

‘Desengaiolar’: Identificar e (des)construir representações das interações de humanos com outros animais

‘Out of the box’: Identifying and (de)constructing representations of human interactions with other animals

Helena Coutinho, Santa Casa da Misericórdia de Faro, Portugal (a700helena@gmail.com)

Rute Rocha, Universidade do Algarve, Portugal (rcrocha@ualg.pt)

Resumo: O afastamento em relação ao mundo natural é apontado como uma consequência de um modo de vida que desconsidera a importância do contato com os outros seres vivos. Este «défice de natureza» é referido por alguns autores como causador de problemas de saúde e de má condição física, afetando de forma profunda o desenvolvimento emocional e comportamental. As nossas interações com os outros animais manifestam-se na *escolha* daqueles a que, de forma afetiva nos ligamos, no modo como os representamos ou como aceitamos a sua representação. Podem ser reais ou vivenciadas de forma simbólica, estando sujeitas às percepções que obtemos a partir das representações que nos são proporcionadas. Neste artigo, apresentamos algumas representações da interação com outros animais e a sua relação com a aprendizagem das ciências, observadas em recursos didáticos (literatura para a infância/manuais escolares) e no discurso de crianças do 1º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Palavras-chave: animais não-humanos, aprendizagem científica, interação com animais, representações da interação

Abstract: Our estrangement from the natural world is believed to be a consequence of a way of life that ignores the importance of contact with other living beings. This "nature deficit" can cause health problems and also affect people's emotional and behavioral development. Our interactions with other animals manifest themselves both through our choices of those to whom we affectionately attach ourselves and in the ways we represent them (realistically or symbolically). In the present paper, we present and discuss selected representations of human interactions with other animals and their relationship with science learning in textbooks and discourses of children in the 1st year of the elementary education.

Keywords: animal interactions, interaction representations, non-human animals, science learning

Percepção ambiental e interação com animais (não humanos)

Segundo Oliveira e Corona (2008), as sensações, estimuladas pelos sentidos, conduzem à formação das ideias e da compreensão do mundo, sendo essas concepções condicionadas pela «inteligência que possui cada indivíduo, bem como dos seus valores éticos, morais, culturais etc., que o tornam capaz de pensar e agir sobre sua realidade». Ainda segundo os mesmos 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».

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 forte ligação ao mundo natural. 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 em *The Anatomy of Human Destructiveness* (1973) e mais tarde pelo biólogo Edward O. Wilson em *Biophilia* (1984).

Verbeek e Waal (2002) estabelecem uma relação entre a tendência inata dos 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 & Waal 2002, referindo Hartfield, Cacioppo & Rapson, 1993).

Se os humanos (*Homo sapiens 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 próximo com o mundo natural. A liberdade de brincar livremente em espaços *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 vive em espaços urbanizados. 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 recreação das crianças devam ser ao abrigo de qualquer interação com a natureza «não humana». Alguns autores, entre eles Cronon (1996), admitem que essa «natureza» quase ausente, é ainda embelezada e fortemente manipulada pelos humanos.

Desenvolvimento cognitivo, afetivo e de valores (na interação com o mundo natural)

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

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 Ratanapornard, 2001), particularmente, no processo de aprendizagem como Monteiro (2018) refere, no entendimento de conceitos, identificação de padrões, criação de categorias e sistemas de classificação, reconhecimento de relações causais e de interdependências, desenvolvimento de habilidades de pensamento, resolução de problemas e antecipação de eventos.

As crianças facilmente se envolvem em tarefas de identificar, rotular e classificar características e comportamentos do ambiente natural e nos livros para a primeira infância 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).

Através de experiências diretas, indiretas e «vicárias» da natureza, desenvolvem-se e reforçam-se as competências da criança para a observação empírica, o exame analítico e a demonstração de evidências.

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.

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».

O contato com a natureza durante a infância média (6 aos 12 anos) tem uma importância primordial para a recetividade emocional da criança em relação ao mundo natural e os valores em relação à natureza são uma síntese de perceções afetivas e cognitivas, sendo a relação entre o desenvolvimento emocional e o intelecto, fundamentais para a sua maturação (Kellert 2002, referindo Cornell, 1979; Derr, 2001; Kellert, 1985, 1996; Ratanapojnard, 2001 e Sobel, 1993).

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, tornando-se fundamental no estudo das interações da criança com os animais.

O «valor estético» evidencia-se na 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.

O «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.

O «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.

A afinidade ética e espiritual pela natureza é associada ao «valor moralista». 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.

O desejo de contato próximo e comunhão com a natureza é expresso no «valor naturalista», sendo evidente a tendência para exploração, descoberta, curiosidade e imaginação, maior autoconfiança e autoestima, demonstrando competência e adaptabilidade à natureza.

A evasão, o medo e a rejeição face à natureza encontram-se sob o «valor negativista». Podemos considerar como benefícios funcionais e adaptativos deste valor o respeito pelo poder destrutivo da natureza, de forma a evitar danos e minimizar riscos.

O estudo e a compreensão empírica e sistemática da natureza entendem-se pelo «valor científico» a que associamos a competência intelectual, pensamento crítico, habilidades de resolução de problemas, capacidades aprimoradas de observação e análise empírica, o respeito e apreciação pelo processo natural e pela diversidade.

O «valor simbólico» indica o papel da natureza ao moldar e auxiliar a comunicação e o pensamento humano identificando-se habilidades de classificação e marcação instrumentais na linguagem e contagem, resolução de aspetos do desenvolvimento psicossocial através de histórias e fantasias, e comunicação através do uso do imaginário e simbolismo.

A atração material e de *utilizações* do mundo natural é conferida pelo «valor utilitário» conduzindo a uma 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.

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 definidos por Kellert, 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». 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 (2002) 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. O desequilíbrio dos valores referidos por Kellert, na prevalência do «valor negativista», pode gerar comportamentos de extremo medo e alienação face à natureza, designado por Louv (2008) como «Ecofobia».

É 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 adquiri-

da 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 pelo mundo natural. Verifica-se um desenvolvimento cognitivo conducente ao pensamento crítico e à resolução de problemas associados à interação humana com o meio natural. 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).

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*. Assume-se uma responsabilidade ética em relação à natureza e toma-se consciência do 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).

Algumas interações, com animais, identificadas nos recursos didáticos de uma turma de 1º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico

Sabendo que a *representação* dos animais, fruto da construção pessoal, social e cultural, pode condicionar as interações ou atitudes para com determinada espécie ou grupo de animais (Herzog & Burghart, 1988), é importante identificar a forma como os animais são apresentados para perceber até que ponto essas representações comprometem a forma como interagimos com as outras espécies. Neste estudo, procedeu-se à análise do contexto educativo de uma turma do ensino básico, de uma escola pública de Faro, incluindo recursos didáticos.

Obras de Introdução à Educação Literária (Programa de Português)

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, queremos verificar se estes textos, de leitura obrigatória, promovem uma percepção do mundo sustentada em valores humanistas que valorize a «comunhão entre homens e bichos», referida por Azevedo (2003, p. 84), e/ou se reforçam estereótipos comportamentais acerca dos animais, como refere Coutinho (2016).

Na análise das dez obras e textos indicados no programa para leitura mediada em sala de aula (1º ano), identificamos referência a animais em sete destes. Nestas obras, incluídas no Plano Nacional de Leitura (PNL), verificamos que as *personagens animais* se apresentam com posturas, hábitos e atitudes de *pessoa* e a interação entre animais (não humanos) é utilizada para promover a *socialização*.

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 comportamentos estereotipados atribuídos a alguns 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 – e, em alguns textos, com a morte. Apesar disso, não é explicitada a necessidade de uma abordagem crítica às obras.

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

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

«(...) 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 1).

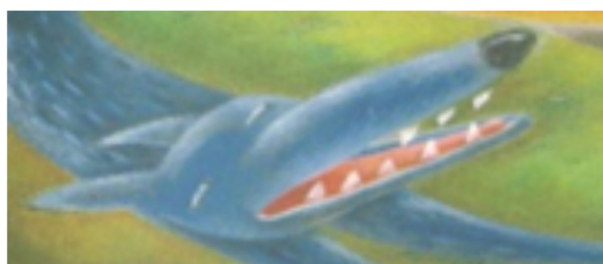


Figura 1—«Corre, corre cabacinha», Alice Vieira

«(...) 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 2).

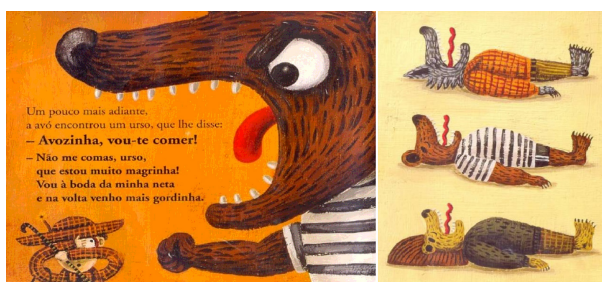


Figura 2—«Corre, corre cabacinha», Eva Mejuto

«(...) 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 3).



Figura 3—«O coelhinho branco», António Torrado

«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 (...) Foi lá que o vosso pai foi apanhado e a Senhora Gregório fez dele um empadão». (Potter, 2015). (Figura 4).



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

Nos poemas e pequenos textos analisados, evidencia-se o jogo com o som das palavras, usado para promover o desenvolvimento linguístico. Em pequenas narrativas, ou utilizados apenas para formar rimas, são vários os nomes de animais mencionados. Nestes textos, apesar 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, 2010).

Manuais escolares/Recursos didáticos adotados

Os manuais escolares adotados pela escola foram analisados considerando o impacto que têm nas aprendizagens e na formação de conceitos. A análise 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, procurou incidir nas abordagens científica e didática dos conteúdos conforme referido por Rodríguez-Miranda, Luís e Monteiro (2015). Identificámos os animais presentes, analisando os contextos em que se apresentam e a forma como aparecem representados ou são referidos.

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), queremos relacionar as conceções identificadas com as aprendizagens na área das ciências da natureza.

Através dos padrões identificados, a análise e reflexão tem em consideração a forma como os animais se encontram apresentados; a função *utilitária* dos animais; as tarefas propostas e a sua relação com a imagem ou texto; a *classificação* de animais; conceitos relacionados com os animais e os animais como facilitadores de aprendizagem.

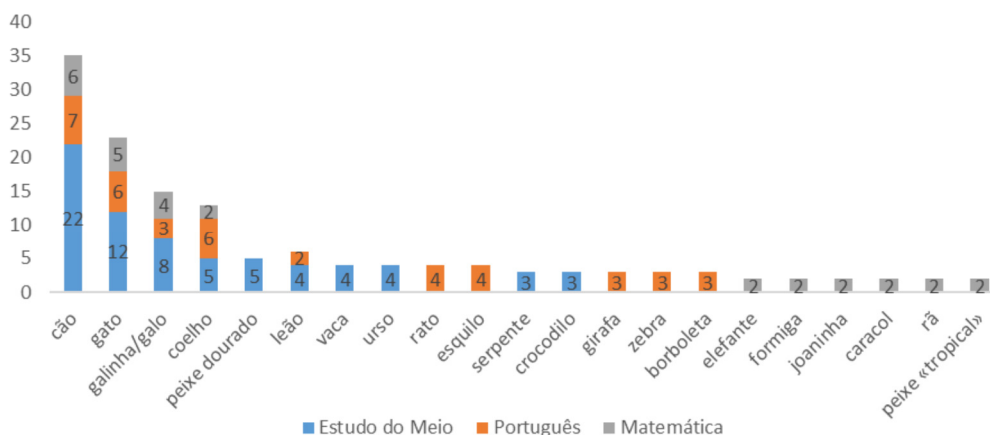


Gráfico 1—Dez animais mais representados em cada manual (em nº de imagens)

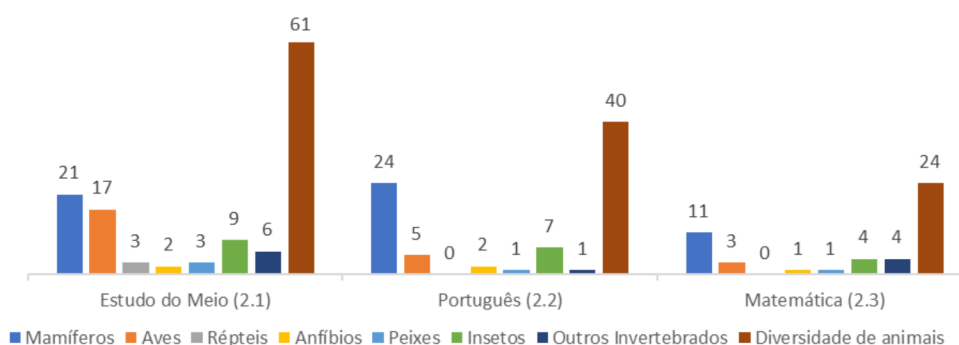


Gráfico 2—Animais presentes em imagens dos manuais de Estudo do Meio (2.1), Português (2.2) e Matemática (2.3)

No conjunto dos 3 manuais, o *cão* é apresentado 35 vezes e o *gato* 23, num total de 58 representações. Os animais mais vezes representados em cada um dos manuais evidenciam uma preferência pelos animais «domésticos» (companhia e alimento). (Gráfico 1).

A representação de *mamíferos* destaca-se nos três manuais e, no manual de Português, corresponde a mais de metade dos animais apresentados. A presença de anfíbios, peixes, insetos e outros invertebrados é diminuta e os répteis não estão representados nos manuais de Português e Matemática. (Gráfico 2).

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*. (Gráfico 3).

Apresentam-se maioritariamente com uma função utilitária - quer como *animais de 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 utilida-

de» (Estudo do Meio, Educoteca, pág. 37). O animal mais vezes identificado nesta função é o *cão*, que na interação com humanos nunca é apresentado como *amigo* ou elemento da *família*.

Assume-se o animal como *propriedade/posse* (Reis & Roth, 2010): «O teu animal», «Há famílias que têm animais de estimação», «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» (manual escolar de Estudo do Meio páginas 14, 53 e 68); «Um moleiro ao morrer não deixou aos seus três filhos senão um Moinho, um Burro e um Gato.», «O Tico é o cão da Tânia» (manual escolar de Português páginas 61 e 81); «Podíamos comprar três peixinhos vermelhos, que não têm essas formas, mas são tão bonitos!» (manual escolar de Matemática página 7).

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.» (manual escolar de português, página 61). No poster do *pack* pe-

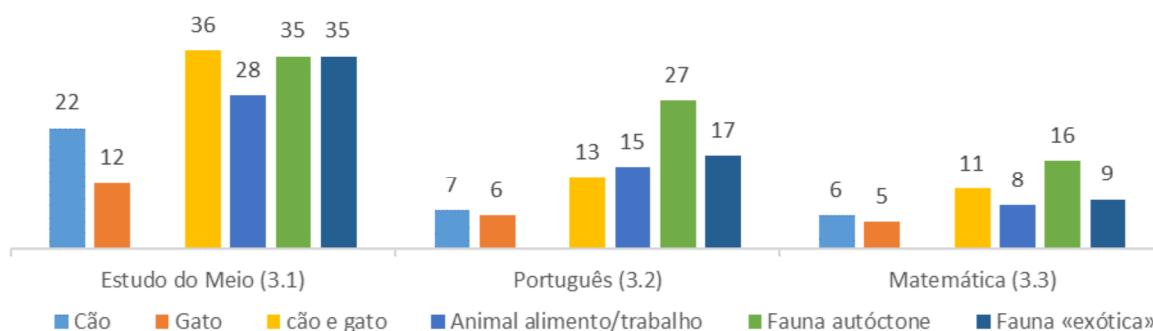


Gráfico 3—Representações de animais nos manuais, por «categorias» (em n° de imagens), de Estudo do Meio (3.1), Português (3.2) e Matemática (3.3)

dagógico «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 5). Como a obtenção da seda feita a partir dos casulos e do couro feito com a pele da vaca (boi) implica a morte destes animais, podemos questionar o motivo que os torna menos importantes que os animais referidos na atividade interativa «A preservação da natureza» (Estudo do Meio, Animações, contos e filmes - unidade 6) em que se faz o apelo: «Evita comprar objetos ou peças de vestuário feitas com partes de animais, como penas, pele ou carapaça de tartaruga» (figura 6).

Os animais associados à *alimentação humana* foram identificados de forma expressiva e identificámos atividades/tarefas em que apesar da imagem do animal, o texto não o refere, só fazendo referência ao *alimento*: «Liga os alimentos apresentados aos grupos a que pertencem na Roda dos Alimentos»; «Circunda as fi-



Figura 5—«Corre, corre cabacinha», Eva Mejuto



Figura 6—Imagem da atividade interativa «A preservação da Natureza»

guras dos alimentos que devem ser cozinhados antes de serem comidos»; «Circunda o alimento intruso na rede do pescador». Noutras atividades o animal é apresentado como *fornecedor* de alimento: «Desenha um alimento que se obtenha de cada animal»; «Quais são os alimentos que obtemos deste animal?»; «Animais que nos dão alimento».

Ainda na atividade interativa «A preservação da Natureza» refere-se: «Evita comprar tartarugas, papagaios, macacos e outros animais selvagens como teus animais de estimação. Deixa-os viver no seu habitat natural.» (figura 7). De forma incoerente, no manual estão representados animais 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 (figuras 8, 9 e 10)



Figura 7—«Evita comprar tartarugas, papagaios, macacos e outros animais selvagens como teus animais de estimação. Deixa-os viver no seu habitat natural.»

1 Pinta as figuras que representam os cuidados que devemos ter com os animais.

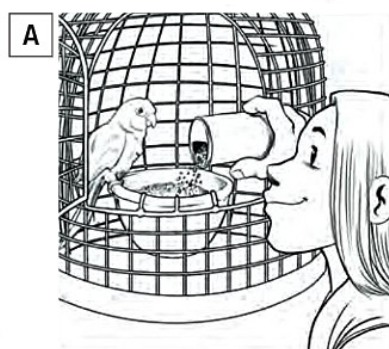
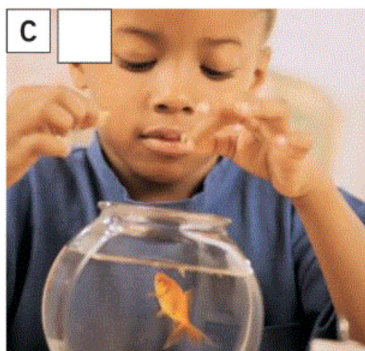


Figura 8—«Pinta as figuras que representam os cuidados que devemos ter com os animais», Estudo do Meio, manual escolar, pág. 73.

- 1 Assinala as figuras em que os animais estão a ser bem tratados.



Na tarefa apresentada na figura 11, para além da ave não ser identificada 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 em árvores. Desta forma, a tentativa de transmitir o conceito de ovo/ninho associado ao crescimento/reprodução das aves, mostra-se omissa/cientificamente incorreta, não considerando a diversidade de espécies e as características da ave representada.

Figura 9 — «Assinala as figuras em que os animais estão a ser bem tratados», Estudo do Meio, caderno de atividades, pág.22.

- 1 Descreve o que existe nesta sala de aula.



Figura 10—«Descreve o que existe nesta sala de aula», Estudo do Meio, caderno de atividades, pág. 18.

- 3 Numera as figuras de 1 a 3 segundo a ordem de crescimento do pássaro.



Figura 11—«Numera as figuras de 1 a 3 segundo a ordem de crescimento do pássaro», Estudo do Meio, caderno de atividades, pág. 18.

Como é que as crianças veem os outros animais?

Como se posicionam nessa interação e como se representam?

Após a análise do contexto educativo, procurámos identificar, caracterizar e analisar as representações da interação humana com outros animais existentes no discurso e produções das crianças da turma em estudo. A seguir, apresentamos algumas das evidências observadas.

Entrevista e comentário de imagens com animais

Através das entrevistas realizadas a cada uma das 25 crianças perceber se as crianças identificam animais presentes no seu dia a dia; identificam animais presentes em ambientes que frequenta; identificam «locais» onde «existem» animais; manifestam interesse ou curiosidade por algum animal; referem os insetos como animais; estabelecem relações afetivas (positivas ou negativas) com algum animal; reconhecem os peixes como animais; identificam interações entre animais não humanos e entre animais humanos e não humanos e como contextualizam a presença de animais.

As 13 imagens selecionadas, para serem comentadas pelas crianças, apresentam situações em que os animais: estão sozinhos; em interação com elementos da mesma espécie e em interação com elementos de outra espécie (incluindo a humana).

Identificámos os animais «preferidos», os «amigos» e os locais onde os animais «vivem».

Três crianças não disseram que animal *mais gostam* e uma referiu como animal preferido uma personagem de ficção (desenhos animados). (Gráfico 4).

Dois 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».

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

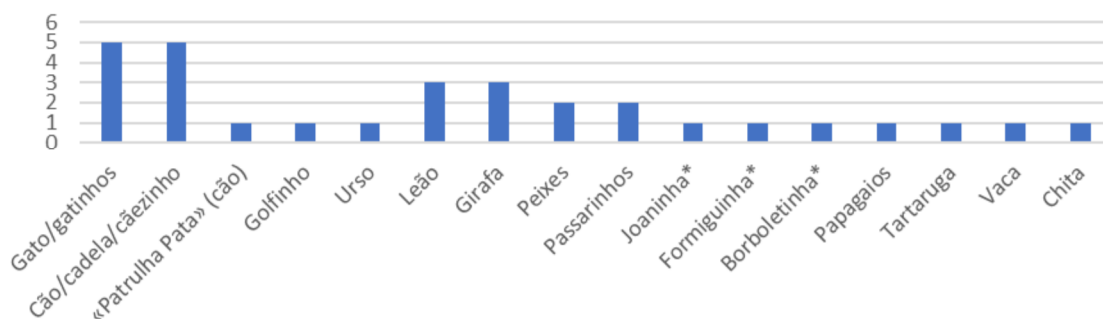


Gráfico 4—Animais que as crianças mais gostam

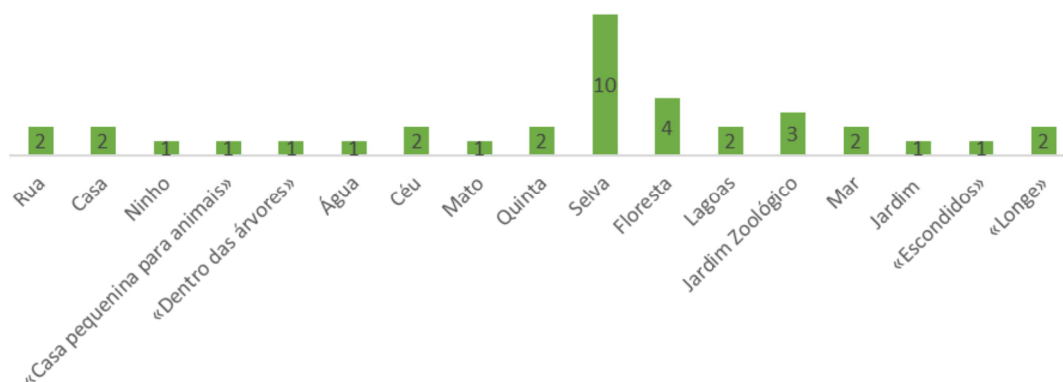


Gráfico 5—Onde «vivem» os animais

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. O gráfico 5 apresenta a frequência com que cada um dos «locais» foi referido.

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. 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 e duas referiram outros animais: «borrega» (ovelha) e «joaninhas e borboletas». Oito crianças referiram não ter nenhum amigo animal (crianças que não têm contacto 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»; «Eu só tenho gatos. Não são amigos, são animais».



Figura 12—Elefante no Jinan Zoo (China).

Uma das imagens com animais que se pediu que as crianças comentassem foi a de um elefante no Jinan Zoo (China). (Figura 12). Uma criança disse não saber do que se tratava, cinco crianças referiram o elefante e os humanos, dezoito referiram apenas o elefante e uma criança referiu outro animal: «Muitas

peças a verem uma girafa (...) girafa é como se fosse um elefante» (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 interpretou referindo interação: «Um elefante. Toda a gente está a ver um elefante» (Ana).

Quando questionados com «Onde é que o elefante está? / Achas que está na casa dele?», 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»; «Está num sítio que está preso»; «Não, está numa coisa que prende os animais»; «Dentro de uns paus, para ele não sair»; «Acho que está dentro de uma coisa ... de madeira». 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»; «Na casa. Aqui tem uns paus para ele não fugir e comer pessoas».

«Está no quintal. O elefante vive na selva. Parece que está na quinta dos porcos». Esta resposta remete-nos para as ilustrações da «quinta» presentes nos recursos analisados. «Está ali! É um elefante estátua».

(Excerto de entrevista a uma das crianças)

Adulto - Viste o filme da Dory com a professora e a turma?

Diana - Sim.

Adulto - E a Dory é um animal?

Diana - Não! É um peixe.

Adulto - E uma sardinha é um animal?

Diana - Não!... e havia também um polvo!

Adulto - Ah! E o polvo é um animal?

Diana - Não.

(...)

Diana - (Imagem 5) É uma abelha.

Adulto - Parece uma abelha, mas é uma libelinha.

Diana - Ah! Pois tem esses olhos grandes que eu não gosto.

Adulto - Pois tem! Então e a libelinha é um animal?

Diana - Não

Adulto - É o quê?

Diana - É uma mosca.

Adulto - E a mosca também não é um animal?

Diana - Hmm...

Diálogos no decorrer de atividades planejadas

Alguns dos diálogos mantidos durante a realização de atividades permitem identificar a forma como as crianças verbalizam as suas interações com outros animais assim como entendem alguns conceitos. Durante o estudo, todas as interações em sala de aula foram gravadas em áudio.

O seguinte excerto foi retirado da discussão no decorrer de uma atividade desenvolvida no final do ano letivo, após o contato com o programa e recursos do 1º ano do Ensino Básico.

Adulto - *As pessoas falam, choram, gritam. Mas as pessoas são animais?*

Todos - Não.

Alexandre - *As pessoas não são animais, mas fazem sons dos animais.*

Pedro - *Nós temos a carne dos animais.*

Teresa - *As pessoas não são animais porque são seres vivos.*

Adulto - *Mas os animais também são.*

Ivo - *Como as plantas.*

Adulto - *Então se não somos seres vivos e não somos plantas nem animais, somos o quê?*

Joana - *Somos pessoas.*

André - *Somos peões.*

Carlos - *Mas os macacos parecem iguais a nós.*

João - *Nós comemos a carne de todos os animais para ter força e imitar os animais que já morreram.*

Adulto - *E não há animais que comem outros animais?*

Pedro - *Sim. O leão.*

(...)

Adulto - *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.*

Clara - *Insetos acho que não.*

Adulto - *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?*

Pedro - *Porque os animais são diferentes de nós.*

Adulto - *As tartarugas também são diferentes das minhocas.*

Ivo - *Os animais são animais para nós e nós somos animais para os animais.*

Adulto - *Somos animais ou não somos?*

Alexandre - *Somos animais.*

(...)

Adulto - *Não vimos nem lesmas nem caracóis, nem minhocas... afinal vimos poucos animais!*

Carla - *Pois! Vimos muitas pessoas, mas já dissemos que as pessoas não são animais.*

Adulto - *Não são mesmo?*

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

Adulto - *São ou não são?*

Carla - *Às vezes são*

Animais, mas nem tanto!

Ao longo da análise dos recursos, a que as crianças têm acesso, identificámos 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 e Martínez (2013, p.108), fundamental para perceber que o respeito para com o mundo natural será maior se nos considerarmos «parte do ecossistema e não como donos dele». Identificámos uma *natureza* representada como uma entidade «exterior», que podemos «visitar», podemos controlar e onde encontramos (outros) animais, mais ou menos parecidos com os humanos.

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 perspectiva 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 do entendimento que temos do nosso *self*, de nós próprios, identificado como egomorfismo por Monteiro e Reis (2018). Não querendo sugerir uma relação causal entre a interação e uma mudança de atitude e comportamento nas crianças, os mesmos autores defendem que o elemento discursivo egomórfico encontrado na interação das crianças com os golfinhos parece condicionar a conexão e o parentesco entre o meio natural e os nossos próprios corpos e experiências como seres sociais.

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 e Seoane (2017).

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, passam a designar-se de forma generalizada por «pássaros», «passarinhos», «rãs/sapos» 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», e a ausência dos insetos e outros pequenos invertebrados.

Os animais *como alimento* são uma das representações mais evidentes nos recursos analisados.

É transmitida uma função vincadamente utilitária dos animais que pode retardar a evolução referida por Kellert (2002), de uma perspectiva utilitária, negatista e de domínio para uma perspectiva em que se destacam os valores científicos, estéticos e humanísticos. Esta transição na percepção das crianças em relação aos outros seres vivos começa a manifestar-se a partir dos seis anos – coincidindo com o início da es-

colarização formal, devendo por isso ser potenciada.

A representação dos diferentes animais apresenta-se ainda 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 morrem*, 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 lei¹, 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, confirma-se a empatia pelos grandes mamíferos e «animais de estimação» referida por Almeida,

¹ 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.

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, com os quais as crianças tiveram contato.

Perante situações de representação de humanos e outros animais, a maioria das crianças apenas as 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, como o «apanhar». Na presença de imagens com animais e respetivas crias as crianças não fizeram referência à relação familiar, nem referiram os filhotes (crias).

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.

Verificamos 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. 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 cognitiva associada a uma aprendizagem académica (conteúdo programático do 1º ano do 1º CEB), mas não uma aceitação emocional.

A natureza apresenta-se como uma entidade distante, onde estão as plantas e os (outros) animais.

Não nos basta assim, transmitir às crianças que também somos animais, que os animais têm direitos, e que *a natureza somos nós* (Coutinho, 2018), 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.

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 vivenciada dos modos de vida dos animais (como se organizam, constroem *famílias*, procuram alimento, se relacionam com outras espécies) para depois procurar semelhanças e diferenças, organizar as aprendizagens, partilhar e discutir. Sempre, privilegiando a diferença que faz cada *ser* especial e o torna por isso fascinante.

Referências

- 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.
- Araújo, M. R., & Matoso, M. (2010). *O Livro da Tila*. Lisboa: Editorial Caminho.
- 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. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 10, 690-697.
- Buesco, M., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. (2015). *Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- 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, 95-114. doi: org/10.1016/S0185-2698(13)71837-3
- Coutinho, F. (2016). Os animais que todos somos: ou a vida dos bichos na literatura infantil contemporânea. *Revista Estação Literária*, 17, 73-85.
- Coutinho, H. (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 (Tese de mestrado). <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/12403>.
- Cronon, W. (ed.) (1996). *Uncommon ground. Rethinking the human place in nature*. New York: W. W. Norton & Company.
- Herzog, H., & Burghardt, G. (1988). Attitudes Toward Animals: Origins and Diversity. *Anthrozoös*, 1, 214-222. doi:10.2752/089279388787058317
- Kellert, S. (2002). Experiencing Nature: Affective, Cognitive and Evaluative Development in Children. In P. Kahn and K. Stephen (Eds.), *Children and Nature: psychological, sociocultural and evolutionary investigations* (pp. 117-151). Londres: Massachusetts Institute of Technology.
- Louv, R. (2008). *Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder*. Chapel Hill, NC: Algonquin Books of Chapel Hill.
- 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.
- Mejuto, E., & Letria, A. (2006). *Corre, Corre Cabacinha*. Pontevedra: OQO Editora. ISBN 978-84-9871-536-1.
- Monteiro, R. (2018). Biologia do Medo e a Aprendizagem das Crianças. *Ciclo de Colóquios - Boas Práticas em Educação*. Biblioteca Municipal Álvaro de Campos. Tavira.
- Monteiro, R., & Reis, G. (2018). Animals 'R' us: Egomorphism in/for Science and Environmental Education. *Society & Animals*, 26, 1-21. doi.org/10.1163/15685306-12341526
- Mota, A. J., Lima, E., Patrão, F., Santos, M. M., Barrigão, N., & Pedroso, N. (2016). *TOP! Matemática 1º ano*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira, K. A., & Corona, H. M. (2008). A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. *ANAP Brasil*, 1, 53-72. doi:10.17271/19843240
- 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.
- Potter, B. (2015). *A história do Pedrito Coelho*. [Trad. M. Acebey]. Porto: Porto Editora.
- Reis, G., & Roth, W.M. (2010). A feeling for the environment: emotion talk in/for the pedagogy of public environmental education. *Journal of Environmental Education*, 41(2), 71-87.
- Rodríguez, J. R., & Seoane, D. Á. (2017). A investigação sobre manuais escolares e materiais curriculares. *Revista Lusófona de Educação*, 36, 9-24. doi: 10.24140/issn.1645-7250.rle36.01

- Rodríguez-Miranda, F., Luís, M., & 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, 79-89.
- Santillana. (s.d.). santillana.pt. Obtido de: <http://www.santillana.pt>
- Santos, C., & Liquito, C. (2016a). *O Mundo das Palavras - Português - 1º ano*. Porto: Porto Editora.
- Santos, C., & Liquito, C. (2016b). *O Mundo das Palavras - Livro de Fichas Português - 1º ano* (1ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Torrado, A., & Clímaco, T. (2012). *O Coelho Branco*. Barcarena: Editores Soregra.
- Verbeek, P., & Waal, F. (2002). The Primate Relationship with Nature: Biophilia as General Pattern [A relação de Primatas com a Natureza: a Biofilia como Padrão Geral]. In Kahn, P., & Kellert, S. (2002). *Children and Nature: psychological, sociocultural and evolutionary investigations*. (pp.1-28). Londres: Massachusetts Institute of Technology.
- Vieira, A., & Lopes, M. J. (2009). *O Menino da Lua e Corre, Corre Cabacinha*. Alfragide: Editorial Caminho.
- White, R. (2014). *Young Children's Relationship with Nature: Its Importance to Children's Development & the Earth's Future*. (researchgate.net, Compilador). Obtido 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., & Stoecklin, V. (2011). *Children's Outdoor Play & Learning Environments: Returning to Nature*. Obtido de: https://www.researchgate.net/publication/267374472_Children%27s_Outdoor_Play_Learning_Environments_Returning_to_Nature