – Dona de quem?

C₃ – Do passarinho.

A – Quem era a dona do passarinho?

C₁ – A menina.

A – Porquê?

C₂ – Porque ela é que apanhou o passarinho.

A – Então e ficava a ser a dona do passarinho?

C₄ – Não.

C₂ – Sim, porque ela é que encontrou e quem encontra alguma coisa é que fica com ele.

Na intervenção de algumas crianças, identificou-se o aceitar uma relação natural de posse/propriedade em relação ao pardal.

Uma das crianças afirmou que os furos na tampa da caixa que serviria de transporte para o pardal serviam «para ele respirar» dizendo: «a minha mãe também fez isso aos meus bichinhos da seda». A vivência real, partilhada por esta criança permitiu-lhe relacionar as duas situações utilizando o conceito «respirar» como elemento de ligação entre dois animais distintos.

Pela análise das perguntas formuladas pelas crianças identificou-se o interesse por:

- Saber mais sobre o pardal enviado para o RIAS: «Já descobriram onde é que ele vive?»; «Se eles gostavam de ficar com o pássaro como animal de estimação e também se gostam do pássaro»; «Como é que os passarinhos voam».

- Conhecer procedimentos e a interação com os animais: «Como é que eles tratam dos animais?»; «Os senhores são médicos?»; «Onde é o sítio onde eles tratam os animais»; «Como é que as pessoas dão as comidas aos animais?»; «Como é que conseguem ganhar confiança para os animais ficarem lá»; «Quais são os animais que gostam mais de tratar?»; «Se já trataram de muitos animais»; «Quais são os animais que eles salvam»;

- Saber coisas sobre determinados animais: «Se têm animais répteis ou não têm?»; «Cuidam de lagartos?»; «Tem cavalos?»; «Também há cães e gatos no Rias?».

Uma criança manifestou interesse em saber «que animais é que vivem nos outros países» e uma afirmou: «Quero ver os animais».

Analisámos os 24 desenhos (crianças presentes no dia da realização da atividade) em função do seu conteúdo. Identificámos 2 desenhos sem representação do pardal (figuras VII-15 e VII-16).



Figura VII-15 – No verso: «Gosto muito de pássaros».



Figura VII-16

O pardal está representado, mas sem representação de humanos ou outros animais em 10 desenhos (figuras VII-17 e VII-18).



Figura VII-17



Figura VII-18

Em 7 desenhos, o pardal está representado com humanos ou elementos de presença humana (casa) e sem outros animais (figuras VII-19, VII-20).



Figura VII-19 – «Rias»



Figura VII-20

Dos 5 desenhos em que o pardal é representado sem humanos ou elementos humanizados, mas com outros animais, o pardal está representado a alimentar-se de minhocas em 2 (figura VII-21). Nos outros 3 desenhos estão representados mais do que um pardal (figura VII-22). Um deles apresenta uma relação familiar: «Porque é que este pássaro está a chorar?» (Adulto), «É o pai. Está a chorar de felicidade! A mãe não está a chorar, porque ainda não o

viu!» (Gui). (figura VII-23). A conexão com os animais, neste caso representada através da ilustração e explicação da criança, é mais evidente pois percebem-se laços afetivos entre os animais.



Figura VII-21



Figura VII-22



Figura VII-23 – «Pai»; «Mãe».

2.2. Atividade 2: “Salvamento de um flamingo” (2 de junho 2017) - Apresentação de dados e análise interpretativa

Enquadramento e apresentação da atividade

Integrada na «Semana da Criança» em Olhão, a atividade consistiu na realização de um *role play* em que se simulou o salvamento de um flamingo com o «avistamento» e «captura» da ave (figura VII-23) «tratamento» (figura VII-24) e «recuperação» (figura VII-25) feita pelos «veterinários» do RIAS. Na conversa com as técnicas do RIAS as crianças colocaram algumas das questões formuladas no decorrer da atividade 1.



Figura VII-23 - «Flamingo» retirado das redes.



Figura VII-24 – Tratamento do «flamingo».



Figura VII-25 – O «flamingo» ficou na «gaiola».

Objetivos pedagógicos

Consideramos os objetivos definidos, no seguimento da atividade 1 e os definidos pela equipe pedagógica do RIAS.

Definimos como objetivos: identificar o RIAS como instituição que ajuda a recuperar/tratar animais da fauna selvagem sediada na Ria Formosa; reconhecer a equipa técnica do RIAS como as pessoas (reais) que ajudaram na recuperação do pequeno pardal na atividade 1 e dar a conhecer a importância do trabalho realizado no RIAS.

Para a equipa do RIAS os objetivos foram definidos para que as crianças pudessem: perceber que «Os animais selvagens não existem só em África e não são só leões e elefantes»; saber que se «encontrarem um animal selvagem ferido devem chamar as autoridades para ajudar»; saber que «os animais selvagens são depois tratados por um veterinário no RIAS»; saber «que não devem tentar cuidar dos animais selvagens em casa». (Informação disponibilizada por e-mail, após solicitação).

Recolha e análise de dados

As interações observadas no decorrer da atividade 2 foram analisadas após a transcrição do registo áudio (apêndice T).

Depois de ter sido dito por uma das técnicas, que o RIAS era um hospital que tratava animais selvagens feridos, foi perguntado se conheciam animais selvagens, ao que as crianças responderam fazendo referência ao pardal encontrado: «O passarinho»; «Aquele pássaro» e a alguns dos animais apresentados nos recursos como exemplos de «animais selvagens»: «leão»; «cobra»; «tigre»; «gorila»; «crocodilo». Referiram também a «tartaruga», a «gaivota» e o «cão».

Foram enumerados animais de fauna silvestre recebidos e em recuperação no RIAS «gaivotas, ouriços caixeiros, águias, falcões, corujas, mochos, andorinhas, pardais, melros», mas não foram *apresentados* ou *mostrados* os animais cujos nomes foram referidos.

No final da encenação, foi dito que o «flamingo» ficaria no RIAS o tempo necessário para recuperar, ao que uma das crianças afirmou: «Mas aquilo é só um boneco!».

Depois de ser dito que depois de recuperado poderia ser libertado de novo na natureza, sentimos necessidade de intervir e perguntar, *onde era então a natureza*. «Eu sei! Na selva!»; «No campo»; «No planeta Terra»; «No Jardim Zoológico»; «No jardim»; «No mundo».

No decorrer da atividade ouviram-se por parte das crianças observações que indicavam o interesse numa interação real com animais «Nós vamos trabalhar para o RIAS»; «Quero tratar dos animais».

Entrevista 2 - Apresentação e análise de dados

(20 junho 2017)

Para avaliar o impacto da atividade em relação à interação com o animal «salvo» e «tratado» pelas crianças, aplicamos um conjunto de questões em entrevista realizada 20 dias após a realização da atividade. (Apêndice U - guião e quadro síntese com excertos das respostas). Quisemos saber se as crianças se recordavam da atividade, se referiam o salvamento

do «animal», se sabiam que animal era o «flamingo», onde é que ele «tinha ficado» e «onde» estaria decorrido esse tempo.

Uma das crianças disse não se recordar da atividade não fazendo qualquer referência (não foi considerado na análise). Todas as outras referiram «salvar» ou «tratar», mencionando pelo menos um dos procedimentos, elementos ou expressões utilizadas no *role play*, assumindo que o animal não era de verdade «Uma brincadeira, a fingir que íamos tratar de um flamingo».

Seis crianças disseram não saber que que animal se tratava «Não sei o nome. Come porcarias e corre muito rápido. O corpo era preto.». Sete crianças recordaram o *animal* salvo como sendo um «flamingo», duas dizem que era um «pássaro» / «passarinho» e sete referem outro animal: «Parece que era um cão»; «Um *canito*.»; «Ajudar uma cegonha.»; «Era uma avestruz. Não, era uma cegonha.»; «Era um cisne.»; «Uma avestruz cor de rosa e verde.»; «Curamos um animal que se chama avestruz.».

Dois crianças referiram ser o salvamento de um *boneco*: «Era um boneco que estava agarrado numa rede. Parecia que era um morango. Eu pensava que era um homem.»; «Tivemos um boneco e fizemos tratamentos. Era uma menina, porque era cor de rosa.».

Dois das crianças que mencionaram o *flamingo* dizem não saber «o que é» um *flamingo* e apenas três mencionaram algo a seu respeito para além da cor e das pernas compridas (caraterísticas observáveis no boneco): «Eles procuram comida na floresta»; «É um animal com pernas grandes, que anda na água e voa com muita velocidade e é rosa.»; «Só existem no Jardim Zoológico.».

Uma criança não indicou onde ficou o «flamingo» depois de *tratado* e uma disse que o «soltámos». As outras crianças afirmaram que ficou numa «gaiola» (12); «jaula» (2); «caixa» / «caixinha» (5); «casinha» (1); «máquina» (1); «coisa para por os animais» (1); «coisa onde ficam os gatos» (1).

Quando se questionou onde estaria o «flamingo» nesse momento, cinco crianças referiram o prolongamento dos cuidados «Em casa do pai e da mãe ou no hospital»; «No hospital»; «No médico»; «Lá no RIAS»; «Estava na GNR para irem tratar. Quando ele se recuperar punham num bosque». Uma criança referiu o *estar preso*: «Estava muito muito na gaiola, estava muito muito preso e estava mesmo triste». Os outros locais indicados foram: «selva» (4); «zoológico» (2); «floresta» (1); «ervas» (1); «árvore» (1); «num rio» (2); «ao ar livre» (1); «na natureza» (1).

Quatro crianças referiram mais do que apenas o local: «a nadar, no mar, feliz»; «onde ele vivia antes»; «o sítio dele, o mato»; «na sua casa, onde sempre há o sol».

Reflexão

Na atividade utilizou-se a representação estilizada de um animal (boneco de peluche), não tendo sido visto o *animal de verdade* ou uma representação realista do mesmo (fotografia ou vídeo), talvez por se partido do princípio que todas as crianças conheciam o animal «flamingo». Não se estabeleceu uma relação de empatia com o animal e sendo um animal a «fingir», as interações não foram *reais*.

Considerando o discurso dos adultos, foi referido que «o cão e o gato não são selvagens. São animais que têm dono» e que «os animais selvagens, que não têm dono, não podem ir às clínicas veterinárias pois no final ninguém pode pagar a conta, pois é assim, se o animal não é nosso, não nos responsabilizamos.». Podemos considerar que desta forma se valida a desresponsabilização em relação aos animais.

No diálogo é apresentada (pelos adultos) a expressão «animais selvagens» seis vezes, sendo os «animais selvagens» referidos quatro vezes nos objetivos definidos para a atividade. Nunca foram referidos como animais de *fauna silvestre*.

CAPÍTULO VIII – IMPLEMENTAÇÃO DA ATIVIDADE 3 - «ONDE ESTÃO OS ANIMAIS?» E ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS RECOLHIDOS

Artigo 9º - Todo e qualquer pássaro está proibido de cantar para quem ignorar o sofrimento dos animais.

Estatutos de um Novo Mundo para os Animais
Miguel Sanches Neto (2006, p. 24)

1. Intencionalidade pedagógica e desenvolvimento da atividade

Esta atividade foi planificada na sequência da atividade 2 para que as crianças pudessem observar, perceber que no espaço exterior da escola existiam animais e reconhecer que os humanos coexistem nos diferentes espaços com outros animais. Quisemos também criar a oportunidade para dialogar sobre os *direitos dos animais*. (Planificação e operacionalização da atividade no apêndice V).

Ao planificar, considerámos uma primeira tarefa para identificação e registo do maior número de animais encontrados no espaço exterior da escola, partindo de uma estimativa feita pelos grupos de trabalho (figuras VIII-1 a VIII-5). Como segunda tarefa definimos a apresentação, registo e análise dos dados recolhidos pelos grupos, seguido da discussão pela turma (figuras VIII-6 e VIII-7).



Figura VIII-1



Figura VIII-2



Figura VIII-3



Figura VIII-4



Figura VIII-5

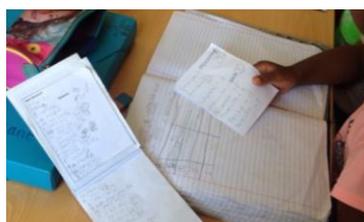


Figura VIII-6



Figura VIII-7

2. Recolha e análise interpretativa dos dados

Foram analisados os registos de cada grupo – estimativa e informação recolhida por observação no espaço exterior. As intervenções das crianças, registadas através de gravação áudio, foram analisadas para identificar as interações estabelecidas com os animais observados e as conceções ou conceitos manifestados através dos diálogos e da discussão final.

Foi construído um instrumento (bloco com ficha de observação) para que os grupos de crianças, mais facilmente pudessem recolher e registar a informação que lhes era pedida. Desta forma pretendeu-se que estivessem atentos e focados na observação, ficando os registos *organizados*. Os elementos a registar foram: «Que animal é?»; «Onde está?»; «Como é? (tamanho, cor, revestimento do corpo)»; «Usámos lupa?»; «Como se locomove?»; «O que está a fazer?»; «Está ao pé de outros animais da mesma espécie?»; «Quantos são?». (Figura VIII-8).

Um dos grupos fez apenas o registo das contagens; três grupos fizeram o registo de contagens e anotaram pelo menos uma *observação* «Passarinho. O passarinho está no céu a voar»; «Está num caixote do lixo»; «Uma formiga pequena e outra formiga pequenina. *Dois* formigas.»; «Estão muitas formigas e são *dezassete*.»; «Formigas mortas na teia de aranha».

Um grupo fez o registo de contagens e respondeu às questões em relação a dois animais. *O que está a fazer?* «À procura de comida»; «A esconder-se». (VIII-9 e VIII-10). Quatro dos cinco grupos desenharam animais. (Figura VIII-11).

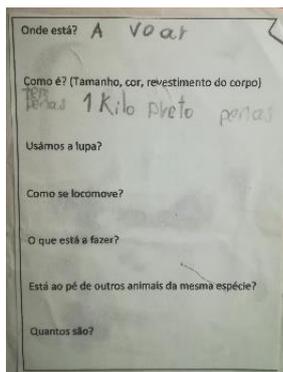


Figura VIII-8

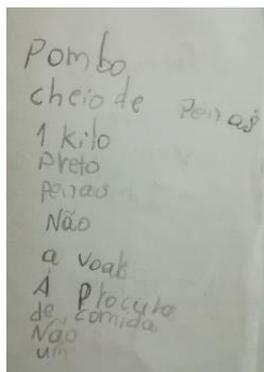


Figura VIII-9

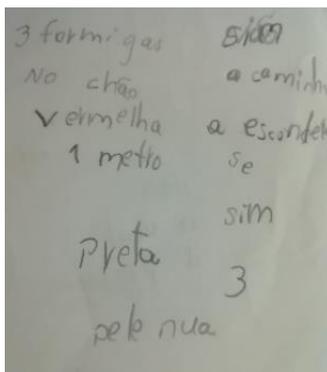


Figura VIII-10

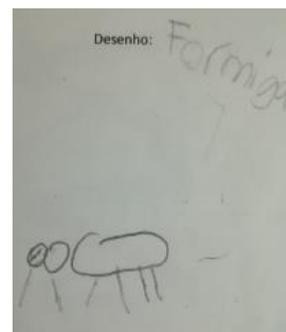


Figura VIII-11

	Estimado	Realizado
A	10	25
B	30	131
C	9	24
D	9	50
E	10	11

Figura VIII-12

Formiga	III	III
Pombo	II	II
Aranha	I	I
Pássaro	I	I
Abelha	I	I
Mosquito	I	I
Joaninha	I	I
Borboleta	I	I
Gafanhoto	I	I
Cão	I	I
Mosca	I	I
Bicho verde	I	I

Figura VIII-13

Os grupos fizeram uma estimativa de quantos animais iriam encontrar e registar. «10»; «20»; «9»; «9»; «10». No final da atividade foram contabilizados respetivamente «25», «131», «24», «50» e «11» animais. (Figura VIII-12). Fez-se um registo coletivo e o animal com maior número de representações foi a «formiga», seguida do «pombo» e da «aranha». Foram ainda registados «pássaro», «abelha», «mosquito», «joaninha», «borboleta», «gafanhoto», «cão», «mosca» e «bicho verde». (Figura VIII-13).

Para a análise das intervenções das crianças organizámos o discurso, identificando os diferentes diálogos ao longo da atividade. (Os respetivos excertos têm supressões. A – adultos; C_n – crianças).

Diálogo de apresentação da tarefa:

Depois de mostrar os materiais que iríamos usar, perguntou-se o que achavam que iriam fazer.

C1 - *Vamos procurar coisas que são de natureza, para nós termos na sala.*

(...)

A - *Vamos procurar animais, e não vamos trazer para a sala.*

C2 - *É só para nós vermos na rua.*

A – Mas porque é que não vamos trazer os animais para a sala?

C3 – Eles têm pouco espaço e querem estar na natureza

C4 – Porque eles têm o seu próprio sítio para viver.

C5 – Porque alguns animais não respiram dentro da sala, como o bichinho da conta.

A – Achas que o bichinho da conta não consegue respirar dentro da sala?

C6 – Não, porque na sala está muito quente.

C7 – Eu sei porque é que os animais não podem vir para aqui. Porque têm pouco espaço e podem magoar-se nas cadeiras, nas mesas ou nas mochilas.

C8 – Eles podem fazer cocó e xixi aqui na sala.

C9 – E também não têm fresquinho para voar.

(...)

A – Então, se não vamos apanhar, vamos fazer o quê?

C10 – Vamos ver.

C11 – E ouvir.

Pareceram reconhecer que os animais necessitam de ambientes com determinadas características para poderem sobreviver.

Em seguida as crianças mostraram interesse em fazer vocalizações de alguns animais para mostrar como é que estes *falam* uns com os outros. Foram referidos o «cavalo», «lobo», «cão», «cobra», «gato», «porco», «macaco», «galo» e «galinha». Procurou-se perceber se entendiam ou referiam os humanos como animais.

A – Os animais falam uns com os outros.

C1 – Mas é diferente.

A – Comunicam uns com os outros. Cada um tem uma forma de comunicar. Eu queria perguntar uma coisa. Então e as pessoas?

C2 – As pessoas falam como os meninos.

C3 – Blá, blá, blá...

A – As pessoas falam, choram, gritam. Mas as pessoas são animais?

Todos – Não.

A questão voltou a ser feita, criança a criança, e todos voltaram a responder que não. Referiram-se interações entre animais relacionadas com a alimentação e uma das crianças afirmou que «o lobo come pessoas».

C4 – As pessoas não são animais, mas fazem sons dos animais.

C5 – Nós temos a carne dos animais.

C6 – As pessoas não são animais porque são seres vivos.

A – Mas os animais também são.

C7 – Como as plantas.

A – Então se não somos seres vivos e não somos plantas nem animais, somos o quê?

C8 – Somos pessoas.

C9 – Somos peões.

C10 – Mas os macacos parecem iguais a nós.

C11 – Nós comemos a carne de todos os animais para ter força e imitar os animais que já morreram.

A – E não há animais que comem outros animais?

- C12 – *Sim. O leão.*
 C13 – *A aranha come mosquitos.*
 C14 - *O leão e os tigres.*
 C15 – *O tigre de Bengala.*
 C16 – *Os crocodilos.*
 C17 – *O sapo come as moscas.*
 C18 – *As aves comem as minhocas.*
 C19 – *O tubarão come peixes.*
 C20 – *O lobo come pessoas.*

Diálogo após tarefa no exterior e registos coletivos:

Ao falar sobre os animais encontrados voltou a falar-se na alimentação dos animais. Algumas crianças referiram experiências prévias que envolveram a interação com insetos.

- A – Vocês já tinham pensado que mesmo aqui na escola encontrávamos tantos animais?*
 C1 – *Alguns animais vivem na terra e podem viver também temos aqui terra.*
 C2 – *Por acaso temos uns quantos animais. Ainda não tinha pensado nisso.*
 (...)
 C3 – *Sim. Eu penso que os animais todos andam à procura aqui na escola de comida. Porque os meninos deitam um bocado de comida para o chão. Aproveitam o que está no chão porque é saudável para os animais.*
 (...)
 A – *Vocês quando chegaram à rua viram logo os animais ou tiveram que ir à procura deles?*
 C4 – *Fomos à procura.*
 C5 – *Nas plantas.*
 C6 - *Na parede.*
 A – *Ao sol ou nos sítios mais fresquinhos?*
 C7 – *Às vezes uns insetos vêm para a nossa casa para não apanhar sol.*
 (...)
 C8 – *Eu tenho plantas na minha casa e um dia entrou um gafanhoto por causa das plantas.*
 C9 – *Há noite entrou um grilo para a minha casa.*
 A – *Nós não vimos grilos no quintal da escola, mas se calhar havia, escondidos.*
 C10 – *Porque eles só aparecem à noite.*
 C11 – *Os mochos também se escondem para nós não assustarmos.*

Fez-se a caracterização dos seres vivos e dos animais para voltar a falar nos *animais humanos*.

- A – Eu estou confusa com uma conversa que tivemos hoje. Quem é que me diz quais são as características dos seres vivos. Como é que nós sabemos que uma coisa é um ser vivo ou não é.*
 C12 – *Andar.*
 C13 - *Olharmos para o que é.*
 C14 - *As plantas não olham.*
 A - *Nascem. Como é que nascem?*
 C15 - *Nascem dos ovos*
 C16 - *Da barriga da mãe*
 A - *De sementes.*
 A - *Todos se alimentam?*

C17 - Todos menos os passarinhos bebês.

(...)

A - Há outra coisa que é comum. Morrem. Porque é que os seres vivos morrem?

C18 - Porque alguém pode matar ou pisar.

C19 - Porque os comem.

C20 - Porque têm muita idade.

C21 - Por ser atropelados.

C22 - Por calor.

C23 - Com sede.

C24 - Com fome.

A - Então, que seres vivos é que vocês conhecem? (...) Os animais (...)

(Foram enumerados alguns animais).

C25 - Flores.

A - Algumas plantas dão flores e são seres vivos.

(...)

A - Eu quero saber porque é que os meninos dizem que as pessoas não são animais. Se as pessoas nascem da barriga da mãe, se comem - nós até comemos tudo: carne, fruta, sementes, peixe, insetos, comemos tudo.

C26 - Insetos acho que não.

A - Se podemos ter filhos e se morremos, porque é que vocês dizem que não somos animais? Porque é que as pessoas dizem que não são animais se têm as características dos animais?

C27 - Porque os animais são diferentes de nós

A - As tartarugas também são diferentes das minhocas.

C28 - Os animais são animais para nós e nós somos animais para os animais.

A - Somos animais ou não somos?

A - Eu acho que somos plantas.

C29 - Somos animais.

(...)

A - Temos dois olhos, um nariz (...) temos um cérebro.

A - Todos os animais têm cérebro?

C30 - Sim.

A - Todos concordam?

C30 - Sim. Porque se não têm cérebro não podiam pensar o que comiam.

C31 - E iam ser malucos.

C32 - Nós também temos pelos como os macacos.

C33 - As tartarugas podem não saber o que é um vidro, mas têm cérebro.

C34 - A minha tia tem um papagaio que fala.

C 35 - Eu vi um papagaio no Jardim Zoológico.

Era nossa intenção perceber se as crianças tinham a perceção do conceito «direitos dos animais» ou se manifestavam alguma preocupação com o bem-estar ou sofrimento dos animais. Falar no Jardim Zoológico foi o ponto de partida.

A - Qual é a vossa opinião sobre os animais estarem no Jardim Zoológico?

C36 - O Jardim Zoológico é onde os animais ficam presos e eles assim não podem viver na natureza.

(...)

A – Quem é que aqui já ouviu falar nos direitos dos homens e das mulheres e nos direitos das crianças? (...) Nos direitos das pessoas.

Como nenhuma criança respondeu, deram-se alguns exemplos:

A – Todas as crianças têm o direito de frequentar a escola. Todas as crianças têm o direito a ter cuidados de saúde, a ser vacinadas. Todas as crianças têm o direito a ter uma família, a ter um nome, a serem registados (...).

A - Será que os animais também têm direitos?

C37 – Não. Porque eles preferem fazer o que eles quiserem e às vezes podem querer fazer mal a nós.

C-38 – Sim, porque têm que ir buscar comida.

As crianças mostraram-se inibidas, não querendo intervir.

A - Estavam a dizer que os animais não deviam estar no Jardim Zoológico e deviam estar na natureza. Então e a natureza é onde?

C39 – É na selva.

C40 – Nos bosques.

C41 – Nos lagos.

C42- É aqui. Lá fora. À nossa volta.

C43 – A natureza é no campo.

C44 – Na floresta.

C45 – No paraíso.

C46 – Nos jardins.

A – A natureza não pode ser no pátio da escola?

C47- Não, porque nós ocupamos o espaço. Nós cortamos as árvores para fazer casas e a natureza não pode ter casa para viver.

Quando se perguntou se *nós*, como animais, pertencíamos à *natureza*, a turma mostrou-se dividida, tendo uns respondido que sim e outros que não. A *natureza* apresenta-se entendida como *uma entidade* distante e à qual não se pertence. Os animais podem estar próximos, mas a *natureza* não.

Apesar do diálogo estabelecido, com os argumentos para que os humanos fossem entendidos como sendo animais, percebeu-se pelas suas reações e hesitações, uma *aceitação* racional, mas não uma *aceitação* emocional.

É, segundo Kellert (2002) a partir dos 6 anos, que as crianças deixam de ser indiferentes aos animais (para além dos animais de companhia). Verificou-se que, apesar dos animais de fauna selvagem serem encarados como seres de um mundo diferente, são mencionados com fascínio e admiração, mesmo os que são tidos como *perigosos*.

Kellert (2002) refere que é a partir desta idade que emerge a consciência dos direitos dos outros seres vivos, o que pode explicar a reação da turma quando o tema foi abordado.

CAPÍTULO IX – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A nossa interação com o meio é resultante do conhecimento que temos da natureza. Informações confusas podem conduzir à construção de concepções alternativas que comprometem a compreensão do mundo animal e, conseqüentemente a interação humana com outras espécies.

Contrariamente ao apresentado no «Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória», que atribui à escola a responsabilidade de desenvolver nos alunos a «cultura científica que permite compreender, tomar decisões e intervir sobre as realidades naturais e sociais no mundo» contribuindo para o desenvolvimento de uma «*consciência de sustentabilidade*» baseada numa perspetiva ecocêntrica (Ministério da Educação, 2017b, p. 8), o discurso nos documentos do agrupamento/escola analisados remete para uma visão antropocêntrica da sustentabilidade afirmando a sua importância, pelo «direito que *todo o ser humano* tem a um ambiente sadio e o dever de o preservar e melhorar, para as gerações futuras.» (Agrupamento de Escolas D. Afonso III, 2013, p. 7).

Ao longo da nossa análise identificámos outras situações que, parecendo insignificantes, podem comprometer o entendimento da natureza como o «ecossistema maior», onde todos nos incluímos e que traduz a «visão biocêntrica na ética ambiental» referida por Caurín & Martínez, fundamental para perceber que o respeito para com o mundo natural será maior se nos considerarmos «parte do ecossistema e não como donos dele» (2013, p. 108).

Identificámos uma *natureza* representada como uma entidade «exterior», que visitamos, podemos controlar e onde encontramos animais, mais ou menos parecidos com os humanos.

Pela análise dos recursos didáticos, verificámos que o estudo dos animais se apresenta predominantemente com a função de ajudar a entender o *humano*, quer nas suas características morfológicas e fisiológicas, quer nos seus comportamentos e atitudes. Identificaram-se algumas representações estereotipadas ou cientificamente incorretas de diferentes espécies ou grupos de animais. Enquadradas numa perspetiva de socialização e normalização de condutas, a apresentação de algumas espécies não respeita a realidade dos seus modos e ciclos de vida, sendo feita à semelhança da espécie humana.

O uso de «falsas características» dos animais para transmitir valores morais, se não identificadas e discutidas, deixa pouco espaço para a construção de um verdadeiro conceito de (bio)diversidade. As histórias *com animais* presentes no manual de Estudo do Meio enquadram-se no carácter ideológico e cultural referido por Maia (2017), confirmando as abordagens de

conteúdo moral e cívico dos manuais referidas por Rodriguez & Seoane (2017). Nenhuma das histórias analisadas refere a interação entre crianças e animais.

Só nos conteúdos diretamente relacionados com animais é que os vemos representados, mas não se apresentam em contexto nem em interação com humanos ou outros animais. Nos restantes conteúdos, não é considerada a existência de animais de fauna silvestre (em estado selvagem) em ambientes humanizados (urbanos) e os ambientes *naturais* são representados sem qualquer animal.

Nas fotografias, quase sempre contornadas e em fundo branco, não se percebe a dimensão dos animais, que raramente são identificados (ausência do nome comum). No caso de espécies mais conhecidas e populares (sobretudo mamíferos) os animais são reconhecidos, mas no caso das aves, anfíbios e répteis, sendo difícil a diferenciação, facilmente se passam a designar de forma generalizada por «pássaros», «passarinhos», «rã/sapo» ou «cobras» (no caso das serpentes). Através das imagens (pela sua seleção e manipulação), identificaram-se representações deturpadas ou omissas. Não é apresentada a relação entre a vida dos animais e das plantas.

Salientamos a representação privilegiada que é dada aos animais considerados de «estimação», aos utilizados na alimentação humana e como (não) são dados a conhecer os insetos e outros pequenos invertebrados.

Os animais *como alimento* são uma das representações mais evidentes nos recursos analisados, onde são algumas vezes referidos como «alimentos» e não como animais. Encontrámos tarefas com as expressões «que *alimentos*» ou «qual é o *alimento* intruso» para que fossem respondidos os nomes dos animais representados. Consideramos que esta seja uma das razões para que algumas crianças tenham referido que o *peixe* não é um «animal», mas sim um «alimento».

É transmitida uma função vincadamente utilitária dos animais que pode retardar a evolução referida por Kellert (2002), de uma perspetiva utilitária, negativista e de domínio para uma perspetiva em que se destacam os valores científicos, estéticos e humanísticos. Esta transição na perceção das crianças em relação aos outros seres vivos começa a manifestar-se a partir dos seis anos – coincidindo com o início da escolarização formal. (Kellert, 2002), devendo por isso ser potenciada.

A representação dos diferentes animais apresenta-se nos recursos como facilitadora de (outras) aprendizagens», não sendo resultante de uma intencionalidade pedagógica relacionada com a vida dos animais representados ou com a sua interação com humanos.

Não é referido o maltrato a animais como consequência (direta ou indireta) da ação humana nem são considerados os diferentes tipos de sofrimento (abandono, exploração, morte). Fala-se no *cuidar dos animais* com referência exclusiva a cuidados de higiene e de alimentação e apenas referindo os «animais domésticos».

Diz-se dos seres vivos que *nascem, crescem, reproduzem-se e morrerem*, sendo estas apresentadas como «as fases do desenvolvimento dos animais» e não como capacidades que estes podem possuir. Esta forma redutora de representação, não só exclui os animais que se desenvolvem através de transformações (metamorfoses) como não dá importância ao *viver* e, conseqüentemente, às interações entre animais (*intra* e *inter* espécies).

A *força das palavras* sente-se na expressão «animais selvagens» na referência aos animais de fauna silvestre. Não estando presente no programa de Estudo do Meio para o 1º ano, nem no manual escolar, esta classificação dos animais surge noutros recursos analisados por oposição aos «animais domésticos» e aos «animais da quinta». A expressão «animais selvagens», não sendo uma classificação científica dos animais faz parte da linguagem oral, refletindo uma apropriação linguística da diferenciação que, por lei¹⁹, é feita em relação a animais em cativeiro (designando como «animais selvagens, todos os espécimes das espécies da fauna selvagem autóctone e exótica e seus descendentes criados em cativeiro»). Observou-se no discurso das crianças uma relação/aproximação entre as expressões «selvagem» e «selva».

Através da análise do discurso e produções das crianças, pudemos confirmar a empatia pelos grandes mamíferos e «animais de estimação» referida por Almeida, Figueira e Gonçalves (2014). A preferência por cães e gatos coincide com o grande número de representações destes animais nos recursos. Encontra-se também uma relação entre os outros animais referidos e os animais representados nos materiais didáticos.

Verificámos que alguns dos nomes de animais ditos pelas crianças não correspondem ao verdadeiro conhecimento do animal, mostrando-se uma urgência em enumerar como demonstração de *conhecimento*.

Perante situações de representação de humanos e outros animais, a maioria das crianças apenas descreve (nem sempre com precisão ou referindo todos os elementos). As crianças que fazem algum tipo de interpretação, mencionam uma situação de domínio do humano, mencionando o «apanhar». Na presença de imagens com animais e respetivas crias as crianças não fizeram referência à relação familiar, nem referiram os filhotes (crias).

¹⁹ Decreto-Lei n.º 260/2012, de 12 de dezembro (2012). Procede à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 276/2001, de 17 de outubro, que estabelece as normas legais tendentes a pôr em aplicação em Portugal a Convenção Europeia para a Proteção dos Animais de Companhia.

As crianças que apresentam um discurso mais confiante em relação aos animais aparentam ter vivências reais de contato e não apenas vivências simbólicas.

Quando questionadas sobre onde é que os animais vivem, são referidos os exemplos dados nos recursos com prevalência para locais distantes.

Verificámos que não é compreendido o conceito «direitos dos animais» e que as crianças *aceitam* com resistência os argumentos de que as pessoas também são animais. A natureza apresenta-se como uma entidade distante, onde estão as plantas e os (outros) animais.

Não nos basta assim, dizer que também somos animais, que os animais têm direitos, e que *a natureza somos nós*, se não mostrarmos como a sua forma de viver, comunicar e relacionar-se pode ser tão semelhante à nossa, se não os ajudarmos a estabelecer sentimentos de empatia e admiração em relação ao mundo vivo, de que fazemos parte.

Atendendo à análise das atividades realizadas, e para um correto entendimento do mundo natural, salientamos a importância de uma *literacia ambiental* que privilegie «a capacidade de conhecer/reconhecer o ambiente em que se vive», educando em contato direto com a natureza para que se promovam simultaneamente o desenvolvimento pessoal e o sentido estético (Palma, 2005, p. 15), mantendo a inquietação do *porquê* e do *como*.

Considerando ainda, que os valores emocionais e afetivos em relação à natureza surgem antes das conceções mais abstratas, baseadas na lógica e na racionalização (Kellert, 2002) é importante que as propostas de trabalho partam da descoberta dos modos de vida dos animais (como se organizam, constroem *famílias*, procuram alimento, se relacionam com outras espécies) para depois procurar semelhanças e diferenças e organizar as aprendizagens, partilhar e discutir. Sempre, privilegiando a diferença que faz cada *ser* especial e o torna por isso fascinante.

Devem ser feitas saídas de campo para observação e descoberta e efetuados registos com recolha de sons e imagens (o uso das tecnologias possibilita que não seja necessária a recolha de plantas ou animais vivos). Deve ter-se atenção à promoção da sensibilidade para reconhecer práticas e procedimentos incorretos, principalmente os que (ainda) são considerados socialmente aceitáveis (na história do pardal, algumas crianças sugeriram colocá-lo numa gaiola).

As aprendizagens podem, contudo, fazer-se simultaneamente com recurso a vivências simbólicas ou vicárias, desde que se tenha presente a intencionalidade pedagógica e a diversidade das propostas. Nas planificações, a escolha de recursos deve por isso ser adequada aos conteúdos a abordar e aos objetivos definidos.

As histórias podem e devem ter uma função pedagógica com a promoção da aprendizagem através da transmissão de conceitos e de valores adequados à sociedade e mundo que são a nossa realidade hoje. Devem ajudar a descobrir e entender os outros e contribuir para promover a relação com os outros seres, humanos ou não, privilegiando uma socialização que relacione o conhecimento científico com o conhecimento social e cultural. Utilizadas no ensino *das ciências*, a escolha deve ser coerente, com a concordância entre os conteúdos científicos e as *histórias* - sendo fácil encontrar hoje, histórias de animais, em que estes, protagonistas ou não, dão a conhecer as interações nos ecossistemas, os hábitos e habitats de diferentes espécies.

Com a realização deste trabalho, foi nossa intenção identificar a relação que estabelecemos com os outros animais, através da análise das nossas práticas pessoais dentro do contexto educativo em que nos inserimos. A tomada de consciência dessas interações altera significativamente a nossa ação futura, quer numa dimensão estritamente pessoal, quer nas práticas educativas.

Os animais que convivem com os humanos, não devem ser considerados sua propriedade, mas sim sua responsabilidade. Os animais não são nossos, mas o discurso que utilizamos não o reflete.

Como educadores, podemos *ajudar as* crianças a estabelecer laços afetivos com animais, sem que estes tenham que lhes pertencer. Por exemplo, descobrindo e caracterizando os diferentes animais que partilham os espaços humanizados e que fazem parte da pouco valorizada *biodiversidade urbana* (Paiva, 2017)

É fundamental ter consciência do que se passa no Mundo, considerar os danos ambientais (alterações climáticas, destruição dos ecossistemas, extinção de espécies e redução acelerada de recursos necessários para a sobrevivência de todos os seres vivo), e reconhecer as decisões políticas que condicionam ou comprometem os valores de uma sociedade moderna, democrática e cientificamente literata. Como humanos, podemos promover, uma interação com os outros animais, cientes de que a presença e intervenção do Homem, se não cuidada, põe em causa a sobrevivência de todas as espécies.

Pelo ritmo intenso a que o conhecimento científico e tecnológico se desenvolve e pelo acesso universalizado à informação a uma escala global (Ministério da Educação, 2017b, p. 3), entendem-se os novos desafios colocados à educação, sendo este um desafio que vai para além da escola. Com a apresentação do *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (2017) como «documento de referência para a organização de todo o sistema educativo», valida-se um novo paradigma, em que a escola não pode ser reduzida ao papel de mero veículo de transmissão e avaliação de conteúdos.

Entendemos, que o que é definido como novo perfil dos alunos, seja também considerado para professoras e professores, que reflitam nas suas conceções e práticas, de forma a que, pela sua ação possam contribuir para que sejam também:

«possuidores de múltiplas literacias que lhes permitam analisar e questionar criticamente a realidade, avaliar e selecionar informação; capazes de lidar com a mudança e com a incerteza num mundo em rápida transformação; capazes de pensar crítica e autonomamente, com competência de trabalho colaborativo e com capacidade de comunicação; capazes de reconhecer a importância e o desafio oferecidos conjuntamente pelas Artes, pelas Humanidades e pela Ciência e a Tecnologia para a sustentabilidade social, cultural, económica e ambiental de Portugal e do mundo e , sobretudo , que sejam aptos para continuar a aprendizagem ao longo da vida, como fator decisivo do seu desenvolvimento pessoal e da sua intervenção social» (Ministério da Educação, 2017b).

No contexto do nosso estudo, e apresentada como *Aprendizagem essencial de Estudo do Meio*, salientamos o «revelar uma atitude de curiosidade, admiração e respeito pelo mundo em seu redor, conducente à sua exploração, através da formulação de questões simples» (Ministério Educação, 2017a, p. 10 e 11) fundamental para uma aprendizagem verdadeira e adequada à primeira abordagem científica (escolar) do «Sistema Terra» (Ministério da Educação, 2017b, p. 9).

Em relação às interações de humanos com outros animais, acreditamos que o preconceito que por algumas vezes sentimos no decorrer deste trabalho e que é referido por Smith (1998, p. 128), seja ultrapassado com a ajuda de uma abordagem diferente aos conteúdos relacionados com a *sustentabilidade, natureza* e, particularmente, com os *animais* (humanos e não humanos).

Se por um lado é importante simplificar, classificar, racionalizar para entendermos e *controlarmos* o mundo que nos rodeia, é fundamental que não se perca a capacidade de nos deslumbrarmos com a diversidade e complexidade do *mundo vivo*.

Em «A Flor vai ver o mar» de Alves Redol (texto com 50 anos, contemplado no programa de Português do 1º Ciclo – Introdução à Educação Literária), uma das personagens dá uma pista que nos poderá servir, sempre: «Conhecer e descobrir, inventar e duvidar, sabendo cada vez mais, sem nunca pensar que basta o mundo que se conhece. E alargá-lo com amor dentro de nós e dos outros.».

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrunhosa, S. C. (2008). *Conceções dos professores do 1º Ciclo do Ensino Básico sobre a educação para a cidadania*. Dissertação Mestrado, Lisboa. Obtido em 21 de 6 de 2017, de <http://hdl.handle.net/10451/946>
- Adler, F., & Tanner, C. (2015). *Ecossistemas Urbanos: princípios ecológicos para o ambiente construído*. [Trad. M. B. Medina], São Paulo: Oficina de Textos.
- Agência Portuguesa do Ambiente. (2017). *Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020 – ENEA 2020*.
- Agrupamento de Escolas D. Afonso III. (s.d.). *Projeto Educativo 2013-2019 Agrupamento de Escolas D. Afonso III Faro*. Obtido em 20 de novembro de 2017, de www.escolaafonso3.net/images/documentos_orientadores/PEA_2013_2017.pdf
- Almeida, A., Figueira, C., & Gonçalves, C. (2014). *Conceções e representações de crianças e de professores em formação acerca dos animais: das similaridades aos desafios colocados*. Lisboa: UA Editora. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.21/3953>
- Álvares, F. (2003). O envenenamento ilegal e a agonia da fauna selvagem portuguesa. (FAPAS, Ed.) *Tribuna da Natureza*, 14. Obtido em 1 de dezembro de 2017, de www.antidoto-portugal.org/portal/PT/64/DID/3/default.aspx#
- Álvares, F. (2006). *Espécies Emblemáticas & Desenvolvimento Rural: O potencial do Lobo-Ibérico e da sua identidade na Cultura Popular. Jornadas de Debate sobre Biodiversidade e Mundo Rural: Perspetivas e Estratégias de Conservação da Fauna Selvagem*. Porto: Aldeia / Núcleo de Estudantes de Biologia da Universidade do Porto. Obtido em 20 de novembro de 2017, de www.aldeia.org/portal/pt/25/EID/33/DETID/2/default.aspx
- Alves, M. J. (2016). Natureza. Extinção das abelhas pode levar ao fim da humanidade? *SOL*. Obtido em 10 de dezembro de 2017, de <https://sol.sapo.pt/artigo/536307/natureza-extincao-das-abelhas-pode-levar-ao-fim-da-humanidade->
- Araújo, M. R., & Matoso, M. (2010). *O Livro da Tila*. Lisboa: Editorial Caminho. Obtido em 20 de agosto de 2018, de <https://pt.calameo.com/read/000749262a4be150a3e12>
- Azevedo, F. (2002). O texto literário para a infância em manuais escolares do 1º ciclo. Da dificuldade de formação de um leitor competente e crítico. *Congreso Internacional de la Sociedad Española de Didáctica*. Santiago de Compostela. Obtido em 2 de dezembro de 2017, de www.academia.edu/33075836/O_texto_liter%C3%A1rio_para_a_inf%C3%A2ncia_e_m_manuais_escolares_do_1o_ciclo_da_dificuldade_de_forma%C3%A7%C3%A3o_d_e_um_leitor_competente_e_cr%C3%ADtico
- Azevedo, F. (2003). Literatura Infanto-Juvenil e Educação para os Valores: Leituras em torno da História de uma gaivota e do gato que a ensinou a voar. (U. d. Minho, Ed.) *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 10, pp. 690-697. Obtido em 12 de 12 de 2017, de <http://hdl.handle.net/1822/3434>
- Balça, Â., & Azevedo, F. (janeiro/abril de 2017). Os primórdios da relação entre literatura para a infância e ambiente em Portugal. *Textura*, 19, pp. 19-34. doi: [org/10.17648/textura-2358-0801-19-39-2381](https://doi.org/10.17648/textura-2358-0801-19-39-2381)

- Bardin, L. (1995). *Análise de conteúdo*. [Trad. L. A. Reto, & A. Pinheiro]. Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. [Trad. M. Alvarez, S. Santos, & T. Baptista]. Porto: Porto Editora.
- Buesco, M., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa.
- Calado, S., & Neves, I. P. (2012). *Currículo e manuais escolares em contexto de flexibilidade curricular*. *Revista Portuguesa de Educação*, 25, pp. 53-93. Obtido em 20 de novembro de 2017, de www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0871-91872012000100004&lng=es&nrm=iso
- Carvalho, G. (2011). *As Imagens dos Manuais Escolares: Representações mentais de professores e alunos relativamente à presença de imagens nos manuais escolares e à sua eficácia pedagógica*. Lisboa: Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.21/2814>
- Carvalho, M. J. (2016). *Todos Juntos- Estudo do Meio - 1º ano*. Barcarena: Santillana.
- Caurín, C., & Martínez, M. J. (2013). Análisis del concepto de biodiversidad en los libros de texto de segundo ciclo de primaria en la Comunidad Valenciana [Análise do conceito de biodiversidade no segundo ciclo primário de livros didáticos da escola primária na Comunidade Valenciana]. *Perfiles Educativos*, XXXV, pp. 95-114. doi: [org/10.1016/S0185-2698\(13\)71837-3](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(13)71837-3)
- CiBio. (2017). *Citizen Science*. Obtido em 1 de novembro de 2017, de CiBio: <https://cibio.up.pt/citizen-sicence>
- Citizen Science Association. (2016). *Educators: citizen science training opportunities*. Obtido em 2 de dezembro de 2017, de CitizenScience.org: <http://citizenscience.org/2016/07/26/educators-citizen-science-training-opportunities/>
- Cohen, L., & Manion, L. (1989). *Métodos de Investigación Educativa*. [Trad. F. A. López] Madrid: La Muralla, S.A.
- Comisión de Educación Ecológica. (2006). El currículum oculto antiecológico de los libros de texto [O currículo anti-ecológico escondido dos manuais escolares]. *Cuadernos de Ecologistas en acción*, 11 (dezembro ed.) Madrid. Obtido em 2 dezembro 2017 de: https://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/curriculum_oculto_antiecolologico_libros_texto.pdf
- Costa, J. A. (junho de 2000). Educação em Ciências: Novas orientações. *Millenium online*. Obtido em 1 de setembro de 2017 de: www.ipv.pt/millenium/19_spec6.htm
- Coutinho, F. (julho de 2016). Os animais que todos somos: ou a vida dos bichos na literatura infantil contemporânea. *Revista Estação Literária*, 17, pp. 73-85. Obtido em 18 de dezembro de 2017 de: <http://www.uel.br/pos/letras/EL/vagao/EL17-Art5.pdf>
- Delors, J. (2010). A Educação ou a utopia necessária. *Educação Um Tesouro a Descobrir – Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. [Trad. G. F. Teixeira]. (pp. 5-25). Brasília.
- Direção-Geral de Educação. (2017). *Projetos em curso/Projetos novos*. Obtido em 4 de dezembro de 2017, de Direção-Geral de Educação: www.dge.mec.pt/projetos-em-cursoprojetos-novos

- European Environment Agency. (2017). *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016 [Alterações climáticas, impactos e vulnerabilidade na Europa 2016]*. Copenhagen: European Environment Agency. doi:10.2800/534806
- Gama, M. D. (2006). Coabitação Homem-Fauna Selvagem no Parque Nacional da Peneda Gerês: Um bom exemplo de má evolução. *Jornadas de Debate sobre Biodiversidade e Mundo Rural: Perspetivas e Estratégias de Conservação da Fauna Selvagem*. Porto: Aldeia / Núcleo de Estudantes de Biologia da Universidade do Porto. Obtido em 4 de dezembro de 2017, de www.aldeia.org/portal/pt/25/EID/33/DETID/2/default.aspx
- Governo de Portugal. (2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. Obtido em 11 de novembro 2017 de: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/Docs_referencia/estrategia_cidadania_original.pdf
- Herzog, H., & Burghardt, G. (1988). Attitudes Toward Animals: Origins and Diversity. *Anthrozoös*, 1, pp. 214-222. doi:10.2752/089279388787058317
- INE. (2018). (INE, Ed.) *Boletim Mensal de Agricultura e Pescas – fevereiro 2018*. Obtido em 7 setembro 2018 de: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=284798607&PUBLICACOESmodo=2
- Instituto da Conservação da Natureza e Florestas. (s.d.). [icnf.pt](http://www.icnf.pt). Obtido em 20 de outubro de 2017, de ICNF: <http://www.icnf.pt/portal/icnf>
- IUCN. (2017). *The IUCN Red List of Threatened Species*. Version 2017-3. Obtido em 05 de dezembro de 2017, de www.iucnredlist.org/.
- Kellert, S. (2002). Experiencing Nature: Affective, Cognitive and Evaluative Development in Children. Em P. Kahn, K. Stephen, e outros, *Children and Nature: psychological, sociocultural and evolutionary investigations [Crianças e Natureza: Investigações Psicológicas, Socioculturais e Evolutivas]* (pp. 117-151). Londres: Massachusetts Institute of Technology.
- Lima, E., Barrigão, N., Pedroso, N., & Rocha, V. (2015). *Alfa - Estudo do Meio 4 - 4º ano* (1ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Lobino, M. F. (2012). Educação científica & sustentabilidade. Em S. M. Leite (coord.), *Práticas experimentais investigativas em ensino de ciências* (pp. 55-62). Vitória: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo e Secretaria de Estado de Educação do Espírito Santo.
- Maia, C. (2017). Investigação qualitativa e métodos mistos em Manuais Escolares: um estudo comparativo europeu. *ATAS CIAIQ2017 - 6º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa*, (pp. 1672-1681). Salamanca.
- Massarani, L. (2002). Os dois lados de Ângelo Machado. Em L. Massarani (org.), I. C. Moreira (org.), e F. Brito (org.), *Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil* (pp. 143-153). Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- Mejuto, E., & Letria, A. (2006). *Corre, Corre Cabacinha*. OQO Editora.

- Ministério Educação. (2004). *Organização Curricular e Programas - 1º Ciclo Ensino Básico* (4ª ed.). Mem Martins: Departamento da Educação Básica.
- Ministério Educação. (2017a). *Aprendizagens Essenciais de Estudo do Meio*. Obtido em 20 de novembro de 2017, de: http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos_Curriculares/Aprendizagens_Essenciais/ae_loc_estudo_do_meio_0.pdf
- Ministério da Educação. (2017b). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Obtido em 31 de maio de 2018, de: https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Morais, B. (2016). *William Magnusson: a ciência cidadã potencializa mudanças*. O Eco. Obtido em 15 de novembro de 2017, de www.oeco.org.br/reportagens/william-magnusson-a-ciencia-cidada-potencializa-mudancas/
- Mota, A. J., Lima, E., Patronilho, F., Santos, M. M., Barrigão, N., e Pedroso, N. (2016). *TOP! Matemática 1º ano*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira, K. A., e Corona, H. M. (2008). *A Perceção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais*. ANAP Brasil, 1, pp. 53-72. doi:10.17271/19843240
- Oliveira-Formosinho, J., e Formosinho, J. (2008). A investigação-acção e a construção de conhecimento profissional relevante, Prefácio, Em L. Máximo-Esteves, *Visão panorâmica da investigação-acção* (pp. 7-14). Porto: Porto Editora.
- Paiva, J. (2017). *A biodiversidade urbana, alterações e enriquecimento*. Obtido em outubro de 2017, de <http://dep.estgv.ipv.pt/departamentos/amb/a-biodiversidade-urbana-alteracoes-e-enriquecimento/>
- Palma, M. I. (2005). *Educação ambiental: a formal e a não formal - contributos dos Centros de Recursos para a formação das crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação Mestrado, Universidade do Minho, Departamento de Ciências Integradas e Língua Materna, Braga. Obtido de <http://hdl.handle.net/1822/3288>
- Patronilho, F. (2016a). Fichas de Leitura. Em B. Potter, *A história do Pedrito Coelho*. Porto: Porto Editora. Obtido em 20 de agosto de 2018, de https://www.portoeditora.pt/pdf/72719_FL.pdf
- Patronilho, F. (2016b). Guia de Exploração. Em B. Potter, *A história do Pedrito Coelho*. Porto: Porto Editora. Obtido em 20 de agosto de 2018, de https://www.portoeditora.pt/pdf/72719_GE.pdf
- Pedra, J. A. (1993). Currículo e conhecimento: níveis de seleção do conteúdo. Em *Aberto*, 58, pp. 30-37. Obtido de <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1888/1859>
- Pimenta, R. (2013). Luís Sepúlveda: o escritor que já foi um gato. *Público*. Obtido em 10 de dezembro de 2017, de <https://www.publico.pt/2013/06/11/culturaipsilon/noticia/luis-sepulveda-o-escritor-que-ja-foi-um-gato-1596836>
- Pontes, V., & Azevedo, F. F. (2008). A criança e a literatura infantil: uma relação fantástica em

- sala de aula. *Congresso Internacional em Estudos da Criança - “Infâncias Possíveis, Mundos Reais”*. Braga: Universidade do Minho. Instituto de Estudos da Criança. Obtido em 12 de 12 de 2017, de <http://hdl.handle.net/1822/8008>
- Potter, B. (2015). *A história do Pedrito Coelho*. [Trad. M. Acebey]. Porto: Porto Editora. Obtido em 20 de agosto de 2018, de <http://www.aepsidigital.pt/index.php?page=13&id=1120&db>
- Redol, A., e Ribeiro, J. M. (2006a). *A Flor vai ver o Mar*. Lisboa: Editorial Caminho. Obtido em 20 de agosto de 2018, de https://pt.slideshare.net/12_A/a-flor-vai-ver-o-mar-44207414
- Redol, A., e Ribeiro, J. M. (2006b). *Uma Flor chamada Maria*. Lisboa: Editorial Caminho. Obtido em 20 de agosto de 2018, de <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/bibliotecadigital/elivro.php?id=umaflorchamadamaria&vid=26>
- Reis, P. R. (2008). *Investigar e Descobrir: Atividades para a Educação em Ciência nas Primeiras Idades*. Chamusca: Edições Cosmos.
- Ripple, W. J., Chapron, G., López-Bao, J. V., e Durant, S. M. (2017). Conserving the World's Megafauna and Biodiversity: The Fierce Urgency of Now [Conservação da Megafauna e biodiversidade do mundo: a feroz urgência do agora]. *BioScience*, 67, pp. 197-200. American Institute of Biological Sciences. doi:10.1093/biosci/biw168
- Rodríguez, J. R., & Seoane, D. Á. (2017). A investigação sobre manuais escolares e materiais curriculares. *Revista Lusófona de Educação*, 36, pp. 9-24. doi: 10.24140/issn.1645-7250.rle36.01
- Rodríguez-Miranda, F., Carrapiço, F., e Sousa, C. (2015). Que educação científica propõe o currículo oficial em Portugal para o 1º ciclo do Ensino Básico? *Interações*, 39, pp. 272-284. Obtido em 20 de novembro de 2017, de <http://revistas.rcaap.pt/interaccoes>
- Rodríguez-Miranda, F., Luís, M., e Monteiro, R. (2015). Animais versus plantas e Estudo do Meio: Estudo comparativo de oito manuais escolares de duas editoras portuguesas. *Omnia Revista Interdisciplinas de Ciências e Artes*, 2, pp. 79-89.
- Roldão, M. C. (1999). Currículo como projeto; o papel das escolas e dos professores. Em R. Marques, M. C. Roldão, e outros, *Reorganização e Gestão escolar no Ensino Básico; Reflexão participada* (pp. 11-21). Porto: Porto Editora.
- Sá, J. G. (1996). *Estratégias de desenvolvimento do pensamento científico em crianças do 1º ciclo do ensino básico* [Tese de Doutoramento]. Instituto de Estudos da Criança. Obtido de <http://hdl.handle.net/1822/8165>
- Santillana. (s.d.). [santillana.pt](http://www.santillana.pt). Obtido em 20 de setembro de 2017, de Santillana Multimédia: <http://www.santillana.pt>
- Santos, C., e Liquito, C. (2016a). *O Mundo das Palavras - Português - 1º ano*. Porto: Porto Editora.
- Santos, C., e Liquito, C. (2016b). *O Mundo das Palavras - Livro de Fichas Português - 1º ano (1ª ed.)*. Porto: Porto Editora.
- Scistarter. (s.d.). scistarter.com. Obtido em 1 de dezembro de 2017, de [scistarter: https://scistarter.com/](http://scistarter.com)

- Sepúlveda, L. (2010). *História de uma gaivota e do gato que a ensinou a voar*. [Trad. P. Tamen]. Porto: Porto Editora.
- Serra, R., & Ferreira, P. (2017). *Governança comunitária de florestas para crianças: kit pedagógico*. Centro Estudos Sociais Universidade de Coimbra, Ed. Coimbra.
- Serviço Educativo Parque Serralves. (2017). *Biodiversidade e Ambiente*. Obtido de biodiversidade.serralves.pt: <http://biodiversidade.serralves.pt/pt/>
- Shaw, E. (1996). *A ovelhinha preta*. [Trad. A. Pescada]. Lisboa: Editorial Caminho.
- Silva, I., Marques, L., Rosa, M., e Mata, L. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação, Ed. Lisboa. Obtido em 20 de novembro de 2017, de <http://www.dge.mec.pt/ocepe/>
- Silva, P., Morais, A. M., e Neves, I. P. (2013). O currículo de Ciências no 1º Ciclo do Ensino Básico — Estudo de (des)continuidades na mensagem pedagógica. *Revista Portuguesa de Educação*, 26, pp. 179-217. CIED Universidade do Minho, Ed.
- Silva, T. T. (1999). *Documentos de Identidade: Una introducción a las teorías del currículo [Documentos de identidade: Uma introdução às teorias do currículo]*. Belo Horizonte: Autêntica Editorial.
- Smith, M. J. (1998). *Manual de ecologismo; rumo à cidadania ecológica*. [Trad. L. Teopisto]. Lisboa: Instituto Piaget.
- Souza, R. F. (2008). *Teorias de Currículo*. Curitiba: IESD Brasil, S.A.
- Tormenta, R. J. (1996). *Manuais escolares, Inovação ou tradição?* Instituto de Inovação Educacional. Lisboa.
- Torrado, A., e Clímaco, T. (2012). *O Coelho Branco*. Editores Soregra. Obtido em 20 de agosto de 2018, de <https://pt.calameo.com/read/004796991212eaf8aaee8>
- Tracana, R. B., Ferreira, M. E., & Carvalho, G. (2012). Concepções de (futuros) professores portugueses sobre educação ambiental: Identificação das dimensões ‘ecocêntrica’, ‘antropocêntrica’ e ‘sentimentocêntrica’. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 12 (2), pp. 111-127.
- Verbeek, P., e Waal, F. (2002). The Primate Relationship with Nature: Biophilia as General Pattern [A relação de Primatas com a Natureza: a Biofilia como Padrão Geral]. Em P. Kahn, K. Stephen, e outros, *Children and Nature: psychological, sociocultural and evolutionary investigations [Crianças e Natureza: Investigações Psicológicas, Socioculturais e Evolutivas]* (pp. 1-27). Londres: Massachusetts Institute of Technology.
- Veríssimo, D. (2017). *Will optimistic stories get people to care about nature?* Obtido em 10 de dezembro de 2017, de theconversation.com: https://theconversation.com/amp/will-optimistic-stories-get-people-to-care-about-nature-76641?utm_content=bufferd9132&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer
- Vieira, A., e Lopes, M. J. (2009). *O Menino da Lua e Corre, Corre Cabacinha*. Editorial Caminho. Obtido em 20 de agosto de 2018, de <https://pt.calameo.com/read/000749262547383d70d32>
- White, R. (2014). *Young Children's Relationship with Nature: Its Importance to Children's*

Development & the Earth's Future. (researchgate.net, Compilador) Obtido em 30 de novembro de 2017, de https://www.researchgate.net/publication/251807382_Young_Children%27s_Relationship_with_Nature_Its_Importance_to_Children%27s_Development_the_Earth%27s_Future

White, R., e Stoecklin, V. (2011). *Children's Outdoor Play & Learning Environments: Returning to Nature*. Obtido em 20 de novembro de 2017, de https://www.researchgate.net/publication/267374472_Children%27s_Outdoor_Play_Learning_Environments_Returning_to_Nature

LEGISLAÇÃO

Despacho n.º 6478/2017, de 9 de julho (2017). Homologa o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória que se afirma como referencial para as decisões a adotar por decisores e atores educativos ao nível dos estabelecimentos de educação e ensino e dos organismos responsáveis pelas políticas educativas. Diário da República II série. N.º 143 (26-07-17), 310629171. Obtido em 10 de outubro de 2017, de <https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/107752620/details/2/maximized> (PORTUGAL, 2017b)

Despacho n.º 17169/2011, de 12 de dezembro (2011). Revoga o documento *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*, divulgado em 2001. Diário da República II série. N.º 245 (23-12-17), 205480374. Obtido em 15 de setembro de 2017, de https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Legislacao/despacho_17169_2011.pdf (PORTUGAL, 2011)

Despacho n.º 5908/2017, de 05 de julho (2017). Autoriza, em regime de experiência pedagógica, a implementação do projeto de autonomia e flexibilidade curricular dos ensinos básico e secundário, no ano escolar de 2017-2018, divulgado em 2017. Diário da República Série II. N.º 128/2017 (05-07-17), acedido em 21/11/2017 em https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/107636120/details/2/maximized?serie=II&parte_filter=31&dreId=107636088 (PORTUGAL, 2017a)

Portaria n.º 426/85, de 05 de julho (1985). Instituí dois prémios, modalidades A e B, designados «O Ambiente na Literatura Infantil», sendo a modalidade A relativa a obras inéditas e a modalidade B a obras editadas pela primeira vez. Diário da República Série I. N.º 152/1985 (1985-07-05), acedido a 02/12/2017 em <https://dre.pt/application/file/a/183106> (Portugal, 1985)

Lei n.º 47/2006, de 28 de Agosto (2006). Define o regime de avaliação, certificação e adoção dos manuais escolares do ensino básico e do ensino secundário. Diário da República, 1.ª série — N.º 165 (28-08-2006), acedido a 02/01/2018 em http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ManuaisEscolares/2006_lei_47.pdf

Decreto-Lei n.º 260/2012, de 12 de dezembro (2012). Procede à quinta alteração ao Decreto-Lei n.º 276/2001, de 17 de outubro, que estabelece as normas legais tendentes a pôr em aplicação em Portugal a Convenção Europeia para a Proteção dos Animais de Companhia. Diário da República n.º 240/2012, Série I de 2012-12-12, acedido em <https://dre.pt/pesquisa/-/search/190815/details/maximized>

APÊNDICES

Apêndice A - Presença de «animais» nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016)

- Organização do Ambiente educativo (pág. 24/25):

«Estas normas e outras regras adquirem maior força e sentido se todo o grupo participar na sua elaboração, bem como na distribuição de tarefas necessárias à vida coletiva (por exemplo, regar as plantas, tratar de animais, encarregar-se de pôr a mesa, distribuir refeições, etc.)»

- Área de Formação Pessoal e Social

Independência e autonomia (pág. 37)

«O/A educador/a promove estas aprendizagens quando, por exemplo: (...) Negoceia as tarefas necessárias à vida do grupo (tratar dos animais, arrumação da sala).»

- Área de Expressão e Comunicação

Artes visuais (pág. 49)

«Estas aprendizagens podem ser observadas, por exemplo, quando a criança: (...) Representa e recria plasticamente vivências individuais, temas, histórias, pessoas, animais, etc.»

Jogo dramático (pág.52)

«O jogo dramático ou brincar ao “faz de conta” é uma forma de jogo simbólico em que a criança assume um papel de outras pessoas, animais ou máquinas ou o vive através de um objeto (boneco, marioneta) para representar situações “reais” ou imaginárias, e exprimir as suas ideias e sentimentos.»

Música (pág. 55)

«Faz parte da educação musical saber fazer silêncio para escutar, bem como identificar e reproduzir os sons e ruídos da natureza (água a correr, vento, “vozes” dos animais, etc.) e da vida corrente (tiquetaque do relógio, campainha do telefone, motor do automóvel, etc.).»

Dança (pág.58)

«Estas aprendizagens podem ser observadas, por exemplo, quando a criança: (...) Cria e recria movimentos a partir de temáticas e personagens (objetos, animais, situações da vida real, etc.).»

- Área do Conhecimento do Mundo - Conhecimento do mundo físico e natural.

Preservação do ambiente e recursos naturais (pág. 90)

«O contacto com seres vivos e outros elementos da natureza e a sua observação são normalmente experiências muito estimulantes para as crianças, proporcionando oportunidades para refletir, compreender e conhecer as suas características, as suas transformações e as razões por que acontecem. Este conhecimento poderá promover o desenvolvimento de uma consciencialização para a importância do papel de cada um na preservação do ambiente e dos recursos naturais.»

«Alguns conteúdos relativos à biologia (conhecimento dos órgãos do corpo, dos animais, do seu habitat e costumes, de plantas, etc.) e ainda à física e à química (luz, ar, água, etc.) podem originar experiências a realizar por crianças em idade pré-escolar, permitindo a compreensão de um conjunto de saberes nesta área.»

«Aprendizagens a promover: Compreender e identificar características distintivas dos seres vivos e reconhecer diferenças e semelhanças entre animais e plantas; (...) Manifestar comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente.»

«Estas aprendizagens podem ser observadas, por exemplo, quando a criança: Se reconhece como ser vivo com características e necessidades semelhantes às dos outros seres vivos (crescimento, nutrição, abrigo, etc.); (...) Conhece diferentes animais, diferenciando-os pelas suas características e modos de vida (aquáticos/ terrestres, com e sem bico, com e sem pelo, aves/ peixes/ mamíferos, domésticos/selvagens, etc.).

«O/A educador/a promove estas aprendizagens quando, por exemplo: Promove a participação e responsabilidade das crianças no cuidado e proteção de seres vivos dentro e fora da escola (cuidar de plantas, de animais ou da horta na escola; cuidado com ninhos, plantas e animais nos jardins, parques e espaços verdes fora da escola); (...) Facilita a discussão e reflexão sobre os efeitos favoráveis e desfavoráveis da ação humana sobre o ambiente.»

Apêndice B - Apresentação do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano»

O «Projeto Todos Juntos» disponibilizado pela Editora Santillana é constituído por materiais para o aluno e materiais para o professor. Os recursos estão também disponíveis em suporte digital.

Dos materiais para o aluno fazem parte:

- Manual escolar (organizado por unidades em função dos conteúdos programáticos e com: miniciclopédia; atividades de investigação; atividades de expressão plástica; fichas de avaliação no final de cada unidade);

- Caderno de Atividades (com 31 fichas que complementam as atividades do manual escolar);

- Fichas de Avaliação (conjunto de 12 fichas de avaliação mensal e trimestral);

- Projeto de Trabalho Cooperativo (constituído por «conjunto de atividades de aprendizagem de forma a convidar os alunos analisar situações ligais e a colocar em ação os seus conhecimentos ideias e atitudes» (2016));

- Caderno de Educação Artística e Expressão Plástica (18 fichas com propostas de atividades plásticas, com os temas *Outono; Quem sou eu; A saúde do seu corpo; As plantas; O inverno; Os animais e as plantas; A primavera; Água na natureza; A localidade e a casa onde vivo e O verão*).

Dos materiais para o professor constam o Livro do Professor que (Manual escolar «com remissões úteis para todos os recursos e materiais do projeto» (2016); o Guia de Recursos do Professor (*Educoteca*) com «sugestões metodológicas para exploração do Manual escolar» (2016) , que inclui: a planificação anual; 10 fichas de integração; histórias do manual escolar; 37 fichas formativas; 15 fichas de autoavaliação; 13 fichas de avaliação; 14 fichas para trabalhar atitudes e valores; guião de exploração dos pósteres e 16 fichas de necessidade NEE); Guia para os projetos de trabalho cooperativo «com sugestões didáticas que permitem orientar o trabalho cooperativo» (2016) e conjunto de 6 pósteres temáticos.

Apêndice C: Identificação dos «animais» nas imagens do manual escolar e caderno de atividades do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano» (2016)

Tabela C-1 – Mamíferos nas imagens do manual escolar e caderno de atividades «Todos Juntos Estudo do Meio 1º ano»

	Brinquedo (animal)	Animal desenhado sem presença humana	Animal desenhado com presença humana	Fotografia, sem contexto	Fotografia, em contexto, sem presença humana	Fotografia, em contexto, com presença humana
Cão (22)		m3; m16; m53; m68; m99; m108; ca11;	capa manual; capa caderno atividades; m73; m73; ca12; ca15;	m14 (**); ca20 (**); ca21 (**)	m70 (*)	m13; m54 (*); m90; m109; ca22
Gato (12)		m3; m12; m19; m57; m68; ca11	capa manual; capa caderno atividades; m73	m39 (*); ca19 (**); ca21 (**)		
Ovelha (2)				m14 (**); ca19		
Coelho (5)		m68;	m87;	m84 (**); ca21 (**)	m73	
Vaca (4)			m87	ca20 (**); ca21 (**)	m72	
Porco (2)		m96			m89	
Burro (1)		m68				
Ouriço cacheiro (1)		m68				
Morcego (1)					m39	
Esquilo (3)		m68; m86			m72	
Chimpanzé (2)				m71 (**); m84 (**)		
Orangotango (1)					m38 (*)	
Gorila (1)					m72 (*)	
Leão (4)				m14 (**); m88 (*); ca20 (**)	m72 (*)	
Tigre (2)				m71 (**); ca20 (**)		
Lince (1)					m73	
Urso (4)	m29; m52; m97; m105					
Urso polar (1)					m90	
Elefante (2)			capa manual; capa caderno atividades			
Zebra (1)				m70 (*)		
Koala (1)				m71 (**)		

Tabela C-2 - Aves nas imagens do manual escolar e caderno de atividades «Todos Juntos Estudo do Meio 1º ano»

	Animal/ Brinquedo	Animal desenhado sem presença humana	Animal desenhado com presença humana	Fotografia, sem contexto	Fotografia, em contexto, sem presença humana	Fotografia, em contexto, com presença humana
¹ Galo (2)		m68			m38	
¹ Galinha (6)				m84; m84 (cria) (**); ca21 (cria)	m70; m84 (cria)	m84 (cria)
¹ Frango (1) (alimento)				m20		
Pato (2)		m69		m84 (**)		
Pardal (1)					m70	
Pintassilgo (1)					m70	
Guarda-rios (1)				ca19 (*)		
Cegonha (1)				m71 (**)		

Andorinha (1)				m71 (**)		
Pisco de peito ruivo (1)					m88	
Coruja (1)					m39	
Falcão (1)				ca20 (**)		
Corvo marinho (1)					ca22	
Condor (1)				ca21 (**)		
Periquito (1)			m73			
Papagaio (1)			ca16			
Periquito arco-íris (1)				m14 (**)		
Sabiá laranjeira (1)					m73 (*)	
Papagaio do Senegal (1)				m84 (**)		
Beija flor rufus (1)				m84 (**)		
Ave de espécie indefinida (5)		m68;	ca27; m73; m87		ca19 (crias)	

¹ Terminologia diferente para a mesma espécie.

Tabela C-3 - Répteis nas imagens do manual escolar e caderno de atividades «Todos Juntos Estudo do Meio 1º ano»

	Animal / Brinquedo	Animal desenhado sem presença humana	Animal desenhado com presença humana	Fotografia, sem contexto	Fotografia, em contexto, sem presença humana	Fotografia, em contexto, com presença humana
Salamandra (1)				m14 (**)		
Cobra/Serpente (3)				m70 (*); m71 (**); ca20 (**)		
Crocodylo (3)				m38 (*); m70; m71 (**)		

Tabela C-4 - Anfíbios nas imagens do manual escolar e caderno de atividades «Todos Juntos Estudo do Meio 1º ano»

	Animal / Brinquedo	Animal desenhado sem presença humana	Animal desenhado com presença humana	Fotografia, sem contexto	Fotografia, em contexto, sem presença humana	Fotografia, em contexto, com presença humana
Rã (2)				m71 (**); m84 (**)		
Sapo (2)			m87	m70		

Tabela C-5 - Peixes nas imagens do manual escolar e caderno de atividades «Todos Juntos Estudo do Meio 1º ano»

	Animal / Brinquedo	Animal desenhado sem presença humana	Animal desenhado com presença humana	Fotografia, sem contexto	Fotografia, em contexto, sem presença humana	Fotografia, em contexto, com presença humana
Peixe Palhaço (1)				m71 (**)		
Peixe dourado (5)			ca16	m70; m84 (**); ca19 (**);		ca22
Sardinha – morto (2)				m20 (**); m71 (**)		
Besugo – morto (1)				m20 (**)		
² Conjunto com peixes mortos (1)				m89		
Peixe de espécie indefinida (1)			m87			

² Imagem de exposição de peixe em gelo, com peixes de 6 espécies diferentes.

Tabela C-6 - Insetos nas imagens do manual escolar e caderno de atividades «Todos Juntos Estudo do Meio 1º ano»

	Animal / Brinquedo	Animal desenhado sem presença humana	Animal desenhado com presença humana	Fotografia, sem contexto	Fotografia, em contexto, sem presença humana	Fotografia, em contexto, com presença humana
Borboleta azul (1)				m84 (**)		
³ Borboleta Monarca (1)				m70		
³ Lagarta da Borboleta Monarca (1)				m70		
Borboleta de espécie indefinida (1)			m87			
Joaninha (1)				m14(**)		
Gafanhoto (2)				m70; m84 (**)		
Abelha (2)		m86		m71 (**)		
Cigarra (1)		m86				
Libelinha (1)				m70		
Formiga (1)		m86				
Mosca (1)				m70		
Inseto não definido					⁴ m70; m72	

³Representação do mesmo animal, mas em diferentes estádios de desenvolvimento.

⁴ Mesma imagem, com ampliações distintas utilizada em duas páginas diferentes – proposta sobre invertebrados e proposta sobre alimentação dos animais.

Tabela C-7 - «Outros invertebrados» nas imagens do manual escolar e caderno de atividades «Todos Juntos Estudo do Meio 1º ano»

	Animal / Brinquedo	Animal desenhado sem presença humana	Animal desenhado com presença humana	Fotografia, sem contexto	Fotografia, em contexto, sem presença humana	Fotografia, em contexto, com presença humana
Estrela do mar				m84 (**)		
Caracol				m70 (*); m71 (**)		
Lesma				m70		
Polvo				m70		
Aranha					⁴ m70; m72	
Minhoca		m68				

⁴ Mesma imagem, com ampliações distintas utilizada em duas páginas diferentes – proposta sobre invertebrados e proposta sobre alimentação dos animais.

Legenda de registos nas tabelas:

ex.: m16 = manual, página 16; ca16 = caderno de atividades, página 16.

(*) – Fotografia com animal apresentado parcialmente (cortado)

(**) – Fotografia contornada em fundo branco

Os registos de cão e gato destacados a vermelho indicam a representação das *personagens* Teo (cão) e Mia (gata) – integrados ao longo dos recursos com 7 incidências cada.

Apêndice D - Presença de «animais» no Manual Escolar e Caderno de Atividades do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano» (2016)

Quadro D-1 - «Unidade temática 1 - Como eu sou»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Tema: «A sua identificação» A gata Mia pergunta: «O que poderemos fazer para melhorar as nossas características menos boas?» Opções de resposta: «simpático; generoso; amável; amigo; trabalhador; impaciente; preguiçoso; rabugento». (Manual, pág. 12). (Figura D-1).</p> <p>«Assinala o que mais gostas de fazer nos teus tempos livres.» Opções: (...) «Brincar com animais». (Manual, pág. 13). Figura D-2).</p>	<p>«as nossas características menos boas?»; «simpático; generoso; amável; amigo; trabalhador; impaciente; preguiçoso; rabugento».</p> <p>«Brincar com animais».</p>	<p>Animal com características de humano</p> <p>Animal como objeto ou propriedade ¹</p>
<p>Tema: «Os seus gostos e preferências» «Assinala as figuras que representam os animais de que mais gostas:» (Manual, pág. 14). (Figura D-3).</p> <p>«Cola aqui uma fotografia do teu animal de estimação se tiveres algum.» (Manual, pág. 14)</p>	<p>«animais de que mais gostas»</p> <p>Figura D-3.</p> <p>«teu animal».</p> <p>«animal de estimação».</p>	<p>Indicação de preferências</p> <p>Apresentação de cria ou animal juvenil</p> <p>Animal como objeto ou propriedade</p> <p>Animais de estimação</p>
<p>Tema: «A saúde do seu corpo» «Liga os alimentos apresentados aos grupos a que pertencem na Roda dos Alimentos.» (Manual, pág. 20). (Figura D-4).</p> <p>«Circunda as figuras dos alimentos que devem ser cozinhados antes de serem comidos.» Manual, pág. 20). (Figura D-5).</p>	<p>«Liga os alimentos»; Figura D-4</p> <p>«Circunda as figuras dos alimentos»; Figura D-5</p>	<p>Animal como alimento</p> <p>Animal como alimento</p>

¹ Não o seria se, com a imagem apresentada a opção/legenda fosse «Brincar» ou «Brincar com amigos».

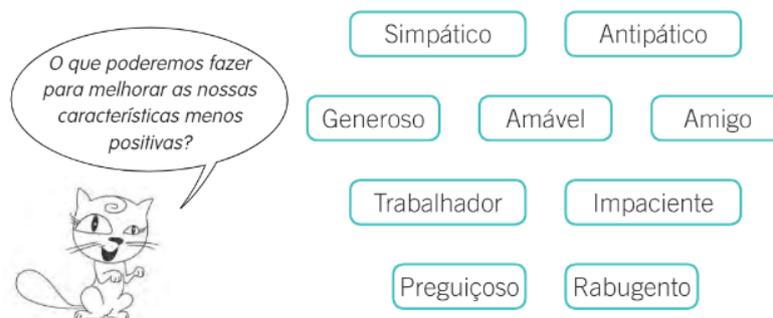


Figura D – 1 - O animal assume características humanas.



Figura D-2 - «Brincar com animais»

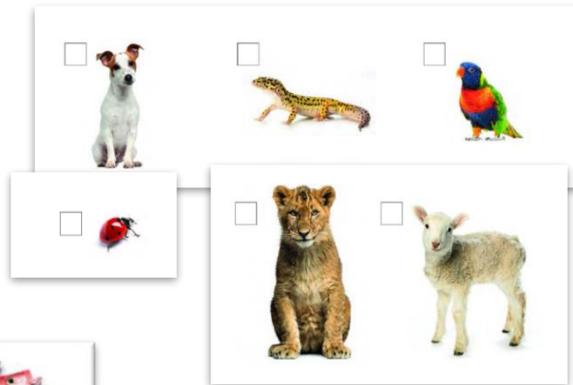


Figura D-3- «os animais de que mais gostas»



Figura D-4 «Liga os alimentos...»



Figura D-5 «Circunda as figuras dos alimentos...»

Quadro D-2 - «Unidade temática 2 – O seu passado próximo»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Vou fazer: «Álbum de animais diurnos e noturnos» «Animais diurnos - Alimentam-se e cuidam das crias durante o dia e descansam durante a noite». (Manual, pág. 38). (Figura D-6).</p> <p>«Animais noturnos - Alimentam-se e cuidam das crias durante a noite e descansam durante o dia.». (Manual, pág. 39). (Figura D-7).</p> <p>«Investiga e descobre mais dois animais diurnos» (Manual, pág. 38); «Continua a investigar e descobrirás outros animais que têm hábitos noturnos» (Manual, pág. 39).</p>	<p>«Animais diurnos - Alimentam-se e cuidam das crias durante o dia e descansam durante a noite.»; Figura D-6.</p> <p>«Animais noturnos Alimentam-se e cuidam das crias durante a noite e descansam durante o dia.»; Figura D-7.</p> <p>«Continua a investigar e descobrirás outros animais que têm hábitos noturnos»</p>	<p>Caraterísticas dos animais¹ Animais diurnos Informação omissa² Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens³</p> <p>Caraterísticas dos animais¹ Informação omissa² Animais noturnos Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens³</p>

¹ Caraterísticas não observáveis.

² Onde estão as crias? Só o orangotango é que se está a alimentar

³Tarefa sugerida na sequência da planificação do projeto que refere a «A linha do tempo» e «A organização dos dias». Conceito de «noturno» e de «diurno».



Orangotango.



Galo.



Crocodilo.



Morcego.



Coruja.



Gato.

Figura D-6 «Animais diurnos - Alimentam-se e cuidam das crias durante o dia e descansam durante a noite».

Figura D-7 «Animais noturnos - Alimentam-se e cuidam das crias durante a noite e descansam durante o dia»

Quadro D-3 - «Unidade temática 3 – Os membros da sua família»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
Vou fazer: «Um álbum de família» «Para pensar: Há famílias que têm animais de estimação, por exemplo, cães ou gatos. Achas que podem ser considerados membros da família? Explica.» (Manual, pág. 53).	«Há famílias que têm animais de estimação.»	Animal como objeto ou propriedade Animais de estimação
Tema: «Outras pessoas com quem mantém relações próximas» «Assinala o que costumavas fazer com os teus amigos:» Opção: (...) «Tratar dos animais domésticos». Manual, pág. 54). (Figura D-8).	(...) «Tratar dos animais domésticos». Figura D-8.	Tratar dos animais ¹ Animais domésticos

¹ Tratar = dar banho.

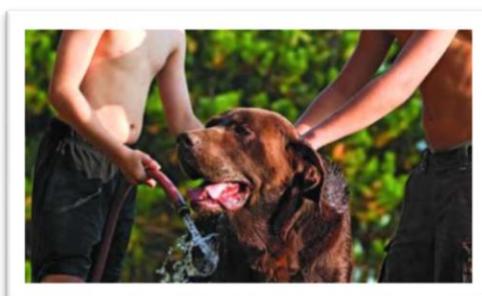


Figura D-8 – «Tratar dos animais domésticos»

Quadro D-4 - «Unidade 4 temática - À descoberta dos outros e das instituições»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
Tema: «A sala de aula» «Descreve o que existe nesta sala de aula». (Caderno de Atividades, pág.18). (Figura D-9).	Figura D-9	Animal selvagem em cativeiro ¹

¹ Pássaros em gaiolas sem comedouro ou bebedouro visível, onde não conseguem abrir as asas. Peixes em aquário *globo*. (Em aplicação da Convenção Europeia para a Proteção dos Animais de Companhia, o Decreto-Lei nº. 260/2012 de 12 de dezembro de 2012 refere que «as dimensões das gaiolas devem ser tais que os pássaros possam bater as asas sem entrave». Ainda o mesmo decreto indica que «não é admitida a manutenção de peixes vermelhos em aquários de forma esférica».)



Figura D-9 «A sala de aula»

Quadro 4- «Unidade temática 5 – O meio ambiente»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Introdução Ilustração do conto «Os Músicos de Bremen». Para ler e conversar: «Observa e identifica os animais da imagem.»; «Como se deslocam? De que está coberto o seu corpo? Qual será o seu alimento preferido? Em que tipo de ambiente estão os animais da imagem?» (Manual, pág. 68). (Figura D-10).</p> <p>«Era uma vez um cão, um burro, um gato e um galo que, depois de terem passado a sua vida a ajudar os seus donos, foram abandonados por estes, que os achavam velhos e inúteis.» (Manual, pág. 68).</p>	<p>«Como se deslocam? De que está coberto o seu corpo? Qual será o seu alimento preferido? Em que tipo de ambiente estão os animais da imagem?» Figura D-10.</p> <p>«foram abandonados por estes, que os achavam velhos e inúteis»</p>	<p>Caraterísticas dos animais¹</p> <p>Desenho estilizado²</p> <p>Animal de trabalho Animal vítima de violência ou maltrato</p>
<p>Tema: Os seres vivos do seu ambiente «Os seres vivos – As fases da sua vida». «Quais são as fases da vida dos seres vivos? Completa a figura com desenhos.»; «Nasce»: «Cresce»; «Reproduz-se»; «Morre». (Manual pág. 69). (Figura D-11- Apêndice D).</p> <p>«Numera as figuras de 1 a 3 segundo a ordem de crescimento do pássaro». (Caderno de Atividades, ficha 18). (Figura D-12).</p> <p>«Como se classificam os animais» «Os animais podem ser vertebrados ou invertebrados.»; «Os animais vertebrados são aqueles que têm esqueleto interno e dividem-se em vários grandes grupos». «Mamíferos»; «Aves»; «Répteis»; «Anfíbios» e «Peixes» (Manual, pág.70). (Figura D-13).</p> <p>«Os animais invertebrados são aqueles que não têm esqueleto interno». «Mosca»; «Caracol»; «Lagarta»; «Aranha» e «Polvo». (Manual, pág.70). (Figura D-13).</p> <p>«Pinta de vermelho os quadrados das figuras dos animais vertebrados e de azul os das figuras de animais invertebrados». (Manual, pág. 70). (Figura D-14).</p> <p>«Os animais selvagens e os animais domésticos» «Completa» «O filhote da (vacca) é o ____»; «O filhote da (ovelha) é o ____». «Sabes como se chama o filhote da cadela?» (Caderno de atividades ficha 19). (Figura D-15).</p> <p>«A raposa é um exemplo de um animal selvagem. Circunda os animais selvagens». (Caderno de atividades ficha 19). (Figura D-16).</p> <p>«Descobre nesta sopa de letras os nomes de seis animais domésticos» - «Galo», «Galinha», «Gato», «Vacca», «Cavalo» e «Pato». (Caderno de atividades ficha 19).</p> <p>«Como se deslocam os animais»</p>	<p>«Fases da vida dos seres vivos» (...) «Nasce»: «Cresce»; «Reproduz-se»; «Morre». Figura D-11.</p> <p>«crescimento do pássaro»; Figura D-12.</p> <p>«Os animais vertebrados são aqueles que têm esqueleto interno»; «Os animais podem ser vertebrados ou invertebrados»</p> <p>«Mamíferos»; «Aves»; «Répteis»; «Anfíbios» e «Peixes»; Figura D-13</p> <p>«Os animais invertebrados são aqueles que não têm esqueleto interno». «Mosca»; «Caracol»; «Lagarta»; «Aranha» e «Polvo». Figura D-13.</p> <p>«Pinta de vermelho os quadrados das figuras dos animais vertebrados e de azul os das figuras de animais invertebrados»; Figura D-14.</p> <p>«Os animais selvagens»;</p> <p>«Os animais domésticos». «O filhote»; Figura D-15.</p> <p>Circunda os animais selvagens; Figura D-16</p> <p>«nomes de seis animais domésticos»</p>	<p>Animais como <i>Seres Vivos</i> Informação cientificamente incorreta³ Fases da vida dos animais».</p> <p>Informação cientificamente incorreta⁴ Fases da vida dos animais</p> <p>Caraterísticas de animais¹ Vertebrados</p> <p>Mamíferos; Aves; Répteis; Anfíbios e Peixes</p> <p>Caraterísticas dos animais¹ Invertebrados</p> <p>Informação omissa⁵</p> <p>Caraterísticas dos animais¹ Invertebrados Vertebrados</p> <p>Caraterísticas dos animais¹ <i>Animais selvagens</i></p> <p><i>Animais domésticos</i> Crias ou animais juvenis.</p> <p>Classificação de animais¹ <i>Animais selvagens</i></p> <p>Classificação de animais¹ <i>Animais domésticos</i></p>

<p>«De que forma se desloca cada animal? Une seguindo o exemplo». (Manual pág.71). (Figura D-17).</p> <p>«Como é o revestimento do corpo dos animais» «De que está coberto o corpo dos animais? Circunda de acordo com o código». (Manual pág. 71). (Figura D-18).</p> <p>«As caraterísticas dos animais. Resolve as palavras cruzadas com as caraterísticas dos animais». (Caderno de atividades, ficha 19). (Figura D-19).</p> <p>«Como se alimentam os animais». «Pinta os caminhos e descobre o tipo de alimento de cada animal. Diz qual é.». (Manual pág. 72). (Figura D-20).</p> <p>«Estabelece a ligação entre cada animal e o seu alimento preferido». (Caderno de atividade pág. 21). (Figura D-21).</p> <p>«Conversa e aprende». «A pares de acordo com o que já prenderam, escolham um animal e conversem sobre as suas características. Registem as vossas conclusões no caderno diário.». (Manual pág. 72).</p> <p>«Como se desenvolvem os animais antes de nascer». «Pinta os caminhos e descobre onde se desenvolvem os animais antes de nascer.» (Manual pág. 73). (Figura D-22).</p> <p>«Os cuidados a ter com os animais». «Pinta as figuras que representam os cuidados que devemos ter com os animais». (Manual pág. 73). (Figura D-23).</p> <p>«Valores importantes» «Conversa com os teus colegas sobre os motivos por que devemos tratar bem os animais». (Manual pág. 73). «Assinala as figuras em que os animais estão a ser bem tratados». (Caderno de atividades, ficha 21). (Figura D-24).</p> <p>«Pinta apenas os espaços assinalados e encontrarás um animal que é protegido por leis nacionais e internacionais. Escreve o seu nome» Golfinho. (Caderno de atividades, ficha 21).</p> <p>«Avalio o que sei» «Legenda as figuras de animais com a expressão ou palavra que indica qual é o revestimento do seu corpo». (Manual, pág.84). (Figura D-25).</p>	<p>«De que forma se desloca cada animal»; Figura D-17).</p> <p>«De que está coberto o corpo dos animais»; Figura D-18.</p> <p>«As caraterísticas dos animais» Figura D-19.</p> <p>Figura D-20.</p> <p>«cada animal e o seu alimento preferido». Figura D-21.</p> <p>«escolham um animal e conversem sobre as suas características».</p> <p>«onde se desenvolvem os animais antes de nascer»; Figura D-22.</p> <p>«cuidados que devemos ter com os animais». Figura D-23.</p> <p>«motivos por que devemos tratar bem os animais»</p> <p>«os animais estão a ser bem tratados» Figura D-24</p> <p>«um animal que é protegido por leis nacionais e internacionais»</p> <p>«qual é o revestimento do seu corpo». Figura D-25.</p>	<p>Caraterísticas dos animais Deslocação dos animais</p> <p>Caraterísticas dos animais Revestimento do corpo dos animais</p> <p>Crias ou animais juvenis. Caraterísticas dos animais</p> <p>Informação cientificamente incorreta⁶</p> <p>Informação omissa⁷</p> <p>Caraterísticas dos animais</p> <p>Informação omissa⁸</p> <p>Indicação de como tratar dos animais⁹</p> <p>Animal selvagem em cativeiro</p> <p>Animal utilizado para transmitir valores</p> <p>Indicação de como tratar dos animais⁹</p> <p>Animal selvagem em cativeiro¹⁰</p> <p>Espécie emblemática</p> <p>Caraterísticas dos animais. Revestimento dos animais Crias ou animais juvenis.</p>
--	---	--

<p>«Circunda as figuras que representam animais vertebrados». (Manual pág. 84). (Figura D-26 - Apêndice D).</p> <p>«Cola os autocolantes com as várias fases de desenvolvimento da galinha, pela ordem certa, desde que nasce até ser adulta». (Manual pág. 84). (Figura D-27).</p>	<p>«figuras que representam animais vertebrados»; Figura D-26.</p> <p>«fases de desenvolvimento da galinha»; Figura D-27.</p>	<p>Caraterísticas dos animais¹ Vertebrados</p> <p>Fases da vida dos animais</p>
---	---	--

¹ Algumas caraterísticas não observáveis.

² As personagens principais da história apresentam posturas e expressões e humanas.

³ Se um animal não se reproduzir não é *Ser Vivo*? E os animais que passam por metamorfoses?

⁴ Os ninhos desta ave não têm as caraterísticas dos ninhos representados. Representação estereotipada de *ninho*.

⁵ Não é feita a referência ao grupo dos «Insetos», apresentando-se a «Mosca». Como exemplos de invertebrados são nomeadas espécies e não grupos de animais como na figura com os vertebrados. Exemplo da «Lagarta» da borboleta monarca pouco adequado – fase de desenvolvimento de um inseto.

⁶ Carne crua como alimento preferido do cão – costeleta de vitela (??); sementes de girassol como alimento preferido do pintainho – o pequeno bico não lhe permite descascar ou comer sementes de casca dura.

⁷ Tipo de alimento do gorila: «Todos os tipos de alimentos». Tipo de alimento das leões: «Carne».

⁸ Se é «antes de nascer» as imagens não deviam ser de crias... Utilização abusiva do «descobre».

⁹ Dar banho aos cães, alimentar o pássaro na gaiola. Que cuidados? Que animais?

¹⁰ Quais estão a ser bem tratados? Porquê?



Figura D-10 - «Os Músicos de Bremen».



Figura D-11 «Quais são as fases da vida dos seres vivos?»



Figura D-12 «Numera as figuras de 1 a 3 segundo a ordem de crescimento do pássaro».

COMO SE CLASSIFICAM OS ANIMAIS

Os animais podem ser **vertebrados** ou **invertebrados**. Os animais **vertebrados** são aqueles que **têm esqueleto interno** e dividem-se em vários grandes grupos.



Os animais **invertebrados** são aqueles que **não têm esqueleto interno**.



Figura D-13 Como se classificam os animais»

1 Pinta de ■ os quadrados das figuras dos animais vertebrados e de ■ os das figuras dos animais invertebrados.

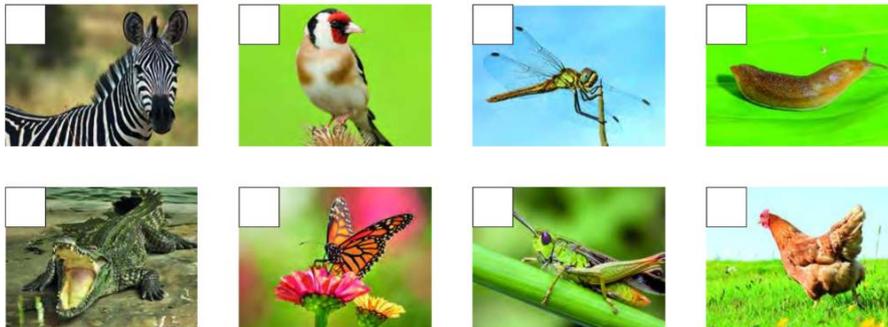


Figura D-14 - «Animais vertebrados/animais invertebrados»

O filhote da  é o _____
 O filhote da  é o _____

Sabes como se chama o filhote da cadela?


Figura D-15 - «O filhote...»



Figura D-16- «A raposa é um exemplo de um animal selvagem. Circunda os animais selvagens»



Figura D-17 - «De que forma se desloca cada animal?»



Figura D-18 - «De que está coberto o corpo dos animais?»

1. Os membros superiores das aves.
2. Cobrem o corpo das aves.
3. Cobrem o corpo dos peixes.
4. Permitem aos peixes nadar.
5. Cobrem o corpo dos mamíferos.
6. Nascem de dentro da barriga da mãe.



Figura D-19 - «Resolve as palavras cruzadas com as características dos animais»

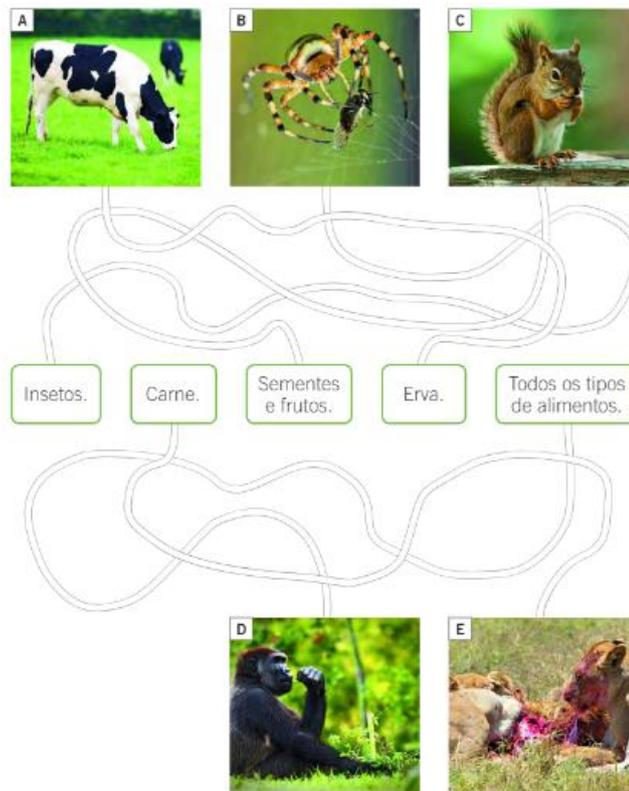


Figura D-20 - «Pinta os caminhos e descobre o tipo de alimento de cada animal.»



Figura D-21- «Estabelece a ligação entre cada animal e o seu alimento preferido».



Figura D-22 - «Pinta os caminhos e descobre onde se desenvolvem os animais antes de nascer»



VALORES IMPORTANTES
 Converse com os seus colegas sobre os motivos por que devemos tratar bem os animais.

Figura D-23 - «Pinta as figuras que representam os cuidados que devemos ter com os animais»



Figura D-24 - «Assinala as figuras em que os animais estão a ser bem tratados»

Pele nua Pelo Penas Escamas



Figura D-25 - «qual é o revestimento do seu corpo»



Figura D-26 - «Circunda as figuras que representam animais vertebrados»



Figura D-27 - «Cola os autocolantes com as várias fases de desenvolvimento da galinha, pela ordem certa, desde que nasce até ser adulta»

Quadro D-6 - «Unidade temática 6 – Identificar cores, sons e cheiros da natureza»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Introdução Ilustração do conto «A cigarra e a formiga». (Manual pág. 86). (Figura D-28). «Observa os animais de imagem identifica-os e descreve-os» «Tenta imitar o som que cada um destes animais produz.» «Como é o ambiente em que estão os animais da imagem? Descreve as cores e imagina os cheiros.» «Que outros seres vivos vês na imagem? Diz o que sabes sobre eles.» «Era uma vez uma formiga e uma cigarra. A formiga trabalhava noite e dia durante o verão, para armazenar alimento para o inverno. Já a cigarra, cantava a toda a hora, sem qualquer preocupação com os dias frios que haviam de chegar. E o pior aconteceu!» (Manual pág. 86).</p>	<p>Figura D-28</p> <p>«Observa os animais de imagem identifica-os e descreve-os»; «Que outros seres vivos vês na imagem? Diz o que sabes sobre eles.»</p> <p>«A formiga trabalhava noite e dia durante o verão, para armazenar alimento para o inverno.»;</p> <p>«a cigarra, cantava a toda a hora, sem qualquer preocupação com os dias frios que haviam de chegar.»</p>	<p>Desenho estilizado¹</p> <p>Caraterísticas dos animais² Animal como <i>Ser Vivo</i></p> <p>Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie Informação cientificamente incorreta³</p> <p>Informação omissa⁴ Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie</p>
<p>As cores da natureza «As cores da natureza mudam muito, de acordo com a estação do ano. Pinta o desenho com as cores da primavera.» (Figura D-29). (Manual página 87).</p>	<p>Figura D-29.</p> <p>«As cores da natureza mudam muito, de acordo com a estação do ano»</p>	<p>Representação estilizada⁵</p> <p>Informação omissa⁶</p>
<p>Os sons da natureza «Imita o som que poderias ouvir se estivesses nos locais que as figuras representam». «Identifica o que provoca os sons em cada figura, como no exemplo». «Quais são as figuras que representam sons que consideras agradáveis». (Figura D-30). (Manual página 88).</p>	<p>«Identifica o que provoca os sons em cada figura, como no exemplo».</p> <p>«sons que consideras agradáveis»; Figura D-30</p>	<p>Informação omissa⁷</p> <p>Indicação de preferências⁸</p>
<p>Os cheiros da natureza «Assinala as figuras que representam cheiros que consideras agradáveis». (Figura D-31). (Manual página 89).</p>	<p>«cheiros que consideras agradáveis»; Figura D-31.</p>	<p>Indicação de preferências⁹</p>
<p>Minienciclopédia «Cuidados a ter com a natureza (...) Os problemas do planeta Terra (...) «Consequências» - «Secas», «Aquecimento global» e «Inundações». (Manual página 90). (Figura D-32).</p>	<p>Figura D-32.</p>	<p>Espécie emblemática</p>

¹ Cigarra representada com dois pares de patas (braços e pernas)

² A «que outros seres vivos» se referem? Às plantas?

³ A formiga não «armazena alimento» para comer no inverno.

⁴ A formiga não é referida como pertencente a uma colónia (comunidade) com hierarquia social e funções distintas para cada um dos seus elementos. Não se refere o ciclo de vida das cigarras.

⁵ Os animais embora presentes estão representados de forma estilizada (peixes em cima da água). É uma página inteira do manual em que a finalidade é pintar usando «o verde».

⁶ Não há identificação de situações relacionadas com os ciclos de vida associados às estações do ano.

⁷ Porque é que os leões rugem?

⁸ O rugido do leão é agradável ou desagradável? Porquê??

⁹ A que cheiram os peixes? Cheira mal ou bem ao pé do porco? Por causa do porco?



Figura D-28 - «Observa os animais de imagem identifica-os e descreve-os»



Figura D-29 - «As cores da natureza»



Figura D-30 - «Quais são as figuras que representam sons que consideras agradáveis».



Figura D-31 - «Assinala as figuras que representam cheiros que consideras agradáveis»



Figura D-32 - «Cuidados a ter com a natureza (...) Os problemas do planeta Terra (...) Consequências (...)»

Quadro D-7 - «Unidade temática 7 – Os meus espaços - a casa e a escola»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Introdução Ilustração do conto «Os três porquinhos». (Manual pág. 96). (Figura D-33 - Apêndice D). «Era uma vez três porquinhos. Apesar de irmãos, eram muito diferentes uns dos outros. Certo dia, resolveram construir cada um a sua casa. O mais novo fez a sua de palha, o do meio usou madeira e o mais velho, muito ajuizado, contruiu uma sólida casa de tijolo e cimento. «quando veio o lobo mau» Será que quando veio o lobo mau todos conseguiram abrigar-se em segurança?». (Manual pág. 96).</p>	<p>Figura D-33</p> <p>«o mais velho, muito ajuizado, contruiu uma sólida casa de tijolo e cimento»;</p> <p>«quando veio o lobo mau»</p>	<p>Desenho estilizado</p> <p>Animal com caraterísticas de humano.</p> <p>Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie ¹</p>

¹ «Lobo mau».



Figura D-33- «Os três porquinhos».

Quadro D-8 - «Unidade temática 8 – Localizar espaços»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Posições no espaço «Observa as figuras e completa as frases com os autocolantes.» «à direita»; «dentro»; «à frente»; «atrás»; «à esquerda»; «em cima». (Manual pág. 109). (Figura D-34).</p>	<p>Figura D-34</p>	<p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>



Figura D-34 – «Localizar espaços»

Apêndice E: Presença de «animais» nas histórias de abertura de unidade do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano» (2016)

Quadro E-1 - «Pinóquio»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Manual, pág. 10 «(...) Chamava-se Pinóquio, e, um dia, deixando-se convencer por gente muito má, resolveu fugir (...)»</p>	<p>«gente muito má»</p>	<p>Animal com características de humano</p>
<p>Educoteca, pág. 30 «Pinóquio», «Maria João Carvalho, Conto tradicional (adaptado*)» (indicação no <i>livro do professor</i> págs. 10/60 e <i>planificação anual</i> pág. 5)</p> <p>«(...) Para ajudar Pinóquio a saber distinguir o bem do mal, a Fada Azul deu-lhe um amigo, o Grilo Falante.» «(...) encontraram a Dona Raposa e o Senhor Gato, conhecidos pelas suas trapaças e vigarices (...) lá foi com os bandidos.» «(...) Pinóquio começou a reparar que os outros meninos se estavam a transformar em burros e que ele próprio também já tinha duas grandes orelhas e uma comprida cauda. Era o que acontecia a todos os meninos que iam para aquela ilha!»</p> <p>«(...) havia sido engolido por uma enorme baleia chamada Monstro. (...) avistaram a enorme baleia, que nadava ameaçadora direitinha à jangada e que, abrindo a sua bocarra, os engoliu de um só trago. (...) iriam fazer uma fogueira com a madeira da jangada e o fumo obrigaria a baleia a espirrar.»</p> <p>Educoteca, pág. 30 «Trabalhar a construção de valores morais» «O Grilo Falante e a Fada Azul representam os adultos, que alertam para os perigos e o ajudam em caso de necessidade. (...) Os malfeitores da história representam as pessoas desconhecidas, potencialmente desonestas, um perigo de que todas as crianças se devem afastar.»</p>	<p>«um amigo, o Grilo»; «encontraram a Dona Raposa e o Senhor Gato, conhecidos pelas suas trapaças e vigarices (...) lá foi com os bandidos.»; «estavam a transformar em burros»</p> <p>«uma enorme baleia chamada Monstro»; «nadava ameaçadora»; «os engoliu de um só trago»</p> <p>«iriam fazer uma fogueira com a madeira da jangada e o fumo obrigaria a baleia a espirrar»</p> <p>«O Grilo Falante e a Fada Azul representam os adultos, que alertam para os perigos e o ajudam em caso de necessidade. (...) Os malfeitores da história representam as pessoas desconhecidas, potencialmente desonestas, um perigo de que todas as crianças se devem afastar.»</p>	<p>Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie</p> <p>Informação omissa²</p> <p>Informação cientificamente incorreta¹</p> <p>Animal utilizado para transmitir valores</p>
<p>Materiais multimédia Unidades 1 e 4 - «Conto narrado» (indicação no «livro do professor» págs. 10/60 e «planificação anual» pág. 10)</p> <p>«(...) No caminho, Pinóquio encontrou uma raposa e um gato: - Olá amiguinho! Queres vir connosco ao circo? - desafiou a raposa. – É bem mais divertido do que a escola! – acrescentou o gato. E o Pinóquio foi com os dois, desviando-se do caminho para a escola. (...)» (Figura E-1).</p>	<p>Figura E-1</p>	<p>Desenho estilizado</p>

<p>«A fada voltou a perguntar e o Pinóquio voltou a mentir. Por causa disso, as suas orelhas cresceram como as de um burro. (...). Naquele lugar, próximo do mar, os meninos passavam o dia a brincar e a comer doces. Durante uns tempos, o Pinóquio divertiu-se muito, até que um dia percebeu que o nariz lhe tinha voltado a crescer e que tinha umas enormes orelhas de burro. (...)» (Figura E-2).</p>	<p>«Pinóquio voltou a mentir. Por causa disso, as suas orelhas cresceram como as de um burro»; Figura E-2</p>	<p>Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie</p>
<p>«(...) o ancião tinha ido à sua procura, fazendo-se ao mar num pequeno bote, e que tinha sido engolido por uma baleia.» (Figura E-3) «Quando finalmente encontrou a baleia que engolira Gepeto, aproximou-se o mais que pôde, mas o enorme animal abriu a sua bocarra e engoliu-o.» (Figura E-4).</p>	<p>«tinha sido engolido por uma baleia»; Figura E-3; «o enorme animal abriu a sua bocarra e engoliu-o»; Figura E-4</p>	<p>Informação omissa²</p>
<p>«(...) era preciso escapar de dentro da barriga da baleia o mais depressa possível. Pensaram, pensaram e tiveram uma ideia: fazer uma grande fogueira com madeiras velhas, papéis e trapos que encontraram no estômago da baleia!» Imagem de homem e menino abraçados dentro de uma «caverna». (Figura E-5 - Apêndice E).</p>	<p>«tiveram uma ideia: fazer uma grande fogueira com madeiras velhas, papéis e trapos que encontraram no estômago da baleia»</p>	<p>Informação cientificamente incorreta¹</p>
<p>«Com o fumo, a baleia deu um enorme espirro: ATCHIIIIIMMMM! Pinóquio e Gepeto saíram disparados pelo nariz do animal caindo sobre a areia da praia.» (Figura E-6).</p>	<p>«... saíram disparados pelo nariz do animal» Figura E-6</p>	<p>Informação cientificamente incorreta³</p>

(*) «As Aventuras de Pinóquio» de Carlo Lorenzini, 1883.

¹ O interior da baleia que permite que se faça fogo – como se fosse uma caverna.

² Baleia – animal que engole humanos.

³ O estômago dos cetáceos não está ligado ao espiráculo. O espiráculo dos cetáceos faz parte do sistema respiratório. Dele sai ar. O vapor de água nele contido condensa com a diferença de temperatura.



Figura E-1 – «... desafiou a raposa»



Figura E-2 – «... as suas orelhas cresceram como as de um burro.»



Figura E-3 – «tinha sido engolido por uma baleia»



Figura E-4 – «o enorme animal abriu a sua bocarra e engoliu-o»



Figura E-5 - «... fazer uma grande fogueira»



Figura E-6- «...saíram disparados pelo nariz do animal»

Quadro E-2 - «Os músicos de Bremen»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Manual, pág. 68</p>	<p>Registo no quadro 8 (Unidade «O meio ambiente»)</p>	
<p>Educatca, pág. 37 «Maria João Carvalho, Conto tradicional (adaptado²)» (indicação no «livro do professor» pág. 68 e «planificação anual» pág. 11)</p> <p>«Um burro, um gato, um galo e um cão estavam velhos e tinham fugido com medo dos donos, que já não lhes reconheciam utilidade».</p> <p>«A MORAL DA HISTÓRIA» «Esta é uma história de procura de um sentido para a vida e de integração social quando já tudo parece estar perdido. Afinal, é possível descobrir qual é o nosso lugar na sociedade, se nunca nos deixarmos desmotivar. Por outro lado, o conto é também uma apologia da união e da solidariedade enquanto fatores de força e poder, que tudo conseguem, que tudo alcançam, desde que haja persistência.»</p>	<p>«tinham fugido com medo dos donos»</p> <p>«não lhes reconheciam utilidade»</p> <p>«Esta é uma história de procura de um sentido para a vida e de integração social quando já tudo parece estar perdido. Afinal, é possível descobrir qual é o nosso lugar na sociedade, se nunca nos deixarmos desmotivar.</p> <p>«o conto é também uma apologia da união e da solidariedade enquanto fatores de força e poder, que tudo conseguem, que tudo alcançam, desde que haja persistência.»</p>	<p>Animal vítima de violência ou maltrato Animal como objeto</p> <p>Informação omissa¹</p> <p>Informação omissa² Animal utilizado para transmitir valores</p>
<p>Materiais multimédia Unidade 5 Link para filme «Os Músicos de Bremen», (23'12"» (https://www.youtube.com/watch?v=57kZsc4iNU4) (indicação no «livro do professor» pág. 68)</p> <p>2' 54" «- Posso saber o que se passa estúpido? Estás a deixar cair a carga na rua! Queres que fique sem trigo? Levanta-te! Maldito burro! Vá lá, põe-te em pé!». (Figura E-7).</p> <p>3' 07" «- Pois é. Estamos mal. Mas não há nada que tu possas fazer querido! Esse burro é muito velho! - Pois. Mem sequer é capaz de levantar metade da carga que levava antes! Independentemente do que lhe ordenar demora uma eternidade a fazer qualquer coisa. A única coisa que sabe fazer bem é comer. - Então o que é que fazemos com ele? Mesmo que não morra tão cedo, não nos serve para nada! - Sim. Concordo contigo mulher. - Se não tivéssemos o burro, não tínhamos que continuar a alimentá-lo. Ando morta para comer um prato de carne! Se salgarmos bem a carne do burro até deve ser saborosa! - E se só comêssemos carne uma vez por semana, talvez durasse meio ano. - Tens razão. Acho que é melhor sacrificares o bicho. - Está bem. Eu faço isso amanhã. Estou farto dele!».</p> <p>9' 01" - O que tens? Algum problema cão?</p>	<p>«estúpido»; «Estás a deixar cair a carga na rua!»; «Levanta-te! Maldito burro!»</p> <p>«Esse burro é muito velho!»; «Mesmo que não morra tão cedo, não nos serve para nada!»</p> <p>«Ando morta para comer um prato de carne! Se salgarmos bem a carne do burro até deve ser saborosa!»</p> <p>«Acho que é melhor sacrificares o bicho. - Está bem. Eu faço isso amanhã. Estou farto dele!».</p>	<p>Animal vítima de violência ou maltrato</p> <p>Animal como objeto ou propriedade</p> <p>Animal como alimento.</p> <p>Animal vítima de violência ou maltrato</p>

<p>- Ouve lá burro! Não encontraste ninguém pelo caminho? - Ninguém como? - Humanos burro! Não sei... um homem com uma espingarda! - Ah! Já percebi! Perdeste-te e não sabes para onde ir? Estavas tão concentrado a caçar coelhos que te afastaste demais do teu dono! - Não, não! Nada disso! É que fugi do meu antigo dono! - O quê?!</p> <p>- Disse que um dia destes me ia dar um tiro com a sua espingarda! Por isso fugi!». (Figura E-8). 11' 52"</p> <p>«- Que sorte eu tive por vos encontrar rapazes. Sou tão velho e a minha dentadura está tão mal que em vez de sair para caçar ratos passava o dia a dormir junto à lareira. Por isso o meu dono ficou aborrecido comigo. Há uns dias ouvi-o dizer que estava a pensar em atirar-me ao rio. Disse que já não servia nem para caçar ratos e que por isso não mereço viver!». (Figura E-9). 14' 04"</p> <p>«- Enfim! O melhor é aproveitar para cantar o que puder antes de me cortarem o pescoço!... Sabem, o que acontece é que amanhã é domingo e há convidados para almoçar e eu ouvi a minha dona dizer à cozinheira para me preparar o caldo! Por isso, enquanto estiver vivo, quero cantar com todas as forças!». (Figura E-10</p>	<p>«Disse que um dia destes me ia dar um tiro com a sua espingarda! Por isso fugi!».</p> <p>«ouvi-o dizer que estava a pensar em atirar-me ao rio. Disse que já não servia nem para caçar ratos e que por isso não mereço viver!»</p> <p>«Sabem, o que acontece é que amanhã é domingo e há convidados para almoçar e eu ouvi a minha dona dizer à cozinheira para me preparar o caldo!»</p>	<p>Animal vítima de violência ou maltrato</p> <p>Animal vítima de violência ou maltrato</p> <p>Animal como alimento.</p>
--	--	--

(*) «Os músicos de Bremen» da autoria dos Irmãos Grimm, 1812.

¹ Ausência de referência aos animais da história.

² Ausência de referência à crueldade, ao maltrato e ao abandono.



Figura E-7 - «Levanta-te! Maldito burro!»



Figura E-8 - «Disse que um dia destes me ia dar um tiro com a sua espingarda!»



Figura E-9 - «... ouvi-o dizer que estava a pensar em atirar-me ao rio»



Figura E-10 - «O melhor é aproveitar para cantar o que puder antes de me cortarem o pescoço!»

Quadro E-3 - «A Cigarra e a Formiga»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
Manual, pág. 86	Registo no quadro 9 – Unidade «Identificar cores, sons e cheiros da natureza»	
<p>Educatca, pág. 38 «http://www.qdivertido.com.br/verconto.php?codigo=9 (adaptado*)» (indicação no «livro do professor pág. 86 e planificação anual» pág. 12)</p> <p>«Era uma vez uma cigarra que vivia cantando e dançando pelo bosque, sem se preocupar com o futuro.» «Durante o verão, a cigarra cantou, bailou e passeou sem nunca parar. Quando tinha fome, era só pegar numa folha e comer.» «Se não mudares de vida, no inverno vais arrependerte, cigarra! Vais passar fome e frio. A cigarra não quis saber, fez uma vénia divertida à rainha e disse: — Hum!! O inverno ainda está longe, minha querida! Para a cigarra, o que importava era aproveitar a vida sem pensar no dia de amanhã. Para quê construir um abrigo? Para quê armazenar alimento? Pura perda de tempo! Mas um dia o inverno chegou. A cigarra, sem um teto, tiritava com frio. O seu corpo estava gelado e não tinha nada para comer. Desesperada, foi bater à porta da casa da formiguinha trabalhadora. Abrindo a porta, a formiga viu à sua frente a cigarra quase morta de frio e de fome. Apesar de zangada por a cigarra ter sido tão desmiolada, teve pena dela e puxou-a para dentro, agasalhou-a e deu-lhe uma sopa bem quente e saborosa.»</p> <p>«A MORAL DA HISTÓRIA» «Não deixes para amanhã o que podes fazer hoje.» «A preguiça morreu de sede à beira de um rio.» «Quem não trabuca não manduca.» «Este conto é uma fábula clássica para crianças, escrita por La Fontaine, e que enaltece o valor do esforço, do trabalho e também da solidariedade na construção da personalidade.»</p>	<p>«Era uma vez uma cigarra que vivia cantando e dançando pelo bosque, sem se preocupar com o futuro.»</p> <p>«Quando tinha fome, era só pegar numa folha e comer.»</p> <p>«Mas um dia o inverno chegou. A cigarra, sem um teto, tiritava com frio. O seu corpo estava gelado e não tinha nada para comer.»</p> <p>«... apesar de zangada por a cigarra ter sido tão desmiolada, teve pena dela e puxou-a para dentro, agasalhou-a e deu-lhe uma sopa bem quente e saborosa.»</p> <p>«... enaltece o valor do esforço, do trabalho e também da solidariedade na construção da personalidade.»</p>	<p>Animal com características de humano</p> <p>Informação omissa¹</p> <p>Informação cientificamente incorreta²</p> <p>Informação omissa</p> <p>Informação omissa³</p> <p>Animal utilizado para transmitir valores</p>

* «A cigarra e a formiga» (Esopo, 620—560 a.C.), recontada por La Fontaine, 1668.

¹ As cigarras não «comem folhas». Alimentam-se da seiva dos troncos e folhas.

² A fase adulta das cigarras dura aproximadamente 2 semanas. O tempo de acasalar (quando produzem os ruídos pelos quais são reconhecidas) e fazer a postura (no caso das fêmeas), morrendo em seguida.

³ Ausência de referência aos animais da história.

Quadro E-4 - «Os três porquinhos»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
Manual, pág. 96	Registo no Quadro 10 - Unidade 7 «Os meus espaços - a casa e a escola»	
Educatca, pág. 40 «Os três porquinhos», «Maria João Carvalho, Conto tradicional (adaptado*)»		

<p>«O porquinho mais novo era muito preguiçoso (...)» «O porquinho mais velho, inteligente e avisado (...)» «(...) não fosse o lobo, forte e muito feroz, atacar de surpresa.» «Mas, à espreita na floresta, estava o lobo mau. Assim que os porquinhos se deitaram, o mauzão correu para a casa do mais novo e bateu à porta com força.»</p> <p>«Moral da história» «As crianças são confrontadas com as exigências do mundo real e com as consequências das suas boas ou más práticas. Por outro lado, a criança irá identificar-se com um dos protagonistas e vai perceber que pode resolver situações difíceis aplicando a sua inteligência, mesmo tendo um oponente mais forte do que ela.»</p>	<p>«O porquinho mais novo era muito preguiçoso (...)» «O porquinho mais velho, inteligente e avisado (...)»</p> <p>«não fosse o lobo, forte e muito feroz, atacar de surpresa.»; «lobo mau»; «mauzão».</p>	<p>Animal com características de humano</p> <p>Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie¹</p> <p>Informação omissa²</p> <p>Animal utilizado para transmitir valores</p>
---	---	--

* «Os três porquinhos» Joseph Jacobs, 1890 (in, *English Fairy Tales*).

¹ «Lobo mau», «mauzão».

² Ausência de referência aos animais da história.

Apêndice F: Presença de «animais» nos (outros) recursos multimédia do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano» (2016)

Quadro F-1 - Recursos multimédia

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Vídeo «Seres vivos e seres não vivos» (Multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5). «Os seres vivos nascem, crescem, reproduzem-se, envelhecem e morrem. As pessoas, as plantas e os animais são exemplos de seres vivos. Para viverem, os seres vivos precisam de ar, água, alimentos e abrigo. Em oposição, os seres não vivos não nascem, não crescem, não se reproduzem, não envelhecem e não morrem.» (Figura F-1).</p>	<p>«Os seres vivos nascem, crescem, reproduzem-se, envelhecem e morrem.» «As pessoas, as plantas e os animais são exemplos de seres vivos.»; <i>Figura F-1.</i></p>	<p>Informação cientificamente incorreta¹ Informação omissa²</p>
<p>Vídeo «Animais vertebrados» (Multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5). «Os animais vertebrados têm esqueleto interno e dividem-se em cinco grupos. Peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. (Figura F-2). «Os peixes são animais aquáticos e o seu corpo pode estar coberto de escamas. Respiram por guelras, nascem a partir de ovos e nadam para se deslocarem. Alguns peixes como o salmão, a lampreia ou a truta são de água doce. Vivem nos rios ou em lagos. Outros peixes como o carapau, a faneca ou o robalo são de água salgada. Vivem nos mares ou nos oceanos.» (Figura F-3). «Os anfíbios vivem habitualmente em locais húmidos porque a sua pele é nua e fina e não pode secar. A evolução destes animais é muito engraçada porque vão mudando de espeto à medida que crescem. Os ovos dos anfíbios são depositados dentro de água para estarem mais protegidos do ar e do calor.» (Figura F-4). «Os répteis têm o corpo coberto de escamas ou por placas ósseas. As patas são curtas e por isso arrastam o corpo para se deslocarem. As serpentes são os únicos répteis que não têm patas. Respiram através de pulmões, A maioria vive em terra, mas alguns répteis como os crocodilos e as tartarugas aquáticas vivem na água. A maioria dos répteis nasce a partir de ovos. A fêmea deposita-os em terra firme, abandona-os e regressa ao seu meio natural.» (Figura F-5). «As aves têm quase sempre o corpo coberto de penas. As penas das asas e da cauda servem para voar. As penas do resto do corpo são pequenas e suaves e protegem-nas das agressões exteriores. Têm bico em vez de boca e a sua forma varia de acordo com o tipo de alimentação, que pode ser sementes, fruta, insetos ou pequenos animais. Muitas aves deslocam-se voando. Algumas, como os patos também podem nadar. Outras ainda, como a avestruz ou o pinguim, deslocam-se caminhando ou correndo. As fêmeas põem os seus ovos nos ninhos e cuidam deles durante o período de desenvolvimento. Quando as crias</p>	<p>«Os animais vertebrados têm esqueleto interno e dividem-se em cinco grupos.» «Alguns peixes como o salmão, a lampreia ou a truta são de água doce. Vivem nos rios ou em lagos. Outros peixes como o carapau, a faneca ou o robalo são de água salgada. Vivem nos mares ou nos oceanos.»; <i>Figura F-3</i> <i>Figura F-4.</i> «A maioria dos répteis nasce a partir de ovos. A fêmea deposita-os em terra firme, abandona-os e regressa ao seu meio natural.» <i>Figura F-6.</i></p>	<p>Informação omissa³ Vertebrados Peixes Informação omissa⁴ Anfíbios Informação omissa⁵ Répteis Informação omissa⁶ Aves Informação omissa⁷</p>

<p>nascem, os machos tomam conta delas, dando-lhes alimento e proteção até serem crescidas.» (Figura F-6).</p> <p>«Os mamíferos encontram-se em quase todos os lugares do mundo. Ainda que a maioria seja terrestre, há mamíferos que vivem na água, como é o caso das baleias e dos golfinhos. Os mamíferos têm o corpo coberto de pelos, nascem diretamente do ventre materno e alimentam-se do leite da mãe. Geralmente a mãe cuida das crias até que estas sejam capazes de se alimentarem e de se defenderem sozinhas.» (Figura F-7).</p>	<p>Figura F-7.</p>	<p>Mamíferos Informação omissa⁸</p>
<p>Vídeo «A reprodução das aves» (Multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5).</p> <p>«Estás a ver um pintainho acabado de nascer. Os pintainhos, como sabes, são as crias das galinhas. Pertencem ao grupo das aves e por isso nascem a partir de ovos. As galinhas põem e chocam os seus ovos até a altura do nascimento das crias, que é quando elas partem os ovos e saem cá para fora.» (Figura F-8).</p>	<p>As galinhas põem e chocam os seus ovos até a altura do nascimento das crias, que é quando elas partem os ovos e saem cá para fora.»; Figura F-8.</p>	<p>Informação omissa⁹</p>
<p>Atividade interativa «O meio ambiente» (Multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5).</p> <p>«Mamíferos»; «aves»; «répteis»; «peixes»; «anfíbios». (Figura F-9).</p>	<p>Figura F-9.</p>	<p>Informação omissa¹⁰</p>
<p>Atividade interativa «A preservação da natureza» (Multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 6).</p> <p>«Cuida dos seres vivos e do meio ambiente» «O nosso planeta é único, pelo que devemos cuidar e proteger todos os seres que nele habitam. A poluição destrói o habitat natural dos seres vivos. É por isso que muitas espécies estão a desaparecer, dizemos que estão em vias de extinção. Também tu podes ajudar a diminuir a poluição. Descobre como.» (Figura F-10). Há hiperligações para 5 imagens distintas.</p> <p>Ligação 1 (arara) «Evita comprar tartarugas, papagaios, macacos e outros animais selvagens como teus animais de estimação. Deixa-os viver no seu habitat natural.»; «Os animais precisam de viver no seu habitat natural.»; «Não os retires do seu habitat.» (Figura F-11).</p> <p>Ligação 2 (cobra) «Evita comprar objetos ou peças de vestuário feitas com partes de animais, como penas, pele ou carapaça de tartaruga.» (Figura F-12).</p> <p>Ligação 3 (garrafa de plástico) «Reduz, ao máximo o uso de sacos e embalagens de plástico; são extremamente poluentes!»; «Os plásticos não se desfazem naturalmente, não os deites fora na natureza.»; «Reutiliza as garrafas e os sacos de plástico»; «Com a ajuda da tua família, separa e recicla o plástico, o papel, o vidro e as pilhas. Desta forma estarás a ajudar a diminuir a poluição do ambiente». (Figura F-13).</p>	<p>«A poluição destrói o habitat natural dos seres vivos. É por isso que muitas espécies estão a desaparecer, dizemos que estão em vias de extinção. Também tu podes ajudar a diminuir a poluição. Descobre como.»</p> <p>«Evita comprar tartarugas, papagaios, macacos e outros animais selvagens»</p> <p>«Evita comprar objetos ou peças de vestuário feitas com partes de animais, como penas, pele ou carapaça de tartaruga.»; (Figura F-12).</p> <p>Figura F-13</p>	<p>Informação omissa¹¹</p> <p>Espécie emblemática¹²</p> <p>Informação omissa¹³</p> <p>Informação omissa¹⁴</p>

<p>Ligação 4 (água) «A água é muito importante para os seres vivos. Usa-a com moderação e não a poluas.»; «Todos os seres vivos precisam de água para sobreviverem. Não poluir a água também está nas nossas mãos.» (Figura F-14).</p>	<p>Figura F-14</p>	<p>Informação omissa¹⁵</p>
<p>Ligação 5 (árvore) «Recicla e reutiliza o papel. Quanto mais papel se consome, mais árvores se cortam e mais animais perdem os seus habitats naturais.»; «Utiliza a frente e verso do papel.» (Figura F-15).</p>	<p>Figura F-15</p>	<p>Informação omissa¹⁶</p>

¹ «nascem, crescer, reproduzir-se, envelhecer e morrer»???

² «As pessoas, as plantas e os animais...»

³ Vídeo referindo os *vertebrados* - onde os humanos se incluem. Não se falando dos invertebrados, «desaparece» o grande grupo dos insetos e os restantes «pequenos animais», desvalorizando-se a sua presença e importância no equilíbrio dos ecossistemas.

⁴ As espécies referidas (áudio) são conhecidas como «alimento» humano e, excetuando o salmão, não coincidem com as imagens apresentadas.

⁵ Apresentação de animal apenas na fase adulta.

⁶ Alguns crocodilos, entre outros répteis, fazem ninhos e cuidam das crias.

⁷ As espécies referidas não coincidem com as imagens apresentadas (que não são representativas da diversidade deste grupo de animais).

⁸ Não é referida a espécie humana como exemplo de animal mamífero.

⁹ A imagem de «ninho» apresentada é estereotipada pois representa apenas os ninhos construídos por algumas espécies de aves. Não é considerada a enorme diversidade existente. O vídeo dos pintainhos acabados de nascer não corresponde à ideia transmitida de que a galinha que põe e choca os seus ovos até ao nascimento das crias. O vídeo mostra (sem referir) o nascimento de pintos, de forma industrial para consumo humano, em chocadeiras artificiais onde não há contacto com os animais adultos (o que contradiz o discurso).

¹⁰ Apresentação dos animais do «meio ambiente» limitada aos vertebrados, excluindo assim, entre outros grupos, os insetos.

¹¹ Apresentação da poluição como *responsável* pela destruição dos habitats. Omissão de outros fatores de ação humana com impacto no meio ambiente – desresponsabilização.

¹² Espécies mais importantes que outras?

¹³ No poster «O vestuário» é apresentada a vaca como «fonte de matéria prima» para a produção de sapatos.

¹⁴ Ar feliz das pessoas. Não é mostrado o impacto da poluição nos animais.

¹⁵ Não é mostrado o impacto da poluição nos animais.

¹⁶ Ar feliz da criança. Apesar de referido, não é mostrado (imagens) o impacto da desflorestação, nem da poluição da indústria do papel na vida dos animais.



Figura F-1- Imagens apresentadas no vídeo «Seres Vivos e Seres Não Vivos»



Figura F-2 - Esquema apresentado no início do vídeo «Animais Vertebrados»



Figura F-3 - Animais apresentados no excerto «Peixes»



Figura F-4 – Animal apresentados no excerto «Anfíbios»



Figura F-5 - Animais apresentados no excerto «Répteis»



Figura F-6 - Animais apresentados no excerto «Aves»



Figura F-7 - Animais apresentados no excerto «Mamíferos»



Figura F-8 – Imagens apresentadas no vídeo «A reprodução das Aves»

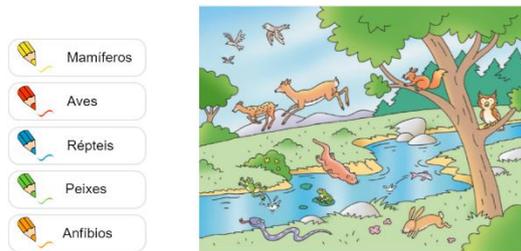


Figura F-9 – Imagem da apresentação da atividade interativa «O Meio Ambiente»



Figura F-10 – Imagem da apresentação da atividade interativa «A preservação da Natureza»



Figura F-11 – Imagem da exploração da atividade interativa «A preservação da natureza» (arara vermelha)



Figura F-12 – Imagem da exploração da atividade interativa «A preservação da natureza» (cobra)



Figura F-13 – Imagem da exploração (garrafa de plástico) da atividade interativa «A preservação da natureza» (garrafa de plástico)



Figura F-14 – Imagem da exploração (água) da atividade interativa «A preservação da natureza»



Figura F-15 – Imagem da exploração (árvore) da atividade interativa «A preservação da natureza»

Apêndice G: Presença de «animais» nos pôsteres «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano» (2016)

Quadro G-1 – Pôster «Animais da Quinta/Animais Selvagens – 1º ano / Estudo do Meio»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
«Animais da Quinta» (Figura G-1)	Figura G-1	Caraterísticas dos animais Animais da quinta
«Animais da quinta» / «Objetivos» (Educoteca, págs.116) «• Conversar sobre as características de alguns animais da quinta. • Identificar e nomear os espaços da quinta. • Conhecer a proveniência de alguns alimentos de origem animal.»	«Conhecer a proveniência de alguns alimentos de origem animal.»	Animais da quinta Animal como alimento
«Animais da quinta» / «Conversar:» (Educoteca, págs.116) «• Observar o pôster em grupo: Quais são os animais representados no pôster? O que sabem acerca destes animais? São criados pelas pessoas? Então, são animais selvagens ou domésticos? Já alguma vez viram ao vivo galinhas, vacas, porcos, cavalos, ovelhas, ...? Como se chama o lugar onde vivem esses animais? Já alguma vez estiveram numa quinta? • Explicar que uma quinta é um lugar destinado à criação de animais domésticos e que estes proporcionam muitos benefícios às pessoas, como: alimento, transporte, ... Deixar que os alunos comentem livremente o que sabem a respeito dos animais da quinta, para avaliar o seu nível de conhecimentos. • Em grupo, descrever cada uma das fotografias. Observar que as galinhas têm o corpo coberto de penas e que as suas crias se chamam pintos. Explicar que as galinhas põem ovos. • Centrando a atenção na pocilga, explicar que esta é a dependência da quinta onde vivem os porcos. Perguntar aos alunos: Que som emitem os porcos? Como se chamam as suas crias? Que alimentos nos proporciona o porco? Explicar que a partir da carne de porco é possível obter chouriço, presunto, banha, salsichas, fiambre, ... • Observar a fotografia que representa a vacaria e descobrir as principais características físicas das vacas (cor, tamanho, ...). Comentar que as vacas se destinam geralmente à produção de leite e de carne. • Perguntar aos alunos: Que som fazem as vacas? Já alguma vez ordenharam uma vaca? Que alimentos transformados se obtêm a partir do leite?» (Figura G-1).	«Explicar que uma quinta é um lugar destinado à criação de animais domésticos» «estes proporcionam muitos benefícios às pessoas, como: alimento, transporte, ...»; «Que alimentos nos proporciona o porco? Explicar que a partir da carne de porco é possível obter chouriço, presunto, banha, salsichas, fiambre, ...» «Centrando a atenção na pocilga, explicar que esta é a dependência da quinta onde <u>vivem</u> os porcos.»; «Observar a fotografia que representa a vacaria.» «Comentar que as vacas <u>se destinam</u> geralmente à produção de leite e de carne.» «Explicar que as galinhas põem ovos.»; «Que alimentos transformados se obtêm a partir do leite?».	Animais da quinta Animal como alimento Animal como alimento Animal como alimento Informação omissa ¹
«Animais da quinta» / «Outras atividades:» (Educoteca, págs.116) «• Mostrar diferentes alimentos de origem animal (ovos, leite, carne, queijo, fiambre, iogurtes, ...). Perguntar aos alunos se sabem qual é a origem de cada um daqueles alimentos.	«Mostrar diferentes alimentos de origem animal (ovos, leite, carne, queijo, fiambre, iogurtes, ...). Perguntar aos alunos se sabem qual é a origem de cada um daqueles alimentos.»	Animais da quinta Animal como alimento

<p>«Animais selvagens» (Figura G-2).</p>	<p>Figura G-2.</p>	<p><i>Animais selvagens</i> Espécie emblemática Informação omissa³</p>
<p>«Animais selvagens» / «Objetivos» (Educoteca, págs.117) « • Observar as características externas de alguns animais. • Associar os animais ao seu habitat habitual. • Respeitar e preservar o habitat natural dos animais.»</p>	<p>«Associar os animais ao seu habitat habitual. Respeitar e preservar o habitat natural dos animais.»</p>	<p><i>Animais selvagens</i> Habitat</p>
<p>«Animais selvagens» / «Conversar:» (Educoteca, págs.117) • Observar o póster em grupo e tentar perceber qual é o tema a que se encontra subordinado. O que têm em comum estes animais? São animais domésticos ou selvagens? Será que estes animais poderiam viver dentro de casa? • Explicar que os seres humanos têm vindo a construir povoações em lugares que eram o habitat de certas espécies de animais, o que tem como consequência que os animais tenham dificuldade em conseguir refúgio e alimento, tendendo, algumas espécies, a extinguir-se. • Explicar que os animais selvagens estão adaptados a um determinado lugar, que é o lugar onde habitam. Por exemplo, os ursos-polares vivem em ambientes muito frios e, por isso, têm muito pelo, que os protege. • Reparar que o urso-polar tem o pelo branco, orelhas pequenas e arredondadas e um pescoço largo. Pode viver em locais muito frios e é muito bom nadador. Alimenta-se de focas, de morsas e de peixes. Referir que os búfalos do Quênia vivem num habitat completamente diferente do dos ursos. Perguntar: De que cor são? Como são os seus chifres? Que outro animal o búfalo faz lembrar? • Informar que o camaleão tem uma cor muito parecida com a das folhas das árvores, para com elas se confundir, e consegue mudar a cor da pele de acordo com o lugar onde se encontra. • Perguntar: Já alguma vez viram um golfinho? Onde? Qual é o habitat natural dos golfinhos? O que comem? Já todos viram os enormes saltos que conseguem dar? • Informar que o canguru tem umas patas traseiras maiores do que as dianteiras, o que lhe permite dar grandes saltos. É originário da Austrália e as fêmeas têm uma bolsa na zona do abdómen, onde transportam as crias. • Observar o tucano e explicar que é uma ave tropical originária da América do Sul. Chamar a atenção para o seu bico grande, para as suas cores vivas e para as suas penas negras com uma mancha amarela. (Figura G-2).</p>	<p>«O que têm em comum estes animais?» «São animais domésticos ou selvagens? Será que estes animais poderiam viver dentro de casa?» «Explicar que os seres humanos têm vindo a construir povoações em lugares que eram o habitat de certas espécies de animais, o que tem como consequência que os animais tenham dificuldade em conseguir refúgio e alimento, tendendo, algumas espécies, a extinguir-se.» «urso-polar» «búfalos do Quênia» «camaleão» «golfinho» «canguru» «tucano»</p>	<p><i>Animais selvagens</i> Caraterísticas dos animais Habitat² Espécie emblemática Habitat³</p>
<p>«Animais selvagens» / «Outras atividades:» (Educoteca, págs.117) • Visionar documentários sobre animais selvagens e, com a informação recolhida, recortar fotografias de revistas e de folhetos e fazer uma colagem numa cartolina complementada com informações sobre a vida dos animais representados. Expor o trabalho na sala de aula.</p>		<p><i>Animais selvagens</i> Informação omissa⁴</p>

¹ Não é referida a indústria de *produção* de animais para consumo humano.

² Referência à extinção de espécies.

³ Exemplo dado com animais que habitam regiões muito distantes (exceção camaleão e golfinho).

⁴ Proposta de trabalho sobre animais selvagens recorrendo a suportes audiovisuais. Não são sugeridas atividades de observação direta de animais.

3

ANIMAIS DA QUINTA



Figura G-1 – «Animais da Quinta»

ANIMAIS SELVAGENS



Figura G-2 – «Animais Selvagens»

Quadro G-2 – Outros pósteres «Projeto Todos Juntos – 1º ano / Português» (anexo 2)

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Póster «Animais» «Mamíferos»; Figura G-3).</p> <p>«Insetos»; (Figura G-4).</p> <p>«Peixes»; (Figura G-5).</p> <p>«Os habitats»: «O meio natural terrestre»; «O jardim zoológico»; «O meio natural aquático»; «O lar doméstico» e «A quinta». (Figura G-6).</p> <p>«Alguns animais em vias de extinção:» «urso-polar», «urso-panda», «golfinho», «tigre». (Figura G-7).</p>	<p>Figura G-3.</p> <p>Figura G-4.</p> <p>Figura G-5.</p> <p>«Os habitats»: «O meio natural terrestre»; «O jardim zoológico»; «O meio natural aquático»; «O lar doméstico» e «A quinta»; Figura G-6.</p> <p>«Alguns animais em vias de extinção:» «urso-polar», «urso-panda», «golfinho», «tigre». (Figura G-7).</p>	<p>Espécie emblemática¹</p> <p>Informação omissa²</p> <p>Informação omissa³</p> <p>Informação omissa⁴</p> <p>Espécie emblemática</p> <p>Cria ou animal juvenil</p>
<p>Póster «Escola» «Onde está (...) o animal?». (Figura G-8).</p>	<p>Figura G-8.</p>	<p>Informação omissa⁵</p>
<p>Póster «Alimentação» «Animais que nos dão alimentos» - «carne», «ovos», «leite» e «peixe». (Figura G-9).</p> <p>«Curiosidades - Existem pessoas que são vegetarianas, ou seja, a sua alimentação é à base de feijão, frutos, grãos e cereais, vegetais, legumes, raízes e tubérculos, e podem beber leite de soja.»</p> <p>«Campo lexical de alimento»: (...) aviário, quinta.»</p>	<p>«Animais que nos dão alimentos» - «carne», «ovos», «leite» e «peixe». Figura G-9.</p> <p>«Existem pessoas que são vegetarianas, ou seja, a sua alimentação é à base de feijão, frutos, grãos e cereais, vegetais, legumes, raízes e tubérculos, e podem beber leite de soja.»</p> <p>«Campo lexical de alimento»: (...) aviário, quinta.»</p>	<p>Animal como alimento⁶</p> <p>Informação omissa⁷</p> <p>Animal como alimento</p>
<p>Póster «Vestuário» (Figura G-10).</p>	<p>Figura G-10.</p>	<p>Animal como fonte de matéria-prima⁸</p>

(Figura G-11).	Figura G-11	Animal como fonte de matéria-prima
(Figura G-12).	Figura G-12	Animais como fonte de matéria prima ⁹

¹ Representados grandes mamíferos: leão, baleia, golfinho + humano + cão.

² Insetos apresentados: formiga, escaravelho, joaninha (fotografia). A proximidade e ligação com seta a partir das aranhas e caracóis (desenho) sugere que também estes são insetos.

³ Ilustração de baleia junto aos peixes através de desenho muito estilizado, mas que se aproxima mais da «representação» que as crianças têm de «baleia» do que a fotografia da baleia apresentada como mamífero. Estando o barco dentro de água, porquê o aquário (proibido)?

⁴ Jardim zoológico e Quinta incorretamente apresentados como habitat.

⁵ Cão preso em pequeno espaço gradeado. A «casota do cão».

⁶ Carne ou «peixe»?

⁷ Existem pessoas que não «comem carne» / não se «alimentam de outros animais». Uso abusivo da palavra «leite» (a soja não é um mamífero!) – Poderia ser utilizada a palavra «bebida».

⁸ Implicando a sua morte – bicho da seda.

⁹ Implicando a sua morte – vaca.



Figura G-3 – «Mamíferos»



Figura G-4 – «Insetos»



Figura G-5 - «Peixes»



Figura G-6 – «Espécies ameaçadas»



Figura G-7 – «Habitats»



Figura G-8 – «A escola»



Figura G-10 – «Vestuário» - casulo

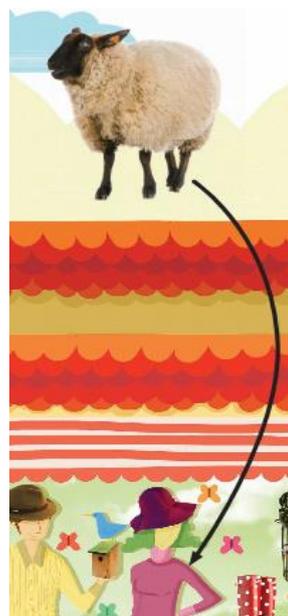


Figura G-11 – «Vestuário» - lã

ANIMAIS QUE NOS DÃO ALIMENTOS

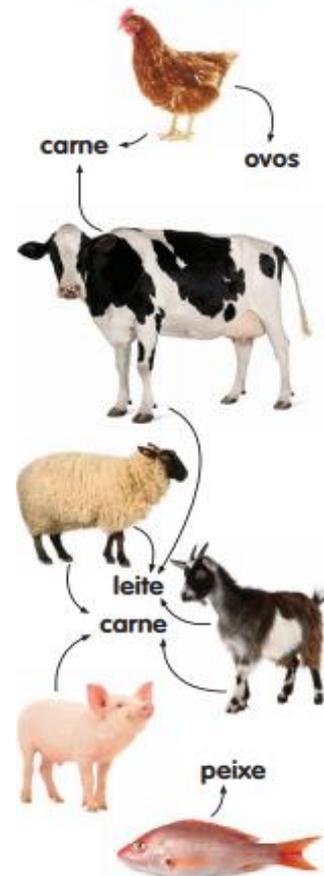


Figura G-9 – «Animais que nos dão alimento»



Figura G-12 – «Vestuário» - pele

Apêndice H: Presença de «animais» nas fichas editáveis do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano» (2016)

Quadro H-1– Fichas de integração

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
Ficha 1- Atenção / Observação / Identificação «Observa e descreve o elefante do modelo.» «Pinta os três elefantes que são iguais ao do modelo. Desenho com 8 elefantes representados. (Figura H-1).	«Observa e descreve o elefante do modelo.»; Figura H-1	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens
Ficha 2 – Acuidade visual «Une cada animal à sua sombra.» (Figura H-2).	«Une cada animal à sua sombra.» Figura H-2.	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens
Ficha3 – Acuidade visual «Em cada fila há um desenho diferente. Pinta de vermelho a parte que o diferencia.» (Figura H-3).	«Em cada fila há um desenho diferente.» Figura H-3.	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens
Ficha 6 – Organização temporal «Ordena as imagens da história de 1 a 4, de acordo com a sua sequência lógica.» (Figura H-4).	«Ordena as imagens da história de 1 a 4, de acordo com a sua sequência lógica.» Figura H-4.	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens Desenho estilizado
Ficha 7 - Direção — para onde vão os pássaros? «Assinala com uma → a direção para onde cada pássaro está a voar.» (Figura H-5).	«Assinala com uma → a direção para onde cada pássaro está a voar.» Figura H-5.	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens
Ficha 8 - Atenção / Observação / Identificação «Ajuda o coelho a encontrar a sua toca desenhando folhas de árvores no caminho certo.» (Figura H-6).	«Ajuda o coelho a encontrar a sua toca desenhando folhas de árvores no caminho certo.» Figura H-6.	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens Desenho estilizado
Ficha 10 – Compreensão do espaço «Pinta: de cor de laranja, os gatos que estão em cima de alguma coisa; de vermelho, os gatos que estão dentro de alguma coisa.» (Figura H-7).	«Pinta: de cor de laranja, os gatos que estão em cima de alguma coisa; de vermelho, os gatos que estão dentro de alguma coisa.» Figura H-7.	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens Informação omissa ¹

¹Gatos para pintar de vermelho ou cor de laranja, como se fossem objetos. Gatos com ar sorridente, representados no meio do lixo. Não é feita referência ao abandono de animais.

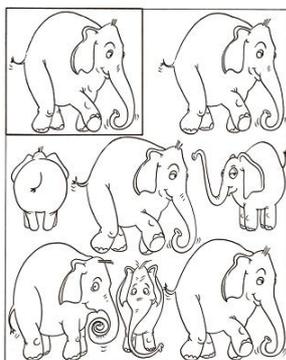


Figura H-1 - Imagem retirada da «ficha de integração 1».

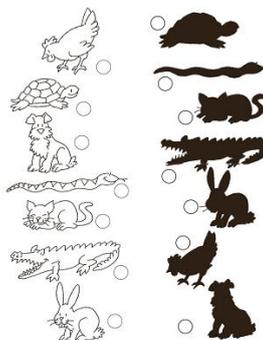


Figura H-2 - Imagem retirada da «ficha de integração 2».

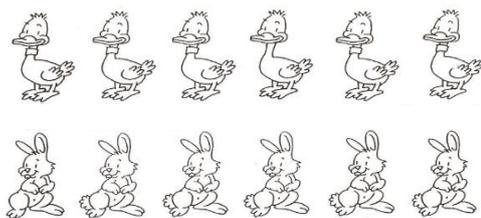


Figura H-3- Imagem retirada da «ficha de integração 3».

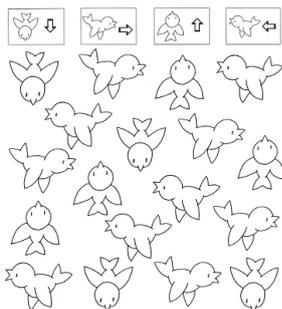


Figura H-5 - Imagem retirada da «ficha de integração 7».

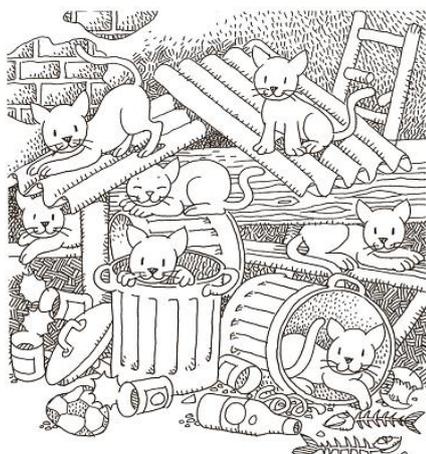


Figura H-7- Imagem retirada da «ficha de integração 10».

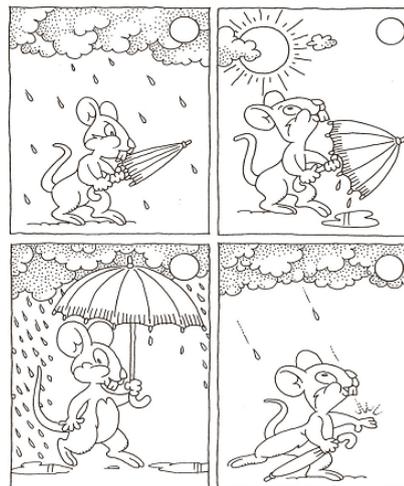


Figura H-4 - Imagem retirada da «ficha de integração 6».

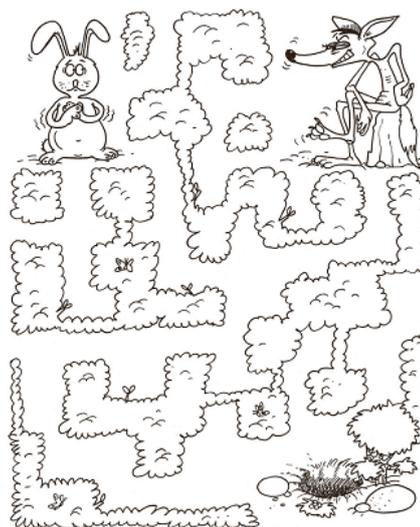


Figura H-6 – Imagem retirada da «ficha de integração 8».

Quadro H-2 – Fichas formativas

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
Ficha 6 - «Origem dos alimentos I» «Desenha um alimento que se obtenha de cada animal.». (Figura H-8).	«Desenha um alimento que se obtenha de cada animal.». Figura H-8.	Animal como alimento»
Ficha 7 - «Origem dos alimentos II» «Qual é a origem dos alimentos? Une.». Desenho de carne e enchidos para unir a fotografia de porco numa pocilga. Desenho de peixes(?), mexilhões e camarões para unir a fotografia de barco de pesca a navegar. (Figura H-9).	«Qual é a origem dos alimentos? Une.». Desenho de carne e enchidos para unir a fotografia de porco numa pocilga. Desenho de peixes(?), mexilhões e camarões para unir a fotografia de barco de pesca a navegar. (Figura H-9).	Animal como alimento»

«Circunda o alimento intruso na rede do pescador.» (Figura H-10).	«Circunda o alimento intruso na rede do pescador.» Figura H-10.	Animal como alimento»
Ficha 8 - «Origem dos alimentos III» «Quais são os alimentos que obtemos deste animal? Circunda.» (Figura H-11).	«Quais são os alimentos que obtemos deste animal? Circunda.» Figura H-11.	Animal como alimento»
Ficha 12 - «Descobrimos o que nos rodeia «Pensa nos sons, cheiros e cores de cada um dos lugares representados nas figuras. Depois, assinala o lugar que preferes.» (Figura H-12).	«Pensa nos sons, cheiros e cores de cada um dos lugares representados nas figuras. Depois, assinala o lugar que preferes.» Figura H-12.	Informação omissa ¹
Ficha 13 - «Tocamos e sentimos» «Escreve <i>macio</i> ou <i>áspero</i> , conforme cada um dos casos.» (Figura H-13).	«Escreve <i>macio</i> ou <i>áspero</i> , conforme cada um dos casos.» Figura H-13.	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens ²
Ficha 21 - «Os seres vivos» «Circunda os seres vivos que observas na figura. Depois une às etiquetas para identificares a que grupo pertencem». (Figura H-14). «Que características têm os seres vivos. Legenda cada figura com uma expressão da caixa.» «Têm filhos»; «Nascem»; «Alimentam-se»; «Morrem». (Figura H-15).	«Circunda os seres vivos que observas na figura. Depois une às etiquetas para identificares a que grupo pertencem». (Figura H-14). «Que características têm os seres vivos. Legenda cada figura com uma expressão da caixa.» «Têm filhos»; «Nascem»; «Alimentam-se»; «Morrem». (Figura H-15).	Animal como <i>Ser Vivo</i> Caraterísticas dos animais Animal como <i>Ser Vivo</i> ³
Ficha 22 - «Como são os animais» «De que está coberto o corpo destes animais? Une.» (Figura H-16). «De que forma se desloca cada um dos animais?» (Figura H-17).	«De que está coberto o corpo destes animais? Une.» (Figura H-16). «De que forma se desloca cada um dos animais?» (Figura H-17).	Caraterísticas dos animais Revestimento do corpo dos animais Caraterísticas dos animais Deslocação dos animais
Ficha 23 - «Como nascem os animais» «Assinala os animais que nascem de ovos.» Figura H-18. «Como se chamam as progenitoras dos animais seguintes? Escreve de acordo com o exemplo.» Exemplo dado: «láparo/coelho fêmea»; «leitão»; «borrego»; «bezerro». (Figura H-19).	«Assinala os animais que nascem de ovos.» Figura H-18. «Como se chamam as progenitoras dos animais seguintes? Escreve de acordo com o exemplo.» Exemplo dado: «láparo/coelho fêmea»; «leitão»; «borrego»; «bezerro». Figura H-19.	Caraterísticas dos animais Informação omissa ⁴
Ficha 24 - «Os animais da quinta e os animais selvagens» «Circunda os animais que habitualmente se criam numa quinta.» (Figura H-20). «Onde vivem estes animais selvagens? Une.» «selva»; «mar»; «bosque». (Figura H-21). «Circunda o animal que não pertence a cada uma das paisagens.»	«Circunda os animais que habitualmente se criam numa quinta.» Figura H-20. «Onde vivem estes animais selvagens? Une.» «selva»; «mar»; «bosque». Figura H-21. «Circunda o animal que não pertence a cada uma das paisagens.»	Caraterísticas dos animais Animais da quinta Caraterísticas dos animais <i>Animais selvagens</i> ⁵ Caraterísticas dos animais ⁶

(Figura H-22).	Figura H-22.	
Ficha 30 - «Os usos da água» «Circunda os elementos da figura que precisam de água para viver.» (Figura H-23).	«Circunda os elementos da figura que precisam de água para viver.» Figura H-23.	Caraterísticas dos animais ⁷
Ficha 36 - «Posição relativa» «O que está à direita e à esquerda do Miguel? Escreve como no exemplo.» (Figura H-24).	«O que está à direita e à esquerda do Miguel? Escreve como no exemplo.» Figura H-24.	Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens ²
Ficha 37 - «Itinerários» «Pinta de verde o caminho que a girafa tem de percorrer para chegar à árvore e de amarelo o caminho que leva o hipopótamo até ao lago.» (Figura H-25).	«Pinta de verde o caminho que a girafa tem de percorrer para chegar à árvore e de amarelo o caminho que leva o hipopótamo até ao lago.» Figura H-25.	Caraterísticas dos animais ⁸

¹Uma abelha na imagem de «campo», uma gaivota na imagem de «praia» e ausência de animais na imagem de «cidade».

²Brinquedo em forma de animal.

³Os seres vivos «Têm filhos»; «Nascem»; «Alimentam-se»; «Morrem».

⁴Exemplos dados com animais «da quinta» (animais usados tradicionalmente como alimento humano).

⁵Os animais selvagens vivem na «selva», «mar» ou «bosque».

⁶Animal pertencente a um habitat.

⁷Animais e plantas necessitam de água para viver.

⁸Elementos naturais associados a espécies.

1 Desenha um alimento que se obtenha de cada animal.

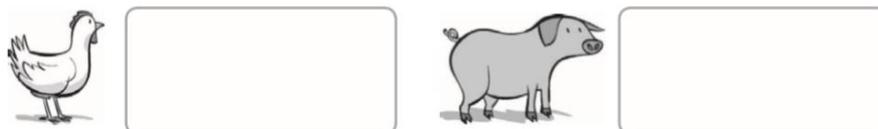


Figura H-8 - Exercício retirado da ficha formativa 6 - Origem dos alimentos I»

1 Qual é a origem dos alimentos? Une.

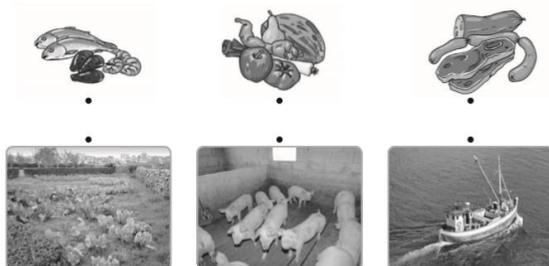


Figura H-9 - Exercício (1) retirado da «ficha formativa 7 - Origem dos alimentos II»

2 Circunda o alimento «intruso» na rede do pescador.



Figura H-10 - Exercício (2) retirados da «ficha formativa 7 - Origem dos alimentos II»

1 Quais são os alimentos que obtemos deste animal? Circunda.



Figura H-11 – Exercício (1) retirado da «ficha formativa 8 - Origem dos alimentos III»

3. Pensa nos sons, cheiros e cores de cada um dos lugares representados nas figuras. Depois, assinala o lugar que preferes.



Figura H-12 - Exercício (3) retirado da «ficha formativa 12 – Descobrimos o que nos rodeia»

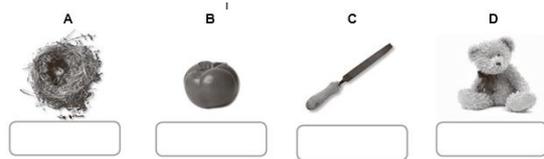


Figura H-13 – Exercício (3) retirado da «ficha formativa 13 – Tocamos e sentimos»



Animais

Plantas

Figura H-14 - Exercício (1) retirado da «ficha formativa 21 - Os seres vivos»

2. Que características têm os seres vivos? Legenda cada figura com uma expressão da caixa.

Têm filhos. Nascem. Alimentam-se. Morrem.

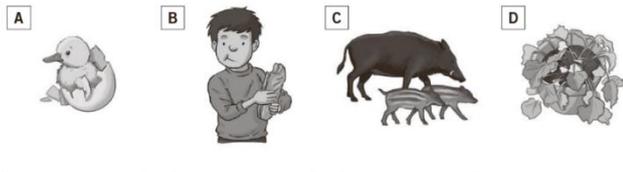


Figura H-15 - Exercício (2) retirado da «ficha formativa 21 - Os seres vivos»

1. De que está coberto o corpo destes animais? Une.

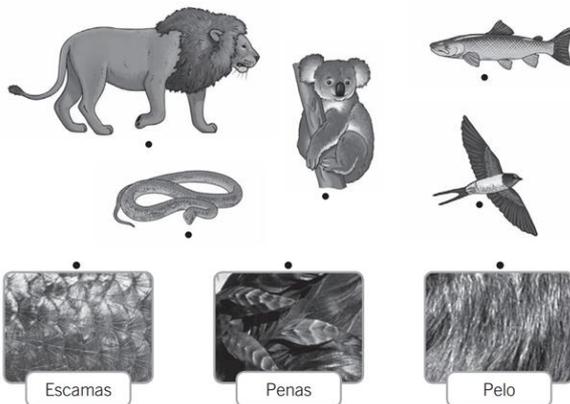


Figura H-16 - Exercício 1 retirado da «ficha formativa 22 - Como são os animais»

2. De que forma se desloca cada um dos animais? Une.



Figura H-17 - Exercício (2) retirado da «ficha formativa 22 - Como são os animais»

1. Assinala os animais que nascem de ovos.

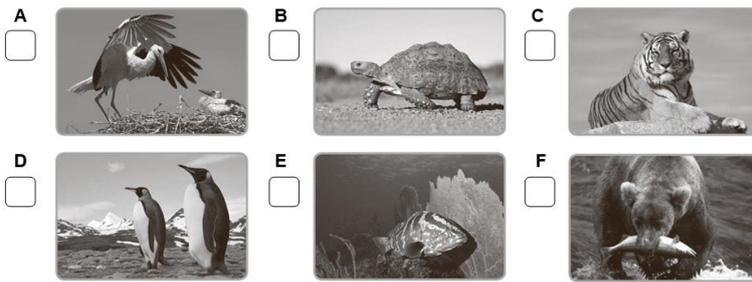


Figura H-18 - Exercício (1) retirado da «ficha formativa 23 – Como nascem os animais»

2. Como se chamam as progenitoras dos animais seguintes? Escreve, de acordo com o exemplo.



Figura H-19 - Exercício (2) retirado da «ficha formativa 23 – Como nascem os animais»

1. Circunda os animais que habitualmente se criam numa quinta.

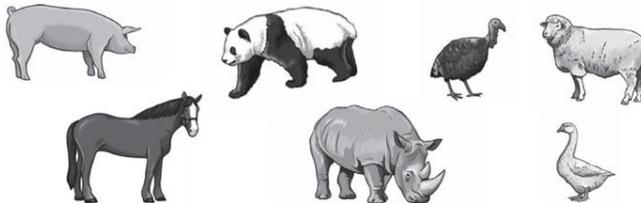


Figura H-20 - Exercício (1) retirado da «ficha formativa 24 – Os animais da quinta e os animais selvagens»

2. Onde vivem estes animais selvagens? Une.

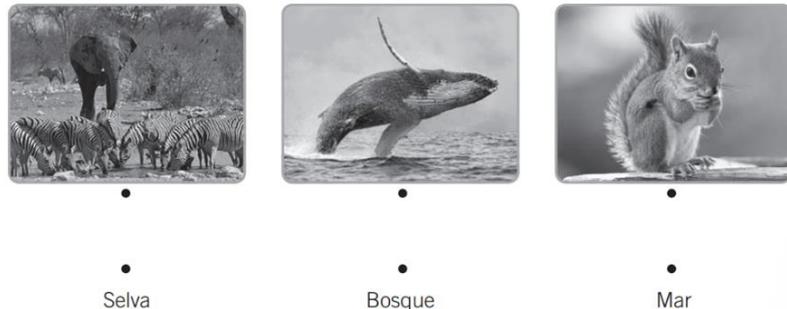


Figura H-21 - Exercício 2 retirado da «ficha formativa 24 – Os animais da quinta e os animais selvagens»

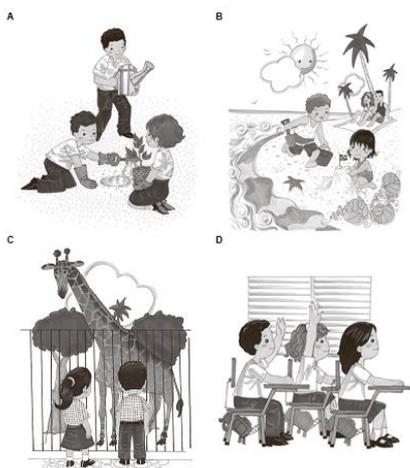


Figura H-26 - Imagem retirada da «ficha atitudes e valores 8 - Participo e colaboro na escola»



Figura H-27 - Imagem retirada da «ficha atitudes e valores 14 - «Os teus direitos e os teus deveres»

Quadro H-4 – Fichas NEE

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Ficha 1 – «Movimentos do corpo humano e de objetos» «Desenha uma seta que indique a direção do movimento de dois objetos e de dois seres vivos à tua escolha.» (Figura H-28).</p>	<p>«Movimentos do corpo humano e de objetos» Figura H-28.</p>	<p>Informação omissa¹</p>
<p>Ficha 8 – «Vivemos em família» «Qual será a relação que existe entre as pessoas representadas na figura? Explica quem poderá ser cada uma das pessoas da figura.» (Figura H-29).</p>	<p>«Qual será a relação que existe entre as pessoas representadas na figura?» Figura H-29.</p>	<p>Informação omissa¹</p>
<p>Ficha 9 – «Animais muito diferentes» «Que animais podes ver nesta figura? Circunda de vermelho os que voam e de verde os que têm o corpo coberto de escamas. O que está o menino a fazer? Como é o revestimento do corpo desses animais? Que outros animais conheces? Diz o que sabes sobre um deles.» (Figura H-30).</p>	<p>«Circunda de vermelho os que voam e de verde os que têm o corpo coberto de escamas.»; «Como é o revestimento do corpo desses animais?»</p>	<p>Caraterísticas dos animais</p>
<p>Ficha 10 – «Tantos animais» «Que animais podes ver nesta figura? Circunda de vermelho os que têm o corpo coberto de pelo e de azul os que têm o corpo coberto de penas. Escolhe um destes animais e diz o que sabes sobre ele. Já estiveste alguma vez numa quinta com animais ou numa quinta pedagógica? Conta o que lá fizeste.» (Figura H-31).</p>	<p>«Circunda de vermelho os que têm o corpo coberto de pelo e de azul os que têm o corpo coberto de penas.» Figura H-31.</p>	<p>Animais da quinta Caraterísticas dos animais Informação omissa² Animal de trabalho³</p>
<p>Ficha 11 – «Cultivamos plantas» «Descreve o lugar representado na figura. Qual será a profissão do homem, professor ou agricultor? Já alguma vez estiveste numa horta? Diz o nome das plantas e dos frutos que conseguires identificar nesta figura. Circunda os produtos que costumavas comer na salada.» (Figura H-32).</p>	<p>Figura H-32.</p>	<p>Informação omissa⁴</p>

<p>Ficha 14 – «Como é a tua casa» «O que vês na figura? Circunda de verde as janelas e de vermelho a porta. Onde estão os meninos? O que estão a fazer? Em que se parece esta casa com a tua?». (Figura H-33).</p>	<p>Figura H-33.</p>	<p>Informação omissa⁵</p>
<p>Ficha 15 – «O lugar onde vivo» «O que podes ver nesta rua? Circunda o que é para uso das pessoas que vivem nesta cidade. Por onde circula a bicicleta? E os peões? Descreve a rua onde vives e diz o que mais gostas nela.» (Figura H-34).</p>	<p>Figura H-34.</p>	<p>Informação omissa⁵</p>
<p>Ficha 16 – «O lugar onde vivemos» «Observa o que as pessoas estão a fazer. Circunda as pessoas que não estão a ter atitudes corretas. Explica. Esta rua é adequada à circulação de pessoas com deficiência? Circunda os exemplos que vês na figura. O que achas que podes fazer para manter a rua limpa e bem conservada?». (Figura H-35).</p>	<p>Figura H-35.</p>	<p>Animal de trabalho⁶ Informação omissa⁵</p>

¹ Ausência de referência aos animais. Texto/proposta de atividade refere «as pessoas representadas», não deixando a possibilidade de referir o papel/relação com o elemento «não pessoa».

² Animais habitualmente utilizados como alimento (humano) apresentados sem estarem presos e com ar feliz.

³ Cão como guarda.

⁴ Ausência de fauna selvagem. Paisagem rural com um único animal (cão).

⁵ Paisagem urbana sem animais.

⁶ Cão guia.

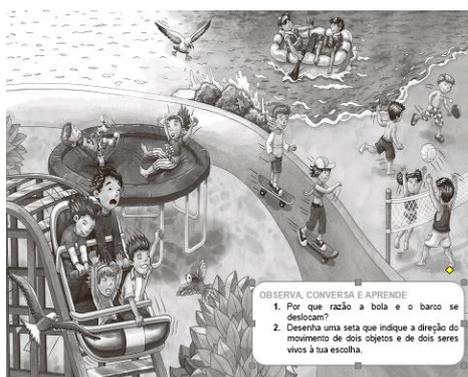


Figura H-28 – Imagem retirada da «ficha NEE 1 – movimentos do corpo humano e dos objetos»



Figura H-29 – Imagem retirada da «ficha NEE 8 – Vivemos em família»



Figura H-31 – Imagem retirada da «ficha NEE 10 – tantos animais»

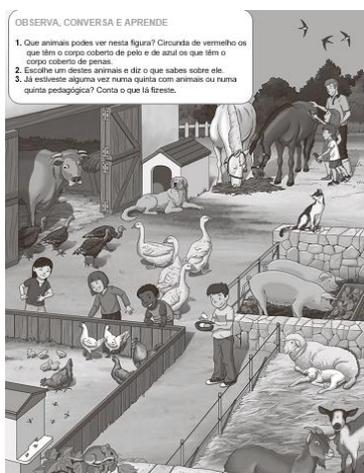


Figura H-30 – Imagem retirada da «ficha NEE 9 – animais muito diferentes»

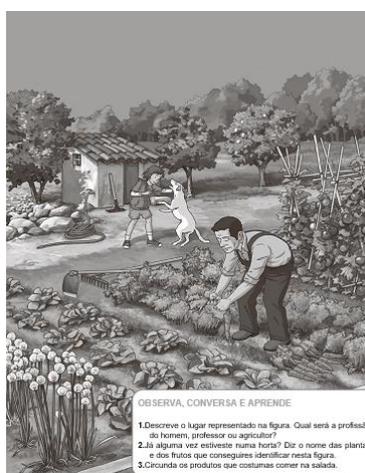


Figura H-32 – Imagem retirada da «ficha NEE 11 – cultivamos plantas»



Figura H-33 – Imagem retirada da «ficha NEE 14 – como é a tua casa»

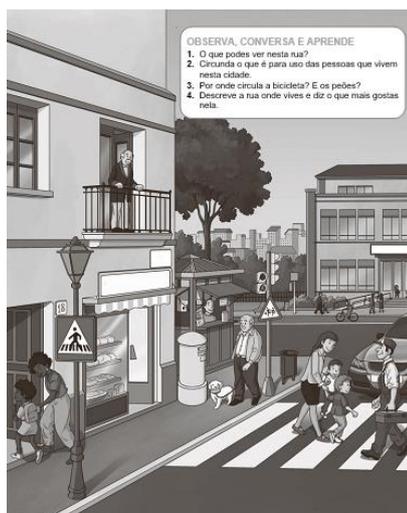


Figura H-34 – Imagem retirada da «ficha NEE 15 – o lugar onde vivo»



Figura H-35 – Imagem retirada da ficha NEE 16 – o lugar onde vivemos»

Quadro H-5 – Fichas de autoavaliação

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Ficha 1 - «Os espaços e as regras» «O João vive na cidade. Qual é a figura que melhor representa o lugar onde o João vive?» (Figura H-36).</p>	Figura H-36	Informação omissa ¹
<p>Ficha 6 - «Os seres vivos» «O que diferencia os objetos dos seres vivos?». «Não se movem»; «Não crescem». (Figura H-37).</p>	Figura H-37.	Animal como <i>Ser Vivo</i>
<p>Ficha 7 - «Os animais e as plantas» «Em que se parecem estes dois seres vivos?» «A zebra e a planta caminham»; «A zebra e a planta respiram». (Figura H-38).</p> <p>«É uma ave que se desloca nadando. Qual é?». (Figura H-39).</p> <p>«Qual destes seres vivos pode deslocar-se de três maneiras diferentes?» (Figura H-40).</p>	Figura H-38. Figura H-39. Figura H-40.	Caraterísticas dos animais Deslocação dos animais Caraterísticas dos animais Deslocação dos animais Caraterísticas dos animais
<p>Ficha 8 - «Os animais e as plantas» «Qual destes animais come carne?» Opções: coelho; gato. (Figura H-41).</p> <p>«Qual destes animais nasce de um ovo?» (Figura H-42).</p>	Figura H-41. Figura H-42	Alimentação dos animais Caraterísticas dos animais Reprodução dos animais Caraterísticas dos animais

<p>Ficha 10 - «A Natureza» «Que alimento se extrai diretamente da natureza?», (Figura H-43)</p> <p>«Quem está a tratar bem a natureza?» (Figura H-44).</p>	<p>Figura H-43</p> <p>Figura H-44</p>	<p>Animal como alimento²</p> <p>Informação omissa³</p>
<p>Ficha 12 - «A localização» «Observa a figura e responde às perguntas circundando a opção correta». «Quem está certo? A) O João diz: A vaca está por baixo do pinheiro; B) A Francisca diz: A palha está em cima da carroça.» (Figura H-45).</p>	<p>Figura H-45</p>	<p>Informação omissa³</p>

¹ Imagem urbana sem animais.

² Peixe como alimento.

³ Ausência de fauna selvagem.

O João vive na **cidade**. Qual é a figura que melhor representa o lugar onde o João vive? Avalio-me

A)  B) 

Figura H-36 - Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 1 - Os espaços e as regras»

O que diferencia os objetos dos seres vivos? Avalio-me



A) Não se movem. B) Não crescem.

Figura H-37 – Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 6 – Os animais e as plantas»

Em que se parecem estes dois seres vivos? Avalio-me



A) A  e a  caminham. B) A  e a  respiram.

Figura H-38 – Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 7 – Os animais e as plantas»

É uma ave que se desloca nadando. Qual é? Avalio-me

A)  B) 

Figura H-39 – Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 7 – Os animais e as plantas»

Qual destes seres vivos pode deslocar-se de três maneiras diferentes? Avalio-me

A)  B) 

Figura H-40 – Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 7 – Os animais e as plantas»

Qual destes animais come carne? Avalio-me

A)  B) 

Figura H-41 - Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 8 – Os animais e as plantas»

Qual destes animais nasce de um  ? Avalio-me

A)  B) 

Figura H-42 - Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 10 - A Natureza»

Que alimento se extrai **diretamente** da Natureza?

Avalio-me

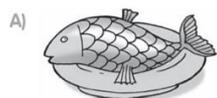


Figura H-43 - Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 10 - A Natureza»

Quem está a **tratar bem** a Natureza?

Avalio-me



Figura H-44 - Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 10 - A Natureza»



Pergunta 1

Quem está certo?

A) O João diz: «A vaca está **por baixo** do pinheiro.»

B) A Francisca diz: «A palha está **em cima** da carroça.»

Figura H-44 - Imagem retirada da «ficha de autoavaliação 12 - A Localização»

Quadro H-6 – Fichas de avaliação mensal

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Ficha 5 - Unidade 5 «Legenda as figuras com as fases da vida dos seres vivos.» «Nascem»; «Crescem»; «Reproduzem-se» e «Morrem». (Figura H-45).</p> <p>«De que está coberto o corpo dos animais? Une.» «Penas»; «Pelo»; «Escamas» e «Pele nua». (Figura H-46).</p> <p>«Como se desloca cada um dos animais abaixo? Une.» A fotografias de diferentes animais devem ligar-se as ações: «Voa», «Caminha», «Rasteja» e «Nada». (Figura H-47).</p> <p>«Os grupos de animais representados comem carne (C) ou erva (E)? Observa e escreve a letra certa.» (Figura H-48).</p>	<p>Figura H-45</p> <p>Figura H-46</p> <p>Figura H-47</p> <p>Figura H-48</p>	<p>Fases da vida dos animais Informação omissa¹</p> <p>Caraterísticas dos animais</p> <p>Revestimento do corpo dos animais</p> <p>Alimentação dos animais</p>
<p>Ficha 7 - Unidade 6 «Pinta a figura com as cores da Natureza na primavera.» (Figura H-49).</p> <p>«Observa as figuras e faz corresponder a cada situação da coluna da esquerda uma consequência da coluna da direita.» (Figura H-50).</p>	<p>Figura H-49</p> <p>Figura H-50</p>	<p>Desenho estilizado</p> <p>Informação omissa²</p>

¹Imagens desadequadas para a aquisição dos conceitos associados às legendas. A ave parece estar morta. O «reproduzirem-se» é para ligar aos insetos ou à flor (órgão reprodutor da planta)? As pessoas estão a crescer? (a ideia de passar de criança a adulto é pouco perceptível).

² Imagens pouco claras tornando difícil estabelecer a relação/consequência.

1 Legenda as figuras com as fases da vida dos seres vivos.

Nascem	Crescem	Reproduzem-se	Morrem
--------	---------	---------------	--------

A 	B 	C 	D 

Figura H-45 – Imagem1 retirada da «ficha mensal» 5

2 De que está coberto o corpo dos animais? Une.

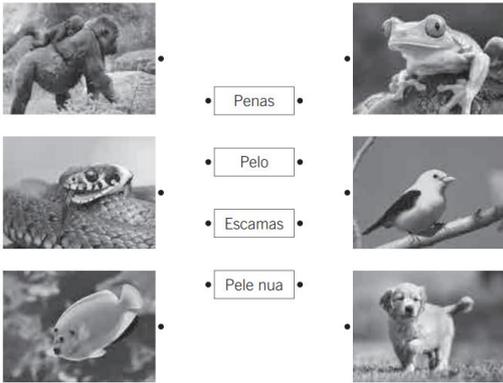


Figura H-46 – Imagem2 retirada da «ficha mensal» 5

3 Como se desloca cada um dos animais abaixo? Une.

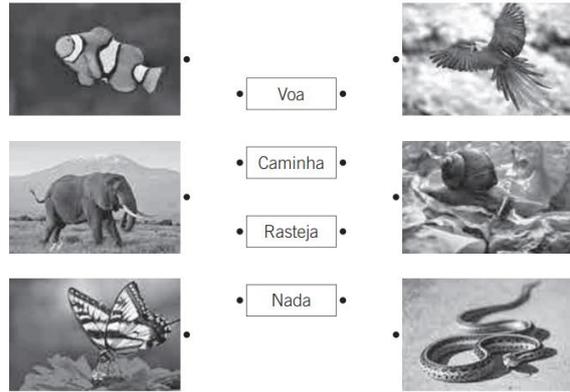


Figura H-47 - Imagem3 retirada da «ficha mensal» 5

4 Os grupos de animais representados abaixo comem carne (C) ou erva (E)?
Observa e escreve a letra certa.



Figura H-48 – Imagem4 retirada da «ficha mensal» 5

1 Pinta a figura com as cores da Natureza na primavera.



Figura H-49 - Imagem retirada da «ficha mensal» 7

2 Observa as figuras e faz corresponder a cada situação da coluna da esquerda uma consequência da coluna da direita.

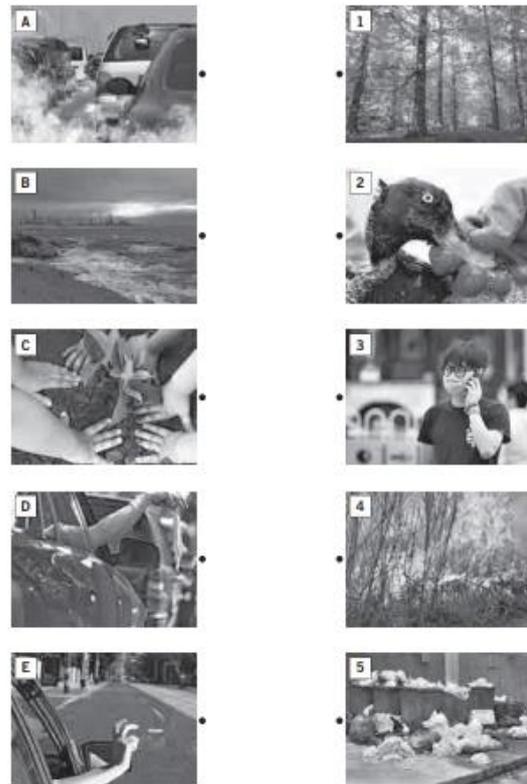


Figura H-50 - Imagem retirada da «ficha mensal» 7

Quadro H-7 – Fichas de avaliação trimestral

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Ficha 2º trimestre «Circunda as figuras que representam seres vivos.». (Figura H-51).</p> <p>«Une cada figura à etiqueta que lhe corresponde.». «Nascem de ovos»; «Nascem de dentro do corpo da mãe». (Figura H-52).</p> <p>«Como está coberto o corpo dos animais representados nas figuras abaixo? Une cada figura à etiqueta que lhe corresponde.». «Penas»; «Pele nua»; «Escamas»; «Pelos». (Figura H-53)</p>	<p>Figura H-51</p> <p>Figura H-52</p> <p>Figura H-53</p>	<p>Animal como <i>Ser Vivo</i> Apresentação de cria ou animal juvenil</p> <p>Reprodução dos animais Apresentação de cria ou animal juvenil</p> <p>Revestimento do corpo dos animais</p>
<p>Ficha 3º trimestre «Assinala as figuras em que consideras que estão representados sons agradáveis.» «canto de pássaro»; canto de grilo». (Figura H-54).</p> <p>«Retrata as figuras que representam paisagens poluídas.». (Figura H-55).</p>	<p>«canto de grilo». Figura H-54</p> <p>Figura H-55</p>	<p>Indicação de preferências</p> <p>Informação omissa¹</p>

¹ Nas quatro imagens apresentadas, o único animal visível é uma vaca.

3. Circunda as figuras que representam seres vivos.

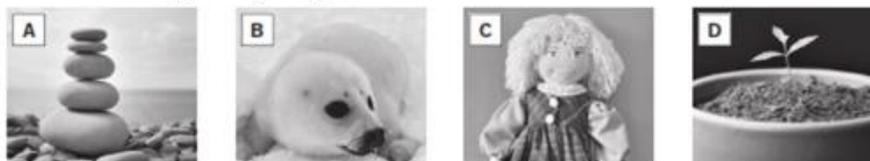
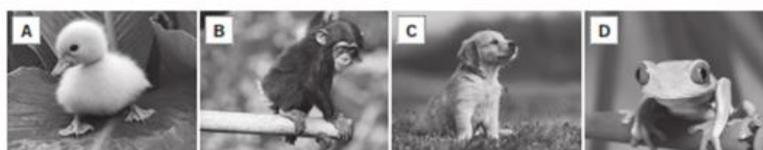


Figura H-51 - Imagem retirada da «ficha trimestral» 2

4. Une cada figura à etiqueta que lhe corresponde.



Nascem de ovos.

Nascem de dentro do corpo da mãe.

Figura H-52 - Imagem retirada da «ficha mensal» 7

5. Como está coberto o corpo dos animais representados nas figuras abaixo?
 Une cada figura à etiqueta que lhe corresponde.

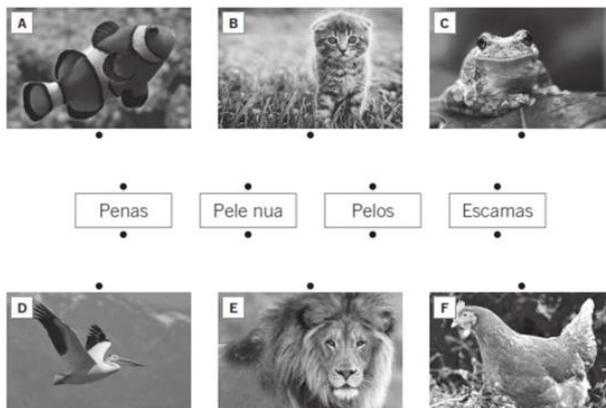


Figura H-53 - Imagem retirada da «ficha trimestral» 2

1. Assinala as figuras em que estão representados sons que consideras agradáveis.
 Depois, escreve as legendas correspondentes.



Figura H-54 - Imagem retirada da «ficha trimestral» 3



Figura H-55 - Imagem retirada da «ficha trimestral» 3

Apêndice I: Presença de «animais» na «Planificação anual» do «Projeto Todos Juntos – Estudo do Meio – 1º ano» (2016)

Quadro I-1 – Estratégias/atividades na «Planificação anual»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>«Unidade 1 – Como eu sou»</p> <p>«Explorar o conto «Pinóquio» para uma abordagem prévia dos conteúdos da unidade.» (pág. 2)</p> <p>«Contar a história <i>O Patinho Feio</i> e refletir sobre a importância de aprender a respeitar as diferenças». (pág. 3)</p>	<p>«Explorar o conto «Pinóquio» para uma abordagem prévia dos conteúdos da unidade.» (pág. 2)</p> <p>«Contar a história <i>O Patinho Feio</i> e refletir sobre a importância de aprender a respeitar as diferenças». (pág. 3)</p>	<p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p> <p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>«Unidade 5 – Os seres vivos no seu meio ambiente» (Página 12)</p> <p>«Pedir aos alunos que têm um animal doméstico que expliquem à turma como ele é, quais são os seus hábitos, os cuidados de que precisa.»</p> <p>«Depois de ouvidos todos os alunos, concluir que diferentes animais exigem diferentes cuidados: os cães precisam de ir à rua para fazer as suas necessidades; os gatos precisam de um caixote com areia que deve ser limpo com frequência; os peixes precisam de um aquário com água limpa; os pássaros precisam que a sua gaiola seja limpa com frequência, ...».</p> <p>«Para trabalhar a expressão oral, pedir aos alunos que enumerem histórias em que intervenham animais. Pedir a um aluno que escolha uma e que a conte aos colegas.».</p> <p>«Propor a cinco alunos que escolham um animal selvagem cada um e que imitem a sua «voz», para os colegas adivinharem de que animal se trata.».</p> <p>«Propor às famílias que, num próximo passeio a um espaço natural, recolham informações sobre os animais selvagens que aí vivem. Se se tratar de uma área protegida, e se houver um centro de informação, recolher folhetos explicativos da flora e fauna existentes na área. Pedir aos encarregados de educação que incentivem as crianças a desenharem</p>	<p>«Pedir aos alunos que têm um animal doméstico que expliquem à turma como ele é, quais são os seus hábitos, os cuidados de que precisa.»</p> <p>«Depois de ouvidos todos os alunos, concluir que diferentes animais exigem diferentes cuidados: os cães precisam de ir à rua para fazer as suas necessidades; os gatos precisam de um caixote com areia que deve ser limpo com frequência; os peixes precisam de um aquário com água limpa; os pássaros precisam que a sua gaiola seja limpa com frequência, ...».</p> <p>«Para trabalhar a expressão oral, pedir aos alunos que enumerem histórias em que intervenham animais. Pedir a um aluno que escolha uma e que a conte aos colegas.».</p> <p>«Propor a cinco alunos que escolham um animal selvagem cada um e que imitem a sua «voz», para os colegas adivinharem de que animal se trata.».</p> <p>«Propor às famílias que, num próximo passeio a um espaço natural, recolham informações sobre os animais selvagens que aí vivem. Se se tratar de uma área protegida, e se houver um centro de informação, recolher folhetos explicativos da flora e fauna existentes na área. Pedir aos encarregados de educação que incentivem as crianças a desenharem alguns dos animais. Expor os trabalhos na sala de aula.».</p>	<p>Animais domésticos</p> <p>Indicação de como tratar dos animais¹</p> <p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens²</p> <p><i>Animais selvagens</i></p> <p><i>Animais selvagens</i> (Informação) omissa³</p>

<p>«Unidade 6 – Identificar cores, sons e cheiros da natureza» (Página 15)</p> <p>«Explorar o conto <i>A cigarra e a formiga</i> para uma abordagem prévia dos conteúdos da unidade.».</p>	<p>«Explorar o conto <i>A cigarra e a formiga</i> para uma abordagem prévia dos conteúdos da unidade.».</p>	<p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
---	---	--

¹ Cuidados a ter com os animais «domésticos» = cuidados de higiene.

² Trabalhar competências linguísticas recorrendo a histórias com animais.

³ Transferência para a competência das famílias a realização de atividades de aprendizagem por descoberta no exterior da escola.

Apêndice J: Presença de «animais» em textos do manual escolar e livro de fichas e em imagens do manual escolar «O Mundo das Palavras – Português – 1º ano», Porto Editora - (2016)

Consideraram-se as propostas/indicações do «Guia do professor» relativas aos textos identificados.

Quadro J-1 – «O Mundo das Palavras – Português – 1º ano»

Unidade de Contexto	Unidade de registo	Subcategoria <i>Inferência</i>
<p>Apresentação do manual (pág. 3). «Se eu fosse» (Richard Zimler, 2014)</p> <p>«Se eu fosse uma criança – e sou -, podia usar a minha imaginação para me transformar em cão, leão, girafa, borboleta ou qualquer outra coisa que quisesse!». (Figura J-1).</p>	<p>«(...) para me transformar em cão, leão, girafa, borboleta ou qualquer outra coisa que quisesse!». Figura J-1.</p>	<p>Informação omissa¹</p>
<p>Manual (pág. 20) «Um menino diferente» (Maria João Lopo de Carvalho, 2009)</p> <p>«- Afonso, tu és um menino diferente, ou especial, como diz o pai... e, por isso, és capaz de fazer muitas coisas que os outros meninos não são! Olha para as árvores, também são todas diferentes umas das outras, e as flores e as nuvens e até os cães... (...)»</p>	<p>«Olha para as árvores, também são todas diferentes umas das outras, e as flores e as nuvens e até os cães... (...)»</p>	<p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 20) «A raposa e as uvas» (Vega, 1992)</p> <p>«-Já lá vão dois dias que me deito sem cear, depois de passa o dia sem comer. Que desgraça! Se passo mais esta noite sem comer, amanhã nem posso levantar-me (...) Começou a dar saltos a ver se conseguia alcançar o cacho, mas por mais esforços que fizesse não pôde chegar-lhe. - Muito tola sou! Para que queria eu as uvas, que é coisa de que eu não gosto e demais estando verdes...». (Figura J-2).</p> <p>Exercício 2.7 «A raposa não admitiu que os cachos de uvas estavam lá no alto por ser:» Opções: «orgulhosa» ou «indiferente».</p> <p>Guia do professor: «Orientações metodológicas 1. Enfatizar o conceito de fábula: Esta história é real? A raposa parece ser um animal ou uma pessoa? No final da história aprendemos alguma lição. Qual? Resposta: É fácil desprezarmos o que não conseguimos alcançar. A reter: As histórias com animais e que nos dão lições de vida chamam-se fábulas»</p>	<p>«- Muito tola sou! Para que queria eu as uvas, que é coisa de que eu não gosto e demais estando verdes...». Figura J-2.</p> <p>«A raposa não admitiu que os cachos de uvas estavam lá no alto por ser:» Opções: «orgulhosa» ou «indiferente».</p> <p>«Esta história é real? A raposa parece ser um animal ou uma pessoa? No final da história aprendemos alguma lição. Qual? Resposta: É fácil desprezarmos o que não conseguimos alcançar.»</p>	<p>Informação omissa²</p> <p>Animal com características de humano</p> <p>Animal utilizado para transmitir valores</p> <p>Animal utilizado para transmitir valores</p>

<p>Manual (pág. 43) «A minhoca comeu-me o dedo» (Conceição Liquito,1999) «Ivaninho olhou para o chão e, junto dos seus pés, viu uma minhoca toda sorridente. - Olá! Desenhaste-me um bigode muito grande? E o Ivaninho lá aproximou o seu dedo do nariz da minhoca, fez um grande bigode, mas o dedo acabou por deslizar até à boca do bichinho. E ... - Mamã, papá, ajudem-me! A minhoca comeu-me o dedo! – gritou o pequeno, assustado. - Filho, lembra-te. Isso é um sonho. E bem sabes que as minhocas não comem os dedos dos meninos...»</p>	<p>- Filho, lembra-te. Isso é um sonho. E bem sabes que as minhocas não comem os dedos dos meninos...»</p>	<p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 51) «A gata borralheira» (Trad. Maria Alberta Menéres, 2016) «(...) avisou-a de que, se se demorasse no baile um só momento mais, a carruagem se transformaria novamente numa abóbora, os cavalos em ratos, os lacaios em lagartos e que o seu vestido ficaria com o antigo aspeto.»</p>	<p>«(...) a carruagem se transformaria novamente numa abóbora, os cavalos em ratos, os lacaios em lagartos (...)»</p>	<p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 56) «A pena do pavão»</p>		<p>Conteúdo pouco significativo para análise</p>
<p>Manual (pág. 61) «O Gato das Botas» (Trad. Maria Alberta Menéres, 2016) «Um moleiro ao morrer não deixou aos seus três filhos senão um Moinho, um Burro e um Gato. O mais velho ficou com o Moinho, o segundo com o Burro e o mais novo não teve mais nada para escolher senão o Gato. Este último não se conformava com o pobre quinhão que lhe coubera em sorte: - Os meus irmãos – dizia – poderão ganhar razoavelmente a sua vida, associando-se; a mim, depois de comer o gato e de fazer uma gola com a sua pele, só me resta morrer de fome. (...)». (Figura J-3). Guia do professor: «Orientações metodológicas 1. Questionar se alguém conhece esta história. A intencionalidade deste texto é extrair a palavra Bota.»</p>	<p>«Um moleiro ao morrer não deixou aos seus três filhos senão um Moinho, um Burro e um Gato.» «(...) a mim, depois de comer o gato e de fazer uma gola com a sua pele, só me resta morrer de fome. (...)». «A intencionalidade deste texto é extrair a palavra Bota.»</p>	<p>Animal como objeto ou propriedade Animal como fonte de matéria prima Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 72) «O Lobo» «É o lobo. É o lobo na mata. O lobo não é mau. Ele é muito bonito.» «O lobo não é _____.» «O lobo vive na _____.». (Figura J-4). «4. Copia a frase substituindo a imagem pela palavra. O leão luta muito.». (Figura J-5).</p>	<p>«É o lobo. É o lobo na mata. O lobo não é mau. Ele é muito bonito.» «O lobo não é _____.» «O lobo vive na _____.». Figura J-4. «4. Copia a frase substituindo a imagem pela palavra. O leão luta muito.». (Figura J-5).</p>	<p>Informação omissa³ Informação omissa⁴</p>
<p>Manual (pág. 81) «O cão Tico»</p>	<p>O Tico é o cão da Tânia.</p>	<p>Animal como objeto ou propriedade</p>

<p>O Tico é o cão da Tânia. É o único cão lá de casa. Ele é muito bonito e o seu pelo é liso. A Tânia avisa-o: - Toma, Tico, toma o pau. – E lá vai o cão todo catita. Ele leva o pau na boca e a Tânia, na mão, a saca do pão. Ao pé da sua casota, o pau cai da boca e o Tico come uma pequena bola de pão seco que a Tânia pousa no pátio. O Tico abana a cauda toda...». (Figura J-6).</p>		
<p>Manual (pág. 90) «A picada»</p>		<p>Conteúdo pouco significativo para análise</p>
<p>Manual (pág. 91) «Os três porquinhos» (Porto Editora, 2002)</p> <p>«Era uma vez três porquinhos que andavam pelo Mundo à procura de fortuna. O primeiro porquinho construiu uma casa de palha para si e foi-se deitar. Na manhã seguinte, bateram à porta. – Toc,toc, fez o lobo mau.» «Mas o porquinho estava a cozinhar e, por isso, o fogão estava aceso... - Ai, ui, ui, ui! Queimei o rabo! – gritou o lobo mau, fugindo a correr para o bosque de onde nunca mais saiu!». (Figura J-7).</p> <p>Guia do professor «Orientações metodológicas 1.Questionar sobre qual o tema da história. Enumerar quais os materiais utilizados nas construções das casas. O que significa sólido?»</p>	<p>«-Toc, toc, fez o lobo mau.»; «- Queimei o rabo! – gritou o lobo mau (...).»</p> <p>Figura J-7.</p>	<p>Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie⁵</p> <p>Animal com características de humano</p> <p>Desenho estilizado</p> <p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 94) «O esquilo espião»</p> <p>«Lá no bosque vive o esquilo, que, nos dias de aulas de música, escuta, ouve e já sabe que é a melodia do Sebastião. (...). Escapa-se, sai do bosque, sobe pela escada e olha (...).» (Figura J-8).</p>	<p>«Lá no bosque vive o esquilo, que, nos dias de aulas de música, escuta, ouve e já sabe que é a melodia do Sebastião. (...). Escapa-se, sai do bosque, sobe pela escada e olha (...).»</p>	<p>Informação omissa⁶</p>
<p>Manual (pág. 106) «A galinha vaidosa»</p> <p>«Era uma vez uma galinha branquinha que vivia entre as suas amigas, numa casota de palha. Era muito vaidosa e passava a vida a gabar-se de que era capaz de voar. Discutiam entre si que tal proeza não era possível. Muito orgulhosa e querendo mostrar que era mais famosa do que as suas companheiras, decidiu subir ao telhado da capoeira e de lá começar a dar às asas, para tentar voar. Coitada da galinha! Não demorou uns segundos, estatelou-se toda no chão, perdendo algumas penas e magoando o bico. Ah! Ah! Ah! Troçaram as companheiras. Embaraçada, a pobre galinha foi para o seu ninho, prometendo a si mesma que nunca mais seria tão vaidosa.» (Figura J-9).</p> <p>Guia do professor «Orientações metodológicas 1.Promover uma troca de ideias: Terá a galinha aprendido alguma lição? TPC: Treinar a leitura e a escrita da frase: A bichinha estatelava-se toda no chão.»</p>	<p>Figura J-9.</p> <p>«Terá a galinha aprendido alguma lição?»</p> <p>«Treinar a leitura e a escrita da frase: A bichinha estatelava-se toda no chão.»</p>	<p>Animal com características de humano</p> <p>Desenho estilizado</p> <p>Animal utilizado para transmitir valores⁷</p> <p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>

<p>Manual (pág. 113) «Três ratinhas» (Lurdes Custódio, 2006) «Três ratinhas / no sofá / a beberem / o seu chá. / A primeira ratinha / uma chávena bebeu. / - Já está! / A segunda ratinha / duas chávenas bebeu. / - Que bom está o chá! / A terceira ratinha / bebeu e gostou / gostou e bebeu / bebeu e gostou / gostou e bebeu. / De tanto gostar / acabou por rebentar!». (Figura J- 10)</p> <p>Guia do professor «Introdução à décima quinta palavra: rato. Audição e monitorização da compreensão da lengalenga “Três ratinhas”, de Lourdes Custódio. Os opostos.»</p>		<p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p> <p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 122 e 123) «A girafa»</p> <p>«A girafa vive na savana. Ela não é nada pequena! Ela come folhas. A girafa vive de 15 a 20 anos. A sua pele parece veludo e vê-se no seu pelo uma boa variedade de desenhos. As girafas não são todas iguais.». (Figura J-11).</p> <p>Guia do professor «Atividades complementares Ampliar frases: A girafa é bonita; A girafa é muito bonita. A girafa vive na savana e come folhas.</p>	<p>«A girafa vive na savana»</p> <p>Figura J-11.</p>	<p>Habitat⁸</p> <p>Caraterísticas dos animais</p> <p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 128) «A zebra»</p> <p>«Eu sou uma zebra. A minha família e eu vivemos na savana africana. Vivemos em manada e, desta maneira, ajudamo-nos umas às outras. Às vezes, o leão ataca-nos, mas eu sou rápida e fujo a toda a velocidade para que não me apanhe. Eu dou leite ao meu bebé, O desenho do meu pelo é listrado e acho que sou muito bonita.». «Dados pessoais da zebra. Nome: zebra; Predador: leão; Grupo: mamífero; Habitat: savana africana; Desenho do pelo: listrado». (Figura J-12).</p> <p>Guia do professor «Atividades complementares Fazer uma lista de nomes de animais que já sabem escrever: cuco; cavalo; camelo; cotovia; bacalhau; carapau; macaco; lula; cadela; cão; tucano; leitão; pato; sapo; coala; boi; babuíno; pica-pau; vitela; vaca; leão; leoa; pescada; cavala; javali; jiboia; solha; ovelha; coelho; abelha; mosquito; mosca; esquilo; girafa»</p>	<p>Figura J-12.</p> <p>«Habitat: savana africana»</p>	<p>Caraterísticas dos animais⁷</p> <p>Habitat⁸ Caraterísticas dos animais</p> <p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 128) «A história do Pedrito Coelho»</p> <p>«Era uma vez quatro coelhinhos chamados Flopsi, Mopsi, Rabinho-de-Algodão e Pedrito. Moravam com a mãe numa toca, por baixo da raiz de um abeto muito grande. – Oiçam, meus queridos – disse-lhes certa manhã a Senhora Coelhoa -. Podem correr pelos campos, mas não entrem na horta do Senhor Gregório. Foi lá que</p>	<p>Figura J-13</p> <p>«Foi lá que o vosso pai foi apanhado e a Senhora Gregório fez dele um empadão.»</p>	<p>Desenho estilizado</p> <p>Animal como alimento</p>

<p>o vosso pai foi apanhado e a Senhora Gregório fez dele um empadão. (Figura J-13)</p> <p>Guia do professor «Atividades complementares Se possível, apresentar o livro de onde foi extraído o texto.»</p>		
<p>Manual (pág. 143) «O concertinho da passarada»</p> <p>«O passarinho saiu do seu ninho e voou. Pousou num ramo de uma árvore e piou. Outro passarinho veio e pousou no mesmo ramo. Ficou ali ao pé do outro passarinho. E os dois piaram. Veio outro e ficaram três passarinhos no ramo. Os três passarinhos piaram. E depois, veio mais outro passarinho. Já eram quatro. E veio mais outro e ficaram cinco passarinhos. Depois mais chegaram. Com esta passarada, já há concertinho!»</p>	<p>«O passarinho saiu do seu ninho e voou. Pousou num ramo de uma árvore e piou.»</p> <p>«Os três passarinhos piaram. E depois, veio mais outro passarinho. Já eram quatro. E veio mais outro e ficaram cinco passarinhos.»</p>	<p>Caraterísticas dos animais</p> <p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 145 e 146) «Se eu fosse...» (Richard Zimler, 2014)</p> <p>«Se eu fosse um peixe tropical, podia ter cabeça azul, costas verdes, rabo vermelho e barbatanas douradas, e toda a gente acharia que eu era espetacular!». (Figura J-14).</p> <p>«2. Observa as imagens. 2.1Lê as perguntas. Responde de acordo com as imagens. Que peixes conheces? Onde podem viver os peixes? Que nome se dá à profissão das pessoas que se dedicam à pesca? 3. Relê as tuas respostas. A partir das tuas respostas escreve um texto. (Título) Os peixes. (Início) Eu conheço_____». (Figura J-15).</p> <p>Guia do professor «Orientações metodológicas: Se possível, apresentar a obra Atividades complementares: Realizar a motivação da palavra «peixe»*</p> <p>*Motivação da palavra «Peixe» (recursos do professor) (Figura J-16).</p>	<p>Figura J-14.</p> <p>Figura J-15; «Responde de acordo com as imagens. Que peixes conheces? Onde podem viver os peixes?»</p> <p>Figura J-16</p>	<p>Desenho estilizado</p> <p>Animal selvagem em cativeiro⁹</p> <p>Animal selvagem em cativeiro⁹</p>
<p>Manual (pág. 150) «A cigarra e a formiga»</p> <p>«Era uma vez uma cigarra. Era uma vez uma formiga. As duas viviam mesmo ao lado uma da outra e eram boas vizinhas. A cigarra adorava conversar, mas a formiga era muito trabalhadora e andava sempre muito atarefada, por isso não queria perder o seu tempo em conversas com a vizinha. Ainda por cima era verão, a altura ideal para a formiga arrecadar na sua casinha tudo o que pudesse, pois num instante estaria</p>	<p>Figura J-17</p>	<p>Informação omissa¹⁰</p> <p>Animal com caraterísticas de humano</p>

<p>ái o inverno. O frio a neve e a chuva iam chegar e não seria possível andar lá fora à procura de comida. Por isso a formiga dizia à cigarra: - Deixe-se de conversas, comadre cigarra, aproveite para procurar alguma comidinha. Olhe que o frio pode tardar, mas não falta! Disso tenho eu a certeza!</p> <p>DEPOIS DE MUITO TRABALHO, A FORMIGA DESCANSOU. JÁ A CIGARRA DESESPERA PORQUE NADA AMEALHOU.». (Figura J-17).</p> <p>Guia do professor «Orientações metodológicas 1. Enfatizar a frase que está a negrito e que apresenta uma lição de moral.»</p>	<p>«Enfatizar a frase que está a negrito e que apresenta uma lição de moral.»</p>	<p>Animal utilizado para transmitir valores</p>
<p>Manual (pág. 154) «Grande - Pequeno» (Arianna Candell, 2006)</p> <p>Se pusermos um hipopótamo e uma rã lado a lado, vemos que são muito diferentes: o hipopótamo é grande e a rã é pequena. O que é que é mais pequeno, uma árvore ou uma flor?». (Figura J- 18).</p>	<p>«Grande - Pequeno»; «(...) o hipopótamo é grande e a rã é pequena.»</p>	<p>Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens</p>
<p>Manual (pág. 156) «A Flor vai ver o mar» (Alves Redol, 2014)</p> <p>«A rã tem o lar no rio. / Sai do rio e ri. / De que ri a rã? / Ri da Flor, / que não tem voz, crê a rã.»</p>	<p>«A rã tem o lar no rio.»</p>	<p>Caraterísticas dos animais</p>
<p>Manual (pág. 159) «Uma cadela no Espaço»</p> <p>«Esta cadela chama-se Laika e foi muito famosa porque se tornou no primeiro ser vivo terrestre a andar à volta da Terra, na nave espacial Sputnik II. Laika é uma _____ muito _____ porque viajou até ao _____ numa nave espacial chamada _____.». (Figura J-19).</p> <p>Guia do professor «Treinar a escrita das três letras: k, w, y.»</p>	<p>«Esta cadela chama-se Laika e foi muito famosa porque se tornou no primeiro ser vivo terrestre a andar à volta da Terra, na nave espacial Sputnik II.»; Figura J-19.</p>	<p>Informação omissa¹¹ Animal de trabalho¹²</p>
<p>Livro de fichas (pág. 112) «O circo do “passarinho”»</p> <p>«Ao fim da tarde começou o alvoreço. Chegava o circo à cidade... era um colosso! (...) No telhado da grande tenda, uma bandeira esvoaçava, e na pista já se via montada uma janela e, atrás dela uma galinha cacarejava a uma cigarra que só cantava. (...) A conversa entre eles começou: - Palhaço Yellow, já viu os animais que aqui vão dar show? – Vi a zebra de risca negra, o rato a roer o leque, a girafa de cor gema e o peixe salmonete- respondeu. Bravo, bravo! Gritaram em tom exagerado. O apresentador entrou e o dedo com a luva cor de uva, aos palhaços apontou. – Podem sair e o público aplaudir. Os animais vão atuar e a fogueira vão saltar. (...)»</p>	<p>«Palhaço Yellow, já viu os animais que aqui vão dar show? – Vi a zebra de risca negra, o rato a roer o leque, a girafa de cor gema e o peixe salmonete.»</p>	<p>Animal de trabalho¹³</p>

¹Excerto de obra de Richard Zimler sobre a vida dos animais que, descontextualizado, sugere o «animal» como «coisa». Sugestão: «Se eu fosse uma criança – e sou -, podia usar a minha imaginação para me transformar em cão, leão, girafa, borboleta ou qualquer (outra coisa) **outro animal** que quisesse.».

² As raposas comem uvas? As raposas são animais onívoros, alimentando-se de pequenos mamíferos, répteis, anfíbios, insetos, aves, peixes, ovos e frutas silvestres.

³ «O lobo não é mau. Ele é muito bonito».

⁴ «O leão luta muito».

⁵ «Lobo mau».

⁶ «Lá no bosque vive o esquilo». Pode viver num jardim onde haja árvores.

⁷ Que lição?

⁸ Animal que habita na savana.

⁹ Onde podem viver os peixes.

¹⁰ Estão desenhados uma formiga e um gafanhoto, ambos com apenas dois pares de patas.

¹¹ A cadela Laika, foi a imagem do sucesso da União Soviética na corrida espacial como o primeiro ser vivo a orbitar a Terra. O pequeno animal morreu de calor e pânico, apenas algumas horas depois do início da missão, sabendo-se que de qualquer forma estaria condenada a morrer no decorrer da experiência pois em 1957, quando do lançamento do Sputnik 2, não havia tecnologia que possibilitasse o seu regresso à Terra.

¹² Animal como cobaia.

¹³ Animal no circo.



Figura J-1 – Manual pág. 3



Figura J-2 – Manual pág. 20



Figura J-3 – Manual pág. 61

2 Lê os textos. **Completa** as frases.

O lobo 

É o lobo.
É o lobo na mata.
O lobo não é mau.
Ele é muito bonito.



O lobo vive na _____.
O lobo não é _____.

Figura J-4 – Manual pág. 72 (A)

4 **Copia** a frase substituindo a imagem pela palavra.

O  luta muito. _____

Figura J-5 – Manual pág. 72 (B)



Figura J-6 – Manual pág. 81



Figura J-7 – Manual pág. 91



Figura J-8 – Manual pág. 94

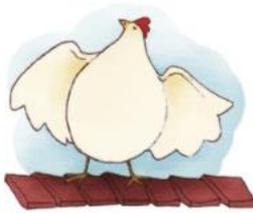


Figura J-9 – Manual pág.106

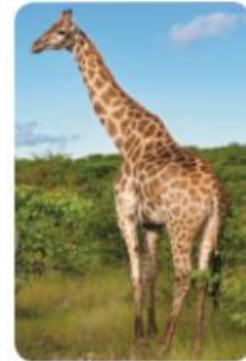


Figura J-11 – Manual pág. 122



Dados pessoais da zebra

Nome: zebra

Predador: leão

Grupo: mamífero

Habitat: savana africana

Desenho do pelo: listrado

Figura J-12 – Manual pág. 128 (Zebra)



Figura J-10 – Manual pág. 113



Figura J-13 – Manual pág. 128

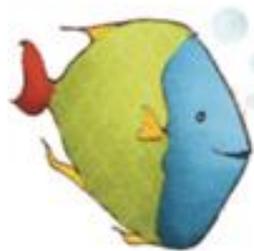


Figura J-14 – Manual pág. 144



Figura J-16 – Expressão plástica – «Motivação palavra Peixe»

2 Observa as imagens.



Figura J-15 – Manual pág. 146



Figura J-17 – Manual pág. 150

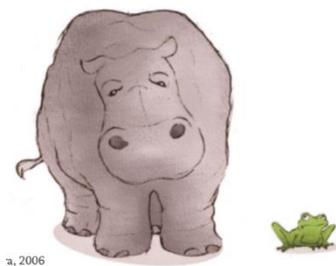


Figura J-18 – Manual pág. 154



Figura J-19 – Manual pág. 159

Tabela J-1 – Imagens de animais no manual escolar¹

	Ilustração (nº de página)	Fotografia (nº de página)	Total
<u>VERTEBRADOS</u>			
girafa	capa	122*, 123*	3
cão	Capa, 3, 6, 13, 81*, 87, 159 (cadela)*		7
gato	Capa, 20, 38, 61*, 62, 108*		6
porco	91*		1
ovelha	97*		1
coelho	44, 97*, 117*, 133*, 134*	118	6
burro	61*, 62		2
cavalo	79		1
rato	113*, 114*, 117*, 121*		4
lobo	72*, 91*		2
furão	123*		1
raposa	20*		1
zebra	Capa	128*, 129	3
hiena	127*		1
leão	3	72	2
javali	86*		1
camelo		19*	1
lama	74*		1
chimpanzé	20		1
foca	123*		1
elefante	20		1
tatu	60*		1
hipopótamo	154, 155		2
esquilo	93*, 94*, 95*, 97*		4
Mamíferos (total)			54
galinha	106*, 107*, 108*		3
gaivota	108		1
pavão		69	1
poupa		69	1
chapim		69	1
Ave (espécie não definida)	Capa, 32, 34*, 44, 143		5
Aves (total)			12

faneca	123*		1
Peixe (espécie não definida)	capa, 141 (em aquário), 145, 146* em (aquário)		4
Peixes (total)			5
Sapo**	57*, 67		2
rã	154, 155		2
Anfíbios (total)			4
Répteis (total)			0
<u>INVERTEBRADOS</u>			
borboleta	Capa, 3, 44		3
joaninha	108*		1
formiga	150*		1
cigarra	150*		1
mosca	44		1
gafanhoto	123*		1
abelha	97*		1
Insetos (total)			9
Anémone***	41*, 43*		2
Outros Invertebrados (total)			2
Total representações			96

¹Considerou-se a «presença» de animal/espécie por página e não por tarefa ou proposta.

*Nome do animal escrito.

**Animal desenhado com patas traseiras compridas e membranas interdigitais (caraterísticas da rã). Imagem idêntica à ilustração da «rã» nas páginas 154 e 155.

***Não apresentada/referida como animal. Palavras «anémone», «anona», «veneno» e «aveia» (com as respetivas ilustrações), para ler e fazer a *divisão silábica* (pág. 41); palavras «anémone», «meia». «mão» e «noiva» para ligar às imagens correspondentes.

Apêndice K: Presença de «animais» no manual escolar e livro de fichas «TOP! – Matemática – 1º ano», Porto Editora - (2016)

Presença de animais no manual escolar e livro de fichas:

Texto introdutório manual p. 7

Apresentação Unidade 1 manual p. 13 (Presença sem proposta)

Apresentação Unidade 2 manual p. 43

Apresentação Unidade 3 manual p. 65 (Presença sem proposta)

Apresentação Unidade 5 manual p. 121

Semelhanças: manual p. 25

Conjuntos: manual p. 18; 39, 41 - fichas p. 7; 8 3x; 84, 88

Contagens: manual p. 23 2x, 40, 53 - fichas p. 85,89,

localização espacial: manual p. 17, 40 - fichas p. 93, 98

Números: manual p. 27, 28, 30, 31, 50 - Fichas p. 15, 16, 19 2x

>, <, = Fichas p. 20

Ordem crescente e decrescente: Fichas p. 22

Adição: manual p. 44 3x

Subtração: manual p. 49 3x - Fichas p. 26

Gráficos (pontos e pictogramas): Manual p. 89

Comprimento: manual p. 148 2x

Pontos alinhados: Fichas p. 49

Meses do ano: manual p. 140

Cálculo: Fichas p. 99

Categorias identificadas:

Categoria: «Animal como facilitador de aprendizagem»

Subcategorias:

«Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens» (aprendizagens transversais).

Categoria: «Apresentação dos animais» (observável)

Subcategorias:

«Desenho estilizado» - Características físicas estilizadas, posturas e expressões e humanas;

«Animal selvagem em cativeiro» - espécie autóctone ou exótica.

Categoria: «Função utilitária dos animais» (identificada)

Subcategorias:

«Animal como objeto ou propriedade» - propriedade/posse dos humanos, «coisa»;

Categoria: «Tarefas/propostas» (com animais)

Subcategorias:

«Caraterísticas dos animais» - Identificação e caraterização de animais em função de caraterísticas físicas e hábitos (observáveis e não observáveis).

Categoria: «Relação entre proposta e imagem ou texto selecionado»

Subcategorias:

«Informação omissa em relação à vida animal» - ausência de informação relevante relacionada com as imagens ou exploração redutora. Representação padronizada, estereotipada ou pouco criteriosa.

Imagens e subcategorias identificadas

As imagens apresentadas enquadram-se nas subcategorias «Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens» e «Desenho estilizado».

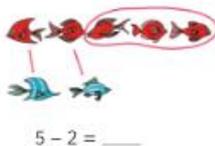
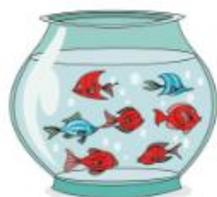
«Animal como objeto ou propriedade» - Animais que se podem comprar.



Figura K-1 – manual página 7

«Animal selvagem em cativeiro» - (Aquário redondo, proibido por lei)

3. No aquário há 5 peixes vermelhos e 2 peixes azuis. Quantos peixes azuis há a menos do que peixes vermelhos?



R.: Há menos ___ peixes azuis do que peixes vermelhos.

Figura K-2 – manual página 49 - 3

1. Pinta os peixes do aquário de acordo com a legenda: 1 ● 2 ● 3 ●



Figura K-6 – livro de fichas página 15

«Informação omissa em relação à vida animal» - Associação (estereotipada) de animal a alimento.

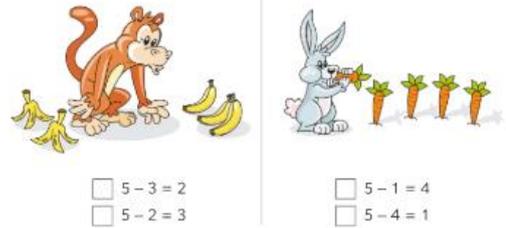
4. Quantos cães há a mais do que ossos?



R.: Há a mais ____ cão.

Figura K-3 – manual página 49 - 4

1. Imagina uma história para cada uma destas imagens. ✕ Assinala as etiquetas de números que correspondem às histórias.



5 - 3 = 2
 5 - 2 = 3

5 - 1 = 4
 5 - 4 = 1

Figura K-7 – livro de fichas página 26

«Informação omissa em relação à vida animal» - Associação (estereotipada) de rena a inverno/Natal; associação (estereotipada) de coelho à Páscoa e a ovos.

B. Rodêla a árvore que está mais distante da rena. Pinta a árvore que está atrás da rena.



Figura K-8 – livro de fichas página 93

1. Efectua os cálculos. Pinta o desenho de acordo com o código de cores.
vermelho – 12; azul – 20; amarelo – 15; castanho – 16; verde – 18; cinzento – 10

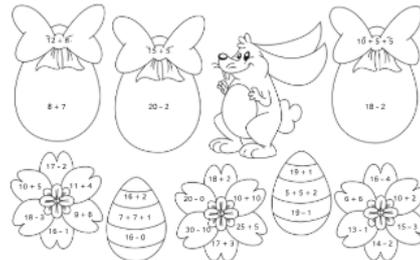


Figura K-9 – livro de fichas página 99

«Caraterísticas dos animais» - «Quantos animais de quatro patas vês na imagem?»; «Quantos animais de duas patas vês?»

«Informação omissa em relação à vida animal» - Animais para consumo humano representados em liberdade e com expressões de felicidade.

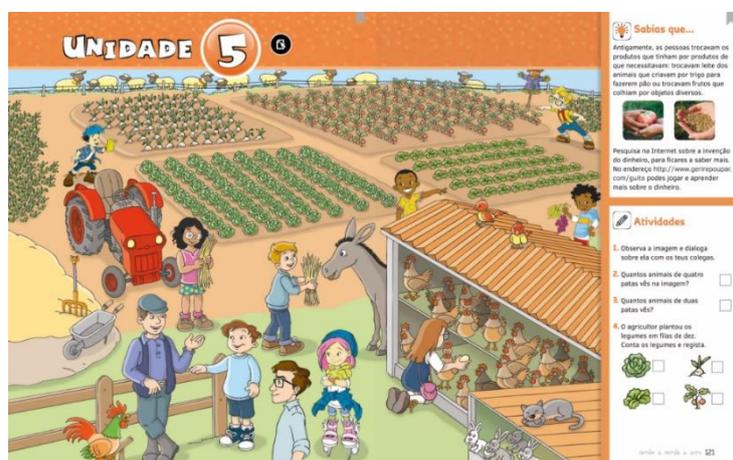


Figura K-4 – manual página 121

«Caraterísticas dos animais» - «Pinta os animais que pertencem ao conjunto de animais com quatro patas»

4. Pinta os animais que pertencem ao conjunto de animais com quatro patas.

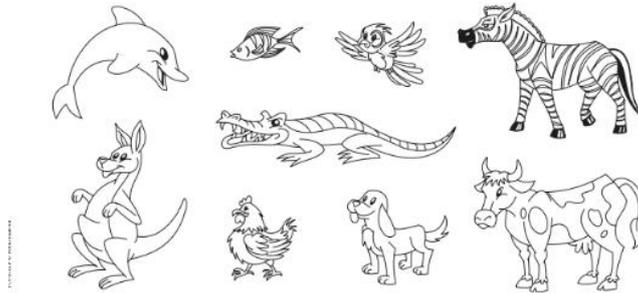


Figura K-5 – livro de fichas página 7

Animais nas imagens do manual escolar

Peixe vermelho – (página) 7
Cão – (páginas) 13, 17, 42, 49, 64, 89
Símio - (página) 1
Elefante – (páginas) 18, 43
Zebra – (página) 18
Hipopótamo – (página) 18
Formiga – (páginas) 18, 23
Gato – (páginas) 23, 43, 50, 89, 121
Abelha – (página) 23
Joaninha – (páginas) 23, 41
Mosquito – (página) 23
Minhoca - (página) 23
Aranha – (página) 23
Caracol – (páginas) 25, 31
Ave de espécie indeterminada – (páginas) 27, 28, 30, 121
Esquilo – (página) 28
Ouriço cacheiro – (página) 31
Rã – (páginas) 31, 49
Coelho – (páginas) 39, 44
Galo – (páginas) 39, 120
Andorinha – (página) 40
Peixe de espécie indeterminada – (páginas) 49, 53
Ovelha – (página) 120
Burro – (página) 120
Galinha – (páginas) 121, 140
«Lagarta» - (página) 148
Pinguim - (página) 148

Mamíferos – 11 espécies (22 incidências)

Aves – 3 espécies, considerando 1 referente a galo/galinha e não considerando as indeterminadas (10 incidências)

Peixes – 1 espécie, não considerando as indeterminadas (3 incidências)

Répteis – 0

Anfíbios – 1 espécie (2 incidências)

Insetos – 4 espécies (6 incidências)

Outros invertebrados – 4 espécies, considerando a «lagarta» pois parece ser a representação estilizada de uma centopeia. (5 incidências)

Apêndice L: Quadros com organização das categorias e subcategorias observadas nos recursos didáticos de Estudo do Meio, Português e Matemática

«Apresentação dos animais» - Características observáveis

	Português	Matemática	Estudo do Meio
Desenho estilizado	manual (pág. 106); manual (pág. 128); manual (pág. 145 e 146)	*todas as ilustrações	manual pág. 86; manual pág. 96); materiais multimédia Unidades 1 e 4 - «Conto narrado»; ficha avaliação mensal 7 - Unidade 6; manual página 87; manual (pág. 91)
Animal com características de humano	manual (pág. 20); manual (pág. 106); manual (pág. 150)		manual, pág. 12; manual pág. 96); Educoteca, pág. 10; Educoteca, pág. 30; Educateca, pág. 38; Educateca, pág. 40; manual (pág. 91)
Valores e atitudes humanas atribuídas a animal/espécie			manual pág. 86; manual pág. 86; manual pág. 96); manual, pág. 10; Educoteca, pág. 30; Materiais multimédia Unidades 1 e 4 - «Conto narrado»; Educateca, pág. 40; manual (pág. 91)
Apresentação de cria ou animal juvenil	póster «Animais»		manual, pág. 14; manual, pág.84; caderno de atividades ficha 19; ficha avaliação trimestral - 2º trimestre;
Espécie emblemática	póster «Animais»		caderno de atividades, ficha 21; manual página 90; multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 6; póster «Animais selvagens»; <u>Educoteca</u> , págs.117;
Animal selvagem em cativeiro	manual (pág. 145 e 146); motivação da palavra «Peixe»	manual página 49; livro de fichas 15	manual pág. 73; Caderno de Atividades, pág.18; caderno de atividades, ficha 21; ficha de atitudes e valores 8

«Função *utilitária* dos animais» (identificada)

	Português	Matemática	Estudo do Meio
Animal como objeto ou propriedade	manual (pág. 61); manual (pág. 81);	manual (pág.7);	manual, pág. 13; manual, pág. 14; manual, pág. 53; Educateca, pág. 37; materiais multimédia Unidade 5, «Os Músicos de Bremen»;
Animal como alimento	manual (pág. 128)		manual, pág. 20; materiais multimédia Unidade 5, «Os Músicos de Bremen»; Educoteca, págs.116; póster «Alimentação»; ficha 6 - «Origem dos alimentos I»; ficha 7 - «Origem dos alimentos II»; ficha 8 - «Origem dos alimentos III»; ficha 10 - «A Natureza»;
Animal como fonte de matéria prima	manual (pág. 61);		Póster «Vestuário»
Animal de trabalho	manual (pág. 159); livro de fichas (pág. 112)		manual, pág. 68; ficha 10 – «Tantos animais»; ficha 16 – «O lugar onde vivemos»

«Tarefas/propostas» (com animais)

	Português	Matemática	Estudo do Meio
Indicação de preferências			manual, pág. 14; manual página 88); manual página 89; ficha trimestral 3
Caraterísticas dos animais	manual (pág. 122); manual (pág. 128); manual (pág. 143); manual (pág. 156)	manual (pág. 121); livro de fichas (pág. 7); livro de fichas (pág. 15)	manual, pág. 38; manual, pág. 39; manual, pág. 68; manual, pág.70; caderno de atividades ficha 19); manual pág. 71; manual pág. 72; manual, pág.84; caderno de atividades, ficha 21; manual pág. 86; Educoteca, págs.117; póster «Animais da Quinta»; ficha formativa 21; ficha formativa 22; ficha formativa 23; ficha formativa 24; ficha formativa 30; ficha formativa 37; ficha NEE 9; ficha NEE 10; ficha autoavaliação 7; ficha autoavaliação 8; ficha avaliação mensal 5;
Indicação de como tratar dos animais			Manual, pág. 54; Manual pág. 73; Ficha formativa 24; Planificação anual, página 12;
Fases da vida dos animais			manual pág. 69; caderno de atividades, ficha 18; manual, pág.84; ficha avaliação mensal 5;

«Classificação de animais e conceitos (associados a animais)»

	Português	Matemática	Estudo do Meio
Animais de estimação			manual, pág. 14; manual, pág. 53
Animais domésticos			manual, pág. 54; caderno de atividades ficha 19; planificação página 12;
Animais selvagens			caderno de atividades ficha 19; póster «Animais da Quinta/Animais Selvagens»; Educoteca, págs.117; ficha formativa 24; planificação, página 12;
Animais da quinta			póster «Animais da Quinta/Animais Selvagens»; Educoteca, págs.116; ficha formativa 24; ficha NEE 10
Animais diurnos			manual, pág. 38
Animais noturnos			manual, pág. 39
Vertebrados			manual, pág.70; manual, pág.84; Animações, contos e filmes - unidade 5;
Invertebrados			manual, pág.70
Mamíferos			manual, pág.70; Animações, contos e filmes - unidade 5
Aves			manual, pág.70; Animações, contos e filmes - unidade 5
Répteis			manual, pág.70; Animações, contos e filmes - unidade 5
Anfíbios			manual, pág.70; Animações, contos e filmes - unidade 5
Peixes			manual, pág.70; Animações, contos e filmes - unidade 5
Insetos			??????????????
Animal como <i>Ser Vivo</i>			manual pág. 69; manual pág. 86); ficha formativa 21; ficha autoavaliação 6; ficha trimestral 2
Reprodução dos animais			ficha autoavaliação 8; ficha trimestral 2
Alimentação dos animais			ficha autoavaliação 8; ficha avaliação mensal 5
Revestimento do corpo dos animais			manual pág.71; manual, pág.84); ficha formativa 22; ficha avaliação mensal 5; ficha trimestral 2
Deslocação dos animais			manual pág.71); ficha formativa 22; ficha autoavaliação 7;
Habitat			Educoteca, págs.117

«Animal como facilitador de aprendizagem»

	I Português	Matemática	Estudo do Meio
Animal utilizado para transmitir valores	manual, pág. 20; manual, pág. 106; manual, pág. 150;	manual, pág. 7; manual, pág. 49; manual, pág. 121; livro de fichas pág. 7; livro de fichas pág. 15; livro de fichas pág. 26; livro de fichas pág. 93; livro de fichas pág. 99	manual pág. 73; Educoteca, pág. 30; Educateca, pág. 37; Educateca, pág. 38; Educateca, pág. 40
Animal utilizado para promover (outras) aprendizagens	manual, pág. 20; manual, pág. 43; manual, pág. 51; manual, pág. 61; manual, pág. 91; manual, pág. 106; manual, pág. 113; manual, pág. 122; manual, pág. 128; manual, pág. 143; manual, pág. 154;		manual, pág. 38; manual, pág. 39; manual pág. 109; ficha de integração 1; ficha de integração 2; ficha de integração 3; ficha de integração 6; ficha de integração 7; ficha de integração 8; ficha de integração 10; ficha formativa 13; ficha formativa 36; planificação, pág. 2; planificação, pág. 3; planificação, pág. 12; planificação, pág. 15;

«Relação entre proposta e imagem ou texto selecionado»

	Português	Matemática	Estudo do Meio
Informação cientificamente incorreta em relação a animais			manual pág. 69; caderno de atividades, ficha 18); manual pág. 72; manual pág. 86; Educoteca, pág. 30; materiais multimédia Unidades 1 e 4 - «Conto narrado»; Educateca, pág. 38; multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5 - vídeo «Seres vivos e seres não vivos»;
Informação omissa em relação à vida animal	manual, pág. 3; manual, pág. 20; manual, pág. 72; manual, pág. 94; manual, pág. 150; manual, pág. 159;	manual, pág. 49; livro de fichas, pág. 26; livro de fichas, pág. 93; livro de fichas, pág. 99; manual, pág. 121;	manual, pág. 38; manual, pág. 39; manual, pág.70; caderno de atividade pág. 21; manual pág. 73; manual pág. 86; manual página 87; manual página 88; Educoteca, pág. 30; materiais multimédia Unidades 1 e 4 - conto narrado «Pinóquio»; Educateca, pág. 37; Educateca, pág. 38; Educateca, pág. 40; multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5 - vídeo «Seres vivos e seres não vivos»; multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5 - vídeo «Animais vertebrados»; multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5 - vídeo «Reprodução das aves»; multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5 – atividade interativa «O meio ambiente»; multimédia, conteúdo: Animações, contos e filmes - unidade 5 – atividade interativa «A preservação da natureza»; póster «Animais da Quinta/Animais Selvagens»; Educoteca, págs.116; Educoteca, págs.117; póster «Animais»; póster «Escola»; póster «Alimentação»; ficha de integração 10; ficha formativa 12; ficha formativa 23; ficha de atitudes e valores 14; ficha NEE 1; ficha NEE 8; ficha NEE 10; ficha NEE 11; ficha NEE 14; ficha NEE 15; ficha NEE 16; ficha autoavaliação 1; ficha autoavaliação 10; ficha autoavaliação 12; ficha avaliação mensal 5; ficha avaliação mensal 7; ficha trimestral 3; planificação, pág. 12;
Animal vítima de violência ou maltrato			manual, pág. 68; Educateca, pág. 37; materiais multimédia Unidade 5 - filme «Os músicos de Bremen»;

Apêndice M: Análise das obras recomendadas pelo programa de português 1º ano (Introdução à Educação Literária)

- «Corre, Corre Cabacinha», de Alice Vieira «(...) pôs-se ao caminho, a cesta bem carregadinha com as iguarias do costume. Ainda mal passara a primeira clareira da floresta quando o lobo lhe salta ao caminho gritando: *velha velhinha, velha velhão, como-te inteirinha com cesta e bordão!* (...) O lobo pensou uma, pensou duas, pensou três vezes e lá deixou a velha seguir o seu caminho, não sem antes a ter feito jurar que, assim que o Sol desaparecesse nas montanhas, ela voltaria do batizado para ele a comer e matar finalmente a fome. (...)».

«Corre, Corre Cabacinha» é um conto tradicional português, sendo esta uma versão de Alice Vieira. À semelhança de outras histórias, o lobo é o *vilão*. Apesar de esfomeado, é enganado pela heroína que, carregada de «iguarias», não hesita em ludibria-lo prometendo *deixar-se comer* mais tarde.

O lobo é apresentado como um animal feroz, que come pessoas.



Figura L-1 – Gravura de «Corre, corre Cabacinha de Alice Vieira»

Excerto e imagem retirados de: *O Menino da Lua e Corre, Corre Cabacinha*, de Alice Vieira e Maria João Lopes (ilustradora). Coleção Histórias Tradicionais Portuguesas, Editorial Caminho (2009).

Este conto tem outra versão, proposta pelo PNL. É o texto de Eva Mejuto, onde ao lobo se juntam um urso e um leão que também são apresentados como *feras* («quando chegou a hora de voltar para casa lembrou-se das três feras que a esperavam no caminho e teve medo») que comem pessoas («-Avozinha, vou-te comer!»).

Nas gravuras os animais estão vestidos e os seus corpos apresentam-se iguais, aparentando uma fisionomia humana. Nesta versão do conto, apesar do texto não o referir, a última ilustração sugere a morte dos três animais (lobo, urso e leão).



Figura L-2 – Gravura de «Corre, corre Cabacinha»

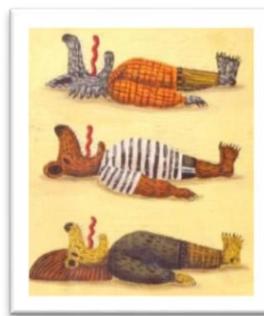


Figura L-3 – Gravura de «Corre, corre Cabacinha»

Excerto e imagens retirados de: *Corre, Corre Cabacinha*, de Eva Mejuto e André Letria (ilustrador). OQO Editora (2006).

- «A Flor Vai Ver o Mar», de Alves Redol

«Flor Vai Ver o Mar» pertence a um conjunto de quatro histórias de Alves Redol em que (Maria) *Flor* é a personagem principal. A história antecede «Uma Flor chamada Maria», obra indicada pelo programa para leitura orientada no 2º ano de escolaridade, da qual fizemos uma breve análise.

As personagens aparecem também como protagonistas da segunda história e em ambas a ação desenvolve-se à volta da sonoridade das palavras, nos trocadilhos com as letras e nas repetições. Na maioria das gravuras os animais apresentam-se em posição ereta, deslocando-se sobre duas patas. No texto, atribuem-se aos animais, características humanas - psicológicas e físicas. «O Boi é bom e tem os pés e as mãos assentes no chão.» (p. 8), «O Cão dá a mão ao Boi, o Boi dá os paus à Rã e os três vão a rir ver o Rio.» (p. 13).

Apesar de ao longo dos dois textos o Boi, a Rã, o Cão falarem como humanos, no texto e nas gravuras, representa-se o *linguajar animal* através de onomatopeias. «A voz da Rã diz *cuá-cuá*; a voz do Boi diz *mã*. E vem o Cão e diz: - *E eu?* E faz *ãõ-ãõ*.» (p. 12).

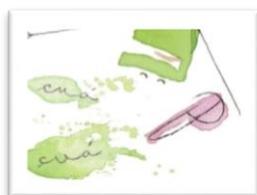


Figura L-4 – «Voz da rã»

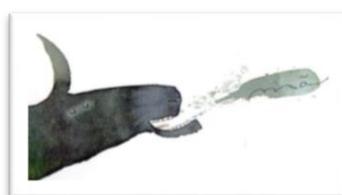


Figura L-5 - «Voz do boi»

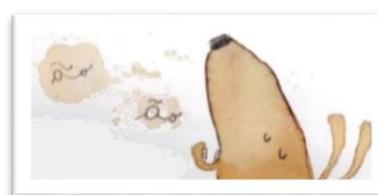


Figura L-6 – «Voz do cão»



Figura L-7 - «vão a rir ver o Rio»

Excertos e imagens retirados de: *A Flor vai ver o mar*, de Alves Redol e José Miguel Ribeiro (ilustrador). Coleção Flor Maria Flor, Editorial Caminho (2006).

Em «Uma Flor chamada Maria» a exploração da sonoridade das palavras é mais complexa, surgindo um texto que sugere a descoberta de «mundos» escondidos na musicalidade das frases e nos significados por procurar.

«E o M faz-se num N que é a letra de negação e a letra de namorar. – E letra de namorar – diz a Rã – Eu namoro numa narceja que nasceu num nabiçal no nicho de uma noqueira que dá nozes e muitos ninhos. - E onde os parvos põem ovos à espera que nasçam burros – rosna o cão. A Flor recorda ao cão que é norma de um bicho bom não negar a fala aos outros».

Por exemplo, ao «descobrir» que a *narceja* é uma ave e que, apesar de muito diferente da rã, também vive em pântanos e sapais, pode partir-se para a exploração do habitat onde estes se poderiam ter encontrado...

Alguns dos versos, na procura da rima e da graça, justificam a leitura orientada, pois não só a sequência de palavras pouco usuais condiciona a compreensão do texto (originalmente publicado em 1968) como a violência empregue de uma forma natural na interação das personagens desaconselha uma leitura autónoma.

«Bate-lhe o Chim com o Pau, o Cão agarra-o pelo rabo, salta-lhe a rã ao pescoço, mas o boi está esfomeado e puxa a barba do Chim, julgando nela o folhado de um molho de palha boa.»

As palavras sucedem-se produzindo um discurso fantasioso em que se descreve a *transformação* da rã. Não a metamorfose associada ao seu ciclo de vida, mas uma transformação noutros animais, partindo de uma característica humana – a vaidade. «E ao falar com tal vaidade, o corpo da Rã começa a crescer, a crescer e toma a forma de (...) um pavão, tão pavão que o seu corpo muda de cor e de forma. Tanto se enche de vento que lhe caem as plumas e o leque tão florido. Já não é pavão nem rã: é peru de monco feio que só faz glu-glu-glu, julgando cantar tão bem como um canário». É referido o pavão como sendo vaidoso e o

peru como sendo feio e mau cantor. A *transformação* termina com a morte da rã, representada também na ilustração.

«E enche e incha, Tando enche e tanto incha que ronca e guincha. E quando o corpo não chega para o inchaço que o enche, dá um estoiro tão grande e aterrador que a gente do cais do Sul julga que o mundo acabou. - *Nada disso* grita o Chim – *foi a Rã que rebentou inchada pela vaidade*».

No final do texto, o discurso antipático e até violento na referência a alguns animais altera-se.

«O Chim consola a Flor com carinhos e palavras. E como sabe do mundo e das pessoas, pergunta-lhe para a animar: - Queres viajar Maria Flor? Viajar é correr mundo, voar mais alto que os pássaros ou pisar o chão da Terra ou as ondas do Mar Alto... É ver os bichos de muitas cores e feitios, montanhas, rios e ribeiros e pessoas e lugares... Conhecer e descobrir, inventar e duvidar, sabendo cada vez mais, sem nunca pensar que basta o mundo que se conhece. E alargá-lo com amor dentro de nós e dos outros.»

Excertos e imagem retirados de: *Uma Flor chamada Maria*, de Alves Redol e José Miguel Ribeiro (ilustrador). Coleção Flor Maria Flor, Editorial Caminho (2008).

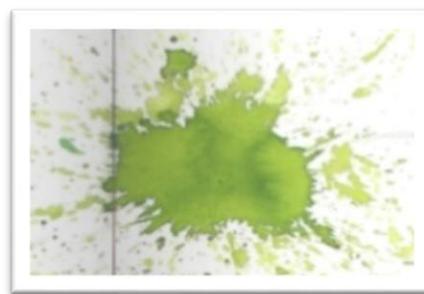


Figura L-8 - «foi a Rã que rebentou»

- «O Coelho Branco» de António Torrado

Conto tradicional português, aqui apresentado por António Torrado, a história do Coelho Branco é também conhecida pela história da «Formiga Rabiga» ou da «Cabra Cabrês».

Após a invasão da sua casa pela Cabra, o Coelho pede ajuda ao Boi, ao Cão e ao Galo, que recusam alegando ter medo. «Estou numa grande aflição amigo Boi (...) Por favor ajuda-me tu que és grande.»; «Estou numa grande aflição amigo Cão (...) Por favor ajuda-me tu que és forte.»; «Estou numa grande aflição amigo Galo (...) Por favor ajuda-me tu que és corajoso.». Os animais da história estão representados nas ilustrações vestidos e assumem comportamentos de *pessoas*.

Esta versão do conto termina com a perseguição e agressão à Cabra. «(...) a Formiga entrou pelo buraco da fechadura e pôs-se a picar a Cabra Cabrês. Tanta, tanta picada ela levou

que teve de sair cá para fora. Então o boi, o cão e o galo também ganharam coragem. E correram atrás dela, às marradas, às dentadas, às bicadas. Até o coelhinho lhe deu um pontapé.»



Figura L-9 - «Até o coelhinho lhe deu um pontapé».

Excertos e imagem retirados de: *O Coelhinho Branco*, de António Torrado e Tânia Clímaco (ilustradora). Coleção Ver e Ler, Editores Soregra (2012).

- «O livro da Tila» ou «As Cançõezinhas da Tila», de Matilde Rosa Araújo

O programa indica a escolha de oito poemas para leitura orientada em sala de aula nestas coletâneas de textos poéticos. Identificámos os que referem animais.

Balada das vinte meninas friorentas – Texto que «fala» das andorinhas. Sem nunca se referir a elas, a autora menciona as suas características físicas e hábitos. A exploração do texto pode promover algumas descobertas relacionadas com a vida destas pequenas aves (reprodução, alimentação, migração). «(...) Tinham cabecinha preta e branquinho o avental. (...) Dormiam quentes num ninho, feito de amor e de terra, feito de lama e carinho. (...) Para o almoço e o jantar, tinham coisas pequeninas que apanhavam pelo ar. (...) Chegaram na Primavera pois vinham fugindo do frio. (...) Em certo dia de Outono perderam-se pelos céus.(...)»

Cavalinho, Cavalinho - O cavalo referido no poema é um brinquedo. «Cavalinho, cavalinho, de madeira mal pintada: ao montar meu cavalinho as nuvens são minha estrada!»

Caixinha de música – Poema que refere o *canto* diurno da cigarra, o *canto* noturno do grilo e o *silêncio* da formiga, diferenciando desta forma estes três insetos.

Pranto para um cordeirinho branco – Texto carregado de valor simbólico, que refere a morte e apresenta o *cordeirinho* como símbolo da *inocência* ou do *sacrifício*. «Esquece,

cordeirinho branco / A mágoa de quem é mãe / Porque matam cordeirinhos / Do presépio de Belém.»

Pastor – Poema em que se enaltecem os sentimentos por um cão. «Meu cão. Seus olhos castanhos, tamanhos de compreensão (...) tamanhos de mansidão (...) tamanhos de amor.»

Ladainha da aranha – Caracteriza-se a aranha como silenciosa e «mole», «que ninguém ama» e «que o mundo mata». Aranha tecedeira e mal-amada.

Excertos retirados de: *O Livro da Tila*, de Matilde Rosa Araújo e Madalena Matoso (ilustradora). Editorial Caminho (2010)

- «Mais Lengalengas» e «Destrava Línguas», de Luísa Ducla Soares

Poemas e pequenos textos em que o *jogo* com os sons das palavras é usado para promover o desenvolvimento linguístico. O programa indica a escolha de oito rimas para leitura orientada.

Em pequenas narrativas, ou inseridos *apenas* para formar rimas, são vários os animais mencionados: «rato»; «tigres»; «pita»; «pega»; «burra»; «pardal»; «cabra»; «pisco»; «bois»; «coelho»; «pinto»; «gata»; «lagarto»; «galinha»; «cotovia»; «formiga»; «joaninha»; «caracol»; «papagaio»; «peru»; «mula»; «raposa»; «escaravelho»; «pomba»; «veado»; «urso»; «cadela»; «cobra»; «cão»; «burro»; «atum»; «macaco»; «touro»; «mosca».

Nestes textos, apesar da *forma* ser valorizada e do *conteúdo* muitas vezes não fazer sentido, destacamos algumas expressões que referem interações com animais. «Aqui está o cão que mordeu o gato» (em *A casa do João*); «Ó cãozinho és tão forte / que matas o bravo gato (...) Ó pauzinho que és tão forte / que bates no cão valente / o cão que mata o gato» (em *A formiga e a neve*); «A galinha mais o pato / fugiram da capoeira / foi atrás a cozinheira / que lhes deu com o sapato» (em *Um, dois, três, quatro*); «Andam sete alfaiates / para matar uma aranha (...) vêm 70 alfaiates / todos postos em campanha / com as tesouras abertas / para matar uma aranha» (em *Os alfaiates*).

Excertos retirados de: *Mais Lengalengas* de Luísa Ducla Soares e Sofia Castro (ilustradora). Livros Horizonte (2010).

➤ «A História do Pedrito Coelho» de Beatrix Potter

História (escrita e ilustrada em 1902) que conta a aventura de um pequeno coelho, que apesar dos avisos da mãe deixa o bosque e entra na horta do Senhor Gregório.

É perseguido e *quase apanhado*. «(...) correu atrás do Pedrito, agitando um ancinho e gritando: - Para, ladrão! (...). Estava quase a pôr-lhe um pé em cima, quando o Pedrito escapou por uma janela.».



Figura L-10- Pedrito Coelho



Figura L-11- «- Para, ladrão!»



Figura L-12 - «Pedrito escapou por uma janela».

Ao longo da história o herói perde a roupa deixando de parecer um boneco ou um menino. Passa a locomover-se como um coelho. Durante a sua estadia no quintal do agricultor, cruza-se com outros animais – uns «pardais simpáticos»; uma «velha ratinha»; uma «gata branca» e «peixinhos dourados» e na história ainda se mencionam os «melros».

Faz-se referência aos *coelhos* como alimento dos humanos - «Foi lá que o vosso pai foi apanhado e a Senhora Gregório fez dele um empadão».

A *comida* dos coelhos da história é comida de «humano» («comprou um pão de centeio e cinco pãezinhos com passas») e são muitas as referências a alimentos associados à produção agrícola (amoras, alfaces e feijão-verde, rabanetes, salsa, pepinos, couves, batatas, groselheiras, ervilhas, cebolas, chá de camomila).

Na história são utilizadas expressões relacionadas com a *lavoura* - «colher», «estufa», «plantar», «ancinho», «horta», «peneira», «barracão das ferramentas», «regador», «carrinho de mão», «sachar», «espantalho».

O pequeno animal é sempre referido como *Pedrito* e nunca como *coelho*, *coelho Pedrito* ou *Pedrito Coelho*.

A edição da Porto Editora (2016) é acompanhada de um Guião de Exploração e Fichas de leitura.

No Guia de Exploração, sugere-se que antes da leitura se ajude a «recordar títulos de histórias cujas personagens principais sejam animais» e que se mobilizem «possíveis

conhecimentos prévios da(s) criança(s) sobre o animal referido no título do livro (como é, o que come, onde vive...)).».

Indica-se que após a leitura se peça que as crianças «caraterizem o comportamento do coelho Pedrito e identifiquem as consequências do mesmo (moral da história).».

Também nas Fichas de Leitura a maioria das questões propostas faz referência ao *comportamento e atitudes* do «Pedrito» em função de condutas associados ao comportamento de humanos - «A Senhora Coelha proibiu os filhos de entrarem na horta»; «A Senhora Coelha pediu aos filhos que se portassem bem»; «O Pedrito desobedeceu à mãe»; «O que pensas que poderá acontecer ao Pedrito por ter desobedecido à mãe?»; «E tu? És um(a) menino(a) obediente?»; «Como pensas que te sentirias se estivesses no lugar dele?» (referindo-se ao fato de o Pedrito ter sido apanhado); «há uma frase que indica que esta não foi a primeira vez que Pedrito se meteu em sarilhos».

As únicas questões que abordam diretamente os animais são: «No texto, que nome é dado à casa dos coelhos?» e «Onde fica a toca onde vivem os coelhinhos desta história?» (Ficha 1) e «Se tivesses um coelho como animal de estimação, como gostarias que ele fosse?», «Que nome lhe darias?» e «Desenha esse coelhinho imaginário no teu caderno diário» (Ficha 4).

Excertos e imagem retirados de: *A história do Pedrito Coelho*, de Beatrix Potter. Tradutora Mafalda Acebey; *Guia de Exploração e Fichas de Leitura*, criação intelectual de Fátima Patronilho. Porto Editora (2016)

➤ «A Ovelhinha Preta» de Elizabeth Shaw

Na história fala-se de um pastor, do «seu cão» e do «seu rebanho». O pastor tricota a lã retirada das ovelhas - «- Posso fazer padrões muito bonitos com lã preta e branca! - Fez meias e cachecóis e cobertores com desenhos, e vendeu-os por bom preço no mercado. Com o dinheiro comprou mais algumas ovelhas e carneiros pretos.».

A única personagem com nome próprio é o cão - «Tinha um cão-pastor chamado Piloto, que o ajudava a guardar as ovelhas.» e ao longo da história vai mostrando *sentimentos* - «o Piloto sentia-se muito importante»; «O Piloto ficava aborrecido»; «- Aquela ovelha preta não me obedece! - queixava-se o Piloto ao pastor. - E pensa de mais! As ovelhas não precisam de pensar. Eu penso por elas!»; «o Piloto gostava de ordem e disciplina no rebanho»; «resmungou o Piloto, com ciúmes».

Olhando à biografia da autora, melhor entendemos o caráter *socializador* deste texto e percebemos que a interação entre as personagens nos remete para o comportamento humano.

Fazendo uma *leitura* considerando os animais e as interações criadas, verificamos que: o cão e as ovelhas são propriedade do homem, que os mantém para seu proveito; o cão não gosta da ovelha preta «- Pois espera! - rosnou ele para a ovelhinha preta. – Hei de fazer com que sejas vendida depois da tosquia.», as ovelhas dependem das ordens do cão - «as ovelhas estavam a ficar nervosas e inquietas. - Onde esta o Piloto? - baliam elas. - Que é que havemos de fazer?». Podemos considerar a existência de uma «hierarquia» na condição de «ser cão» e «ser ovelha», quebrada pela personagem «ovelhinha preta».

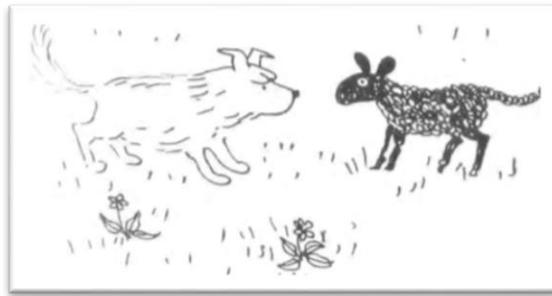


Figura L-13 - «- Hei de fazer com que sejas vendida».

Excertos e imagem retirados de: *A ovelhinha preta*, de Elizabeth Shaw. Tradução António Pescada. Editorial Caminho (1996).

Apêndice N: Transcrição da entrevista à professora (realizada a 16 janeiro 2017)

H - A planificação que tem em conjunto com a sua colega do 1º ano é uma reprodução do que está no programa e do que está no manual?

P - Sim. Embora eu não cumpra exatamente como está aí. Por exemplo, já surgiu um projeto sobre a *chuva de pedra*. A *água* vai aparecer mais tarde ou vai aparecer no 2º ano, mas nós já trabalhámos pois foi o interesse dos miúdos. Apareceu um sobre a questão dos *óculos*, “Porque é que usamos óculos?”, ora, a questão da visão também não é do 1º ano... Eu vou intercalando os interesses deles – agora estamos a fazer o “De que cor é a Lua?”, porque houve aqui uma discussão na turma e uns diziam que era amarela, outros branca, outros cinzenta. Também não parte muito das histórias que eles propõem porque não temos que ter uma motivação extra para trabalhar os conteúdos com eles. Vamos gerindo. Eles sabem que temos um programa, que temos coisas para cumprir, que quando chegarmos ao final do 1º ano temos que ter isso cumprido - os pais também. Para eles, o irmos trabalhando é muito no manual é muito nos ficheiros e é muito também noutros trabalhos que vamos fazendo. (...)

H – Vão entrar na Unidade 5, que é a do Meio Ambiente...

P – Sim, vamos entrar no Meio Ambiente.

H – Onde estão incluídos os animais... O que eu lhe queria perguntar é se vai seguir a planificação do «À descoberta do ambiente natural» que passa pela exploração de «Os Músicos de Bremen»?

P – Não. Não vou seguir isso porque nós trabalhámos «Os Músicos de Bremen» em articulação com a professora bibliotecária quando foi o dia mundial da música. Podemos mobilizar os conhecimentos que eles já têm, ou as histórias que já contámos ou textos que já lemos, mas não vou partir desse ponto de partida. Eu, se calhar vou partir de uma coisa que os alunos do ano passado fizeram sobre a Quinta de Marim, porque tem imensas fotografias, tem muita coisa, vou pegar nisso e vamos falar sobre aquele ambiente próprio dali. Também há imensa coisa na internet... algum vídeo sobre o deserto. Quero primeiro debater com eles e falar com eles sobre os próprios ambientes porque o que está no manual é muito redutor, com muitas incorreções científicas. Eles ficam convencidos que o ecossistema é ali um lago, umas plantinhas... mas há um mundo inteiro à volta disso.

H – Que tipo de abordagem fizeram aos «Os Músicos de Bremen»?

P – Foi mesmo sobre a música. A forma e a utilização das vozes, a utilização do corpo, a precursão corporal, no sentido dos animais que também usaram para assustar.

H – No sentido das ciências, dos valores ...

P – Não, não, não, não. Falámos na questão da cidadania. Estavam os ladrões lá, que eram pessoas que tinham coisas que não eram deles.

H – Há outro conto na planificação da Santillana, que é «A Cigarra e a Formiga».

P – Ai! Também não vou contar. Primeiro porque acho que a cigarra tem um bocadinho de formiga e que a formiga tem um bocadinho de cigarra e todos nós, em cada altura da nossa vida poderemos ser mais cigarras ou mais formigas ou fazermo-nos mais de uma coisa do que de outra. São histórias tradicionais e valem o que valem, num determinado contexto, valem o que valem numa dimensão cultural. Não vou contar. Hoje, por exemplo, apareceu num texto do manual – porque nós agora trabalhamos uma vez por semana um texto do manual, uma vez por semana um texto deles e uma vez por semana um conto, que esta semana vai ser de um livro que se chama «As caretas da Lua», como estamos no projeto é de certa forma para finalizar, as caretas da Lua são as fases da Lua - Hoje surgiu uma coisa muito interessante que foi «A raposa e as uvas», que é aquela fábula «Para que é que eu quero as uvas, se elas até estão verdes?» e por acaso houve um miúdo que disse: «Uvas? Mas as raposas comem uvas?». A partir da altura que ela se desinteressou das uvas que estavam verdes, também se podia ter desinteressado porque a raposa pode ou não comer uvas. Ela estava esfomeada, há dois dias que não comia, se calhar viu as uvas e achou que podia comer a uvas. Eu preferia partir assim de situações e de perguntas deles e por exemplo ir investigar. Qual é o regime alimentar? qual é a dieta alimentar da raposa? Porque a raposa não tem sempre que comer galinhas, ir atrás das galinhas. Prefiro fazer essa abordagem do que algo muito estruturado. (...) O que é que eu estava a pensar fazer também agora que vamos trabalhar os animais, fazer histórias, que eles conheçam em que entrem os animais, e qual é o papel de cada animal na história. O lobo será sempre o malvado, os porquinhos sempre as vítimas, não é? ou as ovelhinhas. Eu ainda não estruturei bem a unidade, mas queria começar pelo Prezi da Quinta de Marim para os aguçar, a observar, a ver as aves, depois tem a questão dos cetáceos. Queria começar por aí.

H – Esta unidade tem 3 conteúdos. É o «criar animais e cultivar plantas na sala de aula», «reconhecer alguns cuidados a ter com plantas e animais» e «reconhecer manifestações de vida vegetal e animal». No «reconhecer alguns cuidados a ter com os animais», o manual apresenta: «os cães que precisam de ir à rua fazer as necessidades», «os gatos precisam de um caixote com areia», «os aquários precisam de água limpa» e os pássaros precisam da gaiola limpa com frequência».

P – São os domésticos... São os animais que tradicionalmente os meninos têm em casa. Alimentação, higiene... que são tão importantes como para as pessoas. As questões de higiene

que aí são referidas, não são referidas quando se tratou o corpo humano. O tomar sempre o pequeno almoço... está tudo espartilhado. A alimentação, está na alimentação... está tudo separado.

H – Há uma coisa que aparece nos manuais a determinada altura que são os animais selvagens e os animais domésticos.

P – E a determinada altura, os animais noturnos e os animais diurnos. A propósito do dia e da noite. Mas não é assim que se trabalha. Eu saltei isso imediatamente. Não trabalhámos isso.

H – Há colegas que classificam os animais, no 1º e no 2º ano, como «selvagens» e «domésticos», mas no programa não diz «classificar». Fala em «identifica-los».

P – Sim. Naturalmente identificar alguns animais que nós até podemos ter em casa ou no campo ou que podemos alimentar sem perigo... as galinhas, os patos, embora os patos e os gansos tenham mais que se diga, os cães, os gatos, os cavalos, se calhar as éguas, as mulas, eu tenho aí alguns meninos da comunidade cigana e têm esses animais. Naturalmente para eles são domésticos, mas para outros meninos não o serão.

H – Ao falar de «animais carnívoros», qual é o primeiro animal que lhe ocorre?

P – A mim ocorre-me, por exemplo, o leão.

H – Um animal com penas?

P – Um animal com penas que me ocorre é por exemplo... por exemplo... por exemplo... um animal com penas, sei lá... uma avestruz... mas há outros.

H – E com pelo?

P – Ah! Com pelo tem que ser um cãozinho, um cachorrinho.

H – E com escamas?

P – Com escamas, uma cobra por exemplo.

H – E um animal que voe?

P – Um animal que voe... eu tenho uma grande predileção por andorinhas! Pelo sistema de orientação... porque voltam sempre ao ninho que deixaram – não sei se isso é mito, mas acho que é verdade – voltam sempre ao ninho que deixaram no ano anterior, muitas vezes os ninhos são destruídos...

H – Um animal que nade.

P – Um animal que nade, pode ser por exemplo uma cobra. Há cobras que nadam.

H – E que caminhe?

P – Que caminhe, podemos ser nós, pessoas. Eu não sei se vou seguir exatamente o que está proposto no manual (...) vai depender um bocadinho também do interesse deles. Eu tenho ali um saco cheio de livros sobre animais. Gostava por lhes mostrar alguma coisa, uns ambientes,

irmos anotando aquilo que é comum, que é diferente. Depois eles vão pesquisar. Eles é que vão colocar os animais, fazer grupos, e os grupos podem variar conforme o tipo de revestimento, a alimentação, a forma como se deslocam, a forma como se reproduzem... essas categorias. O catalogar e o etiquetar por grupos estanques não educa e confunde.

Após a entrevista, foi feito o comentário de treze imagens com animais que se encontram registados nos quadros 35 a 47.

Imagem 1 - Vejo uma família. O mais pequenino da família muito atento, curioso e o olhar de um adulto, paterno ou materno, também de atenção e de verificar se está tudo ok.

Imagem 2 – Se calhar alguma coisa ligada à higiene animal. Está também um lobo e um lobinho, ou uma loba e uma lobinha...

Imagem 3 – São golfinhos. Além de serem animais marinhos, que não peixes, tenho-os como muito ternurentos e esta imagem é de muita ternura...

Imagem 4 – Vejo um esconderijo, de um ouriço-cacheiro, ali ao pé de umas raízes... parece que está ali à espera que possa sair do sítio onde está escondido.

Imagem 5 – Libelinha. É libelinha! Está a alimentar-se com certeza num raminho de coisas secas, onde ela encontra alguma coisa ainda. É uma imagem muito bonita pela beleza das asas, a transparência das asas da libelinha em confronto com o que é mais sólido... das florinhas ou das coisinhas secas onde ela está assente.

Imagem 6 – É um gatinho e um cãozinho... é a amizade... é o desmontar as situações em que os cães não gostam dos gatos e que lhes fazem mal e vice-versa. É ali um soninho bom.

Imagem 7 – Aqui está um menino e uma cadela. Estão os dois a partilhar o mesmo espaço e se calhar o mesmo programa de televisão»

Imagem 8 – É um passarinho curioso. Tão curioso como o menino. Engraçado que esta imagem, além de ser muito bonita, é o mesmo passarinho que lá está desenhado, representado. Será que ele está a dizer: Quem é que me desenhou ali? Podíamos inventar uma história, criar uma história, já, já, já a partir do que o passarinho está a fazer ali.

Imagem 9 – É a liberdade total. É liberdade. Eu acho que este gesto de levantar as mãos do menino e do levantar as asas do mocho... da coruja, num céu que não é totalmente limpo, é de liberdade.

Imagem 10 – Para mim, esta imagem é de medo! Porque eu nunca me poria aqui, nem com um animal tão grande, nem com... aqui... não sei se está com garrafas... não, acho que é um mergulho de apneia... portanto, para mim é medo!!»

Imagem 11 – Aqui, vamos pensar que a rapariga que está com a tartaruga, está a deixá-la no mar ou no habitat natural dela depois de uma recuperação longa em qualquer sítio de recuperação de animais marinhos.

Imagem 12 – Não gosto muito desta imagem, porque me dá ideia de que o elefante não está no seu habitat natural, mas que está num sítio fechado e alvo de observação, e ele, naturalmente também está a observar.

Imagem 13 - Aqui é a capa do manual de estudo do meio do 1º ano que eu tenho. Também podemos fazer uma história, dos animaizinhos que estão aqui, das pessoas, do menino que não parece ligar nenhuma ao animal que está lá dentro... porque é que está uma senhora com as crianças...

P - Qualquer uma das imagens, tem animais, mas também tem alguma coisa muito para além dos animais. São todas imagens muito bonitas, imagens de afetos, e de uma linguagem que não é muito comum ver-se nos animais... o lobo é sempre mau, o gorila é sempre muito grande, os golfinhos são muitas vezes conhecidos pelos meninos como estando nos parques...

Apêndice O: Transcrição entrevista 1 (Dinis, 6 anos)

Dinis – 6 anos (nome fictício)

P- Posso começar? Como é que tu te chamas?

D- Sim, Daniel.

P- Quantos anos tens?

D- 6 anos.

P- Que animais costumavas ver nos dias em que vens para a escola, nos dias de semana?

D- Eu não vejo nenhum, nunca.

P- E nos dias em que não vens à escola, nos fins de semana, nas férias?

D- Nenhum, também não.

P- Onde é que vivem os animais?

D- Os animais vivem numa selva.

P- Se tivesses de contar coisas sobre um animal que animal é que tu escolhias?

D- Hmmm, eu ia escolher um hamster porque tenho um boneco chamado hamster.

P-Ah! Tens um boneco chamado hamster okay, e qual é o maior animal que conheces?

D- Um cavalo, lá na casa da minha mãe tinha um cavalo.

P- É? E o mais pequenino que conheces?

D- Não vi nenhum.

P- Então não sabes de nenhum animal pequenino? Só conheces cavalos?

D- Sim, só conheço cavalos.

P- Não acredito que não conheces mais nenhum animal!

D- Só conheço mesmo cavalos.

P- Olha e tu tens medo de algum animal?

D- Não.

P- Viste o filme da Dory com a professora e a turma?

D- Sim.

P- E a Dory é um animal?

D- Não! É um peixe.

P- E uma sardinha é um animal?

D- Não!... e havia também um polvo!

P- Ah! E o polvo é um animal?

D- Não.

P- Olha uma coisa e tu tens algum amigo animal?

D- Tenho um cão.

P- Um cão de verdade ou de peluche?

D- De verdade.

P- E onde é que ele vive?

D- Vive na casa do meu pai.

P- E ele é teu amigo? Como se chama?

D- Sim, chama-se Virgílio.

P- Olha eu agora vou-te mostrar umas imagens e tu dizes-me o que é que vês, okay?

D- Okay

P- O que vês?
D- (Imagem 1) Macacos
(Imagem 2) e lobos
(Imagem 3) e golfinhos. No outro dia fui ver golfinhos e eles estavam a saltar e a dançar.
P- Foi? E isso foi na televisão ou foste «lá» vê-los?
D- Fui lá vê-los, estavam a dançar
P- Ah e esses golfinhos viste-os no mar?
D- Sim no mar, fui ver com a minha escola.
P- Ah foste com a escola ver golfinhos no mar e foram de barco então
D- Não, fomos a pé.
P- E vocês estavam no mar com os golfinhos? A ver os golfinhos?
D- Sim, estávamos a ver os golfinhos saltar.
P- Ok, e isto sabes o que é?
D- (Imagem 4) É um porco-espinho.
P- E isto?
D- (Imagem 5) É uma abelha.
P- Parece uma abelha, mas é uma libelinha.
D- Ah! Pois tem esses olhos grandes que eu não gosto.
P- Pois tem! Então e a libelinha é um animal?
D- Não
P- É o quê?
D- É uma mosca.
P- E a mosca também não é um animal?
D- Hmmm...
P- O que estás a ver aqui?
D- (Imagem 6) Um gato e um cão.
P- E eles os dois estão a fazer o quê?
D- A brincar.
P- A brincar?
D- Estão a dar um abraço.
P- E isto é o quê?
D- (Imagem 7) Isto é um cão a ver televisão com o dono.
P- E isto?
D- (Imagem 8) Isso são pássaros.
P- O que vês mais?
D- Galinhas.
P- E mais, para além de pássaros e galinhas?
D- Outro pássaro.
P- E esse pássaro é de desenho?
D- Não
P- Então?
D- É a sério.
P- E estes pássaros estão onde?
D- Na selva.
P- Na selva?! Isto é o quê na mão da menina?

D- Um livro de pássaros.

P- E o que vêes aqui?

D- (Imagem 9) Isto é uma pessoa, isto é uma coruja e isto são as árvores

P- E o que é que essa pessoa está a fazer?

D- Está a ver a coruja a voar.

P- Está a ver a coruja a voar. E isto?

D- (Imagem 10) Isto é uma pessoa debaixo de água, isto é uma baleia, e isto é uma água.

P- E isto?

D- (Imagem 11) Uma tartaruga.

P- E o que é que está a acontecer aqui?

D- Estão a pegar nela.

P- E porquê?

D- Porque ela tem aqui uma coisa de sangue.

P- E a pessoa está a fazer o quê?

D- A pegar nela para ficar isto bom.

P- E isto aqui?

D- (Imagem 12) É um elefante.

P- É um elefante. E onde é que ele está?

D- Aqui numa coisa que não sei o nome.

P- Para que é que isso está aí?

C – As pessoas é que estão a ver.

P- E isto?

D- (Imagem 13) É um livro!

P- Qual livro?

D- É o livro que eu tenho lá na sala.

P- E o que é que vêes aqui na imagem deste livro?

D- Um elefante e tem muitas pessoas e uma professora e um gato e um cão.

P- Okay meu querido, está feito, obrigada!

Apêndice P: Quadros síntese de respostas à entrevista 1 (turma)

Quadro P-1 – Questões 1 a 6 - entrevista 1

	Dia a dia	Fora da rotina	Onde vivem	Animal «interessante»	Maior animal	Menor animal
Ana	gatos	Cães, ratos	Nas outras casas	Gato, cão, hamster. «Porque eu gosto deles»	cão	hamster
Bela	gatinho	Cães e gatos	Nas casas	Gatinhos. «Porque a minha tia tem um gatinho e eu brinco sempre com ele»	cão	gato
Clara	Borregas, cães, gatos	Cavalos	Alguns vivem nas terras muito longe	Borrega. «Ela anda assim com uns senhores com uma bengala».	Cão	Gato
Dinis	Nenhum	Também não	Vivem numa selva	Hamster. «Tenho um boneco chamado hamster»	Cavalo	
David	Nenhum	Gatos e cães	Na minha avó Lisete. Os outros animais não sei	Gato. «Porque gosto dos gatos»	Girafa	Formiga
Danilo	Lagartos a trepar as casas	Vou ao Jardim zoológico e vejo todo o tipo de animais. Golfinhos.	Alguns vivem na floresta, outros vivem na selva, outros vivem dentro das árvores.	Um dinossauro. Um tigre. «Eles divertem-se a correr por todo o lado e vivem na selva»	Hipopótamo	Sardinha
Fernando	Cães e cadelas	Nenhuns		Cães e cadelas	Cavalo	<i>Patrulha Pata</i>
Guilherme	O meu gato e o meu peixe. E cães a correr na estrada	Nenhuns	Na selva, alguns	Tigre «Tenho um. De brincar, mas se gosto daquele também posso gostar dos outros»	Girafa	O rato é um animal? Então é um rato.
Ivo	Passarinhos e pombos.	Vacas, touros, burros e ovelhas	A girafa vive na selva, o crocodilo nas lagoas, o tubarão vive no mar.	Cão. «Porque eu gosto muito de cães»	Girafa	Um gato bebé
Jack	Pássaros e cães	(Pássaros e cães) Não vejo outros	Não sei	Cobra.	Girafa	Pássaro
Juliana	Cão	Gatos	Na selva	Coelho. «Porque é fofinho e eu gostava de ter em casa»	Zebra	Peixe
Lisa	Pássaros, pombos	Gato, pássaros	A cobra vive na selva, os tigres, na floresta, os jacarés nas lagoas.	Gatos, peixes ou tigres.	Urso	Formiga
Leonor	Pombos, cães, gatos	Gaivotas	Alguns estão no céu. Outros estão escondidos	Cavalo. «Porque na igreja dizem que eu tenho que falar de cavalos»	Cavalo	Mosca pequena
Luís	Leões e dinossauros	Tigres	Na selva, no jardim zoológico e no céu.	Dinossauro. Urso.	Urso	Coelho
Lídia	Passarinhos e gaivotas	Não vejo	Na selva. Numa casa	Borboleta	Touros	Joaninhas e formiguinhas

			pequenina para animais			
Mara	Pombos	Cães e gatos	Na selva e na floresta	Gato	Leão	Minhoca
Micaela	Peixes. Gato	Gato	No mar, no Jardim zoológico e no jardim	Peixes	Baleia azul	Rato
Mena	Gatos e cães	Cães	Nas casas. Na rua, cães que não têm dono ou que fugiram	Joaninha	Elefante	Formiga
Marco	Cães das pessoas	Os meus cães	Nas florestas, nas quintas, na selva, no Zoo.	Cobra	Girafa	Formiga
Nair	Gatos. Na porta da vizinha. Cão	Não vejo	No mato	Leão	Girafa	Gato pequeno
Paulo	Vacas e gatos	Às vezes gatos e cabras	Na quinta e na rua	Gato. Porque eu tenho dois	Gatos	Ouriços
Renata	Cavalos. Ovelhas e vacas	Não vejo	Vivem longe	Cavalo	Hipopótamo	Formiga pequenina
Sérgio	Pombos, passarinhos,	Cegonhas	No ninho ou na água.	Tubarão-tigre	Tubarão-baleia	Nemo, é um peixe-palhaço
Verónica	Gatos e cão	O meu gato	Já não lembro	Gato	Cão	gato
Yasmine	Pássaros e cães	Cães, gatos	Na floresta, no Jardim zoológico e nas nossas casas	Cão	Girafa	Formiga

Quadro P-2 – Questões 7 a 16 – entrevista 1

	Goste muito	Tenha medo	Dory é animal?	Sardinha é animal?	Amigo animal
Ana	Não sei	não	É um peixe. É um animal	É	O cão Rolas e o hamster Angelino
Bela	Gatinho e cão	Dos cães grandes	Não	Não	Não sei
Clara	Cãezinhos	Da bicha. «É gorda, anda assim, assim...» (uma cobra)	É	(Não conhece)	A borrega
Dinis		Não	Não, é um peixe	Vi um polvo, não é um animal	Um cão. «Vive na casa do meu pai. Chama-se Virgílio»
David	Gato	Cães	Sim. É um peixe	Sim	Não
Danilo	Golfinhos	Não	É. É um peixe	É.	Não. Tive uma tartaruga chamada Carolina, mas já a vendi. Fui a uma loja e vendi.
Fernando	<i>Patrulha Pata</i>	Elefantes	É	É	A minha cadela e o meu cão.
Guilherme	Leão. É o rei da selva.	Não	Eu acho que sim	Sim	Sim. Um peixe ... e um gato.
Ivo	Cães. Porque gosto muito	Cães. Mas do que não mordem, não tenho	(Não viu o filme)	Sim	Não
Jack	Girafa. Ela é tão grande	Leão	(Não viu o filme)	Não. É um peixe	Tenho um cão pequeno. Luna. Acho que é cadela.
Juliana	Peixe. Eu queria ter e os outros têm.	Leões	Sim. É um peixe	Não conhece	Tive um cão, mas já não porque não o podíamos ter em casa.
Lisa		Cobras, jacarés, tigres, panteras e crocodilos	É. Um peixe	É	Um dia encontrei um gato abandonado e ele era amigo. Eu tenho um gato em casa, mas ele às vezes arranha.

Leonor	Passarinho porque eles não fazem mal	Os cães grandes e médios. Assustam porque parece que querem morder	Sim. É um peixe	Não conhece. (- E uma cavala? - Já vi uma cavala na casa dos ciganos)	Não
Luís	Cão. Porque tenho dois cães	Não	Não. É um peixe	(não conhece)	Sim. O cão bebé da minha cadela
Lídia	Joaninhas e formiguinhas e borboletinhas	Não	É. Peixe	(não conhece)	Joaninhas e borboletas
Mara	Gatos e a cadelinha da minha avó	Leão, tigre e cães.	É. É um peixe	(não conhece)	Sim. O Limãozinho e o Laranjinho, que são peixes. E a minha gata
Micaela	Passarinhos, peixes, papagaios	Gatos, coelhos, cães, cobras e crocodilos	É. Um peixe	É.	Sim. Eu gosto de falar com os meus peixes.
Mena	Girafa	Aranha, baratas, formigas. Porque mordem.	É. Um peixe	Não. É uma comida.	Não. Mas vou ter um. Pedi à minha avó.
Marco	Tartaruga	Não	É. Um peixe	É	Sim. Um cão
Nair	O animal cão	Leão	Não. É um peixe	(Não conhece)	Sim. Os meus cães
Paulo	Leões	Não	É. Um peixe	É	Sim. Um gato
Renata	Vacas	Não	Não. É um peixe	(Não conhece)	Eu só tenho gatos Não são amigos, são animais.
Sérgio	Chita. Porque é muito rápida	Não	É	É	Não. Tinha um gato, mas fugiu
Verónica	Gato	Não	Sim. É um peixe	(Não conhece)	Sim. O meu gato.
Yasmine	Leão, girafa e ursos	Não	É. Um peixe	(Não conhece)	Sim. Um cão e uma cadela. Vivem na casa do meu tio

Quadro P-3 - Interação com animais: Animais de estimação

Refere ter animal de estimação	13	Ana, Fernando, Guilherme, Jack, Lisa, Luís, Mara, Micaela, Marco, Nair, Paulo, Renata, Verónica
Refere o contacto com animais de estimação (familiares/outros)	5	Bela, Clara, Dinis, David, Yasmine
Refere já ter tido	2	Danilo
Manifesta desejo de ter	1	Mena
Manifesta desejo de voltar a ter	1	Juliana
Nada refere	3	David, Ivo, Leonor

Quadro P-4 - Interação com animais: Amigos animais

O «amigo» animal é o animal de estimação (família)	13	Ana, Dinis, Fernando, Guilherme, Jack, Luís, Mara, Micaela, Marco, Nair, Paulo, Verónica, Yasmine
O «amigo» animal não é «animal de companhia»	2	«Borrega» - Clara, «joaninhas e borboletas» - Lídia
Diz não ter um «amigo» animal e não tem «animais de estimação»	8	Bela, David, Danilo, Ivo, Juliana, Leonor, Mena, Sérgio
Diz não ter um «amigo» animal e tem «animais de estimação»	2	«Um dia encontrei um gato abandonado e ele era amigo. Eu tenho um gato em casa, mas ele às vezes arranha» - Lisa, «Eu só tenho gatos Não são amigos, são animais» - Renata

Apêndice Q: Comentários às imagens da entrevista 1 (adultos e crianças)

A aluna do 2º ano do Mestrado em Ensino do 1.º ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico é referida nos quadros P-1 a P-13 como «aluna m.».

Quadro Q-1 Comentários Imagem 1

Diz não saber	Clara
Identifica os animais como «gorilas»	«Gorila» - David; «Gorilas» - Danilo, Juliana, Lisa, Luís, Paulo; «Estou a ver quatro gorilas e um pequeno» - Leonor; «Macacos ou gorilas» - Lídia; «Um gorila e um macaco» - Mara; «Dois gorilas pretos» - Mena «Um gorila e um macaco bebé» - Sérgio
Não identifica os animais como «gorilas»	«Um macaco» - Ana, Bela, Fernando; Jack; «Macacos» - Dinis, Gui, Ivo, Micaela, Marco, Nair, Verónica; «Vejo só macacos» - Renata «Chimpanzés» - Yasmine
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Diferencia os animais	«Estou a ver quatro gorilas e um pequeno» - Leonor; «Um gorila e um macaco» - Mara; «Um gorila e um macaco bebé» - Sérgio
Estabelece uma relação entre os animais	
Estabelece uma relação entre os animais referindo a relação adulto/cria	«Uma cria com o/a cuidador(a)... As crias agarram-se aos cuidadores para se sentirem protegidas» - aluna m.; «Vejo uma família. O mais pequenino da família muito atento, curioso e o olhar de um adulto, paterno ou materno, também de atenção e de verificar se está tudo ok.» - professora

Quadro Q-2 – Comentários Imagem 2

Diz não saber	Lídia, Verónica
Identifica os animais como «lobos»	«Um lobo» - Ana, Gui, Juliana; «Lobos» - Dinis, Ivo, Paulo, Renata;
Não identifica os animais como «lobos»	«Um cão» Clara, Fernando, Yasmine; «Dois cãesinhos» - Bela, Mara; «Cães» - Jack, Micaela, Nair; «Uma raposa» - Sérgio «Uma raposa e outra raposa» - Leonor; «Raposas» - David, Danilo, Lisa, Luís, Mena, Marco;
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Diferencia os animais	
Estabelece uma relação entre os animais	
Estabelece uma relação entre os animais referindo a relação adulto/cria	«A cria a ser limpa pela progenitora» - aluna m.; «Se calhar alguma coisa ligada à higiene animal. Está também um lobo e um lobinho, ou uma loba e uma lobinha...» - professora

Quadro Q-3 – Comentários Imagem 3

Diz não saber	Verónica
Identifica os animais como «golfinhos»	«Golfinho» - Ana, Fernando; «Golfinhos» - Bela, Clara, Dinis, David, Danilo, Gui, Ivo, Juliana, Lisa, Luís; Lídia, Micaela, Mena, Marco, Paulo, Sérgio, Yasmine; «Dois golfinhos» - Leonor, Mara; «Já alguma vez viste golfinhos? (...) eu também já, no mar» - Renata
Não identifica os animais como «golfinhos»	«Tubarões» - Jack; «Peixes» - Nair
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Diferencia os animais	
Manifesta sentimentos	«São golfinhos. Além de serem animais marinhos, que não peixes, tenho-os como muito ternurentos e esta imagem é de muita ternura.» – professora
Refere situações vividas	«Já alguma vez viste golfinhos? (...) eu também já, no mar» - Renata
Estabelece uma relação entre os animais	«Não faço ideia porque é que os golfinhos fazem isso... proteção ou afeto... não sei.» - aluna m.;
Estabelece uma relação entre os animais referindo a relação adulto/cria	

Quadro Q-4 – Comentários Imagem 4

Diz não saber	Ana, Jack, Mara, Sérgio, Verónica, Yasmine
Identifica o animal como «ouriço»	«Ouriço» - Clara, Danilo, Fernando, Gui, Ivo, Leonor, Luís, Micaela, Marco, Nair; «Ouriços» - Paulo
Não identifica o animal como «ouriço»	«Espinho?» - Bela; «Porco espinho» - Dinis, David, Juliana, Lisa, Mena, Renata; «Espinhos» - Lídia
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Manifesta sentimentos	
Refere situações vividas	
Interpreta	«Um ouriço a descansar» - aluna m.;
	«Vejo um esconderijo, de um ouriço-cacheiro, ali ao pé de umas raízes... parece que está ali à espera que possa sair do sítio onde está escondido» - professora

Quadro Q-5 – Comentários Imagem 5

Diz não saber	Fernando, Ivo, Juliana, Luís, Mara, Micaela, Mena, Marco, Nair, Paulo, Regata, Sérgio, Verónica, Yasmine; «Mas não é selvagem» - Leonor
Identifica o animal como «libelinha»	«Uma libelinha» - David, Danilo, Gui; aluna m., Lisa;
Não identifica o animal como «libelinha»	«Uma vespa» - Ana; «Aranha» - Clara; «Uma formiga» - Jack; «Parece uma borboleta» - Lídia «Mosca... não é um animal...» - Bela; «Uma abelha... não é um animal, é uma mosca» - Dinis;
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Manifesta sentimentos	«Libelinha. É libelinha! Está a alimentar-se com certeza num raminho de coisas secas, onde ela encontra alguma coisa ainda. É uma imagem muito bonita pela beleza das asas, a transparência

	das asas da libelinha em confronto com o que é mais sólido... das florinhas ou das coisinhas secas onde ela está assente.» - professora
Infere	«Mas não é selvagem» - Leonor «Mosca... não é um animal...» - Bela; «uma abelha... não é um animal, é uma mosca» - Dinis;

Quadro Q-6 – Comentários Imagem 6

Nomeia apenas um animal	«Gatos» - Danilo; «Um cão» - Ivo,
Nomeia os dois animais	«Cão e gato» - Ana, Gui, Lisa; Fernando, Micaela, Mena, Nair, Renata, Sérgio, Yasmine; «Cães e gatos» - Juliana, Luís, Lídia; «Um cão e um gato deitados, o cão está em cima e o gato está em baixo» - Leonor «Um cão dormindo em cima de um gato» - Clara; «Um cão a abraçar um gatinho» - Mara; «Um cão e um gato a brincarem» - Marco «Um gato e um cão» - Bela, David, Paulo, Verónica; «Um gato numa cama ...com um cão» - Dinis; «Gatos e cão» - Jack;
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Interpreta referindo interação	«Um cão a abraçar um gatinho» - Mara; «Um cão e um gato a brincarem» - Marco
Interpreta e manifesta sentimentos	«Para mim é afeto entre os dois... e conforto também» - aluna m.; «É um gatinho e um cãozinho... é a amizade... é o desmontar as situações em que os cães não gostam dos gatos e que lhes fazem mal e vice-versa. É ali um soninho bom.» - professora

Quadro Q-7 – Comentários Imagem 7

Nomeia apenas um animal	«Um cão» - Nair, Paulo; «Um cão a olhar para a televisão» - Juliana;
Nomeia os dois animais	«Um irmão e um cão» - Luís; «Uma pessoa e um cão» - Ana, Marco; «Um menino e um cão» - Bela; «Um menino sentado num sofá com um cão» - Danilo; «Um menino com um cão, sentados» - Mara; «Um moço a ver televisão com um cão» - Leonor; «Um senhor e um cão» - Clara, David, Ivo, Yasmine; «Um homem e um cão» - Sérgio; «Um cão e um menino» - Fernando, Renata; «O cão está igual ao menino» - Micaela «Um cão e um rapaz» - Mena; «Um cão e uma pessoa» - Jack; «Um cão com uma pessoa» - Lídia; «Um cão e um homem» - Lisa; «Um cão e um senhor» - Verónica «Um cão a ver televisão com o dono» - Dinis; «Um cão e um rapaz a ver um filme» - Gui;
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Refere interação	«Um menino sentado num sofá com um cão» - Danilo; «Um menino com um cão, sentados» - Mara;
Interpreta referindo interação	«Um moço a ver televisão com um cão» - Leonor; «Um cão e um rapaz a ver um filme» - Gui; «Aqui está um menino e uma cadela. Estão os dois a partilhar o mesmo espaço e se calhar o mesmo programa de televisão» - professora
Interpreta estabelecendo uma relação entre os dois	«Um cão a ver televisão com o dono» - Dinis; «O cão está igual ao menino» - Micaela «Um irmão e um cão» - Luís; «O animal imita o dono, porque acha que ele é o maior» - aluna m.;

Quadro Q-8 – Comentários Imagem 8

Refere a ave sem referir o humano	«Um pássaro e um galo... e um pássaro de verdade» - Dinis; «Um pássaro» - Gui, Ivo; «Passarinho» - Juliana, Micaela, Mena, Paulo; «Um passarinho» - Bela; «Um pássaro» - Luís; «Um passarinho pequenino a ver as imagens» - Mara; «Um pássaro e um livro» - Verónica; «Um livro sobre pássaros e um pássaro nesse livro» - Lisa; «Um livro com pássaros e um pássaro» - Marco;
Refere o humano e o livro sem referir a(s) ave(s)	«Um senhor com uma mão agarrando um livro» - Clara;
Refere a ave, o humano e o livro	«Pássaro e pessoa a estudar pássaros» - Ana;
Refere a ave e o humano sem referir as representações no livro	«Um homem e um passarinho» - Sérgio;
Refere apenas as representações no livro	«Uma gaivota» - Renata «Um pássaro e um galo» - David; «Uma espécie de passarinhos» - Danilo; «Passarinhos» - Fernando, Lídia;
Não faz distinção entre os animais «reais» e as representações no livro	«Um menino a ver passarinhos e está um passarinho» - Leonor «Um galo, um pato e um passarinho» - Jack; «Dois pássaros e um menino» - Yasmine; «Passarinhos e um galo» - Nair;
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Interpreta	«Um passarinho pequenino a ver as imagens» - Mara;
Interpreta referindo interação	«Pássaro e pessoa a estudar pássaros» - Ana; «Uma criança a estudar pássaros ... por coincidência atraiu a mesma espécie que está a ver no livro» - aluna m.;
Interpreta e manifesta sentimentos	«É um passarinho curioso. Tão curioso como o menino. Engraçado que esta imagem, além de ser muito bonita, é o mesmo passarinho que lá está desenhado, representado. Será que ele está a dizer: Quem é que me desenhou ali? Podíamos inventar uma história, criar uma história, já, já, já a partir do que o passarinho está a fazer ali.» - professora

Quadro Q-9 – Comentários Imagem 9

Refere o humano e uma ave	«É um menino a tentar apanhar um mocho» - Danilo; «É uma coruja, é uma senhora e é umas árvores» - Dinis; «Um menino a ver um pássaro e árvores» - David «Esse aí está a assustar um pássaro» - Ana; «Um menino a apontar para um pássaro e um pássaro a voar» - Lisa; «Um menino a apanhar um passarinho com as luvas» - Leonor; «Um menino e um passarinho» - Fernando, Verónica; «Um menino e um pássaro» - Marco; «Um menino e um passarinho que não sabe voar» - Sérgio; «Um menino e parece uma gaivota» - Yasmine
Não refere a ave	Um menino ... isto é o quê?» - Bela; «Um menino e um morcego» - Jack; «Um senhor a jogar a mão aquele coiso» - Clara; «É um animal que abre os olhos de noite e fecha os olhos de dia» - Mara;
Apenas refere a ave	«Uma coruja» - Gui, Juliana, Luís; «Avestruz» - Ivo; «Um passarinho» - Lídia, Nair, Paulo; «Parece uma águia» - Micaela; «Um pássaro» - Mena; «Uma gaivota» - Renata
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Interpreta	«Um menino e um passarinho que não sabe voar» - Sérgio;

Refere interação e interpreta	«É um menino a tentar apanhar um mocho» - Danilo; «Esse aí está a assustar um pássaro» - Ana; «Um menino a apanhar um passarinho com as luvas» - Leonor; «Uma criança a libertar uma ave para o seu habitat natural, provavelmente num programa de prevenção e/ou reabilitação de animais» - aluna m.;
Interpreta e manifesta sentimentos	«É a liberdade total. É liberdade. Eu acho que este gesto de levantar as mãos do menino e do levantar as asas do mocho... da coruja, num céu que não é totalmente limpo, é de liberdade» - professora

Quadro Q-10 – Comentários Imagem 10

Diz não saber	Fernando
Refere o humano e a baleia	«Uma pessoa debaixo de água e uma baleia» - Dinis; «Um senhor e uma baleia» - David; «Uma baleia e uma pessoa» - Lisa; «Um senhor a olhar para um tubarão ou uma baleia» - Leonor; «Golfii...baleia, a pessoa quer apanha-lo» - Ana; «Um mergulhador a tentar apanhar aquela baleia» - Danilo
Refere o humano e outro animal	«Uma pessoa e um tubarão» - Jack; «Um golfinho muito grande» - Mena; «Um crocodilo da água e um mergulhador» - Marco; «Um crocodilo e um menino» - Yasmine; «Um senhor a apanhar um golfinho» - Clara
Refere apenas o humano	«Um homem» - Lídia; «Um menino» - Bela;
Não refere o humano	«Que animal tão grande! Parece uma baleia» - Renata; «Baleia» - Gui, Mara, Micaela, Luís; «Tubarão-baleia» - Ivo; «Um crocodilo» - Juliana, Sérgio; «Hiiii! Tubarão» - Nair; «Um tubarão» - Paulo; «Um peixe grande» - Verónica
Identificação de interações nos comentários	
Refere espanto ou admiração	«Hiiii! Tubarão» - Nair; «Que animal tão grande! Parece uma baleia» - Renata;
Refere interação	«Um senhor a olhar para um tubarão ou uma baleia» - Leonor; «Um ser humano a tentar registar fotograficamente a vida animal» - aluna m.
Refere interação e interpreta	«Golfii...baleia, a pessoa quer apanha-lo» - Ana; «Um mergulhador a tentar apanhar aquela baleia» - Danilo; «Um senhor a apanhar um golfinho» - Clara
Interpreta e manifesta sentimentos	«Para mim, esta imagem é de medo! Porque eu nunca me poria aqui, nem com um animal tão grande, nem com... aqui... não sei se está com garrafas... não, acho que é um mergulho de apneia... portanto, para mim é medo!!» - professora

Quadro Q-11 – Comentários Imagem 11

Diz não saber	Jack, «Não sei... parecem peixes» - Nair
Refere o humano e a tartaruga	«Uma senhora que apanhou uma tartaruga» - Leonor «Um menino... e uma tartaruga» - Bela; «Um senhor e uma tartaruga no mar» - David; «Um mergulhador e uma tartaruga de água» - Marco; «Um mergulhador e uma tartaruga» - Sérgio; «Uma menina e uma tartaruga» - Yasmine «Um mergulhador a apanhar uma tartaruga» - Danilo; «Uma senhora que apanhou uma tartaruga» - Leonor «Uma tartaruga e uma pessoa debaixo de água» - Dinis; «É uma tartaruga e um senhor ou uma senhora» - Verónica; «Uma tartaruga e uma pessoa que a está a ajudar» - Lisa;
Refere apenas a tartaruga	«Uma tartaruga» - Fernando, Gui, Ivo, Juliana, Mara, Micaela, Mena, Paulo, Renata;

	«Uma tartaruga do mar. Há tartarugas que vivem no mar e há tartarugas que vivem na terra» - Lídia; «Apanhar uma tartaruga» - Ana;
Refere outro animal como sendo a tartaruga	«Um senhor a apanhar uma bicha... não... é um elefante» - Clara;
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Refere interação	
Refere interação e interpreta	«Uma senhora que apanhou uma tartaruga» - Leonor «Um mergulhador a apanhar uma tartaruga» - Danilo; «Uma tartaruga e uma pessoa que a está a ajudar» - Lisa; «Um senhor a apanhar uma bicha... não... é um elefante» - Clara; «O ser humano a interferir na vida animal» - aluna m.; «Aqui, vamos pensar que a rapariga que está com a tartaruga, está a deixá-la no mar ou no habitat natural dela depois de uma recuperação longa em qualquer sítio de recuperação de animais marinhos.» - professora

Quadro Q-12 – Comentários Imagem 12

Diz não saber	Clara
Refere apenas o elefante	«Um elefante... Eu tenho um elefante pequenininho... de peluche.» - Bela; «Um elefante» - Fernando, Ivo, Jack, Juliana, Lídia, Luís, Mara, Micaela, Mena, Nair, Paulo, Renata, Yasmine, Verónica; «Um elefante no jardim zoológico» - David, Danilo, Gui;
Refere o elefante e as pessoas	«Um elefante e muitas pessoas» - Marco; «Um elefante e os chineses» - Sérgio «Um elefante... com as pessoas a ver» - Dinis, Lisa; «Um elefante. Toda a gente está a ver um elefante» - Ana;
Refere outro animal	«Muitas pessoas a verem uma girafa» - Leonor
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Interpreta	«Um elefante no jardim zoológico» - David, Danilo, Gui;
Refere interação	«Um elefante... com as pessoas a ver» - Dinis, Lisa;
Refere interação e interpreta	«Um elefante. Toda a gente está a ver um elefante... é um elefante estátua» - Ana; «O animal como entretenimento para o ser humano» - aluna m.;
Interpreta e manifesta sentimentos	«Um elefante... Eu tenho um elefante pequenininho... de peluche.» - Bela; «Não gosto muito desta imagem, porque me dá ideia de que o elefante não está no seu habitat natural, mas que está num sítio fechado e alvo de observação, e ele, naturalmente também está a observar.» - professora

Quadro Q-13 – Comentários Imagem 13

Refere apenas o livro/manual escolar de Estudo do Meio	«É um livro!» - Bela, Dinis; «A imagem do nosso livro*» - David; «Isso é de uma história, daquilo que nós vemos» - Lídia; «Isso é igual ao do meu livro» - Mara; «É a página de Estudo do Meio» - Marco, Danilo; «Livro de estudo do Meio» - Sérgio; «Eu tenho este livro, todos os meninos têm» - Verónica;
Refere o livro e o Zoo	«Também está no zoo! É a mesma coisa? Também está no livro!» - Gui;
Refere os animais no livro	«É do livro do estudo do meio...um gato... e os meninos e as meninas e está um passarinho» - Clara; «Um livro com um elefante, um cão, um gato e um passarinho, meninos e meninas» - Fernando; «É um livro, com meninos a olhar para o elefante, há gatos e um cão e um passarinho» - Juliana;
Não refere o livro	«Um elefante e pessoas» - Jack; «Um menino numa grade a ver um elefante e um gato» - Lisa «Um elefante, um pássaro, a professora e os meninos» - Yasmine «Estão a ver um elefante e um gato...e está ali um cão» Ana;

	«Foto de meninos e professora a verem animais» - Ivo;
Não refere o livro nem os humanos	«Um elefante, um gato, um pássaro e um cão» - Luís «Um elefante, um passarinho e um gato» - Micaela; «Um elefante» - Mena, Nair, Paulo; «Um elefante, um gato e um passarinho» - Renata;
Refere outro animal	«Pessoas a verem uma girafa e um passarinho e um gato» - Leonor
Identificação de <i>interações</i> nos comentários	
Refere interação	«É um livro, com meninos a olhar para o elefante, há gatos e um cão e um passarinho» - Juliana; «Um menino numa grade a ver um elefante e um gato» - Lisa «Estão a ver um elefante e um gato...e está ali um cão» Ana;
Refere interação e interpreta	«Foto de meninos e professora a verem animais» - Ivo; «Uma ilustração a tentar passar a imagem de que esse tipo de entretenimento não faz mal. Não faz a reprodução da cerca toda, dá um ar de alegria aos animais» - aluna m.; «Aqui é a capa do manual de estudo do meio do 1º ano que eu tenho. Também podemos fazer uma história, dos animaizinhos que estão aqui, das pessoas, do menino que não parece ligar nenhuma ao animal que está lá dentro... porque é que está uma senhora com as crianças...» - professora

- *Onde é que o elefante está? Achas que está na casa dele?* (Questões colocadas após o comentário à imagem 12)

- Ana «Está ali. É um elefante estátua»
- Bela «Não sei onde é que ele está»
- Clara (não identifica/reconhece o elefante)
- Dinis - ...
- David «No jardim zoológico»
- Danilo «Acho que está no jardim zoológico»
- Fernando «Está longe»
- Gui «No Zoo»
- Ivo «Está no quintal. O elefante vive na selva. Parece que está na quinta dos porcos»
- Jack ...
- Juliana «Está num sítio que está preso»
- Lisa «Acho que está dentro de uma coisa ... de madeira»
- Leonor ...
- Luís «Na selva»
- Lídia ...
- Mara «Está perto de casas, mas as madeiras não deixam sair para ele não estragar as casas»
- Marcela «Está preso»
- Mena «Na casa. Aqui tem uns paus para ele não fugir e comer pessoas»
- Marco «Dentro de uns paus, para ele não sair»
- Nair «Sim. Acho que sim»
- Paulo – «Sim»
- Renata «Não. Está preso»
- Sérgio «Não, está numa coisa que prende os animais»
- Verónica «Está num parque. Acho... não sei»
- Yasmine «Sim»

Apêndice R: Transcrição e imagens da atividade 1 - «Encontrámos um...»

H – Vamos ouvir uma história. Depois da história vou pedir-vos uma coisa... Mas será que vocês sabem que tipo de história é que eu vou contar?

C – Da Bela Adormecida?

H - Não

C1 – Da Bela e do Monstro?

H – Longe, longe, longe, frio, frio, frio

C2 – Frozen?

H - Continua muito frio.

C3 – Da Branca de Neve?

H – Neve, Frozen, Polo Norte... não. É uma coisa mais quentinha.

C4 – Outono?

P – Qual será o tema da história? Não é uma história conhecida. Foi uma história que a Lena escreveu baseada numa coisa verdadeira. Qual será o tema?

C – O verão.

C – Capuchinho?

P – O Capuchinho é uma história original?

C – O lobo mau.

H – Olhem! Para além de ser uma história original, ou seja, vocês nunca ouviram falar nesta história, é uma história verdadeira.

C – É sobre animais.

H – Será sobre animais?

C – Acho que sim.

P – A Maria já disse que era uma história sobre animais e já sabemos que é uma história que é verdadeira

(slide 1)

H- Vocês fazem ideia do que isto possa ser?

C – É uma escola.

H – É parecida com a vossa escola, não é? Mas não é a vossa escola, pois não?

C – Não parece por causa daquele portão ali.

C – É uma escola antiga

P – É tão antiga como a nossa.

H – É uma escola, também do 1º ciclo e onde andam meninos, também do 1º ano. Esta é a escola de Estoi. É a escola antiga do 1º ciclo de Estoi. A Lena, aqui há uns dias atrás, umas semanas, olhem no início de maio. Já foi em maio. Foi no dia 4 de maio.

P – Mas ainda estamos em maio Lena.

H - Não foi há muito tempo, ou foi?

C – Não.

H - Hoje é dia 30, ainda não fez um mês.

C – Lena, no dia 4 de maio eu fiz anos.

H – Olha, então foi no dia dos teus anos. Já viste! Uma história que aconteceu no dia dos teus anos. A Lena ia a esta escola duas vezes por semana estar com os meninos... do 1º ano, do 2º ano e do 3º ano. Ia fazer umas atividades com eles.

C – E do 4º ano?

H – Do 4º ano não havia nenhum! Eram assim uns meninos e meninas muito parecidos com vocês. Então, nesse dia, no dia 4, eu cheguei à escola e quando ia a entrar pelo portão estavam dois meninos a esgravatar na terra.

C – O que é isso?

H – Esgravatar na terra? É fazer buraquinhos. Andar assim a escavar com os dedos. Como ali em Estoi, ao pé da escola existe uma coisa que são as Ruínas de Milrreu. Quem é que é de Estoi e já ouviu falar das ruínas. Já ouviste falar nas ruínas? Em Estoi há umas ruínas muito antigas, do tempo dos romanos e eles às vezes andam a fazer uns buracos e dizem que estão a brincar às escavações. Eu pensei que era isso que eles estavam a fazer. Só que eles disseram que não. «- Não! Andamos à procura de minhocas!»

C – ãh!

C – Para quê?

H – Eu disse: «-Minhocas!» e também perguntei para quê. O que é que vocês acham que ele me respondeu?

C – Para matar as minhocas.

C – Para alimentar os pombos.

C – Para cuidar das minhocas.

C – Para dar aos lobos.

C – Para os pássaros.

C – Para trata-las bem.

H – Pois olhem, eu também não sabia para que é que eles queriam as minhocas e perguntei «- Para que é que vocês querem as minhocas?» e um deles disse: «-Nós salvámos um passarinho!». «-Salvaram um passarinho?». «-Sim.». Eles estavam aflitos à procura de minhocas para dar ao passarinho. Mas eu não via passarinho nenhum. Nem via mais meninos nem mais meninas. «-Então onde é que vocês estão? Onde é que andam os meninos da escola?». Estavam todos à porta da casa de banho! Pensei: «O que é que estará a acontecer? Será que o pássaro está na casa de banho?»

C – Sim.

C – Não.

H – Olhem! Estava mesmo. Estava uma menina, dentro da casa de banho, a chorar, muito triste, muito triste, porque lhe queriam tirar o passarinho. E ela dizia assim: «-Fui eu que o encontrei! Eu é que sou a mãe dele!» e chorava, chorava. Tinha a porta trancada, trancou-se na casa de banho.

C – Ahhh...

H – Eu lá com um bocado de paciência... «-Não chores, abre a porta, deixa-me entrar...». Ela lá abriu a porta, muito a contragosto, que ela não estava nada com vontade nenhuma, nem de sair, nem de deixar ninguém entrar. Então o que é que ela tinha na mão, enrolado num casaco de fato de treino?... o passarinho... bebé. Assustado. Ela, lavada em lágrimas e eu... não sabia o que é que havia de fazer. Vocês acham que ela estava a fazer uma coisa certa?

C – Humm...

H – Se vocês encontrassem um passarinho bebé enrolavam-no todo num casaco de fato de treino e iam-se fechar na casa de banho?

C – Não!

H – Eu disse: «-Vamos ter que tirar já daí o passarinho de dentro», porque se não o passarinho... acontece-lhe o quê?

C – Morre! (todos)

H – Lá a convenci. A menina acabou por sair da casa de banho, conseguimos abrir a camisola e pude finalmente ver o passarinho.

C – Ahhhhhh! (todos)

H – Quando eu olhei para o passarinho vi que o passarinho era um passarinho bebé. Vocês sabem porque é que eu percebi que ele era um passarinho bebé?

C – Não!

C – Porque ele é pequeno.

C – Porque o passarinho nasceu de um ovo.

H – Eu sabia que os passarinhos nasciam dos ovos, mas eu não sabia se ele tinha nascido há muito ou há pouco tempo.

C – Porque ele estava muito pequeno.

H – Estes passarinhos são pequenos e ele tinha o tamanho que um passarinho quase adulto. Mas havia duas coisas que eu percebi que eram de bebé. Olhem, vocês estão a ver o biquinho dele?

C – Sim.

H – Estão a ver esta *corzinha* amarela aqui ao pé do bico dele?

C – Sim.

H – Os passarinhos bebés, que ainda não se alimentam sozinhos e que são alimentados pelos pais e pelas mães, têm esta coisinha amarela.

C – Porquê?

H – É para abrirem muito o bico. Os pássaros alimentam-se como?

C – Com minhocas.

H – Mas é com que parte do corpo que eles se alimentam?

C – É com o bico.

H – É com o bico. E é duro ou é mole?

C – Mole.

C – Duro.

H – E abre muito, muito, ou abre só para picar?

C – Abre para picar.

H – Abre para picar. Mas quando os passarinhos são bebés, os pais e as mães é que lhes põem a comida dentro da boca.

C – Hgummm!

H – Então eles têm que abrir muito, muito, muito o bico.

C – Como nós quando *semos* pequenos.

H – Também temos que ser alimentados pelos pais. Os passarinhos abrem muito o bico e põem assim a cabeça para cima e os pássaros pai e mãe põem o bico deles lá dentro para os alimentar. Por isso a boca dos passarinhos bebés tem que abrir muito. Por isso têm estas partes...

P – São mais moles.

C – Quando ficarem maiores aquilo começa a desaparecer?

H – É. É, quando começam a ficar mais crescidos aquela parte amarela desaparece e ficam só com um biquinho «normal».

C – Ontem eu vi um passarinho que estava quase a morrer, mas ele não tinha essa coisa na boca.

H – Havia outra coisa com aquele passarinho que deu para perceber que ele ainda não era um passarinho adulto. Que era um passarinho bebé. Sabem o que é?

C – Não.

H – O que é que os pássaros fazem?

C – *Avoam.*

H – Voam! E este passarinho não voava, dava uns saltinhos só. Porque ainda não tinha aprendido a voar.

C – Porque ele ainda não tinha asas...

H – Ele tinha asas tinha. Olha lá como ele tem asas! (13'15'')

C – Ele não sabia era aprender

H – Vim a saber depois, que o passarinho estava no chão porque estava a aprender a voar, só que estava muito vento. Vocês lembram-se de um dia eu ter trazido um ninho?

C – Siiim.

H – Foi ali ao pé do sítio onde apareceu o passarinho. É um sítio muito ventoso, tem sempre muito vento. Então o que aconteceu ... o passarinho devia estar a aprender a voar com os pais dele, só que se calhar, deu um salto maior do que devia e ... o que é que lhe aconteceu?

C – Caiu no chão.

H- Onde é que estava o ninho, para ele ter caído? Onde é que acham que estava?

C – Estava numa árvore.

C – Nas árvores.

H – Nós andámos à procura do ninho deste passarinho nas árvores. Estão a ver esta menina a apontar? Esta árvore é uma amendoeira enorme que há no pátio desta escola. Ela estava a apontar lá para cima para ver se descobríamos o ninho, para treparmos à árvore e pormos lá o passarinho outra vez.

C- Ahhhh!

H – Mas a copa da árvore tinha muitas folhas, muitos paus, mas não se via ninho nenhum e eu pensei: não encontramos ninho, não vemos passarinhos aqui ao pé porque os pais dele deve estar com medo e não se aproximam porque estão aqui muitas crianças, o que é que nós fazemos? O que é que nós devíamos ter feito? Quem é que me dá uma ideia?

C – Acho que foram-se embora, um bocadinho para outro sítio e depois esperaram e andaram um bocadinho sem barulho para depois por no ninho.

H – O que ela disse é importante. Podíamos ter feito isso, termo-nos afastado, ter deixado o passarinho lá no sítio ... mas havia um problema! Eles não se conseguiam lembrar qual era o sítio exato onde o passarinho estava. Como nós não encontrámos o ninho e não havia ali nenhum sítio onde nós pudéssemos por o passarinho em que ele ficasse em segurança, resolvi fazer um telefonema.

C – Porquê?

H – Telefonei para uma pessoa amiga que sabe muito de pássaros, muito de animais na vida selvagem, pedi um conselho. O que é que devia fazer ao passarinho??? Pensei... vou levá-lo ... mas para onde? Para minha casa? Os meninos estavam todos a chorar já. Não queriam que eu levasse o pássaro para lugar nenhum. A menina que estava na casa de banho com ele dizia: «- É meu! Quero-o levar para a minha casa e vou pô-lo numa gaiola». O que é que eu devia ter feito?

C – Dar.

H – Dar a quem?

C – À menina.

C – Levar o passarinho e dar à dona.

H – Dona de quem?

C – Do passarinho.

H – Quem era a dona do passarinho?

C – A menina.

H – Porquê?

C – Porque ela é que apanhou o passarinho.

H – Então e ficava a ser a dona do passarinho?

C – Não.

C – Sim, porque ela é que encontrou e quem encontra alguma coisa é que fica com ele.

H – E o passarinho é uma coisa?

P – Já falámos sobre isso e já vimos que não é assim. Quando encontramos as coisas, as coisas porque encontrámos, não são nossas.

C – Põe-se no sítio outra vez.

H – Mas nós não tínhamos um sítio para por o passarinho.

C – Podíamos alimentá-lo e ensiná-lo a voar.

H – Os meninos andavam à procura de minhocas que era para o alimentarem, mas vocês acham que se eles pusessem lá as minhocas ele sabia alimentar-se?

C – Não.

C – Não.

H – Pois foi isso que a senhora para quem eu telefonei me disse. Disse-me assim: «- Olha Helena, se vocês deixarem o passarinho no chão, é provável que venha algum animal, e o coma.

C – Huuummm!

H – «E ele sozinho não sabe procurar comida e se vocês não veem nenhum ninho, é possível que ele, com o vento, tenha ido cair a um sítio longe da árvore onde está o ninho dele e é possível que os pais não o consigam ajudar». Então perguntei: «- Mas agora o que é que eu faço?». Ela respondeu: «-Para já, vais pô-lo num sítio onde não esteja com muita gente, e vão deixar de lhe mexer». O passarinho estava nas mãos dos meninos e das meninas e o que é que nós arranjámos para por o passarinho?

C – Uma gaiola.

H – Uma gaiola?

C - Não

C – Não

C - Sim.

C – Num ninho pequenino.

H – Arranjámos

C – Uma caixa!

H – Esta era a caixinha dos nossos materiais. Ele não sabia voar. Não havia perigo de saltar da caixinha e se magoar. Pusemos uns pauzinhos e umas folhinhas secas no fundo da caixinha para ele não escorregar porque as patinhas dele escorregavam na caixa e as meninas e os meninos foram à procura de mais folhinhas para por na caixa e ele se sentir confortável. Pronto! Já tínhamos uma caixa, já temos o passarinho dentro da caixinha, e o que é que fazemos agora? Vamos deixá-lo no chão?

C – Não.

H – Levamos para dentro da sala?

C – Não.

H – Ela disse assim: «Levas a caixinha com o passarinho até um posto da GNR e entregas lá». Entrego o passarinho num posto da GNR?? Mas o passarinho vai preso? A GNR é a policia!

C – Mas é muito especial!

H – Mas porque é que eu vou entregar o passarinho na GNR? Ela disse-me que a GNR tinha as tais carrinhas que a professora há bocado estava a dizer, que quando havia algum animal *selvagem* que era encontrado ferido ou perdido eles iam entregar ao ...

C – GNR

H – RIAS, Ao RIAS que a professora falou. Eu pensei: «Pronto, eu vou para Faro, entrego-o no posto da GNR e eles depois levam-no para o RIAS para eles lá tratarem dele. Estão lá os técnicos que sabem tratar de passarinhos...

C – O RIAS é um médico?

C – É um polícia.

H – Nós já vamos ver o que é o RIAS. Pusemos o passarinho dentro da caixa ele começou a sentir-se confortável...

P – Olhem, aqui vê-se bem o biquinho que abre mais porque estas partes são moles.

H – Pois ele abre muito, muito bem a boca para os pais lhe poderem dar de comer. O que fiz a seguir para o poder levar no carro sem ele saltar e se magoar?

C – Uma tampa.

H – E o que é que eu tive que fazer à tampa?

C – Furos.

H – Porquê?

C – Para ele respirar.

C – Para ele respirar.

H – Para entrar ar para a caixa para ele respirar.

C – A minha mãe também fez isso aos meus bichinhos da seda.

H – Se eu entregasse o passarinho aos policia só assim, eles depois haviam de saber o que deviam fazer?

C – Não.

C – Não.

H – E quando o passarinho chegasse depois ao RIAS, acham que eles lá sabiam de onde ele tinha vindo?

C – Sim.

H – Sabiam?

C – Não.

C – Não.

H – Alguém tinha que lhes dizer. Preparámos uma carta para ir junto com o passarinho para quando os senhores e as senhoras do RIAS recebessem a caixinha com o passarinho saberem de onde é que ele vinha, o que é que lhe tinha acontecido... acham que era importante eles saberem isso?

C – Sim.

H – Porquê?

C – Para o RIAS saber.

H – E para poder ajudar melhor. Mas havia outra razão. Era para depois nós podermos saber o que tinha acontecido ao passarinho porque eles devem receber muitos animais lá no RIAS. Então fizemos a carta.

(a carta foi lida por alunos)

C – O que é o «pardalito»

H – Era aquele passarinho. Era um pardal bebé e então os meninos acharam que ele era um pardalito. Podia ser pardalinho, podia ser só pardal. Então esta carta foi na caixa, com o pardalinho lá dentro para a GNR, a GNR entregou no RIAS e nós nunca mais íamos saber dele se não tivéssemos perguntado. Se nós queremos saber de alguma coisa de alguém que está longe, o que é que pudemos fazer?

P – Como fazemos com os nossos correspondentes que estão em Lisboa?

C – Mandamos uma carta.

H – Podemos mandar uma carta. Mais? Como é que pudemos comunicar mais com pessoas que estão longe sem ser por uma carta?

P – Como é que a M. faz para falar com a mãe que está em Paris?

C – Usa o telefone.

H – Mais.

C – O computador.

H – Mandamos o computador?

C – NÃO

C – NÃO

C – Mensagens.

(...)

H – Mandei uma mensagem

(a mensagem foi lida pela professora)

(mensagem resposta do RIAS lida por aluno)

H – O passarinho chegou ao RIAS, eles receberam-no, disseram que era um pardal bebé, que não se alimentava sozinho, que iam tratar dele e queriam que eu lhes desse um número de telefone para no caso de tudo correr bem ... o que é que era correr bem? O que é que podia correr bem com o passarinho?

C – Que ele sobrevivesse.

H – Muito bem! Que ele sobrevivesse. Que aprendesse a comer sozinho e a ...

C – A voar!

H – Então eles queriam o nº de telefone, para no caso de ele sobreviver, telefonarem a avisar.

Passados uns dias mandaram outra mensagem.

(professora leu a mensagem)

H – Mandaram também uma fotografia do pardalinho antes de o libertarem... Já viram que a parte amarela desapareceu?

P – Quase! Ainda tem aqui uma coisinha ...

C – O biquinho está muito mais encaracolado.

H – O biquinho já tem outro formato. Pronto! Libertaram o passarinho. Agora quero que comecem a pensar no que poderá ter acontecido ao pardalinho depois de ter sido libertado... e queria que fizessem um desenho.

(...)

H – Vão pensando numa pergunta para fazer amanhã lá no RIAS.

C – Como é que eles tratam dos animais?

C – Como é que conseguem ficar com os animais lá.

H – Como conseguem como?

C – Como é que conseguem ganhar confiança para os animais ficarem lá.

C – Quais são os animais que eles salvam.

C – Quero ver os animais.

C – Se eles gostavam de ficar com o pássaro como animal de estimação e também se gostam do pássaro e se já trataram de muitos animais

C – Se têm animais répteis ou não têm?

C – Já descobriram onde é que ele vive?

C – Onde é o sítio onde eles tratam os animais.

C – Como é que os passarinhos voam.

C – Os senhores são médicos?

C – Cuidam de lagartos?

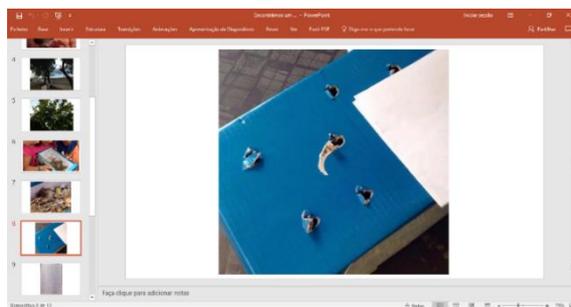
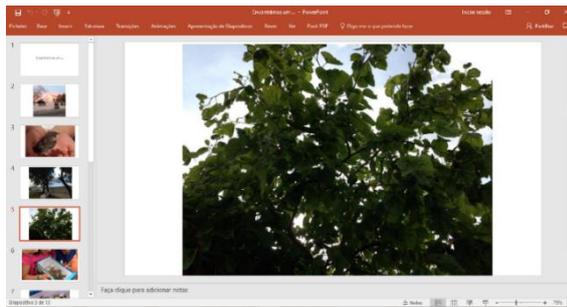
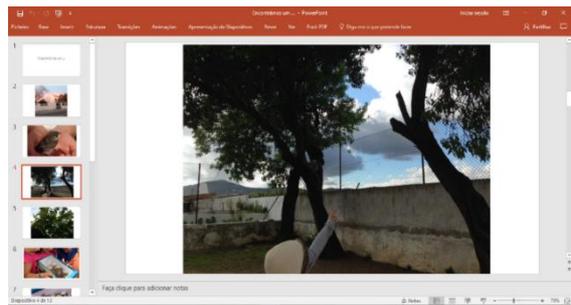
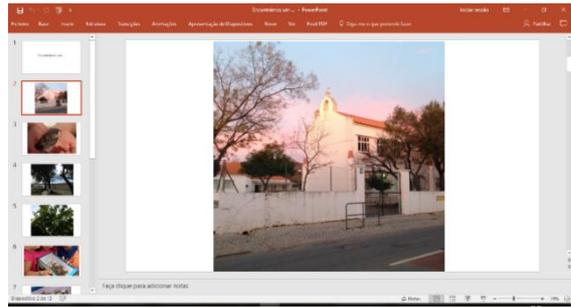
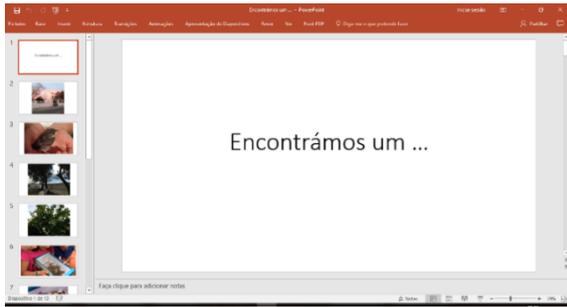
C – Como é que as pessoas dão as comidas aos animais?

C – Quais são os animais que gostam mais de tratar?

C – Também há cães e gatos no Rias?

C – Tem cavalos?

C – Que animais é que vivem nos outros países?



4/5/2017

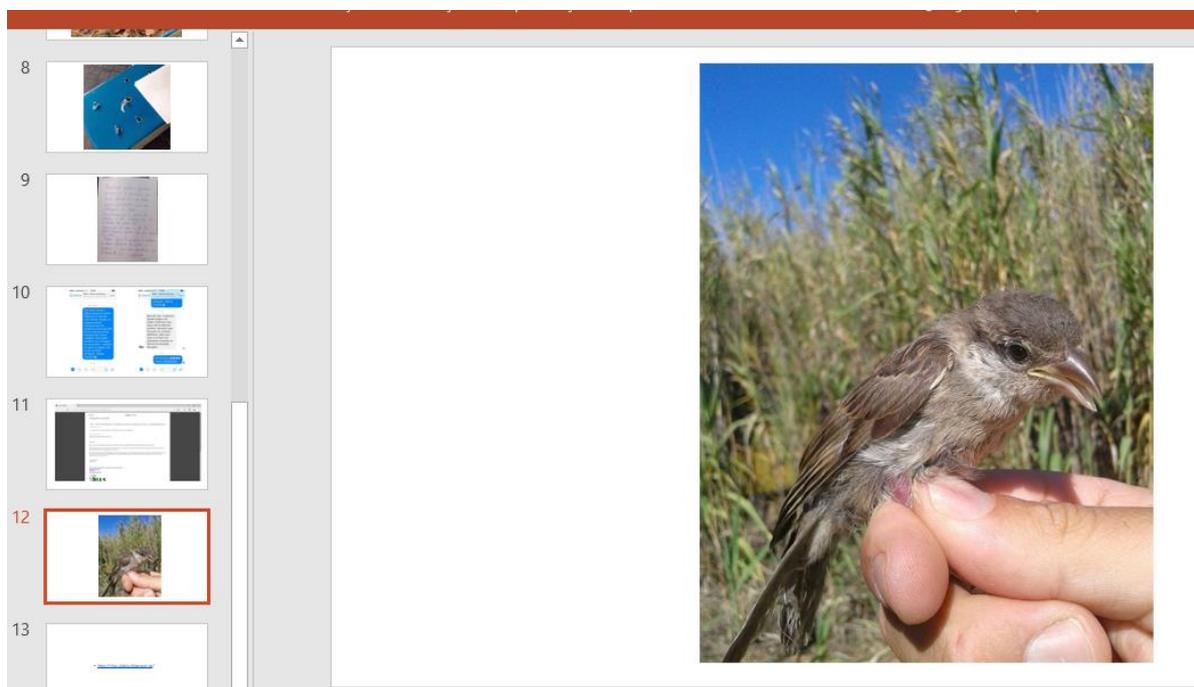
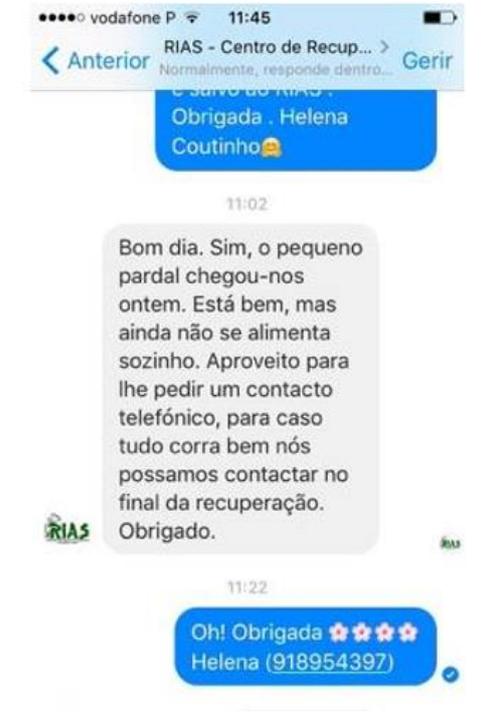
Boa tarde Senhores guardas!
Os meninos e meninas da
Escola Básica nº1 de Estol
pedem, por favor, que me
entreguem no RIAS.

Encontraram-me no pátio da
escola e não conseguiram ver
o ninho de onde cai!

Como não sei voar e lá há
gatos, tiveram medo de me deixar
no chão.

Pedem para os senhores e senhoras
do RIAS tratarem de mim e
depois ... que me ponham em
liberdade 😊

Obrigado
Pardalito



Responder a todos |  Eliminar Lixo | 

De: RIAS - Centro de Recuperação e Investigação de Animais Selvagens Ria Formosa <rias.aldeia@gmail.com>

Enviado: 18 de maio de 2017 13:58

Para: HELENA SORAIA GOMES VIDEIRA DA COSTA PEREIRA COUTINHO

Assunto: Fotografia do pardal

Olá Helena,

Envio em anexo uma fotografia do pardal que encontraram na escola. A fotografia foi tirada hoje antes de abriremos a porta da jaula.

Podes também dizer aos alunos que ele estava junto com outros dois pardais que foram também libertados. Nos primeiros dias é provável que voltem à jaula para se alimentar, mas logo seguirão o seu caminho =)

Envio logo em anexo a ficha de apadrinhamento para que possamos tentar marcar a actividade de libertação de um animal. Como tinha falado, esta tem um custo de 1,5€ por criança. Aproveito também para dar a nossa disponibilidade, porque nas próximas semanas já não podemos mesmo. Assim, temos disponíveis os dias 6, 7 e 8 de Junho.

Cumprimentos,



Apêndice S: Desenhos da Atividade 1

Desenhar
para real o que
depois aconteceu
de ser libertado.

Desenho sem representação do pardal



GOSTO MUITO DOS PASSAROS

Representação do pardal sem presença de outros animais ou humanos





Representação do pardal com humanos ou elementos de presença humana (casa) e sem outros animais





Representação do pardal com presença de outros animais e sem humanos



«- Porque é que este pássaro está a chorar?

- É o pai. Está a chorar de felicidade! A mãe não está a chorar, porque ainda não o viu!».

Apêndice T: Transcrição do registo da Atividade 2

R – Técnicas do RIAS; C – Crianças; P- Professora; H – Helena

(Começo 4' 57'')

R - Bom dia a todos.

C - Bom dia!!

R -Eu chamo-me Fábria e estou aqui com a Sofia e nós trabalhamos no RIAS. E o que é que é o RIAS, é um hospital...

C - Eu sei... não... é um... é um que trata dos animais...

R - É um hospital que trata os animais selvagens que estão feridos. Vocês conhecem animais selvagens?

C - Sim! O passarinho!

C - O cão.

R - O cão não é selvagem.

C - O leão.

C - Aquele pássaro.

C - A cobra.

C - O tigre

C - O gorila

C - O crocodilo

C - A tartaruga

C - A gaivota

...

R - Então... vocês disseram alguns animais selvagens e alguns que não são selvagens. Por exemplo o cão e o gato não são selvagens. São animais que têm dono. Então quando vocês têm um cão ou um gato doente o que é que fazem?

C - Levamos ao RIAS.

R - Um cão ou um gato...

C - Ao veterinário.

R - Ah! Vão ao veterinário... ou a uma clínica veterinária. Porque vocês são donos desses animais e no final vão lá e pagam a conta.

C - Onde é que está o RIAS?

R - Então, os animais selvagens, que não têm dono, não podem ir às clínicas veterinárias pois no final ninguém pode pagar a conta, pois é assim, se o animal não é nosso, não nos responsabilizamos. Então existem os hospitais como o RIAS ... e o nosso hospital fica aqui em Olhão, ali no Parque Natural da Ria Formosa. Vocês acham que nós, estando aqui em Olhão recebemos tigres e girafas e elefantes como vocês disseram?

C - Sim... não!

C - A girafa não cabia aqui

R - Então que animais selvagens é que vocês acham que nós recebemos?

C - Pássaros, gaivotas, patos, répteis

R - Cobras, gaivotas, mais?

C - Répteis, elefantes...

R - Achas... elefantes? Quando vocês vão passear... vocês são de Faro, não é? Quando vocês vão passear ao Ludo ou para a Ria Formosa vocês veem elefantes e crocodilos?

C - Não!

C - Mas eu já vi os elefantes lá em Lisboa e eles são enormes.

R - Mas foi no Jardim Zoológico, não foi na Natureza. Então, quando vocês vão passear, veem animais selvagens como as cegonhas, as gaivotas, os ouriços, camaleões...

C - Eu já vi uma cegonha em cima de ...

R - Esses animais, por vezes estão feridos. Então o que é que vocês devem fazer se encontrarem um animal que está ferido?

C - Temos que ir ao RIAS

R -Têm que vir trazer ao RIAS. Muito bem! E se for uma cegonha, que é grande, vocês conseguem agarrar nela e vir trazer ao RIAS?

C - Não ... sim

C - Precisa de uma gaiola

R - Temos que meter dentro de uma caixa. Mas não podemos ser nós.... se calhar, a agarrar nela, pois não?

C - Não. É o RIAS.

R - Temos que chamar a GNR ou os Vigilantes da Natureza do Parque Natural da Ria Formosa. Vocês lá em Faro têm uma equipa da GNR, que é do Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente, que vai ao campo, com umas luvas, com umas caixas e eles recolhem os animais, metem dentro de uma caixa de cartão e trazem para o nosso hospital aqui em Olhão.

C - Mas a Helena trouxe um passarinho para o RIAS.

R - Porquê? Porque o passarinho era pequenino e ela conseguiu meter numa caixa e trazer, não é?

C - Mas fechada, com uns furos...

R - Imaginem que era...

C - E fizeram uns buraquinhos para respirar...

R - Sim! Agora imaginem que era um animal maior...

C - Mas como tratam os animais?

R - Temos os veterinários que tratam deles, no nosso hospital.

C - Mas como?

R - Pomos ligaduras, damos medicamentos...

Então nós vamos fazer uma espécie de um teatro. Uma espécie de um jogo para vocês perceberem como funciona esta ideia. Então eu vou-vos dar umas personagens. Isto é para vocês porem no vosso braço.

(...)

H - Só para eles não ficarem confundidos... o RIAS, não é «aqui» pois não?

R - Sim. É aqui em Olhão...

H - Não. Mas aqui neste sítio, nesta tenda?

R - Não, não. Fica ali ao pé do parque de campismo de Olhão. Está bem? É um hospital mesmo... é uma casa...

H - Estão a ouvir? Não é aqui!

C - Eu não sei *aonde* é!

H - Temos que ver depois umas imagens ...

R - Heis-de pedir aos vossos pais para virem passear ali ao Parque Natural da Ria Formosa e depois veem onde é que é.

C - Nós vamos trabalhar para o RIAS!

R - Quando tiverem 18 anos... podem ser voluntários,

C - EH! Quero tratar dos animais!

(...)

R - Os exploradores vão ter uns binóculos e vão passear na Ria, lá fora, e quando estiverem a passear na Ria vão encontrar um flamingo que está ferido. (...) Os exploradores vão passear aqui fora e vão encontrar um flamingo que está ferido porque ficou preso numas redes de pesca. Ele ficou preso porque os pescadores deixaram as redes de pesca na praia e ele estava a comer, o flamingo descansado e ficou preso nas redes. Agora está ferido. Então vocês vão encontrar o flamingo e depois como ele é muito grande vocês vão ter que o tapar com uma toalha (...) para ele ficar mais sossegado e depois têm que chamar a GNR (...) e a GNR vai lá apanhar com umas luvas, não é ... para poder agarrar o animal. E depois a GNR vai ter que trazer o animal dentro desta caixa.

C - É um animal verdadeiro?

R - Depois a GNR trás o animal aqui para o RIAS... e vamos ter os veterinários (...). Já perceberam a missão?

(...)

R - Então os veterinários estão prontos para receber o flamingo ferido? Quando o flamingo chegar vamos ter que tratar dele!

C - Eu eu eu eu eu (16' 12'') (...)

R - Chegou o flamingo ao hospital. E agora?
P - O que é que encontraram?
C - Um flamingo!
(...)
R - Tirem da caixa e levem para ali agora. (...)
R - Temos que tratar dele agora! (...)
R - Então, já lhe deram a medicação? Essa asa está partida também. Está a precisar de uma ligadura.
(...)
C - E agora?
R - Já está! Já está tratado! Agora vamos por o flamingo aqui dentro de uma caixa para ele ficar sossegadinho (...) O flamingo agora está dentro da caixa e para que não fique estressado vamos ter que tapar com uma toalha. Ele agora vai ter que ficar na clínica o tempo necessário para recuperar das fraturas todas que tinha.
C - Mas aquilo é só um boneco!
R - Estamos a fingir tudo, não é? (21' 53'') Quando ele já não estiver ferido, nós vamos poder libertá-lo outra vez na natureza. Que é onde ele pertence, está bem?
C - Ele não pertence aqui! Ele pertence na natureza (22' 14'')
R - Exatamente. Não pode ficar preso nas casas das pessoas. Temos que tratar os animais, para depois
...
(...)
R - No nosso hospital nós tratamos dos animais para depois podermos devolver à natureza onde eles pertencem.
C - Mas não há mais nenhuns animais?
R - No nosso hospital mesmo, há! Mais de 100.
C - Ah!
H - Vocês não têm curiosidade para saber que tipo de animais é que estão lá?
C - Quais animais é que gosta mais de tratar?
R - Quais é que eu gosto mais de tratar? Todos. Mas nós agora temos gaivotas, ouriços caixeiros, águias, falcões.
C - Águias? Falcões?
R - Sim. Corujas. Temos muitas corujas agora, mochos, andorinhas, pardais, melros... São tudo animais que estavam feridos. (...) Alguns levaram um tiro, outros ficaram presos em redes de pesca, como este flamingo que nós estivemos aqui a fazer um teatro. Alguns caíram do ninho ... tentaram fazer os primeiros voos e não conseguiram e acabaram por cair do ninho ... ou então com o vento, agora há muito vento forte ... e os ninhos caíram ao chão e as pessoas apanharam os animais e trouxeram até ao nosso hospital para nós tratarmos. Ou então, no caso das cegonhas e das gaivotas e das águias, as pessoas já tinham mais medo de pegar neles, telefonaram para a GNR, a GNR foi lá busca-las ao campo e trouxe para o nosso hospital. Vocês perceberam o que é que se deve fazer então quando se encontra um animal ferido?
C - Telefonar para a GNR!
R - Telefonar para a GNR.
C - Depois a GNR vai ao RIAS!
R - Depois a GNR apanha o animal e trás para o RIAS.
H - A Joana estava a dizer que o lugar dos animais não era aqui, era na natureza, então, onde é que é a natureza?
C - Eu sei! Na selva!
R - Só há natureza na selva?
C - No campo.
C - No planeta Terra.
C - No Jardim Zoológico.
R - No Jardim Zoológico?
C - Não! No jardim.
C - No mundo.
R - Então a natureza está em todo o lado! Vocês na vossa escola nunca veem pardais e andorinhas...
C - Só passarinhos!

C - E pombos!

R - Esses animais vivem na natureza e a natureza também pode estar na vossa escola, não é? Vocês quando vão passear para a praia também não veem animais?

R - Siiim!

H - Vocês no caminho não vinham a apontar para os telhados? O que é que viram lá em Faro ainda, em cima da igreja?

C - Cegonhas!

H - Também não estavam na cidade? Elas estavam à solta, estavam livres! Ninguém as estava a prender, pois não?

C - E também vimos gaivotas!

R - Os animais podem estar em todo o lado!

H - Têm mais alguma pergunta ou podemos agradecer? (...)

C - Obrigado!!!!

Apêndice U: Entrevista 2 (alunos)

Guião entrevista 2

(Conversa sobre a atividade de dia 30 maio em Olhão)

- 1 - Lembras-te da nossa ida a Olhão?
- 2 - Do que gostaste mais?
- 3 - O que fizemos com as técnicas do RIAS?
- 4 - Que animal era?
- 5 - Sabes o que é um flamingo?
- 6 - O que é que aconteceu ao flamingo?
- 7 - Se fosse um flamingo de verdade, onde é que achas que ele estaria agora?

Quadro U-1 – Síntese das respostas

	Na ida a Olhão, do que mais gostou	O que fizeram com as técnicas do Rias	Que animal era	O que é um flamingo	Onde há flamingos	Onde ficou o flamingo	Onde está o flamingo
Aline	Dos animais	Tratar dos animais	Não sei o nome	Era um boneco (Não se lembra de que animal era)		Tratamos. Ficou numa caixinha	Em casa do pai e da mãe ou no hospital
Ana	De ver o palhaço	Ajudar um animal ferido		Não		Ficou com uma perna presa numa rocha. Ficou numa gaiola.	Na selva
Bela	Do lanche	Apanhar um flamingo	Flamingo	Não.		Puseram numa casinha e taparam a casinha.	No médico
Clara	Do senhor muito alto. De andar de comboio	Não me lembro. Tratar	Era um animal. Era um boneco. Parece que era um cão			Levamos para uma coisa daquelas, de gaiola	Tinha-se ido embora, para as ervas.
Dinis	De andar de comboio	Procuramos um flamingo	Um flamingo com o pé doido	Não sei Eles procuram comida na floresta		Foi para dentro de uma jaula para ficar bom	Lá, no RIAS
David	Gostei de tudo	Salvamos um flamingo a fingir	Um flamingo	É um animal com pernas grandes, que anda na água e voa com muita velocidade e é rosa		(...) Ficou numa caixa para outros fazerem a atividade	No jardim zoológico
Danilo	Lembro de conhecermos os RIAS	Tratamos de um animal	Era um flamingo a fingir	É cor de rosa	Só existem no jardim zoológico	Guardamos numa caixa para animais	No hospital
Fernando	Do comboio	Hospital de animais. Tratamos de um canito.	Um canito				Num rio

Gui	Ter a máscara de veterinário	Ajudar uma cegonha	Cegonha			Não sei se era uma gaiola	A nadar, no mar, feliz
Ivo	Andar de comboio	Era um boneco que estava agarrado numa rede	Parecia que era um morango. Eu pensava que era um homem.			Puseram numa máquina	Podia morrer. Já deve estar na floresta.
Jack	Entrar na carrinha (atividade na Algar)	Não se recorda ou refere nada					
Juliana	Andar de comboio	Tivemos um boneco e fizemos tratamentos. Era uma menina, porque era cor de rosa	Era uma menina porque era cor de rosa			Pôs a menina numa gaiola. Disseram que daqui uns dias ela pode sair e podia ir para um sitio de brincar	
Lisa	Ir no comboio	Estivemos a salvar um flamingo que tinha ficado preso	Flamingo	É um animal com pernas altas e é rosa	Não sei	Ficou bom. Ficou numa gaiola	Estava a ser libertado, onde ele vivia antes.
Leonor	De andar de comboio	Tirámos um animal da rede e pusemos gesso no bico	Animal Um boneco	Já vi na televisão		Pusemos numa coisa para por os animais e ele ficou a descansar	No zoológico
Lúis	Da atividade	Não me consigo lembrar... fomos tratar um animal	Era uma avestruz, não, era uma cegonha			Fomos tratar dele e depois já estava bom. Ficou numa gaiola	Na selva
Mara	De aprender a reciclar	Tratámos de um animal	Era um cisne			Ele estava curado. Ficou numa gaiola para proteger	Na selva
Micaela	De tudo	Fomos salvar uns animais	Era um pássaro de mentira			Pusemos numa gaiola e pusemos uma manta	Estava muito muito na gaiola estava muito muito preso e estava mesmo triste
Mena	Do da pesca	Encontramos uma avestruz cor de rosa e verde. Tinha teias	Uma avestruz cor de rosa e verde			Ela chorou e foi para aquela coisa onde ficam os gatos.	Estava na GNR para irem tratar. Quando ele se recuperar punham num bosque
Marco	O camião da Fagar	Uma brincadeira, a fingir que íamos tratar de um flamingo	Não sabia que aquele animal se chamava flamingo			Soltámos	Num rio
Nair	Foi de estar no camião	Estava um boneco doente. Podia ser um passarinho	Passarinho			Pusemos numa gaiola.	Deixavam abalar para o sitio dele. O mato.
Paulo	De estar com os animais	Fomos buscar um animal e tratámos.	Não sei que animal			Pusemos numa gaiola	Foi para a rua viver. Para a selva
Renata	De ir à carrinha	Fomos tratar os animais. Um flamingo	Flamingo	São cor de rosas. Era a fingir		Enrolámos e pusemos numa caixa	Podiam libertar. Ia para a árvore.
Sílvio		Ajudar os animais				Pusemos numa caixa	Tiravam da caixa.

Sérgio	De pescar	Tratar um animal	Não sei o nome. Come porcarías e corre muito rápido. O corpo era preto			O animal ficava na jaula para descansar e ficar bom	Ficou na natureza
Verónica	De andar de comboio	Curamos um animal que se chama avestruz	Avestruz			Era uma gaiola, pode ser para os cães que podem fazer mal	Na sua casa. Onde sempre há o sol.
Yasmine	Não me lembro bem	Nós apanhamos o animal ferido. Não me lembro do nome.				Pusemos numa gaiola	Ao ar livre. Alguém tirou e ele voou

Apêndice V: Sequência de aprendizagem: «Onde estão os animais?»

Planificação de sequência de aprendizagem: «Onde estão os animais?»

Escola EB1/JI do Carmo - 22/06/2017

Objetivo:

Perceber que no espaço exterior da escola existem animais.

Tarefa 1:

Identificação e registo do maior número de animais encontrados no espaço exterior da escola.

Duração estimada: 90 minutos (09.30h – 11.00h)

Recursos / materiais: Blocos de folhas lisas tamanho A6; lupas; lápis de carvão e lápis de cor

Objetivos específicos:

Identificar e registar os animais existentes no espaço exterior da escola;

Desenvolver capacidades de observação e registo;

Utilizar a lupa como instrumento de «ampliação»;

Identificar as características dos animais observados (cor; tamanho; revestimento e forma do corpo);

Identificar a forma de locomoção dos animais observados;

Identificar as interações entre animais observados e o ambiente onde vivem.

Operacionalização

1 - Introdução/apresentação da tarefa:

Informa-se a turma que se irá fazer uma atividade no espaço exterior da escola.

A turma é dividida em 6 grupos, mediando entre as preferências de cada um e o conhecimento da professora de forma a serem formadas equipas de trabalho equilibradas.

Cada elemento passa a ser guardião ou guardiã da natureza. Pergunta-se se sabem o que isso significa.

Diz-se que cada equipa terá que procurar e tentar identificar o maior número de animais observados.

Cada grupo faz uma estimativa do nº de animais que acha que vai encontrar e regista-se.

São entregues um bloco e uma lupa a cada grupo. É explicada a utilização que devem fazer desses materiais.

Explica-se a “folha de registo” colada na capa de cada um dos blocos.

Pede-se que cada um leve consigo um lápis de carvão para os registos.

É dito que estarão disponíveis no exterior lápis de cor, caso sejam necessários.

Durante a atividade são tiradas fotografias e feitas gravações áudio.

2 – Desenvolvimento da atividade:

Os diferentes grupos vão para o espaço exterior da escola que exploram livremente.

Vai-se acompanhando o trabalho de identificação e registo, ajudando cada um dos grupos.

3 - Avaliação:

Grupo:

Rigor e clareza nos registos.

Respeito pelos colegas e partilha dos materiais de observação e registo.

Individual:

Participação na atividade.

Tarefa 2:

Partilha coletiva dos registos de cada um dos grupos.

Visualização das fotografias da atividade da manhã (já editadas).

Discussão e balanço das atividades/tarefas 1 e 2.

Duração estimada: 90 minutos

Recursos / materiais: Blocos com os registos; fotografias tiradas na atividade da manhã.

Objetivos específicos:

Desenvolver capacidades de comunicação;

Contabilizar os registos feitos por cada grupo;

Classificar os animais observados e identificados em função das suas características.

Referir as interações entre os animais observados e o ambiente onde vivem.

Reconhecer o espaço exterior da escola como sendo habitat dos animais identificados.

Reconhecer que os humanos coexistem nos diferentes espaços com outros animais.

Operacionalização

1 - Introdução/apresentação da tarefa:

Diz-se ao grupo que depois da apresentação de cada uma das equipas, se vai fazer um balanço sobre a atividade e que cada um pode colocar questões ou dúvidas relacionadas com as atividades realizadas.

2 – Desenvolvimento da atividade:

Os diferentes grupos apresentam e explicam os seus registos.

Simultaneamente faz-se o registo coletivo das observações (feito pela professora).

Visualizam-se as fotografias.

Discute-se o que se fez e o que se aprendeu.

3 - Avaliação:

Individual:

Rigor e clareza nas comunicações.
Participação no debate.

Frente da folha de registo

Onde está?

Como é? (Tamanho, cor, revestimento do corpo)

Usámos a lupa?

Como se locomove?

O que está a fazer?

Está ao pé de outros animais da mesma espécie?

Quantos são?

Verso da folha de registo

Que animal é?

Desenho:

Apêndice X – Avaliação da visita à Quinta de Marim (Prática de Ensino Supervisionada

– 1º ciclo, 4º ano – 2015/2016)

Quadro preenchido pel@s alun@s após a realização das pesquisas relacionadas com a visita.
(Documento sem edição).

	Não sabia que...	Nunca pensei que...	Gostava de saber...
AC	<i>O que fazer quando encontramos um animal ferido.</i>	<i>O moleiro vivia com a sua família no moinho de maré.</i>	<i>O nome dos cetáceos.</i>
JA	<i>Existiam tantas associações de protecção à ria.</i>	<i>Os moinhos de maré funcionassem assim.</i>	<i>Como internavam os animais sem eles fugirem.</i>
DA	<i>Que os moinhos de maré existiam em Faro.</i>	<i>Que as baleias não tivessem dentes.</i>	<i>Tudo sobre os cetáceos e sobre os moinhos de maré.</i>
	<i>A mandíbula da baleia é muito grande</i>	<i>Iriamos a muitos sítios na Quinta</i>	<i>Porque o moinho de maré já não funciona</i>
AA	<i>Não sabia que havia no Brasil tanto lixo</i>	<i>Nunca pensei que as pilhas fossem no contentor laranja</i>	<i>Queria saber como e que os senhores do moinho se conseguiam alimentar</i>
DG	<i>O Moinho de maré que estava parado á tantos anos</i>	<i>Nunca pensei que a Quinta de Marim fosse tão grande</i>	<i>Gostava de saber o nome de outras rias de Portugal.</i>
GM	<i>Faziam muito lixo no Mediterrâneo</i>	<i>Nunca pensei que no Mediterrâneo houve muito lixo</i>	<i>Gostava de saber porque fazem muito lixo</i>
RD	<i>Não sabia que o moinho de maré era tão alto.</i>	<i>Nunca pensei que as caixas de pizza metíamos no lixo orgânico.</i>	<i>Gostava de saber mais coisas sobre a Ria Formosa.</i>
GV	<i>Não sabia que havia tanto lixo no Brasil</i>	<i>Nunca pensei que existisse uma ilha feita de lixo</i>	<i>Gostava de saber como e que conseguimos fazer tanto lixo no mundo</i>
RC	<i>Não sabia que o moinho de maré funcionava através das marés</i>	<i>Nunca pensei que houvesse tantos problemas com as aves</i>	<i>Gostava de saber o que era a quinta de Marim antes de ser quinta</i>
DN	<i>Não sabia que havia tantas espécies de cetáceos</i>	<i>Nunca pensei que a ALGAR fizesse tantas recolhas de palhinhas</i>	<i>Gostava de saber mais espécies de aves</i>
JA	<i>O algar também ia estar na ria formosa.</i>	<i>Nunca pensei que na ria formosa havia flamingos.</i>	<i>Gostava de saber se a algum museu que falte os cetáceos.</i>
JB	<i>Não sabia que havia um canto muito maior no rias e nos não o fomos</i>	<i>Nunca pensei que podia haver muitas aves e que eles faziam operações aos animais</i>	<i>Gostava de poder tocar nas aves tentar sabendo que não podia fazer operações.</i>

<i>MR</i>	<i>Não sabia que havia um hospital para animais.</i>	<i>Nunca pensei que haviam tantos cetáceos</i>	<i>Gostava também tratar de animais.</i>
<i>AV</i>	<i>Não sabia que o rias tratava de aves</i>	<i>Nunca pensei que havia flamingos em Marim</i>	<i>Gostava de saber se há algum museu de pássaros</i>
<i>RM</i>		<i>Nunca pensei aprender tanto com</i>	<i>Gostava de saber o que quer dizer RIAS</i>
<i>SA</i>			
<i>GF</i>	<i>Não sabia que no Rias faziam Raio X</i>	<i>Nunca pensei que os cetáceos fossem espécies tão estranhas</i>	<i>Gostava de saber mais coisas sobre reciclagem</i>
<i>CS</i>			
<i>CC</i>	<i>Não sabia que íamos encontrar tantas aves</i>	<i>Nunca pensei que a Quinta fosse tão grande</i>	<i>Gostava de saber as espécies de animais da Quinta</i>
<i>RP</i>	<i>Não sabia sobre os cetáceos</i>	<i>Nunca pensei nas aves</i>	<i>Gostava de saber do ALGAR</i>
<i>CM</i>	<i>Não sabia pela ação do homem muitas águas tão poluídas</i>	<i>Nunca pensei que as baleias não tinham dentes</i>	<i>Gostava de saber mais coisas sobre os cetáceos</i>
<i>MI</i>	<i>Não sabia que o Rias tinha uma sede</i>	<i>Nunca pensei que no Rias fizessem autopsias</i>	<i>Gostava de saber como é lá dentro do RIAS</i>
<i>MJ</i>	<i>Não sabia muitas coisas sobre os cetáceos</i>	<i>Nunca pensei que a ALGAR reciclasse tanto</i>	<i>Gostava de saber o que se faz quando os animais engolem plástico</i>

Apêndice Y: Autorização para utilização e publicação de registos

Assunto: Autorização para utilização e publicação de registos de atividades didáticas em estudo na área das Ciências no 1º Ciclo do Ensino Básico



Ex.^{mo/ma} Encarregado/a de Educação:

Na qualidade de aluna mestranda da Escola Superior de Educação e Comunicação da Universidade do Algarve, venho, por este meio, requerer a vossa autorização para utilizar e publicar os registos das atividades didáticas realizadas pelo(a) seu/sua educando(a) na turma 1ºA da Escola E.B.1 e J.I. do Carmo, as quais planifiquei, tendo participado na implementação das mesmas em colaboração com a professora _____, no decorrer do ano letivo 2016/2017. Estes registos serão utilizados para fundamentar e validar as observações feitas para a realização do trabalho de investigação: «*A natureza somos nós - Representações da interação humana com outros animais: uma variável na planificação de atividades e escolha de recursos em ciências no 1º CEB*», no contexto do Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico da Universidade do Algarve.

Solicito, também, autorização para utilizar produções do(a) aluno(a) que possam ser relevantes para a concretização deste trabalho.

Os registos (som e fotografias) serão exclusivamente utilizados no meu trabalho, de natureza académica, salvaguardando a identidade de todas as crianças.

Muito obrigada pela vossa disponibilidade e colaboração
Helena Soraia Coutinho

Autorização para a utilização e publicação de registos

De acordo com as condições acima estabelecidas,

Concordo Não concordo

(Por favor, assinale com um X a sua opção.)

Nome completo da criança: _____

Assinatura do/a encarregado/a de educação: _____

Faro, ___/___/___

ANEXOS

Anexo 1: Histórias de introdução das Unidades do Projeto Todos Juntos (com orientações de exploração:

- «Pinóquio» - Unidades 1 e 4 (*Como eu sou; A minha escola*)
- «Os músicos de Bremen» - Unidade 5 (*O meio ambiente*)
- «A cigarra e a formiga» - Unidade 6 (*Identificar cores, sons e cheiros da natureza*)
- «Os três porquinhos» - Unidade 7 (*Os meus espaços – a casa e a escola*)

Pinóquio

Era uma vez um velho carpinteiro chamado Gepeto. Um dia resolveu construir um boneco de madeira o mais parecido possível com uma criança. — Serás o filho que eu nunca tive e chamar-te-ás Pinóquio. Quem me dera que fosses um menino de verdade — suspirou Gepeto. Nessa noite, enquanto Gepeto dormia, a Fada Azul entrou pela janela da carpintaria, aproximou-se de Pinóquio e, tocando-lhe com a sua varinha mágica, disse: — Vou dar-te vida, boneco, mas tens de ser sempre bom e verdadeiro. Se te portares bem, um dia poderás ser um menino de carne e osso. Para ajudar Pinóquio a saber distinguir o bem do mal, a Fada Azul deu-lhe um amigo, o Grilo Falante. O Grilo Falante era a consciência de Pinóquio. Na manhã seguinte, quando Gepeto acordou e viu que Pinóquio ganhara vida, ficou muito feliz. Os seus desejos tinham-se tornado realidade. E mandou Pinóquio para a escola, acompanhado pelo Grilo Falante, para aprender a ler e a escrever, como todos os meninos. A caminho da escola, Pinóquio e o Grilo encontraram a Dona Raposa e o Senhor Gato, conhecidos pelas suas trapações e vigarices, que lhes perguntaram: — Vais para a escola? Para quê? Há tantas coisas divertidas para fazer por aí! Vem connosco, que nós mostramos-te. — Não lhes dêes ouvidos — avisou o Grilo Falante —, se não fores à escola, vais arranjar problemas muito graves! Mas Pinóquio queria muito conhecer o mundo e, não dando ouvidos à sua consciência, lá foi com os bandidos, que o levaram direitinho ao teatrinho de marionetas e o venderam ao dono, Strombólí. Nessa noite, Pinóquio participou no espetáculo e foi a grande estrela, um estrondoso êxito. Mas, quando quis voltar para casa, Strombólí prendeu-o numa jaula, pois descobrira que Pinóquio lhe iria dar muito dinheiro a ganhar. Por sorte, o Grilo Falante seguira Pinóquio e, vendo-o em apuros, correu a chamar a Fada Azul, que enviou a Borboleta Mágica para salvar Pinóquio. — Agora tens de ir para casa. Onde moras? — perguntou a Borboleta. — Não tenho casa — respondeu Pinóquio. A Borboleta voltou a fazer-lhe a mesma pergunta e Pinóquio deu a mesma resposta e, de cada vez que mentia, o nariz crescia-lhe um bocadinho mais. Pinóquio, vendo o seu nariz crescer, chorou, muito aflito, e prometeu que não mais voltaria a mentir. Tempos depois, também quando se dirigia para a escola, Pinóquio cruzou-se com João Honesto e Gedeão, que o desafiaram para ir conhecer a ilha dos Prazeres, onde todos se divertiam e ninguém trabalhava. Pinóquio, esquecendo-se da sua promessa e de que devia consultar a sua consciência, não resistiu à tentação e aceitou o convite, seguindo viagem numa carroça puxada por dois burrinhos que tinham um ar muito infeliz. Na ilha era tudo muito bonito, com muitos meninos, brinquedos e doces. Mas, no meio de toda aquela paródia, Pinóquio começou a reparar que os outros meninos se estavam a transformar em burros e que ele próprio também já tinha duas grandes orelhas e uma comprida cauda. Era o que acontecia a todos os meninos que iam para aquela ilha! Cheio de medo, Pinóquio gritou pelo seu amigo Grilo Falante, para que este, mais uma vez, o viesse salvar. O Grilo perguntou a Pinóquio o que estava ali a fazer, em vez de ter ido para a escola, e Pinóquio, para se desculpar, começou a mentir. E a cada mentira o seu nariz crescia mais e mais. Mas, com a ajuda do Grilo Falante e da Fada Azul, Pinóquio conseguiu escapar da ilha, salvando também todos os outros meninos. Quando chegaram a casa, Pinóquio e o Grilo Falante não encontraram Gepeto. O velho carpinteiro partira, preocupado, à procura de Pinóquio. Os dois amigos apressaram-se a ir ao encontro de Gepeto e as pistas levaram-nos até à praia, onde

encontraram uma garrafa de vidro com um bilhete no seu interior. Era uma carta de Gepeto, que pedia socorro, pois havia sido engolido por uma enorme baleia chamada Monstro. Como o Grilo Falante era muito esperto, ensinou Pinóquio a construir uma jangada e os dois fizeram-se ao mar para procurar Gepeto. E lá foram navegando e perguntando a todos os peixinhos com que se cruzavam se tinham visto a baleia Monstro. Dois dias passados, finalmente, avistaram a enorme baleia, que nadava ameaçadora direitinha à jangada e que, abrindo a sua bocarra, os engoliu de um só trago.

Aos trambolhões, Pinóquio e o Grilo foram empurrados por litros e litros de água para a barriga da baleia, onde encontraram Gepeto. Pai e filho abraçaram-se muito felizes e emocionados. — Perdoa-me, papá. Não devia ter sido malcomportado nem devia ter mentido. Perdoa-me. Entretanto, esperto e ladino, o Grilo Falante já tinha magicado um plano para conseguirem escapar: iriam fazer uma fogueira com a madeira da jangada e o fumo obrigaria a baleia a espirrar, atirando com os três para fora dali. E assim se salvaram. Pinóquio aprendera a lição e, a partir desse momento, passou a portar-se muito bem e nunca mais mentiu. E foi por isso que, quando fez um ano de idade, recebeu a visita da Fada Azul, que, como presente de aniversário, o transformou num menino de carne e osso. E viveram felizes para sempre.

Maria João Carvalho, Conto tradicional (adaptado)

TRABALHAR A CONSTRUÇÃO DE VALORES MORAIS

- «Mais depressa se apanha um mentiroso do que um coxo.»
- «O crime não compensa.»
- «A mentira tem perna curta.»
- «Junta-te aos bons, serás como eles. Junta-te aos maus, serás pior do que eles.»

Este conto está intimamente ligado à construção de valores morais como a coragem, a verdade e a honestidade, que contribuem para a boa formação de carácter da criança. Pinóquio transforma-se numa referência da criança que, enquanto não se mostra capaz de distinguir o certo do errado, vai ser obrigada a enfrentar grandes dificuldades, consequências dos seus atos irresponsáveis.

Ele só se transforma num ser digno e honesto quando deixa nascer em si uma consciência que lhe permitirá distinguir o certo do errado e, com isso, obter uma recompensa.

O Grilo Falante e a Fada Azul representam os adultos, que alertam para os perigos e o ajudam em caso de necessidade.

Esta mediação do adulto torna-se, pois, fundamental na construção de uma consciência cívica e moral nas crianças e estas deverão reconhecê-lo e aceitá-lo.

Os malfetores da história representam as pessoas desconhecidas, potencialmente desonestas, um perigo de que todas as crianças se devem afastar.

O reconhecimento deste perigo permite à criança saber enfrentá-lo e libertar-se dos seus medos.

Os músicos de Bremen,

Um burro, um gato, um galo e um cão estavam velhos e tinham fugido com medo dos donos, que já não lhes reconheciam utilidade. Encontraram-se na estrada e resolveram ir para a cidade de Bremen, para serem músicos. Chegada a noite, decidiram abrigar-se e dormir na floresta. O burro e o cão deitaram-se junto a uma árvore, enquanto o gato e o galo treparam para um ramo. Foi então que o galo viu uma luz ao longe e alertou os amigos. Era uma casa que abrigava uns ladrões. Os quatro amigos resolveram assustá-los e pô-los a fugir para bem longe dali: empoleiraram-se nas costas uns dos outros e, assim instalados, na sombra da noite, começaram a sua música: — Hi-hó! — zurrava o burro. — ão-ão! — ladrava o cão. — Miau!

— miava o gato. — Có-có-ró-có! — cantava o galo. Os ladrões, ao verem a sombra dos animais em cima uns dos outros, julgaram tratar-se de um monstro e fugiram espavoridos para a floresta. E os quatro músicos instalaram-se na casa, onde, tranquilos, foram dormir: o burro na cavalaria, o cão perto da porta, o gato na lareira e o galo no galinheiro. Mas um dos ladrões, mais atrevido, encheu-se de coragem e voltou à casa. E logo se arrependeu: o gato pôs-se a bufar — ffit! ffit! — e arranhou-lhe a cara, o cão mordeu-lhe as pernas, o burro deu-lhe um coice e o galo esganiçou-se. O ladrão fugiu para a floresta, em pânico, gritando para os seus amigos: — Na casa está uma bruxa que me arranhou a cara, um homem que me mordeu as pernas, um monstro que me deu uma martelada e um juiz aos berros. Aterrorizados, os ladrões fugiram e nunca mais voltaram. Os quatro amigos desistiram da ideia de ser músicos, pois sentiam-se muito bem naquela casa... E aí viveram em paz.

Maria João Carvalho, Conto tradicional (adaptado)

«A MORAL DA HISTÓRIA

- «Quem trabalha com esperança sempre alcança.»
- «A união faz a força.»
- «Querer é poder.» Esta é uma história de procura de um sentido para a vida e de integração social quando já tudo parece estar perdido.

Afinal, é possível descobrir qual é o nosso lugar na sociedade, se nunca nos deixarmos desmotivar. Por outro lado, o conto é também uma apologia da união e da solidariedade enquanto fatores de força e poder, que tudo conseguem, que tudo alcançam, desde que haja persistência.

A Cigarra e a Formiga

Era uma vez uma cigarra que vivia cantando e dançando pelo bosque, sem se preocupar com o futuro. Esbarrando numa formiguinha, que carregava uma folha pesada, perguntou: — Olá, formiguinha! Para que é todo esse trabalho? O verão é para aproveitarmos o sol e o calor para nos divertirmos! — Não, não, não! Nós, as formigas, não temos tempo para a diversão. É preciso trabalhar agora para guardar comida para o inverno. Durante o verão, a cigarra cantou, bailou e passeou sem nunca parar. Quando tinha fome, era só pegar numa folha e comer. Um belo dia, passou de novo pela formiguinha, que mais uma vez arrastava uma enorme folha. A cigarra então aconselhou: — Deixa esse trabalho para as outras formigas! Vamos divertir-nos. Vamos, formiguinha, vamos cantar! Vamos dançar! A formiguinha gostou da sugestão e decidiu conhecer a vida que a cigarra levava. Ficou encantada e resolveu que também queria viver assim. Mas, no dia seguinte, apareceu a rainha do formigueiro e, ao vê-la em tamanha brincadeira, ordenou-lhe que voltasse para o trabalho. Tinha terminado a vidinha boa. A rainha das formigas avisou também a cigarra: — Se não mudares de vida, no inverno vais arrepender-te, cigarra! Vais passar fome e frio. A cigarra não quis saber, fez uma vénia divertida à rainha e disse: — Hum!! O inverno ainda está longe, minha querida! Para a cigarra, o que importava era aproveitar a vida sem pensar no dia de amanhã. Para quê construir um abrigo? Para quê armazenar alimento? Pura perda de tempo!

Mas um dia o inverno chegou. A cigarra, sem um teto, tiritava com frio. O seu corpo estava gelado e não tinha nada para comer. Desesperada, foi bater à porta da casa da formiguinha trabalhadora. Abrindo a porta, a formiga viu à sua frente a cigarra quase morta de frio e de fome. Apesar de zangada por a cigarra ter sido tão desmiolada, teve pena dela e puxou-a para dentro, agasalhou-a e deu-lhe uma sopa bem quente e saborosa. De repente, apareceu a rainha das formigas, que disse à cigarra: — No mundo das formigas todos trabalham. Se quiseres ficar connosco, tens de cumprir a tua obrigação: tocar e cantar para nós. E assim foi. Para a cigarra e para as formigas, aquele foi o inverno mais feliz das suas vidas.

<http://www.qdivertido.com.br/verconto.php?codigo=9> (adaptado)»

«A MORAL DA HISTÓRIA

- «Não deixes para amanhã o que podes fazer hoje.»
- «A preguiça morreu de sede à beira de um rio.»
- «Quem não trabuca não manduca.»

Este conto é uma fábula clássica para crianças, escrita por La Fontaine, e que enaltece o valor do esforço, do trabalho e também da solidariedade na construção da personalidade.

Os três Porquinhos

Era uma vez três porquinhos, que viviam com a sua mãe, na floresta. Mas, agora que tinham crescido, chegara a hora de cada um fazer a sua casinha. O porquinho mais novo era muito preguiçoso e fez a sua casa de palha, para não ter de carregar grandes pesos. E nem sequer se preocupou com o lobo mau que vagueava por aquela floresta e esperava, matreiro, uma oportunidade para atacar os animais mais desprevenidos. O irmão do meio achou que a casa de palha era muito frágil e decidiu construir a sua cabana com madeira, que o protegeria melhor do lobo. O porquinho mais velho, inteligente e avisado, não se poupou a trabalhos e construiu a sua morada com cimento e tijolo, não fosse o lobo, forte e muito feroz, atacar de surpresa. Os dois irmãos mais novos concluíram as suas casas muito rapidamente e foram brincar. O mais velho demorou mais tempo, pois queria que a sua casa fosse bem firme e muito resistente. Finalmente, quando o porquinho mais velho terminou a construção da sua casa, foram todos dormir, cada um na sua casa. Mas, à espreita na floresta, estava o lobo mau. Assim que os porquinhos se deitaram, o mauzão correu para a casa do mais novo e bateu à porta com força. Como este não abriu, o lobo soprou e bufou sobre a casa e esta desfez-se em mil pedaços. O porquinho, apavorado, fugiu para casa do irmão do meio. O lobo soprou e bufou também sobre a casa do irmão do meio, derrubando-a igualmente, e os dois porquinhos tiveram de se refugiar na casa do irmão mais velho. Desta vez, o lobo, furioso, por mais que soprasse e bufasse sobre a casa de tijolo, não conseguia que esta abanasse sequer, pois era firme e sólida como uma fortaleza. Os três irmãos, aliviados, acenderam a lareira e puseram a panela com água ao lume. Quando o lobo viu fumo a sair pela chaminé, teve uma ideia: trepou ao telhado e saltou para dentro da chaminé. Porém, o pobre aterrou direitinho dentro da panela com água a ferver, queimando o rabo. — Auuuuu! — gritou ele, correndo, aflito, pela floresta fora. — Auuuuu!!! Desde esse dia, nunca mais ninguém o viu e os porquinhos viveram seguros e tranquilos para sempre.

Maria João Carvalho, Conto tradicional (adaptado)

A MORAL DA HISTÓRIA

- «Depressa e bem não faz ninguém.»
- «Devagar se vai ao longe.»
- «Quem trabalha com esperança sempre alcança.»

Deste conto poderemos extrair a importância de nos aplicarmos num trabalho planificado, diligente e inteligente, que será sempre recompensado com o ganho de segurança e tranquilidade. As crianças são confrontadas com as exigências do mundo real e com as consequências das suas boas ou más práticas. Por outro lado, a criança irá identificar-se com um dos protagonistas e vai perceber que pode resolver situações difíceis aplicando a sua inteligência, mesmo tendo um oponente mais forte do que ela.

Anexo 2: Pósteres Projeto Todos Juntos (com orientações de exploração)

- Animais da Quinta – Animais Selvagens – Poster 3, Estudo do Meio
- Os Animais – Póster 3, Português
- A Escola – Póster 4, Português
- A Alimentação – Póster 5, Português
- O Vestuário – Póster 7, Português

3

ANIMAIS DA QUINTA



ANIMAIS SELVAGENS



PÔSTER 3. ANIMAIS DA QUINTA

Objetivos:

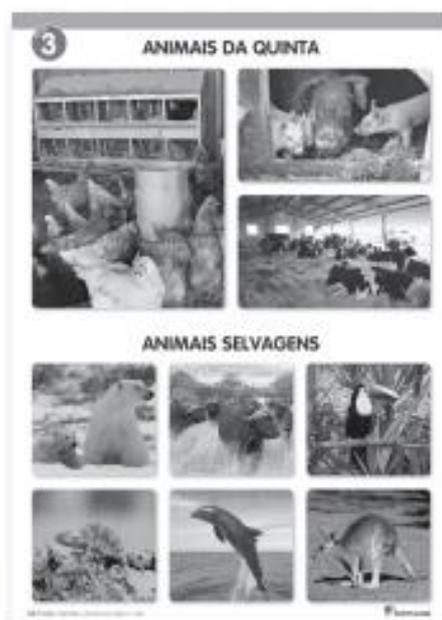
- Conversar sobre as características de alguns animais da quinta.
- Identificar e nomear os espaços da quinta.
- Conhecer a proveniência de alguns alimentos de origem animal.

Conversar:

- Observar o pôster em grupo: *Quais são os animais representados no pôster? O que sabem acerca destes animais? São criados pelas pessoas? Então, são animais selvagens ou domésticos? Já alguma vez viram ao vivo galinhas, vacas, porcos, cavalos, ovelhas, ...? Como se chama o lugar onde vivem esses animais? Já alguma vez estiveram numa quinta?*
- Explicar que uma quinta é um lugar destinado à criação de animais domésticos e que estes proporcionam muitos benefícios às pessoas, como: alimento, transporte, ... Deixar que os alunos comentem livremente o que sabem a respeito dos animais da quinta, para avaliar o seu nível de conhecimentos.
- Em grupo, descrever cada uma das fotografias. Observar que as galinhas têm o corpo coberto de penas e que as suas crias se chamam pintos. Explicar que as galinhas põem ovos.
- Centrando a atenção na pocilga, explicar que esta é a dependência da quinta onde vivem os porcos. Perguntar aos alunos: *Que som emitem os porcos? Como se chamam as suas crias? Que alimentos nos proporciona o porco?* Explicar que a partir da carne de porco é possível obter chouriço, presunto, banha, salsichas, fiambre, ...
- Observar a fotografia que representa a vacaria e descobrir as principais características físicas das vacas (cor, tamanho, ...). Comentar que as vacas se destinam geralmente à produção de leite e de carne.
- Perguntar aos alunos: *Que som fazem as vacas? Já alguma vez ordenharam uma vaca? Que alimentos transformados se obtêm a partir do leite?*

Outras atividades:

- Mostrar diferentes alimentos de origem animal (ovos, leite, carne, queijo, fiambre, iogurtes, ...). Perguntar aos alunos se sabem qual é a origem de cada um daqueles alimentos.



ANIMAIS SELVAGENS

Objetivos:

- Observar as características externas de alguns animais.
- Associar os animais ao seu habitat habitual.
- Respeitar e preservar o habitat natural dos animais.

Conversar:

- Observar o pôster em grupo e tentar perceber qual é o tema a que se encontra subordinado. *O que têm em comum estes animais? São animais domésticos ou selvagens? Será que estes animais poderiam viver dentro de casa?*
- Explicar que os seres humanos têm vindo a construir povoações em lugares que eram o habitat de certas espécies de animais, o que tem como consequência que os animais tenham dificuldade em conseguir refúgio e alimento, tendendo, algumas espécies, a extinguir-se.
- Explicar que os animais selvagens estão adaptados a um determinado lugar, que é o lugar onde habitam. Por exemplo, os ursos-polares vivem em ambientes muito frios e, por isso, têm muito pelo, que os protege.
- Reparar que o urso-polar tem o pelo branco, orelhas pequenas e arredondadas e um pescoço largo. Pode viver em locais muito frios e é muito bom nadador. Alimenta-se de focas, de morsas e de peixes. Referir que os búfalos do Quênia vivem num habitat completamente diferente do dos ursos. Perguntar: *De que cor são? Como são os seus chifres? Que outro animal o búfalo faz lembrar?*
- Informar que o camaleão tem uma cor muito parecida com a das folhas das árvores, para com elas se confundir, e consegue mudar a cor da pele de acordo com o lugar onde se encontra.
- Perguntar: *Já alguma vez viram um golfinho? Onde? Qual é o habitat natural dos golfinhos? O que comem? Já todos viram os enormes saltos que conseguem dar?*
- Informar que o canguru tem umas patas traseiras maiores do que as dianteiras, o que lhe permite dar grandes saltos. É originário da Austrália e as fêmeas têm uma bolsa na zona do abdómen, onde transportam as crias.
- Observar o tucano e explicar que é uma ave tropical originária da América do Sul. Chamar a atenção para o seu bico grande, para as suas cores vivas e para as suas penas negras com uma mancha amarela.

Outras atividades:

- Visionar documentários sobre animais selvagens e, com a informação recolhida, recortar fotografias de revistas e de folhetos e fazer uma colagem numa cartolina complementada com informações sobre a vida dos animais representados. Expor o trabalho na sala de aula.

OS HABITATS



O meio natural terrestre.



O jardim zoológico.



O meio natural aquático.



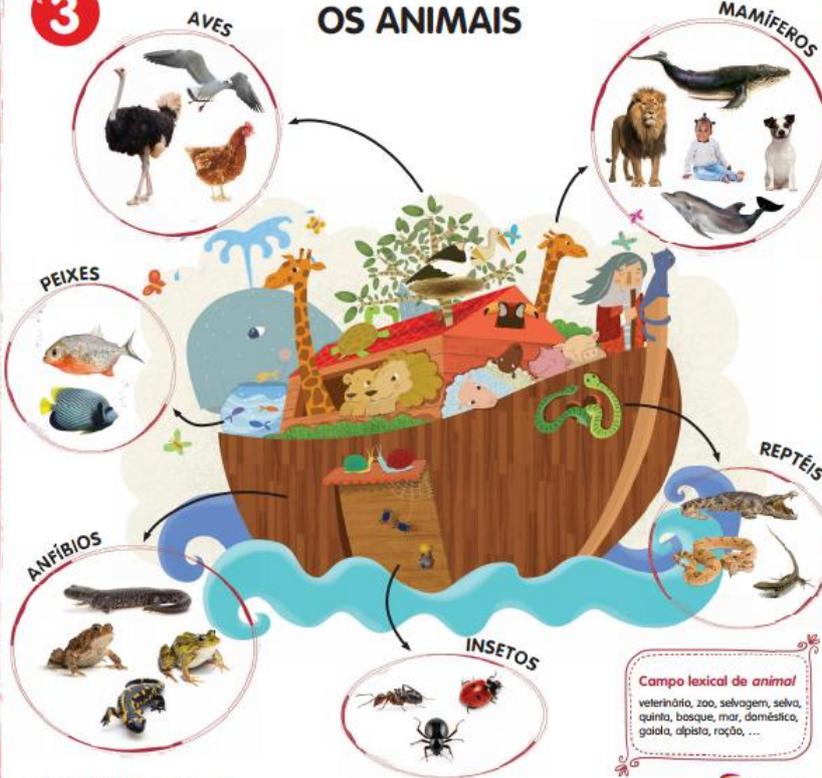
O lar doméstico.



A quinta.

3

OS ANIMAIS



Campo lexical de animal
veterinário, zoo, selvagem, selva, quinta, bosque, mar, doméstico, gaiola, alpista, ração, ...

CURIOSIDADES

• Os dinossauros, animais extintos, viveram durante milhões de anos e foram a espécie dominante na Terra.

• Alguns animais em vias de extinção:



Urso-polar.

Urso-panda.



Golfinho.

Tigre.

• Há animais que, com a sua pelagem, conseguem disfarçar-se entre os elementos da Natureza, para se protegerem e não serem vistos. É o caso do camaleão.



• O pica-pau pode dar 100 bicadas por minuto numa árvore.



CURIOSIDADES



• As primeiras escolas, em Portugal, funcionaram em conventos e mosteiros.



• Há vários tipos de escolas: Pré-escola, 1.º Ciclo, de artes, profissionais, ...



• Há muitas crianças que não frequentam a escola porque têm de trabalhar, devido à pobreza.



• Há muitos países, por exemplo, africanos, onde as escolas têm muito poucos recursos.

4

A ESCOLA



Campo lexical de escola
aluno, professor, ensino, livro, biblioteca, sala de aula, recreio, refeitório, mochila, quadro, secretária, aprender, estudante, exame, ...

ONDE ESTÁ...

a biblioteca?

a professora?

a auxiliar de educação?

o professor de educação física?

um auditório?

o refeitório?

o aluno?

o animal?

o polícia?

um cabide?

um computador?

o porteiro?

a casa de banho?

o laboratório?

um globo?

a cozinheira?

O QUE NÃO COMER EM EXCESSO

Alimentos gordos

Alimentos muito salgados

Alimentos muito doces

5 A ALIMENTAÇÃO

Campo lexical de alimento
refeição, saúde, gordo, magro, alimentos, restaurante, jantar, mercado, peixe, leite, talho, aviação, quinta, ...

CURIOSIDADES

- O Dia Mundial da Alimentação celebra-se no dia 16 de outubro.
- Existem pessoas que são vegetarianas, ou seja, a sua alimentação é à base de leiteão, frutos, grãos e cereais, vegetais, legumes, raízes e tubérculos, e podem beber leite de soja.

ANIMAIS QUE NOS DÃO ALIMENTOS

Todos Juntos PORTUGUÊS 1.º ANO

SANTILLANA

7

O VESTUÁRIO

Campo lexical de vestuário
costureira, modista, alfaiate, tecidos, retoraçã, máquina de costura, tear, ...

VÁRIOS TIPOS DE VESTUÁRIO

- No Pré-História.
- Esquimós.
- Índios norte-americanos.
- No verão.
- No inverno.

Todos Juntos PORTUGUÊS 1.º ANO

SANTILLANA