

MARIANA MARQUES BRÁS

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UM PROJETO
EDUCATIVO SOBRE O COMPORTAMENTO DO
CÃO E DO GATO**

Orientador: Prof.^a Doutora Raquel Matos

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Medicina Veterinária

Lisboa

2020

MARIANA MARQUES BRÁS

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UM PROJETO
EDUCATIVO SOBRE O COMPORTAMENTO DO
CÃO E DO GATO**

Dissertação defendida em provas públicas para a obtenção do Grau de Mestre em Medicina Veterinária no curso de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, no dia 12 de fevereiro de 2020, perante o júri nomeado pelo Despacho Reitoral nº 01/2020 com a seguinte composição:

Presidente do Júri: Professora Doutora Margarida Alves

Arguente: Professora Doutora Leonor Valente

Orientador: Professora Doutora Raquel Matos

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Medicina Veterinária

Lisboa

2020

Agradecimentos

Começo por agradecer à Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias e à Câmara Municipal de Almada pela sua colaboração, uma vez que a conclusão desta dissertação não seria possível sem estas duas grandes entidades.

Agradeço também a todas as pessoas que estiveram presentes neste processo, principalmente:

Ao Dr. Miguel Almeida pelo seu apoio, paciência e disponibilidade em todas as etapas e por acreditar em mim e neste projeto;

A toda a equipa do gabinete da Autoridade Sanitária Veterinária Municipal por me acolherem tão positivamente e por me ajudarem em todas as dificuldades;

À minha Orientadora, Professora Doutora Raquel Matos, pela simpatia, conselhos e disponibilidade em aceitar este desafio;

Aos meus amigos por me ajudarem a ultrapassar esta fase de uma forma mais calma e divertida;

À minha irmã por estar sempre presente e me ter ajudado a ultrapassar os bloqueios de escrita;

E por último, mas talvez os mais importantes, aos meus pais por me terem sempre apoiado e me darem a oportunidade de mudar de curso e frequentar o ensino superior, sem o esforço deles este projeto e esta dissertação não seriam possíveis. Obrigada por tudo.

Resumo

Os cães e os gatos são duas espécies com as quais os seres humanos convivem há milhares de anos. Em ambos os casos as características de caça destes animais foram um factor determinante para a sua associação com os humanos, o cão passou a desempenhar um importante papel nas caçadas contribuindo para a obtenção de alimento, enquanto o gato foi fundamental aquando do estabelecimento da agricultura, para controlar pragas. Esta ligação evoluiu ao longo do tempo e atualmente estas espécies vivem com os seres humanos e passaram a ter também a função de animais de companhia. Compreender os seus comportamentos é essencial para que a relação interespécie seja segura, principalmente quando esta envolve crianças. A dificuldade de interpretação das posturas comportamentais e percepção do risco são factores que colocam em perigo a sua segurança.

Para diminuir a ocorrência de ataques e o risco associado às interações, e também para aumentar o conhecimento das crianças sobre o comportamento dos cães e dos gatos, foi criado um projeto educativo na Câmara Municipal de Almada. Este estudo teve como objetivos avaliar a eficácia deste projeto educativo e ainda determinar se, e como, algumas variáveis sociodemográficas, como o género, ano escolar e experiência prévia, se relacionam com o conhecimento das crianças sobre ambas as espécies.

O estudo foi realizado em 13 escolas a um total de 458 crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 7 anos. Foi feita uma apresentação sobre o comportamento do cão e do gato em ambiente de sala de aula. A fim de determinar o conhecimento das crianças e a eficácia da apresentação, cada criança respondeu a um inquérito antes e após a apresentação.

O estudo sugere que a apresentação tem efeitos positivos no conhecimento das crianças. Foram ainda encontradas diferenças estatisticamente significativas no ano de escolaridade e no contacto prévio com animais mas não entre os géneros.

Mais estudos são necessários para compreender a interpretação feita por crianças, sobretudo sobre o comportamento dos gatos.

Palavras Chave: Cão, gato, crianças, comportamento, risco, projeto educativo, Câmara Municipal.

Abstract

Dogs and cats have shared their lives with human for thousands of years. In both cases their hunting abilities were the reason for their close association with humans. Dogs were crucial in hunting while cats had a significant role to play in the establishment of agriculture working as pest control on barns. This connection has evolved over the years and now both species have occupied a place in our homes becoming companion animals. Understanding their behaviour is crucial for the inter-specie relationship to be safe, especially when children are involved. Lack of knowledge and poor risk perception are highly influential factors in unsafe behaviours towards animals.

To lower the occurrence of attacks, and the risk associated with the interaction, and increase the knowledge of the children about this subject, it was created an educative project in Câmara Municipal de Almada and its efficiency was tested in this study. It was made a questionnaire followed by a presentation and then the questionnaire again, to a sample of children within the age range of 3 to 7 years old in a classroom environment. Comprehending if the gender, the school year and the before and after presentation have any influence in the results is a goal of this study. Another goal is to verify if the contact with these animals and the fear of them have any influence in the answers of the participants.

This study showed an increase in score after the presentation. School year and previous contact with animals, but not gender, were found to be associated to the questionnaire score. These results suggest some level of efficiency of the project however more studies are necessary to better understand children interpretation of animal behaviour, particularly cats'.

Key Words: Dogs, cats, children, behaviour, risk, educative project, Câmara Municipal.

Índice Geral

Agradecimentos.....	i
Resumo	ii
Abstract.....	iv
Lista de Abreviaturas	ix
Estágio curricular	1
Revisão Bibliográfica.....	3
Capítulo 1: A Relação Animal humano-Animal não humano	3
Capítulo 2: O Comportamento animal.....	4
2.1: Comportamentos Naturais	4
Capítulo 3: Interpretação do comportamento do cão e do gato.....	7
3.1: Os cães	7
3.2: Os gatos.....	8
Capítulo 4: O comportamento de agressividade dos cães e dos gatos	10
4.1: Os cães	10
4.2: Os gatos.....	11
4.3: Locais mais comuns de ataque do ser humano	12
4.4: O impacto na saúde pública	13
4.5: Os comportamentos das crianças	14

Capítulo 5: Prevenção dos comportamentos de agressividade	17
5.1: O papel do Médico Veterinário	17
5.2: O papel do Adulto	18
5.3: A Educação	19
Capítulo 6: Objetivos	22
Material e métodos	23
Resultados	31
Discussão de resultados.....	39
Limitações do estudo	44
Conclusão	46
Bibliografia.....	47
ANEXOS.....	I
Anexo 1	II
Anexo 2	III
Anexo 3	IV
Anexo 4	IV
Anexo 5	XII

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição de idades no JI e 1º ano	31
Gráfico 2 - Grau de risco na interação cão-criança antes da apresentação.....	38
Gráfico 3 - Grau de risco na interação cão-criança depois da apresentação.....	38
Gráfico 4 - Grau de risco na interação gato-criança antes da apresentação.....	38
Gráfico 5 - Grau de risco na interação gato-criança depois da apresentação.....	38

Índice de Tabelas

Tabela 1 : Grau de risco na interação criança/animal.....	28
Tabela 2 : Score de interpretação	29
Tabela 3 - Respostas das crianças do JI e do 1º ano sobre o contacto, sensações e experiências com animais	32
Tabela 4 - Respostas das crianças às imagens das posturas de cão	33
Tabela 5 - Respostas das crianças às imagens das posturas de gato.....	33
Tabela 6 - Percentagem de respostas corretas antes e após a apresentação.....	34
Tabela 7 - Score de interpretação de acordo com contacto com os cães e os gatos.....	36

Lista de Abreviaturas

ASVM - Autoridade Sanitária Veterinária Municipal

CMA - Câmara Municipal de Almada

DFM - Divisão de Fiscalização Municipal

F - Género Feminino

GNR - Guarda Nacional Republicana

Jl - Jardim de Infância

1A - 1º ano

M - Género Masculino

MVM - Médico Veterinário Municipal

Estágio curricular

O estágio curricular foi realizado na Câmara Municipal de Almada (CMA), no Gabinete da Autoridade Sanitária Veterinária Municipal, no período de 4 de outubro de 2018 a 1 de fevereiro de 2019 e foi orientado pelo Médico Veterinário Municipal Miguel Almeida, Autoridade Sanitária Veterinária Concelhia, por nomeação da Direção Geral de Alimentação e Veterinária.

O Médico Veterinário Municipal tem um papel fundamental e com funções específicas, como descrito no Decreto de Lei nº 116/98, artigo 3º, "(...) em todas as ações levadas a efeito nos domínios da saúde e bem-estar animal, da saúde pública veterinária, da segurança da cadeia alimentar de origem animal, da inspeção hígio-sanitária, do controlo de higiene da produção, da transformação e da alimentação animal e dos controlos veterinários de animais e produtos provenientes das trocas intracomunitárias e importados de países terceiros, (...)".

Durante o estágio curricular foi possível acompanhar o Médico Veterinário Municipal em várias das suas atividades, nomeadamente:

- Atividades da Autoridade Sanitária na CMA, que incluíram:

- Vistoria aos refeitórios das escolas de 1º ciclo e jardim-de-infância (JI) sob gestão da CMA, no âmbito da higiene e segurança alimentar.
- Vistoria e licenciamento da exposição de aves do Clube de Ornitologia Almadense, no âmbito da saúde e bem-estar animal.
- Vistoria em colaboração com a GNR da Costa da Caparica e DFM, relacionada com explorações de espécies pecuárias, no âmbito da saúde e bem-estar animal.

- Desenvolvimento de um programa de informação e sensibilização ambiental dirigido à comunidade escolar.

O principal objetivo do estágio curricular consistiu no desenvolvimento de um projeto educativo sobre comportamento, bem-estar e principais cuidados a ter com os animais. Neste âmbito, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Recolha de informação e definição da metodologia
- Construção dos instrumentos de trabalho
- Contacto e seleção de participantes (escolas e indivíduos)
- Pré-teste
- Aplicação
- Análise dos resultados
- Relatório final

Revisão Bibliográfica

Capítulo 1: A Relação Animal humano-Animal não humano

O lobo (*Canis lupus*) foi o primeiro animal a ser domesticado pelo Homem, processo que poderá ter ocorrido entre 15000 – 17000 a.C., ou até mesmo 20000 – 30000 a.C. no Paleolítico (Vigne, 2011). Segundo Vigne (2011), a domesticação permitiu que os humanos do paleolítico melhorassem as suas técnicas de caça, favorecendo assim a sua própria evolução.

A domesticação do lobo passou pela seleção de animais com determinadas características de beleza e funcionalidade (Simpson, 1997). processo que terá sido facilitado pela semelhança na estrutura social de ambas as espécies (Lakestani, Donaldson e Waran, 2014).

Nos gatos a sua relação com os humanos ocorreu de uma forma bastante distinta. Pensa-se que a relação humano-gato terá começado no Egipto durante o segundo milénio a.C., no entanto é uma informação ainda incerta, pois no Chipre foi encontrado um registo fóssil datado de há cerca de 7000 anos atrás, como referem Adamelli, Marinelli, Normando e Bono (2005).

Desde o início da relação humano-gato até à atualidade, os gatos têm sido animais amados, odiados, perseguidos e venerados pelo ser humano (Adamelli et al., 2005). Perry (2006) escreve que no Egipto eram adorados como deuses e na idade média eram odiados como as bruxas, no entanto têm vindo a ocupar um lugar confortável nas nossas casas.

A posição atual dos felinos domésticos deve-se em parte ao pensamento que se criou sobre a sua independência, Perry (2006) refere que os gatos são animais ideais para viverem em locais muito urbanizados e com elevada densidade populacional, uma vez que conseguem passar grandes períodos de tempo sozinhos.

Apesar desta crença, Robertson (2008) lembra que a crescente popularidade dos gatos nas famílias humanas criou alterações no seu papel na sociedade e, apesar de a maioria se adaptar facilmente às mudanças e à vida em espaços fechados, muitos ainda têm dificuldade.

Para além do que foi enunciado, a ligação dos seres humanos aos animais também se deve a factores mais intrínsecos e que são comuns entre todas as espécies, principalmente nas mamíferas. Little (2012) afirma que os animais são um exemplo do impacto que a aparência pode ter nos seres humanos. Segundo o autor, a retenção de características juvenis nos animais origina um sentimento de maternidade e afeto, no entanto ainda não foi possível identificar a razão concreta para esta reação.

Capítulo 2: O Comportamento animal

2.1: Comportamentos Naturais

O cão, tal como o ser humano, é um animal social que vive integrado num grupo, pelo que a comunicação efetiva entre os seus membros é fundamental. Para comunicarem, os cães utilizam um conjunto de sinais visuais, sonoros e químicos, alguns desses sinais são bastante específicos, como é o caso da vénia de brincadeira, que simboliza um convite a esta (Simpson, 1997).

Para além de representarem estados emocionais diferentes, as posturas corporais também dão indicação da intenção/motivação do animal. Simpson (1997) refere que a posição da cabeça pode assinalar agressividade (cabeça levantada e pescoço arqueado) ou submissão (cabeça baixa, pescoço esticado e torcido). Também o posicionamento e direção das orelhas (eretas *versus* dirigidas para trás) são um reflexo do estado emocional do animal, podendo variar entre agressividade (orelhas eretas) e submissão (orelhas dirigidas para baixo e para trás). Entre estas duas emoções existem ainda muitos outros detalhes e pequenas alterações que resultam na demonstração de diversas emoções. No mesmo estudo, o autor verifica que a posição dos olhos pode indicar ameaça (olhar fixo), medo (olhos muito abertos) ou submissão (desviar o olhar) e que uma cauda hirta e levantada é exibida em situações de agressividade enquanto uma cauda posicionada entre os membros posteriores é indicativa de submissão.

Alguns sinais podem ser exibidos em contextos diferentes podendo assumir também um significado diferente. São exemplos a piloereção e a ação de mostrar os dentes, exibidos tanto em situações de medo como de ameaça (Simpson, 1997). Saber interpretar estes

comportamentos corretamente é essencial para prevenir ou agir atempadamente em situações de conflito com outros animais ou mesmo com humanos.

Ao observar o animal é importante analisar o conjunto de sinais emitidos, atendendo aos pormenores para que não ocorram falhas na interpretação. Contrariamente à percepção do público, o comportamento de abanar a cauda não indica necessariamente que o animal é amistoso, ou inexistência de agressividade. Segundo Simpson (1997), a cauda levantada e a oscilar rapidamente está normalmente associada a um comportamento assertivo e pode indicar ameaça, enquanto movimentos de cauda mais amplos são habitualmente exibidos em contexto de brincadeira. Quando é exibida uma postura de submissão, a cauda é mantida baixa e com movimento rígido, como forma de apaziguamento. O autor explica ainda que em situações de medo os animais podem demonstrar sinais de submissão e de agressividade defensiva.

Em contexto de agressividade ofensiva, o cão coloca-se de forma a parecer maior, exhibe os dentes e produz vocalizações mais graves. Por outro lado, em contexto de agressividade defensiva, coloca-se de modo a parecer mais pequeno e emite vocalizações mais agudas (Simpson, 1997). Para além das vocalizações, Millis e Levine (2016) referem que os animais também realizam sinais mais subtis como arfar, lambe os lábios e bocejar, pois estes representam sinais de stress.

A interpretação incorreta do comportamento do cão pode originar situações de risco (mordeduras e arranhões por parte dos animais), principalmente em situações em que estejam envolvidas crianças. Os cães não têm polegares oponíveis, por isso utilizam a boca para apanhar e transportar objetos e comida (Love & Overall, 2001). A roupa, a comida e partes do corpo das crianças, quando estão em movimento, são alvos interessantes e fáceis de agarrar, no entanto este comportamento pode ser considerado agressivo, uma vez que pode provocar lesões (Love & Overall, 2001). Esta situação pode muitas vezes revelar-se como um problema comportamental, na perspetiva humana, quando na realidade é uma falha de interpretação.

Por outro lado, é necessário ter ainda em conta que o comportamento do animal é influenciado não só pelo ambiente externo mas também interno. Processos que alterem o ambiente interno, como a dor, podem levar a alterações comportamentais com exibição de sinais de agressividade e/ou medo. Situações habituais do dia-a-dia podem causar desconforto

e tornar o animal menos tolerante. Nesse sentido é particularmente importante vigiar as interações do cão com crianças (Love & Overall, 2001).

Os gatos, por outro lado, são particularmente sensíveis a alterações no seu território. Mudanças no seu ambiente, inexistência de rotina são pontos sensíveis para estes animais. Adamelli et al. (2005) observaram, no seu estudo, que os gatos que viviam em famílias sem crianças não demonstravam problemas comportamentais. Como justificação, referiram que estas teriam uma maior capacidade de organização.

Em situações de conflito os gatos habitualmente optam por evitar o confronto, emitindo, tal como os cães, diversos sinais visuais, químicos e/ou sonoros (Souza-Dantas, Soares, D'Almeida, & Paixão, 2009).

Segundo McCune (2011), quando um gato responde de forma defensiva a um estímulo ameaçador, protege-se do ataque encolhendo o corpo e encostando-se a um canto para que não seja atacado por trás. Também coloca a cauda junto ao corpo, baixa o corpo e a cabeça, encosta as orelhas à cabeça, fecha ligeiramente os olhos, para não olhar diretamente para o indivíduo que constitui uma ameaça, e coloca os membros fletidos paralelamente ao chão. No entanto o autor alerta que, embora os sinais de agressividade defensiva e ofensiva dos gatos sejam bastante evidentes, a maioria dos sinais desta espécie são muito subtils passando muitas vezes despercebidos, o que leva à incorreta interpretação do seu comportamento e a problemas de comunicação humano-animal.

Outro comportamento que poderá ter uma interpretação complexa é o *rubbing*, uma vez que segundo Jensen (2009) consiste na ação de esfregar a cabeça (glândulas de marcação) e o corpo numa superfície de modo a transmitir o seu odor. Primariamente este comportamento é utilizado entre gatos (*allorubbing*), no entanto o significado é relativamente diferente quando ocorre entre gato e humano (*rubbing*). Segundo Crowell-Davis (2005) *allorubbing* é um comportamento natural dos gatos e que significa que esse animal estabeleceu uma relação de amizade com esse ser. Para *rubbing* o autor refere que ainda não foi possível definir uma função exata deste comportamento, no entanto indica que será semelhante a um abraço humano, a nível tátil e servirá para efetuar trocas de odores entre os animais.

Assim como referido anteriormente, os sinais que os gatos produzem para indicar a sua intenção e emoção são delicados e isso verifica-se especialmente na complexidade de diferenciação dos comportamentos de brincadeira e predação, como menciona Bateson (1981). Apesar da dificuldade de distinção, relativamente a estes dois comportamentos, Biben (1979) explica que no comportamento de predação os gatos colocam o corpo em posturas específicas, o que funciona como um pré-aviso de que este irá ocorrer. Para além disso, Costello e Harris (2003) acrescentam que para os gatos o grau de motivação para a caça é muito superior ao da brincadeira .

Os comportamentos como ameaça, medo, predação, ou brincadeira são, segundo Horwitz (2001), comportamentos naturais, com um papel fundamental na sobrevivência. No entanto são os principais comportamentos que apresentam um potencial risco de ataque.

Capítulo 3: Interpretação do comportamento do cão e do gato

3.1: Os cães

Em muitas situações a interpretação do comportamento dos cães ocorre sem problemas, no entanto existem também momentos em que esta tem falhas e passa a ser um problema, principalmente quando a comunicação ocorre entre crianças e cães (Lakestani et al., 2014). As crianças têm ainda mais dificuldade em interpretar o comportamento destes animais o que facilita a ocorrência de situações de risco.

Num estudo de Arhant, Beetz e Troxler (2017), os autores encontraram evidências de que as crianças interpretam o mostrar dos dentes dos cães como um sorriso. Para além disso, os autores Grisolio, Picinato, Nunes e Carvalho (2017) referem que o comportamento de lambe o tutor, habitualmente interpretado como carinho, é na verdade indicativo de curiosidade ou de apaziguamento.

Lakestani et al. (2014) indicam, no seu estudo, que crianças dos quatro aos seis anos, por norma, observam apenas a face dos animais para reconhecer o comportamento de medo. No entanto, dos oito aos dez anos, as crianças, começam a ter em consideração os movimentos corporais do animal e por fim, os adultos interpretam o comportamento observando o movimento da cauda e do corpo, a face e as orelhas. As crianças mais pequenas,

com cerca de 4 anos, não reconhecem o comportamento de medo, reconhecendo um cão feliz num animal que exibe sinais de medo. Esta falha na interpretação poderá facilmente colocar as crianças em situações de risco.

No estudo de Tami e Gallagher (2009), os autores também observaram que a cauda é a parte do corpo mais significativa na interpretação do comportamento do cão, no entanto também utilizam o focinho e outros movimentos mais evidentes do corpo. De acordo com este estudo, a cauda entre os membros posteriores, é interpretada como sinal de medo ou submissão; a cauda a abanar é indicativa de que o animal está feliz; e, quando está ereta, indica uma postura defensiva. Os autores concluíram ainda que há dificuldades na distinção entre os comportamentos de brincadeira e agressão, o que sugere que o comportamento não é interpretado corretamente quando a sua identificação se baseia unicamente a posição e movimento da cauda, aumentando a probabilidade de incorrer numa situação de risco.

Segundo o estudo de Demirbas et al. (2016), foram encontradas diferenças entre tutores e não tutores, na forma como interpretam o comportamento dos cães, o que sugere que a convivência com estes animais poderá melhorar a compreensão do seu comportamento por parte dos seres humanos. Neste estudo foi também observado que os participantes consideravam o abanar da cauda como sendo um sinal positivo e de felicidade, também já observado por outros autores (Simpson, 1997). As dificuldades de interpretação são especialmente marcadas nos sinais associados a ansiedade e medo. Estas dificuldades de interpretação potenciam a ocorrência de situações de risco.

Estes erros de interpretação estão, em parte, associados à atribuição de características e sentimentos humanos a estes animais. Esta visão antropomórfica do comportamento dos animais é especialmente marcada nas crianças e contribui para aumentar o grau de risco neste grupo (Bahlig-Pieren e Turner, 1999).

3.2: Os gatos

Os gatos, ao contrário dos cães, são animais com características sociais bastante diferentes das dos seres humanos, e esta é uma das principais causas de conflitos. Muitos dos problemas comportamentais nos felinos ocorrem devido a um desconhecimento sobre as necessidades destes animais e sobre a forma como as mesmas deverão ser providenciadas

(Neville, 2004). O confronto entre as necessidades emocionais dos humanos e as características comportamentais dos gatos poderá criar uma rutura nesta relação interespecie. Segundo Perry (2006), os gatos são muitas vezes incompreendidos pelos seus tutores que, por sua vez, se sentem culpados por esta situação, por isso é importante que os tutores tenham ferramentas que os auxiliem a compreender melhor os seus animais. Para além das ferramentas existem algumas pistas que ajudam na correta interpretação do comportamento. Segundo Bahlig-Pieren e Turner (1999) os tutores necessitam que exista um determinado contexto e estejam presentes determinados sons para que seja possível compreenderem corretamente determinado comportamento.

Para que se estabeleça uma relação harmoniosa e estável entre humano e gato, é necessário que os tutores ajam de acordo com as atividades e características das diferentes interações sociais dos gatos, explica Mertens (2009). Segundo Costello e Harris (2003), o ser humano percebe a aproximação de um gato como uma indicativa de carinho e afecto, no entanto é apenas percepção humana. Para além deste equívoco, Crowell-Davis (2005) acrescenta que os gatos realizam *rubbing* aos humanos quando estabelecem com estes uma relação de amizade, estando assim a demonstrar amistosidade, no entanto ainda existe a crença popular de que o fazem para marcar os seres humanos como território.

Atualmente, e segundo Robertson (2008), os gatos são uma escolha popular como animal de companhia, devido à sua relativa independência e capacidade de satisfazer as suas necessidades sozinhos, no entanto apesar dos tutores estarem felizes por saberem que o seu gato está bem e satisfeito enquanto estão a trabalhar, quando chegam a casa esperam que o animal interaja com eles e lhes faça companhia. Por isso, o autor alerta que, para facilitar a adaptação dos gatos à vida em espaços fechados, é essencial que os seres humanos compreendam o comportamento destes animais e os respeitem.

Capítulo 4: O comportamento de agressividade dos cães e dos gatos

4.1: Os cães

Uma vez que a agressividade, ou ameaça, é um comportamento natural e essencial aos animais, saber identificá-lo e evitá-lo é fundamental para evitar ataques e acidentes. Segundo Simpson (1997), o comportamento de ameaça é, provavelmente, semelhante entre as diversas espécies, uma vez que inclui a demonstração das “armas” de forma evidente (contraindo verticalmente os lábios), um aumento aparente do tamanho e a produção de sons hostis e de baixa frequência. Fixar o olhar nos olhos do adversário é também uma componente comum do comportamento de ameaça. O autor explica ainda que na postura de ameaça a cauda está verticalmente posicionada, a cabeça está levantada e as orelhas estão eretas e rodadas para a frente.

Ao contrário do cão agressivo, que aparenta ser maior, o submisso parece ser mais pequeno (Simpson, 1997). No entanto este comportamento não indica que o cão não possa reagir de forma agressiva. Segundo Simpson (1997), cães medrosos, por norma, demonstram agressividade defensiva. O autor refere que estes cães colocam as orelhas para trás e para baixo, baixam a cabeça e abrem muito os olhos e, quando o ser humano ou outro animal tenta interagir com este, poderá ocorrer mordida, principalmente se a fuga não for possível.

Cães que reagem com ansiedade perante estímulos ameaçadores estão mais predisposto a reagir de forma agressiva para com as crianças, uma vez que estas têm vozes mais agudas e altas, realizam movimentos bruscos e interagem de forma inapropriada, explicam Reisner, Shofer e Nance (2007). Quando a interação das crianças é muito caótica e repentina, a reação mais provável poderá ser o ataque, no entanto este poderá ocorrer por medo, porque o animal vê a criança como uma ameaça (Love & Overall, 2001).

Existem inúmeras razões que podem levar estes animais a atacar os seres humanos e, as crianças em particular, pelo que se torna extremamente importante saber identificar corretamente os seus comportamentos e decifrar os seus sinais de aviso.

4.2: Os gatos

A agressividade é o segundo problema comportamental, a seguir à eliminação inadequada, mais frequentemente apresentado como queixa pelos tutores de gatos (Overall, 2006). Por essa razão, existe necessidade de compreender as suas causas e saber identificar os vários tipos de agressividade. Costello e Harris (2003) referem que os etologistas classificam o comportamento de agressividade utilizando características como, contexto (competição, predação, defesa de território, interação, defesa das crias), motivação emocional (irritação e medo), motivação sensorial (dor), motivação cognitiva (antecipação) e consequência (distanciamento). No entanto os autores também afirmam que o comportamento de agressividade poderá ter apenas como objectivo o afastamento de outros indivíduos.

A agressividade dirigida a humanos ocorre por diversas causas e é, consequentemente, resolvida de formas diferentes e consoante a causa e a manifestação clínica, como é descrito por Costello e Harris (2003). Os autores explicam ainda que teoricamente o ser humano, na perspectiva do gato, pode ser visto como um indivíduo ao qual o gato está ligado, um amigo, um predador (uma ameaça), ou por vezes, uma presa, constituindo, por isso, possíveis alvos destes animais. Segundo Patrick e O'Rourke (1998), as vítimas mais prováveis de ataque são mulheres adultas e, frequentemente, é motivado por situações que podem ser percebidas pelo animal como uma ameaça, tais como, agarrar no animal ou tentar acariciá-lo. A resposta agressiva poderá ser uma forma de proteção em situações mais assustadoras e que não permitam a fuga, como é referido por Horwitz (2001).

Quando a motivação do comportamento agressivo é a proteção de recursos, como o território, os ataques são frequentemente direccionados a visitas ou a estranhos (Horwitz, 2001). Horwitz (2001) refere que os primeiros sinais de agressividade poderão incluir agachamento, movimento da cauda e início da perseguição. O autor afirma ainda que quando um gato não quer ser acariciado indica-o através de mudanças na posição das orelhas, tamanho das pupilas, movimento da cauda, ou através de vocalizações.

Perante uma situação de ameaça, por exemplo a aproximação de um ser humano, se a fuga não for possível, o gato baixa a cabeça, agacha-se, rosna e deita-se dorsoventralmente (este comportamento não é submisso, é sim um comportamento defensivo). Se há uma maior

aproximação, do ser humano, o gato arranha e pontapeia-o com as patas traseiras enquanto as dianteiras o agarram (Overall, 2006).

Ao contrário da agressividade ofensiva, a agressividade defensiva tem como objetivo aumentar a distância entre os indivíduos de modo a evitar o confronto, como refere Overall (2006). O autor explica ainda que gatos agressivos por medo, silvam, cospem, arqueiam o dorso, ocorre piloereção e o animal foge, se possível. Considerar que os gatos não são seres sociais é um preconceito humano e apenas demonstra a incapacidade de diferenciar estes dois tipos de agressividade, como adverte o autor.

As causas mais comuns para agressividade dirigida a humanos incluem brincadeira, medo, intolerância ao toque, agressividade redirecionada, dor e proteção maternal (Curtis, 2008). Segundo um estudo elaborado por Curtis (2008), a agressividade durante a brincadeira é mais comum em gatos jovens, animais com uma socialização inadequada, utilização das mãos e pés nas brincadeiras e interações violentas. No mesmo estudo, o autor menciona que a agressividade redirecionada ocorre quando há interferências numa situação em que o gato fica muito excitado, como é o caso de uma luta de gatos, ou simplesmente a presença de um gato na rua. Nestes casos, se o gato não tiver acesso ao alvo, poderá redirecionar o comportamento para outro que esteja mais próximo. Muitas vezes o ser humano é o seu alvo secundário, devido à sua proximidade do animal.

4.3: Locais mais comuns de ataque do ser humano

As agressões em cão e gato têm características diferentes. Nos cães por norma o ataque pode ocorrer em qualquer parte do corpo, nos gatos este ocorre principalmente nas mãos e nos braços (Patrick & O'Rourke, 1998).

Segundo o estudo realizado por Costello e Harris (2003), em situações de agressividade predatória no gato, os locais do corpo mais frequentemente afetados são os tornozelos, as pernas e as mãos. Por outro lado, Weiss, Friedman e Coben (1998) afirmam que, no caso dos cães, para além dos membros superiores e inferiores também a face, pescoço e cabeça são alvos frequentes, embora com menor frequência.

Num estudo, Monroy et al. (2009) referem que as crianças estão especialmente vulneráveis às lesões da mordida do cão, principalmente na cabeça e no pescoço, nestas regiões, os locais mais frequentemente afetados são as bochechas, os lábios, o nariz e as orelhas. Os autores alertam ainda para o facto destas lesões poderem representar um risco para a vida das vítimas, principalmente se forem crianças mais novas.

Reisner et al. (2011) afirmam que as crianças mais novas são mordidas na cara com maior periodicidade que os adultos e Bezuhly, Williams, McGuire, Simpson e Morzycki (2018) relatam que os rapazes com idade inferior a 5 anos têm uma maior probabilidade de serem atacados, principalmente na cabeça e nas mãos.

4.4: O impacto na saúde pública

Os arranhões e mordidas dos cães e dos gatos podem constituir implicações graves na saúde pública e, segundo Little (2012), os arranhões e mordidas dos gatos podem ter um grande impacto na saúde dos seus tutores, uma vez que podem ser um meio de transmissão de zoonoses. Schalamon (2006) também afirma que a mordida de cão em situação pediátrica é um problema grave de saúde humana e saúde pública.

Num estudo, Schalamon (2006) observa que após o ataque de um cão, 11% das crianças estudadas demonstram stress emocional prolongado, incluindo pesadelos e consequentemente um maior medo de cães. Também Daniels, Ritzi, O'Neil e Scherer, (2009) sugerem que a mordida de cão é um problema grave de saúde pública entre as crianças e que o ataque pode causar traumas psicológicos e fisiológicos à vítima. Demonstrando assim que para além do impacto físico da dor, o sofrimento emocional e psicológico são também factores que devem ser contabilizados.

Segundo Chun, Berkelhamer e Herold (1982), as crianças com idade inferior a 4 anos estão em maior risco de serem mordidas na cabeça, na cara, ou no pescoço, pelo cão da família, na sua própria casa, em qualquer altura do dia e do ano, enquanto os pais ou familiares estão presentes. No entanto, Schalamon (2006) afirma que crianças com idade inferior a 10 anos representam o grupo de maior risco de ataque de cães.

O crescente número de crianças com lesões provocadas por cães, pode dever-se ao facto de existirem falhas na sua supervisão como é referido por Fein, Bogumil, Upperman e Burke (2018). Esta falha é evidenciada no estudo de Owczarczak-Garstecka, Watkins, Christley, Yang e Westgarth (2018), no qual os participantes tinham consciência que os cães poderiam ser um risco para as crianças, embora raramente fossem os culpados da mordida, pois esta poderia ter sido evitada se houvesse controlo, ou não existisse provocação por parte do ser humano.

As crianças, principalmente com idade inferior a 10 anos, estão geralmente em maior risco de serem mordidas pelos cães (Messam, Kass, Chomel, & Hart, 2018) e, num estudo, Reisner et al. (2011) referem que crianças mais novas têm maior probabilidade de serem mordidas por cães da família.

O cão é o melhor amigo do ser humano, mas poderá vir a ser o pior companheiro das crianças (Monroy et al., 2009). Segundo o estudo de Demirbas et al. (2016), os adultos têm pouca consciência do risco de ataque durante a interação entre as crianças e os cães. No entanto as consequências da mordida do cão podem ser temporárias ou permanentes e incluem dor, desfiguração, infeção, perda de tempo de escola ou emprego, medo e ansiedade, como afirmam Dixon, Mahabee-Gittens, Hart e Lindsell (2012).

Considerando as consequências e as implicações que as agressões podem ter Keuster e Overall (2011) sugerem que as comunidades médica e médica veterinária trabalhem em conjunto para educar a sociedade e fornecer informações baseadas em estudos científicos, de modo a reduzir o risco do ataque de cães, tanto para os cães como para os tutores.

4.5: Os comportamentos das crianças

O estudo do comportamento das crianças e dos cães em situação de risco ou ataque é uma mais-valia para compreender a razão pela qual estas situações acontecem e quais os comportamentos que as provocam (Love & Overall, 2001). Segundo Love e Overall (2001), só desta forma é que será possível encontrar uma solução para a sua prevenção. Os autores acrescentam ainda que a compreensão dos comportamentos específicos das crianças em cada

idade é uma forma de prever o tipo de interação que terão com os cães. As crianças gritam para expressar o afeto e a felicidade, entram em contacto físico com muita frequência, guincham e realizam movimentos caóticos e rápidos, o que se pode tornar bastante confuso para os cães, podendo até incitar um ataque ou reação de fuga, já que estes comportamentos das crianças são similares aos de uma presa (Love & Overall, 2001).

No mesmo estudo, Love e Overall (2001) explicam que nas diversas fases de desenvolvimento, entre os 3 e os 6 anos, as crianças são bastante curiosas e por norma têm um pensamento bastante egocêntrico e focado nas suas necessidades, o que representa um problema quando estas pretendem explorar objetos e espaços que pertencem aos animais, como por exemplo os seus brinquedos, comida e casota.

Conforme referido pelos autores, as ações e comportamentos inadequados das crianças para com os cães, devem-se ao facto da sua visão do mundo não ter em consideração as necessidades específicas destes animais, uma vez que é apenas centrada nelas próprias. No entanto, este factor, aliado à confusão e incompreensão por parte das crianças dos sinais realizados pelos cães, coloca-as em situações de perigo, principalmente por poderem incitar comportamentos mais agressivos nos animais.

Com os gatos a situação revela-se semelhante, o que verifica uma falha e imaturidade no conhecimento do comportamento de ambas as espécies, assim como na forma de atuação perante uma situação de risco. Overall (2006) relata que, com o estímulo adequado, um gato medroso pode tornar-se agressivo por medo, esta situação verifica-se principalmente se existirem crianças envolvidas, uma vez que estas por norma não sabem como responder perante um gato agachado.

Filiatre et al. (2016) observam que a idade parece ser uma variável importante, criando três fases de comportamento, no entanto, Millot et al. (1988) relatam que a categoria das crianças dos 4 aos 5 anos está associada a situações de interação com objetos e a categoria das crianças dos 2 aos 4 anos é caracterizada por interações do tipo agonísticas. Dos 2 aos 3 anos prevalecem as interações do tipo agonístico por iniciativa da criança, entre os 3 e os 4 anos as interações consistem em comportamentos de ligação e apaziguamento (festas, abraços,

contacto corporal não agonístico) e finalmente, dos 4 aos 5, imperam as interações que envolvam a manipulação de objetos.

As crianças têm tendência a subestimar o perigo relacionado com os cães, porque são mais descuidadas e inexperientes do que os adultos (Schalamon et al., 2006). Podem, por isso, estar perante situações de elevado risco sem saberem que este é iminente, tornando-as um alvo fácil. Lakestani e Donaldson (2015) acrescentam ainda que crianças mais jovens não têm a capacidade de interpretar corretamente o comportamento dos cães e não reconhecem quando estão em situações potencialmente perigosas.

Para além da inconsciência do perigo, Reisner et al. (2007) observaram que 18% das crianças do seu estudo eram mordidas pelos cães quando os abraçavam, davam festas, debruçavam-se sobre os mesmos, ou falavam para eles. Os autores acrescentam ainda que a criança é o elemento da família mais provável de iniciar a interação com o cão da mesma. Estas observações indicam que para além do risco inerente à sua imaturidade, as crianças também se colocam em situações de risco mais elevado, de forma inconsciente.

Existem determinados comportamentos que são comuns e têm uma conotação positiva, dentro da espécie humana, no entanto estes podem não ter o mesmo significado para outras espécies. No seu estudo, Arhant, Beetz e Troxler (2017) explicam que o comportamento de tocar e manipular o cão com a intenção de ser amistoso é também considerado como instigador e precursor da mordida na perspetiva do cão. Tendo em conta esta observação, é possível entender que nos ataques cão-criança, a criança iniciou uma interação, pensando que era um carinho, por apenas conhecer a sua realidade e extrapolá-la de forma direta nesta interação.

Segundo Arhant et al. (2017), interações específicas das crianças com o cão da família como abraçá-lo, beijá-lo, penteá-lo e tirar-lhe os brinquedos da boca, ocorrem com maior frequência em crianças até aos 6 anos. Nesta idade as crianças interagem com os animais através da manipulação de objetos, como referido anteriormente. Os autores explicam ainda que o comportamento mais aversivo para os cães, e que as crianças realizam com frequência, é gritar ou falar alto durante a interação. Para além disso, continuam a escrever que abraçar

um cão é um exemplo de um comportamento humano, que se considera causar desconforto, ou até mesmo medo, nestes animais.

Apesar desta lacuna na compreensão das necessidades e limites específicos das diferentes espécies, as crianças são menos agressivas com cães grandes e mais carinhosas com cadelas (Milot et al., 1988). A avaliação do risco é algo que realizam, ainda que de forma simples e imatura, no entanto Morrongiello e Rennie (1998) referem que os rapazes correm mais riscos que as raparigas, porque avaliam o risco de forma diferente, utilizando especialmente a falta de sorte como razão para justificarem o sucedido, ao contrário das meninas que consideram que o erro foi seu.

Capítulo 5: Prevenção dos comportamentos de agressividade

5.1: O papel do Médico Veterinário

Os médicos veterinários têm conhecimentos na área do comportamento animal, no entanto para que este seja aplicado na prevenção da mordida em crianças, é importante que também compreendam as diversas fases do desenvolvimento infantil (Love & Overall, 2001). Segundo Love e Overall (2001), idealmente o médico veterinário deveria ser consultado antes da aquisição do animal, para auxiliar a família em questões relativas ao bem-estar, cuidados e comportamento do mesmo. Durante as consultas de rotina, o médico deverá ainda informar a família sobre os comportamentos específicos e necessidades dos animais, de modo a prevenir a ocorrência de comportamentos inadequados e agressivos por parte dos animais e das crianças.

É importante alertar os tutores que existem comportamentos inadequados que podem ser evitados com procedimentos prévios e na ocasião apropriada. De acordo com Costello e Harris (2003), a socialização, quando bem feita, dos gatinhos é um processo importante para evitar comportamentos indesejados, como é o caso da agressividade, uma vez que fornece as ferramentas certas para que possam comunicar entre si e adaptar-se à convivência com diferentes espécies. Os gatos necessitam de ter oportunidades para caçarem e brincarem, para que possam redirecionar estes comportamentos para alvos adequados. Os tutores não devem brincar com os gatos usando as mãos ou os pés. Estas indicações devem ser comunicadas aos

tutores e às suas famílias, de modo a fomentar a segurança e a evitar conflitos na relação com os gatos.

Os animais não são todos iguais e isso deve ser tido em consideração aquando das interações. No seu estudo, Costello e Harris (2003) afirmam que, se um gato ataca quando lhe tocam, então é porque não gosta de contacto físico e o melhor tratamento é simplesmente respeitar o animal. No entanto, esta realidade é complicada para os tutores, pois estes esperam que os animais satisfaçam as suas necessidades, tal como foi mencionado anteriormente.

Para evitar a agressividade na brincadeira, o tutor não deve instigar o comportamento de agressividade, nem permitir que o gato brinque de forma agressiva (Horwitz, 2001). Curtis (2008) acrescenta que evitar situações que estimulem o comportamento de agressividade é uma estratégia prudente, distrair o animal com outra ação é uma estratégia eficaz, podendo ser utilizados sons, brinquedos, ou até mesmo alimentos.

5.2: O papel do Adulto

O adulto deve ter atenção e evitar situações de risco, para poder prevenir um possível ataque, mesmo que isso signifique que seja necessário reduzir o contacto entre a criança e o animal em determinados momentos, como por exemplo festas de aniversário (Love & Overall, 2001). Qualquer situação que possa provocar medo, stress, ou dor, nas crianças ou nos animais, deve ser evitada, uma vez que é preferível antecipar e evitar o risco, do que contribuir para o problema.

Nestas afirmações compreende-se a importância do papel dos adultos para a mediação das relações criança-cão, pois a sua supervisão poderá significar a mitigação ou redução do risco de ataque.

Segundo o estudo realizado por Reisner e Shofer (2008), os tutores de cães têm falhas relativamente ao conhecimento dos factores associados à agressividade canina dirigida às crianças. Os autores referem que deveriam ser criados programas de educação de tutores adultos sobre os perigos da interação das crianças com os cães e o comportamento canino,

como forma de solucionar a falha existente. Esta afirmação comprova e suporta a necessidade de criação de estratégias, uma vez que mesmo os adultos têm dificuldade em interpretar corretamente o comportamento dos animais.

Crianças, principalmente as mais novas, não têm capacidade de estabelecer as próprias decisões relativamente à sua segurança com os cães, mesmo os adultos muitas vezes estão inconscientes das implicações das provocações ou riscos da mordida (Reisner et al., 2011). Por isso e, tal como já foi indicado e é novamente descrito por Arhant et al. (2017), os pais devem ser educados sobre o modo como supervisionar a interação criança-cão e o que ter em atenção na observação das posturas corporais do cão. Este processo deve ocorrer desde que a criança é muito nova ou até mesmo antes desta nascer ou do animal ser adquirido.

Segundo o estudo dos autores, os pais com crianças com idade entre os 6 meses e os 3 anos demonstram os níveis mais altos de afastamento da criança do cão e ficam inquietos quando a criança está perto do mesmo. Durante a faixa etária referida anteriormente, as crianças exploram o mundo primeiramente a gatinhar e de seguida através da marcha desordenada, emitindo sons de prazer e descontentamento, comportamento este que é bastante diferente nos humanos adultos (Arhant et al., 2017). Os cães, que foram inicialmente o ponto focal da família e existiram antes da criança nascer, manifestam frequentemente comportamentos de medo para com a mesma, após o seu nascimento (Arhant et al., 2017).

Apesar do papel dos adultos ter uma elevada importância na proteção das crianças, Arhant et al. (2017) asseguram que, por vezes, até mesmo os pais podem não conseguir evitar o ataque.

5.3: A Educação

Em 2009, a Organização Mundial para a Saúde Animal indicou medidas para o maneio das populações caninas, como legislação e educação para a adoção responsável, registo e identificação dos animais, controlo reprodutivo, captura dos animais errantes e educação para a prevenção de ataques (Garcia, Calderón, & Ferreira, 2012). No entanto, Schalamon (2006) refere que para que o desenvolvimento de estratégias de prevenção adequadas é importante compreender as circunstâncias e as características da mordida dos cães.

Para além de compreender os comportamentos caninos, Costello e Harris (2003) descrevem a importância de respeitar os gatos e conhecer e compreender o seu comportamento, para prever os seus ataques e evitá-los. Para que consequentemente seja possível criar estratégias educativas sobre estes animais.

Como enunciado previamente e segundo Hart, Dixon, Lindsell, Mahabee-Gittens e Pomerantz (2013), as crianças estão em maior risco de serem mordidas, uma vez que têm falhas no conhecimento sobre a forma de se manterem a salvo perto dos cães e raramente são ensinadas relativamente a este tópico. Perante esta afirmação, e acrescentando que a compreensão do estado emocional dos cães é a forma mais eficaz de prevenir os ataques dos mesmos (Arhant et al., 2017), é possível concluir que a educação das crianças, sobre este assunto, poderá ser o modo mais eficaz de reduzir os ataques e evitar conflitos.

O planeamento de ações educativas que fortaleçam a relação entre as famílias, a sociedade e os animais de companhia deverá incluir os diferentes níveis de adoção responsável (Garcia et al., 2012). Segundo Garcia et al. (2012), o nível ótimo é aquele que engloba todos os cuidados que promovam o bem-estar animal e ainda, o enriquecimento ambiental e soluções para resolução de problemas comportamentais. Saber definir este conceito é essencial para poder criar programas estruturados.

A educação é imprescindível, principalmente às crianças, pois serão os futuros adultos e tomadores de decisões (Souza & Shimizu, 2013). Segundo Shen et al. (2016), existem duas categorias de métodos de prevenção de ataque, intervenção focada nos factores ambientais e intervenção cognitiva e comportamental para ensinar as crianças a reduzirem o seu risco. Contudo os autores também afirmam que intervenções cognitivas e comportamentais para reduzir o risco de mordida de cão em crianças são moderadamente eficazes, mas são altamente eficazes na promoção de interações seguras entre cães e crianças.

Duperrex, Blackhall e Burri (2004) referem que programas educacionais para a prevenção da mordida de cão podem mudar o conhecimento, a atitude e o comportamento das crianças com idade inferior a 10 anos, quando realizados em ambiente escolar. O que sugere a necessidade de criação destes programas. Também o estudo de Lakestani e Donaldson (2015) demonstrou que há um aumento no conhecimento sobre o comportamento dos cães quando as

crianças participam em programas de prevenção contra a mordida dos cães. No mesmo é ainda referido que a educação para o comportamento dos cães deve focar-se em evidenciar o potencial perigo na interação com estes animais, assim como ensinar a natureza do mesmo e estratégias para as crianças saberem lidar com ele. Deste modo as crianças teriam sempre a capacidade de se proteger de forma independente. No entanto, no estudo de Lakestani, Donaldson e Waran (2014), os autores referem que ensinar as crianças sobre como interpretar o comportamento dos cães não é suficiente para prevenir os ataques, pois é preciso também explicar o porquê de ser importante afastarem-se e de agirem de determinada forma perante determinado comportamento. Uma vez que assim seria mais eficaz a evidência do risco e do perigo.

Para criar uma intervenção pedagógica eficaz, é essencial compreender de que forma as crianças em idade escolar estão a desenvolver os seus conhecimentos relativamente aos animais, o seu contexto social e quais os conteúdos abordados no âmbito escolar (Souza & Shimizu, 2013). Desta forma, a apropriação do conhecimento seria mais rápida e permanente.

É importante encontrar soluções para que as crianças possam interagir com os cães de forma segura (Lakestani & Donaldson, 2015). Para isso, foram criados vários programas de prevenção da mordida dos cães, no entanto apenas 4 foram testados cientificamente, como indicam Lakestani e Donaldson (2015). Segundo os autores, os programas existentes para crianças no pré-escolar utilizam desenhos para ilustrar os comportamentos e situações de risco em vez de utilizarem vídeos ou imagens reais, no entanto estas últimas teriam um impacto superior nas crianças, uma vez que representam a realidade.

Demirbas et al. (2016) afirmam que a educação dos pais sobre o comportamento dos cães, assim como formas de interação seguras, é essencial para eliminar o risco de ataque durante o contacto criança-cão supervisionado pelos mesmos. Num estudo, Meints, Brelsford e Keuster (2018) explicam que é possível mitigar os mal-entendidos relativamente à interpretação do comportamento canino, através da educação e do desenvolvimento deste conhecimento.

Em ambos os estudos é comprovada e relatada a necessidade e importância da educação para a resolução do problema dos ataques dos animais aos humanos, especialmente

às crianças. Este é um ponto fulcral e que deve ser tido em conta aquando a elaboração de soluções, uma vez que a educação poderá ser a conclusão deste problema.

Capítulo 6: Objetivos

- Gerais
 - Avaliar de que forma as crianças entre os 3 e os 7 anos interpretam fotografias de comportamentos do cão e gato.
 - Avaliar se as crianças entre os 3 e os 7 anos identificam situações de risco (arranhões e mordeduras por parte dos animais) em fotografias de comportamentos do cão e do gato.
 - Avaliar se o projeto educativo testado em crianças entre os 3 e os 7 anos, melhora a interpretação de fotografias de comportamentos do cão e do gato.
- Específicos
 - Avaliar como são interpretados os comportamentos de ameaça, medo e relaxado/calmo.
 - Avaliar como são interpretadas as situações de risco.
 - Avaliar factores associados à correta interpretação de comportamentos do cão e do gato.
 - Contato habitual com cão e/ou gato.
 - Medo de cães e/ou gatos.
 - Avaliar se existem diferenças de interpretação
 - Entre as duas espécies;
 - Entre os dois géneros;
 - Entre o 1º ano e o jardim de infância;
 - Antes e após a apresentação.

Material e métodos

O estudo foi desenvolvido nas escolas do Município de Almada, em 459 crianças entre os 3 e os 7 anos, de ambos os sexos, a frequentar o jardim de infância e o 1º ano do ensino básico.

O Município de Almada possui uma rede de escolas organizada em 13 agrupamentos e com cerca de 6000 crianças a frequentar o jardim de infância e o ensino básico.

Foi selecionada uma escola de cada um dos 13 agrupamentos do Município e em cada escola foi selecionada uma turma de pré-escolar e uma turma de 1º ano, perfazendo um total de 26 turmas, cada uma com aproximadamente 25 crianças.

A seleção de escolas, turmas e crianças teve em conta vários critérios de seleção e a prévia autorização do diretor do agrupamento (anexo 1), diretor da escola (anexo 2) e do encarregado de educação (anexo 3). Nas situações em que mais que uma escola ou turma correspondia a todos os critérios, a seleção foi feita de forma aleatória.

➤ Critérios de Seleção:

1. Seleção das Escolas

○ Critérios de inclusão

- Pertencente a um dos 13 agrupamentos do Município de Almada;
- Com jardim de infância e ensino básico;
- Autorização do diretor do agrupamento aprovada.

○ Critérios de exclusão

- Com ensino especial;
- Turmas mistas (turmas com crianças em vários níveis de aprendizagem);

- Autorização do diretor do agrupamento recusada.

2. Seleção de Turmas

○ Critérios de inclusão

- Turno da manhã (as atividades escolares decorrem durante a manhã);
- Pertencem a uma das escolas selecionadas;
- De pré-escolar ou do 1º ano do ensino básico;
- Autorização do diretor da escola aprovada.

○ Critérios de exclusão

- Turno da tarde (as atividades escolares decorrem durante a tarde);
- Crianças com necessidades educativas especiais;
- Autorização do diretor da escola recusada.

3. Seleção de crianças

○ Critérios de inclusão

- Frequenta o ensino pré-escolar, ou o 1º ano do ensino básico de uma das turmas selecionadas;
- Tem entre 3 a 7 anos de idade;
- Não possui necessidades educativas especiais;
- Autorização do encarregado de educação aprovada.

○ Critérios de exclusão

- Tem dificuldade no preenchimento do inquérito, mesmo com o auxílio de um membro da ASVM da CMA;

- Não é fluente em português;
- Autorização do encarregado de educação recusada.

➤ **Instrumentos**

○ Apresentação

Foi criada uma apresentação integrada num projeto educativo desenvolvido para a CMA denominado "À conversa com a Nala e o Balu" (anexo 5). Esta apresentação compreende as temáticas do comportamento do cão e do gato, do abandono, dejetos na via pública e cuidados a ter com cada espécie. Os temas são explicados através de imagens e símbolos, contendo texto apenas nos títulos.

A apresentação encontra-se estruturada da seguinte forma:

- Principais características das espécies
- Alimentação
 - Cuidados a ter em casa e na rua. Neste ponto é também abordada a problemática dos dejetos na via pública e a utilização do açaim
- Abandono
- Papel do Médico Veterinário
- Comportamento

São apresentadas imagens e fotografias representativas de posturas de medo, ameaça, neutralidade, no cão e no gato, e ainda comportamento de brincadeira no cão e *rubbing* no gato.

Para melhorar a compreensão das crianças, os comportamentos de neutralidade, brincadeira e *rubbing* são associados a um estado emocional positivo (assinalado com uma bola verde) "feliz", enquanto os comportamentos de ameaça e medo são associados a um estado emocional negativo (assinalado com uma bola vermelha) como "zangado" e "medo" respetivamente.

É ainda referido o tipo de comportamento que a criança pode e/ou deve ter perante comportamentos associados a emoções positivas e negativas, sendo enfatizado que se deverá afastar em situações que o animal demonstre sinais de medo ou ameaça.

- Inquérito

Foi desenvolvido um inquérito em formato digital (Anexo 4) para recolha de dados demográficos e análise de conhecimento das crianças, composto das seguintes secções:

- Texto introdutório
- Dados demográficos
- Contacto com cães e/ou gatos
- Sentimentos para com cães e/ou gatos
- Interpretação do comportamento e de situações de risco

Nesta secção são incluídas fotografias de cães em posturas de ameaça, medo, brincadeira e postura neutra e de gatos a exhibir posturas de ameaça, medo, neutralidade e *rubbing*, às quais foram associados estado emocionais negativos (“zangado”, “com medo”) e positivos (“feliz”). A postura neutra foi associada a um estado emocional positivo (“feliz”), uma vez que o risco da neutralidade é reduzido. Durante a apresentação cada emoção foi associada à postura correspondente para facilitar a identificação de comportamentos e seguindo o procedimento de Lakestani et al. (2014). Para cada questão foram consideradas 5 opções de resposta: “Feliz”, “Zangado”, “Com medo”, “Não sei” e “Triste”. A opção “Triste” foi apresentada por pertencer ao núcleo inicial de emoções aprendidas pelas crianças, como é descrito no estudo de Pons, Harris e Rosnay (2004).

Os inquéritos foram criados através da aplicação "*GoogleForms*" da *Google* e aplicados utilizando *tablets*.

- Procedimento

- Entrada na sala e apresentação de cada um dos três membros presentes

- Explicação do que irá suceder e dos símbolos de resposta
- Avaliação pré-apresentação

As crianças preenchem o questionário com o auxílio de um dos três membros do projeto.

- A criança é chamada individualmente e senta-se com um dos membros do projeto, num canto da sala, no decorrer da aula
- A criança é identificada através de uma pulseira (crianças do jardim de infância) ou um número (crianças do 1º ano)
- O membro do projeto lê as questões do inquérito
- A criança responde a cada questão clicando um dos símbolos de resposta presentes no ecrã

Cada questionário tem a duração de cerca de 1 minuto/criança e 25 minutos/turma.

- Apresentação

Apresentação em *Power Point* (anexo 5) com uma duração de 30 a 45 minutos, feita à turma toda em sala de aula, com o auxílio de um projetor e uma tela branca.

- Avaliação pós-apresentação

O procedimento é repetido: as crianças preenchem novamente o mesmo questionário com o auxílio dos 3 membros do projeto.

- Agradecimentos

- Fase de pré-teste

Foi realizado um pré-teste numa turma de jardim de infância para testar a apresentação, duração e tipologia de questionário, de modo a identificar possíveis falhas.

➤ **Análise de dados**

- Critérios de seleção dos inquéritos

- Critérios de inclusão

- Completo: com resposta a todas as perguntas;
 - O questionário foi preenchido sem pausas e/ou interrupções;
 - Existem dois questionários por criança (um preenchido antes da apresentação e outro após).

- Critérios de exclusão

- Sem autorização do encarregado de educação ou autorização recusada.

- Grau de Risco

O grau de risco é a relação entre a interpretação feita pela criança, do estado emocional (positivo ou negativo) representado em cada fotografia e na decisão da mesma de se aproximar (resposta da criança).

O grau de risco associado a cada interpretação foi determinado utilizando a grelha de classificação 0 a 2 (Tabela 1).

Tabela 1 : Grau de risco na interação criança/animal

Estado emocional	Postura	Aproximação	Risco da interação
Negativo	Medo / Ameaça	Sim	2
		Não	0
Positivo	Neutro / <i>Rubbing</i> e Brincadeira	Sim	1
		Não	0

Grau de Risco Total

O grau de risco total corresponde à soma do valor obtido para cada fotografia e varia entre baixo (0 a 1), moderado (2 a 3) e elevado (4 a 6).

- Score de Interpretação

Na avaliação da interpretação foram considerados a identificação da postura, traduzida para estado emocional identificável pela criança (zangado, feliz, medo e triste), e identificação da valência da emoção (positiva ou negativa).

O score de interpretação compreende uma escala de 0 a 2 (Tabela 2), sendo que a pontuação máxima é atribuída à resposta correta, a mínima à resposta incorreta (estado emocional e valência da emoção identificadas incorretamente), e 1 a respostas que identificaram a valência corretamente mas não o estado emocional. Este último pode ocorrer quando a criança identifica um estado emocional incorreto, mas que pertence à mesma valência (positiva ou negativa) do estado emocional correto. Por exemplo quando uma criança identifica como medo a postura de ameaça.

Tabela 2: Score de interpretação

Emoção representada			Emoção identificada			
Postura	Resposta correta	Valência	Zangado	Medo	Triste	Feliz
Ameaça (Agressividade defensiva)	Zangado	-	2	1	1	0
Brincadeira (Vênia de brincadeira)	Feliz	+	0	0	0	2
<i>Rubbing</i>						
Medo	Medo	-	1	2	1	0
Neutro	Neutra	+	0	0	0	2

- Score de Interpretação Total

O score de interpretação total corresponde à soma dos valores de interpretação obtidos para cada fotografia e varia entre 0 e 8.

- Análise estatística

Para o armazenamento dos dados foi criada uma base de dados no programa *Microsoft Office Excel* 2011 (14.3.1), através da aplicação "*GoogleForms*" da *Google*. A análise

estatística foi feita com o recurso ao programa de análise estatística *SPSS*, versão 25 (IBM, EUA).

Após a análise descritiva das variáveis para caracterização da amostra, procedeu-se a uma análise inferencial, tendo-se adotado como nível de significância o valor de 5%, admitindo-se existir uma diferença significativa quando o valor de “ p ” se apresentasse inferior a 0,05.

Utilizou-se o teste McNemar para amostras emparelhadas para comparação de variáveis categóricas antes e após a apresentação. Para comparação do score com variáveis dicotómicas como o género, ano, contacto prévio, etc. foi utilizado o teste U de Mann-Whitney e para comparação com variáveis nominais o teste de Kruskal-Wallis. A associação entre o scores de cão e gato foi verificada através do teste de Mantel-Haenszel.

Resultados

- Caracterização da amostra

De 9 de janeiro de 2019 a dia 30 do mesmo mês, foram inquiridas 458 crianças, com idades compreendidas entre os 3 e os 7 anos. Seis crianças foram excluídas do estudo, uma das quais por ter respondido apenas a um dos inquéritos e 5 por terem necessidades educativas especiais. Foi ainda excluído um inquérito por ter sido respondido em duplicado.

Do total de crianças, as crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos, na sua maioria (99,5%), frequentam o JI e as restantes (dos 6 aos 7) frequentam maioritariamente (83,7%) o 1º ano (Gráfico 1).

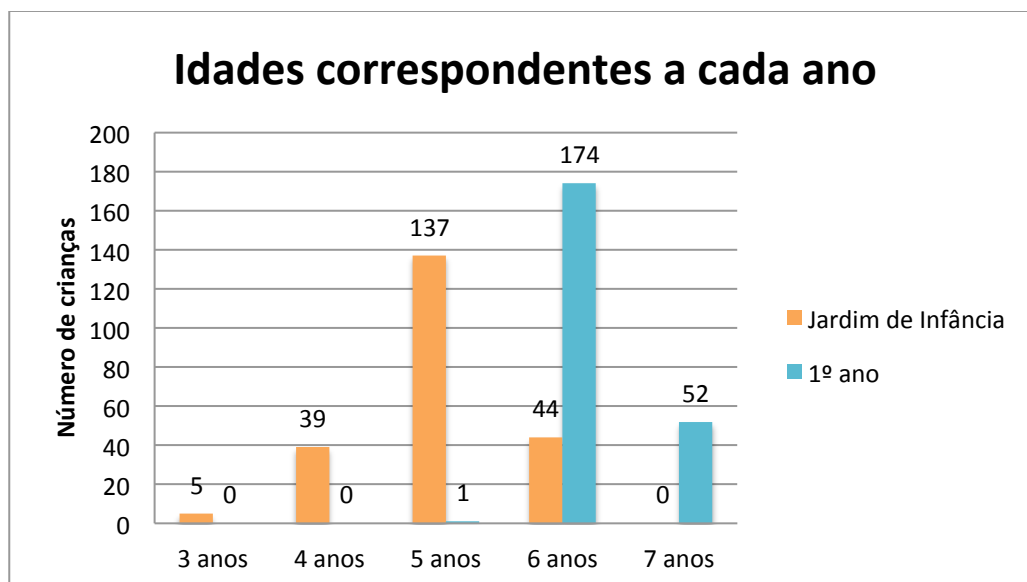


Gráfico 1 - Distribuição de idades no JI e 1º ano

- Contacto, atitudes e experiências com cães e/ou gatos

Das 452 crianças em estudo, 31,4% tem contacto com ambas as espécies, 35,8% tem contacto apenas com cães, 20,9% apenas com gatos e as restantes com nenhuma das espécies (Tabela 3). Menos de 2% não gosta de uma ou ambas as espécies, 34,2% já foi

mordida/arranhada por um cão e/ou gato e 26,1% afirma ter medo de uma ou ambas as espécies.

Tabela 3 - Respostas das crianças do JI e do 1º ano sobre o contacto, sensações e experiências com animais, no 1º inquérito

Perguntas	Cão (%)		Gato (%)		Cão e Gato (%)		Nenhum (%)		Não sei (%)	
	<u>JI</u>	<u>1A</u>	<u>JI</u>	<u>1A</u>	<u>JI</u>	<u>1A</u>	<u>JI</u>	<u>1A</u>	<u>JI</u>	<u>1A</u>
Tem contacto com	16,6	19,2	12,6	8,3	14,6	16,8	6	5,7	0	0
Gosta de	12,6	12,6	13,9	9,7	21,6	27,4	1,5	0,4	0	0
Gosta de dar festa/ brincar com	14,1	12,6	14,1	10,6	19	25,6	2,2	1,3	0,2	0
Foi mordido/arranhado por	7,7	7,5	8,2	9,1	0,4	1,3	32,7	31,8	0,7	0,4
Tem medo de	6,4	6,4	5,3	4	1,8	2,2	36,2	37,1	1,8	0,4

- Posturas

Mais de 60% das crianças responderam corretamente às posturas Ameaça, Brincadeira e *Rubbing* (Tabela 4 e 5).

A postura Medo resultou numa maior percentagem de respostas incorretas, sendo que, em médias, aproximadamente 69,6% das crianças a identificou como "Zangado" nas imagens de gato e, em média, aproximadamente 36% das crianças a identificou como "Triste" nas imagens de cão.

Houve uma maior percentagem de respostas corretas nas imagens cão exceto na postura Ameaça (JI 68,4% e 1A 74,9%) na qual os valores foram inferiores aos das imagens de gato (JI 84,4% e 1A 87,2%).

As crianças 1º ano e JI tiveram melhores resultados nas posturas de Ameaça do gato (JI 68,4% e 1A 74,9%) e Brincadeira no cão (JI 83,6% e 1A 92,5%).

Tabela 4 - Respostas das crianças às imagens das posturas de cão, antes da apresentação

Postura cão								
	Neutra		Ameaça		Brincadeira		Medo	
Resposta	Jl (%)	1A (%)	Jl (%)	1A (%)	Jl (%)	1A (%)	Jl (%)	1A (%)
Zangado	3,1	2,6	68,4	74,9	4	1,3	6,2	2,6
Feliz	60	61,7	14,2	9,7	83,6	92,5	14,2	10,1
Com medo	12	9,7	4,4	4	4	1,8	32	44,5
Triste	10,7	12,8	5,8	2,6	1,8	0,9	38,7	33,5
Não sei	14,2	13,2	7,1	8,8	6,7	3,5	8,9	9,3

Legenda 1 - Respostas corretas indicadas a *bold*; Jl: Jardim de Infância; 1A: 1º ano

Tabela 5 - Respostas das crianças às imagens das posturas de gato, antes da apresentação

Postura gato								
	Neutro		Ameaça		Rubbing		Medo	
Resposta	Jl (%)	1A (%)	Jl (%)	1A (%)	Jl (%)	1A (%)	Jl (%)	1A (%)
Zangado	4,4	4	84,4	87,2	8,4	6,2	65,3	73,6
Feliz	45,3	55,1	4,9	2,2	59,1	63,4	15,1	7
Com medo	15,1	15,9	7,1	7,5	8	10,1	13,3	15
Triste	25,3	16,3	2,2	2,6	10,7	6,2	4	2,2
Não sei	9,8	8,8	1,3	0,4	13,8	14,1	2,2	2,2

Legenda 2 - Respostas corretas indicadas a *bold*; Jl: Jardim de Infância; 1A: 1º ano

- Comparação das respostas antes e após a apresentação

Entre as respostas dadas antes e após a apresentação foram encontradas diferenças significativas, de um modo geral, em todas as posturas, sendo possível observar um aumento de respostas corretas, à exceção da postura brincadeira, na qual ocorreu uma diminuição (Tabela 6).

Tabela 6 - Percentagem de respostas corretas antes e após a apresentação

Postura	Categoria	Cão		Gato	
		Antes/Depois (%)	p	Antes/Depois (%)	p
Medo	T	38,3 / 58,6	<0,001	14,2 / 19,0	0,034
	JI	32,0 / 50,2	<0,001	13,3 / 16,9	NS
	1A	44,5 / 67,0	<0,001	15,0 / 21,1	NS
Ameaça	T	71,7 / 84,1	<0,001	84,4 / 89,4	NS
	JI	68,4 / 81,3	<0,001	87,2 / 86,2	NS
	1A	74,9 / 86,8	<0,001	85,8 / 92,5	0,045
Neutro	T	60,8 / 64,2	NS	50,2 / 65,5	<0,001
	JI	60,0 / 58,2	NS	45,3 / 56,4	0,008
	1A	61,7 / 70,0	0,040	55,1 / 74,4	<0,001
Brincadeira/ <i>Rubbing</i>	T	88,1 / 82,7	0,014	61,3 / 82,5	<0,001
	JI	83,6 / 78,2	NS	59,1 / 77,3	<0,001
	1A	92,5 / 87,2	NS	63,4 / 87,7	<0,001

Legenda 3 - T: Total

Foi também realizada a comparação de respostas corretas antes e após a apresentação para o grupo de meninas e para o grupo de meninos. Verificou-se que na interpretação de imagens do gato, houve um aumento significativo de respostas corretas após a apresentação nas posturas: ameaça (masc., $p=0,043$), neutro (fem., $p < 0,001$ e masc., $p = 0,003$) e *rubbing* (fem., $p < 0,001$; masc., $p < 0,001$) e no cão, na postura medo (fem., $p < 0,001$; masc., $p < 0,001$).

- Comparação de respostas entre o género feminino e o masculino

Na comparação de respostas corretas entre crianças do género feminino e masculino, verificou-se existirem diferenças significativas no cão, nas posturas de brincadeira e medo (antes da apresentação) e no gato, na postura neutro (antes da apresentação) e na postura ameaça (após a apresentação).

Foi realizada uma análise detalhada às respostas (feliz, triste, zangado, com medo) para cada uma das posturas. Na postura de brincadeira (no cão) verificaram-se diferenças apenas na resposta "Com medo", escolhida por uma maior percentagem de crianças do género feminino ($p=0,001$). Na postura medo as diferenças verificaram-se na resposta "Feliz", escolhida por uma maior percentagem de crianças do género masculino ($p=0,001$). No gato, na postura neutro uma maior percentagem de crianças do género masculino seleccionou a opção "Zangado" ($p=0,008$).

- Comparação de respostas entre crianças do jardim de infância e 1º ano

As respostas dadas a cada imagem (feliz, triste, zangado, com medo) foram comparadas de acordo com ano.

No cão, na postura Medo, uma maior percentagem de crianças do 1A seleccionou a resposta correta "Com medo" ($p=0,007$) e na postura Neutra uma maior percentagem de JI seleccionou a resposta incorreta Triste ($p=0,007$).

No gato, nas posturas Neutra e Rubbing, uma maior percentagem de 1A seleccionou a resposta correta feliz ($p<0,001$, $p=0,004$) e na postura Medo uma maior percentagem de JI seleccionou a resposta incorreta feliz ($p<0,001$).

- Comparação do score de interpretação de acordo com o contacto com cães e/ou gatos

Foram feitas comparações entre o score de interpretação (cão, gato ou ambos) e a experiência/contacto prévio com animais (cão, gato e ambos) (tabela 7). As crianças que tinham contacto com gatos apresentaram score de interpretação total mais elevado ($p = 0,048$) que as que não tinham contacto com estes animais.

Tabela 7 - Score de interpretação de acordo com contacto com os cães e os gatos

Score	Contacto	<i>p</i>
S. total	CCG	NS
	CC	NS
	CG	0,048
S. cão	CCG	NS
	CC	NS
	CG	NS
S. gato	CCG	NS
	CC	NS
	CG	NS

Legenda 4 - CCG: Contato com Cão e Gato; CC: Contato com Cão; CG: Contato com Gato

- Comparação entre crianças com score baixo (<7) e score alto (>12)

Não se observaram diferenças significativas no medo e contacto/experiência prévia com cães e/ou gatos entre as 32 crianças com score baixo (inferior a 7) e as 125 crianças com score elevado (superior a 12).

- Associação entre o score de interpretação do cão e o score de interpretação do gato

Existe uma associação estatisticamente relevante ($\chi^2(1) = 23,592$, $p < 0,001$, $r = 0,229$) entre os scores de interpretação das imagens do cão e do gato. Do total de crianças em estudo, 233 obtiveram um score de interpretação mais elevado para as imagens de cães, 122 para as imagens de gatos e 97 obtiveram resultados semelhantes em ambas as espécies.

Existe uma diferença significativa entre o score de interpretação de imagens de cão (mediana=6) e o de gato (mediana=5), $z = -6,170$, $p < 0,001$. As crianças, de modo geral, obtiveram melhores resultados na interpretação das imagens de cão.

- Comparação do score de interpretação em crianças com e sem medo de cães e/ou gatos

Relativamente ao score de interpretação total, verificou-se existirem diferenças significativas apenas nas crianças do 1º ano, sendo que crianças com medo têm scores de interpretação de imagens mais elevados ($U = 2557$, $z = -2,368$, $p = 0,018$).

Na análise do score de interpretação das imagens de cães os resultados foram semelhantes ($U = 11311$, $z = -2,218$, $p = 0,027$). Quando feita a análise para cada ano, apenas no 1º ano se verificam diferenças entre ambos os grupos verificando-se que as crianças que têm medo de cães apresentam scores de interpretação de imagens, mais elevados ($U = 2313,5$, $z = -3,112$, $p = 0,002$)

No caso do score de interpretação de imagens do gato, contrariamente ao que se observou para o cão, foram detetadas diferenças significativas apenas nas crianças do JI, somente no score de interpretação das imagens de cão, entre os grupos, “tem medo de gatos” e “não tem medo de gatos” ($U = 3038,5$, $z = 2,148$, $p = 0,032$), observando-se que as crianças com medo de gatos apresentam scores de interpretação de imagens de cães, mais altos.

- Risco nas interações

Não foi realizada a análise da significância estatística dos valores apresentados.

Na análise efetuada aos questionários preenchidos antes da apresentação (Gráficos 2 e 4) verificou-se que aproximadamente de 31,4% (nas imagens de cão) e 13,7% (nas imagens de gato) de crianças do género masculino apresentou valores de risco elevado.

Após a apresentação (Gráficos 3 e 5) a percentagem de crianças com score de risco elevado diminui. Verifica-se ainda um aumento da percentagem de crianças com score de risco baixo, exceto no gato, nas crianças do género masculino e nas crianças do 1º ano.

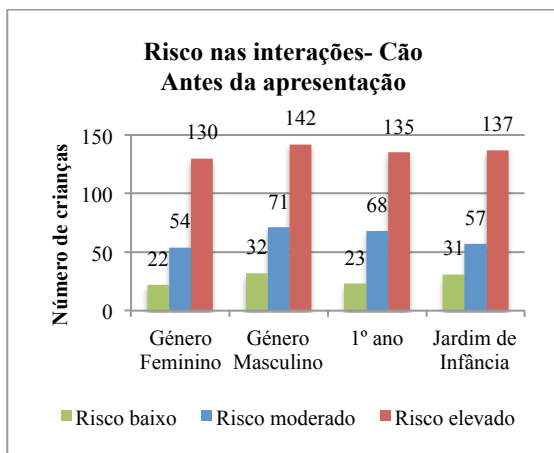


Gráfico 2 - Grau de risco na interação cão-criança antes da apresentação

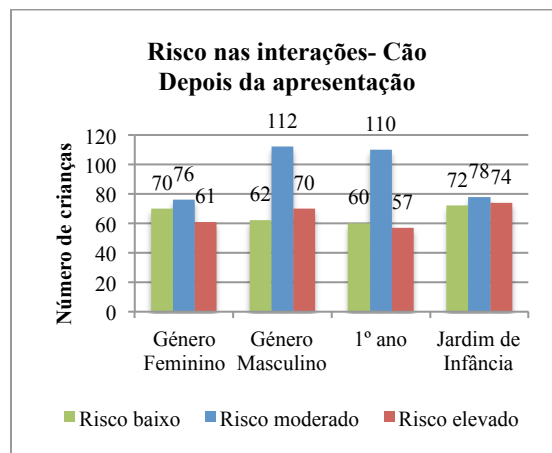


Gráfico 3 - Grau de risco na interação cão-criança depois da apresentação

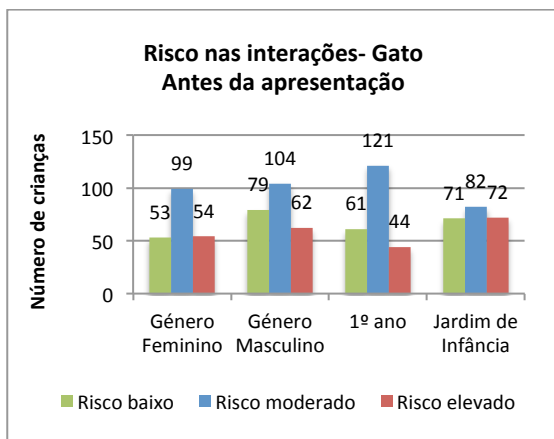


Gráfico 4 - Grau de risco na interação gato-criança antes da apresentação

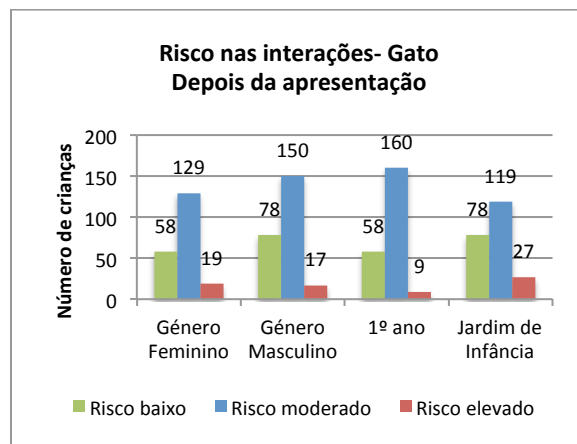


Gráfico 5 - Grau de risco na interação gato-criança depois da apresentação

Discussão de resultados

O principal objetivo deste estudo foi compreender se um projeto educativo seria eficaz para a aquisição de conhecimento, por parte de crianças dos 3 aos 7 anos de idade, sobre o comportamento dos cães e dos gatos.

As crianças com idade inferior a 10 anos constituem um grupo de risco elevado para agressões provocadas por cães e gatos (Schalamon, 2006). Num estudo de Weiss et al. (1998), registou-se uma maior incidência de agressões de cão em rapazes dos 5 aos 9 anos, representando 3,6% das emergências pediátricas. Num outro estudo, Daniels, Ritzi, O'Neil e Scherer (2009) observaram que 1,5% do total de visitas hospitalares pediátricas são por ferimentos de mordida de cão, sendo que 40% dessas visitas são de crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 10 anos e 34% são de crianças com menos de 5 anos.

Hart et al. (2013) referem que a elevada incidência de agressões nesta faixa etária está relacionada com a falta de conhecimento sobre regras de segurança na interação com esta espécie, sendo as crianças raramente educadas sobre o tema. Fein et al. (2018), encontraram resultados semelhantes numa amostra de crianças hospitalizadas por ferimentos de mordida de cão: 90% das crianças tinham idades compreendidas entre os 0 e os 12 anos e destas, 60% tinham menos de 5 anos. Os autores referem ainda que a maioria dos ataques ocorre em casa, tendo registado 6129 (num total de 7912) crianças agredidas pelo cão da família. Weiss et al. (1998) observaram, no seu estudo, que 58% dos casos de mordida de cão ocorreram em casa, principalmente ao fim de semana.

Não foram encontrados estudos na literatura que incidam especificamente sobre agressões de gatos dirigidas a crianças. É possível que os casos de agressividade de gatos sejam reportados com menor frequência, possivelmente por serem considerados aspetos normais da sua personalidade e/ou porque o gato é um animal relativamente pequeno e, por isso, com menor potencial para causar lesões graves.

Apesar da ausência de estudos sobre esta espécie, Mertens (2009) sugere que os gatos optam, com frequência, por se afastarem das crianças e, em contraste, estas têm maior

tendência a aproximar-se. Esta afirmação sugere que estes animais não se sentem seguros perto das crianças, o que poderá aumentar o risco de ataque.

Outro dos objetivos deste estudo foi compreender as diferenças entre os géneros (feminino e masculino) e a idade das crianças, assim como o modo como estes factores, a apresentação, o contacto com estes animais e o medo influenciam os resultados.

Morrongiello e Rennie (1998) referem que os rapazes têm mais tendência a correr riscos que as raparigas, o que poderá sugerir uma incapacidade de interpretação de situações de risco e consequentemente um maior risco para estas crianças. No entanto, no presente estudo não foram encontradas diferenças significativas entre os dois géneros na correta interpretação de imagens.

Tal como esperado, verificou-se existirem diferenças entre crianças de diferentes idades, o que poderá refletir o seu diferente desenvolvimento cognitivo (Millot et al., 1988), que por sua vez influencia a capacidade de percepção do risco (Hart et al., 2013; Monroy et al., 2009) e a interpretação de posturas comportamentais (Lakestani et al., 2014). Neste estudo o ano escolar foi utilizado como parâmetro diferenciador de idades, uma vez que 99,5% das crianças com idade compreendida entre os 3 e os 5 anos frequentava o JI e 83,7% das crianças com idade entre os 6 e os 7 anos frequentava o 1º ano. De um modo geral as crianças do JI obtiveram resultados inferiores aos das crianças do 1º ano, em particular na interpretação da postura medo das imagens de cão. Apenas 32% das crianças do JI e 44,5% das crianças do 1º ano selecionaram a opção correta. Também Aldridge e Rose (2019) verificaram no seu estudo que crianças dos 4 aos 5 anos tinham mais dificuldade em identificar cães com medo, do que crianças dos 6 aos 7 anos de idade. A capacidade de interpretar corretamente posturas de medo evolui com a idade, tal como referido por Lakestani et al. (2014).

A maioria das crianças identificou corretamente a emoção associada às posturas de ameaça (71,7% no cão e 84,4% no gato), brincadeira (88,1%), *rubbing* (61,3%) e neutro (60,8% no cão e 50,2% no gato), no entanto a postura medo apresenta a menor percentagem de respostas corretas, em ambas as espécies (38,3% no cão e 14,2% no gato). Os resultados obtidos são semelhantes aos do estudo de Lakestani et al. (2014), no qual 92% das crianças identificaram corretamente agressividade, 57% felicidade e apenas 41% medo. No mesmo

estudo o autor também observou que apenas 20% das crianças mais novas identificam corretamente a postura de medo, sendo que 41% a identificaram como “feliz”, 30% como “triste” e 9% como “zangado”, ao contrário de crianças mais velhas que a identificam corretamente. No presente estudo, a postura medo no cão foi identificada como "triste" (38,7%) pela maioria das crianças do JI, no entanto foi identificada corretamente pela maioria das crianças do 1º ano (44,5%). No caso da imagem de gato, o resultado foi ainda mais marcado, sendo que "Zangado" foi a resposta mais selecionada por ambos os grupos (JI: 65,3% e 1ºano: 73,6%), sugerindo uma maior dificuldade de interpretação deste comportamento. Este resultado pode ser explicado pelo facto de as imagens selecionadas para a representação de medo e ameaça serem dúbias.

Ao contrário do que acontece neste estudo, no estudo de Davidson, Hilvert, Misiunaite, Kerby e Giordano (2018) as crianças têm alguma dificuldade em identificar corretamente a expressão de neutralidade. Em vez de identificarem esse comportamento como neutro, reconhecem-no como feliz, o que os autores sugerem dever-se ao facto de as crianças atribuírem uma emoção positiva por ser um animal de que gostam. Já no presente estudo, a postura neutra é associada à emoção feliz, sendo que não existe a emoção neutra por isso, as crianças selecionam tendencialmente a opção "feliz". No entanto, Aldridge e Rose (2019) referem, no seu estudo, que mesmo que as crianças identifiquem corretamente o comportamento do animal, podem continuar a não saber como agir e poderão estar sujeitas a sofrer algum tipo de agressão.

Para além dos aspetos demográficos também existem outros factores que podem influenciar os resultados, como é o caso do contacto com cães e/ou gatos e o medo de cães e/ou gatos. No caso do contacto, este ponto poderia ter algum efeito na interpretação das imagens, principalmente porque a maioria das crianças indicou ter contacto com cães (35,8%) e com ambas as espécies (31,4%). No presente estudo as crianças com contacto prévio com animais interpretam melhor posturas comportamentais. Apesar desta evidência as imagens de cão (233 crianças) tiveram scores de interpretação mais altos que as de gato (122 crianças), no entanto também há uma maior percentagem de crianças que têm contacto com cães do que com gatos. Estes resultados são bastante favoráveis e importantes de mencionar visto que a maioria das crianças são atacadas por animais que conhecem e com os quais têm contacto, como é referido por Chun et al. (1982) cujo estudo conclui que crianças com idade inferior a 4

anos estão em maior risco de serem atacadas pelo cão da família e Fein et al. (2018) acrescentam ainda, no seu estudo, que a maioria dos ferimentos das crianças hospitalizadas são resultado de agressões pelo cão da família.

No caso do medo, as crianças que indicaram ter medo obtiveram melhores scores de interpretação de imagens. Estes resultados demonstram que apesar do medo as crianças distinguem os comportamentos dos animais. Este ponto é também verificado por Doogan e Thomas (1992) no seu estudo, no qual concluem que crianças com medo de cães fazem a discriminação entre cães que constituem uma possível ameaça e aqueles que são amistosos.

No seu estudo, Chun et al. (1982) afirmam que é difícil ensinar crianças a identificar situações de risco e estratégias para evitar conflitos com o cão da família. Os resultados do presente estudo sugerem o contrário, tendo sido verificado um aumento de respostas corretas na interpretação das imagens, à exceção da imagem cão postura brincadeira, na qual houve uma diminuição. De um modo geral os resultados obtidos sugerem que a apresentação é eficaz para melhorar o conhecimento. Estes resultados são compatíveis com o estudo de Meints e Keuster (2009), no qual os autores referem que após a utilização dos materiais de aprendizagem as crianças demonstram uma melhoria nos conhecimentos sobre a temática. Assim como o estudo de Lakestani e Donaldson (2015), no qual as crianças que tiveram educação específica obtiveram uma diferença positiva de 2 respostas corretas relativamente às restantes crianças. Relativamente ao risco, era esperado que a apresentação aumentasse a capacidade de percepção a situações de risco, de modo a diminuí-lo. Verificou-se, tal como esperado, uma diminuição do grau de risco após a apresentação, compatível com os resultados obtidos por Dixon et al. (2012), no qual os autores concluem que estratégias de prevenção da mordida de cão seriam bem aceites tendo em conta os resultados positivos obtidos nos questionários às crianças (57%). Meints e Keuster (2009) também verificaram um aumento do conhecimento das crianças, devido às corretas opções de segurança, selecionadas pelas mesmas. Em 2018, Meints et al., no seu estudo, também demonstraram o sucesso da educação sobre a interpretação do comportamento dos cães e o aumento da percepção de risco, mesmo em crianças com 3 anos de idade.

Por último, foi demonstrado que o projeto educativo é eficaz, contribuindo para o aumento do conhecimento das crianças e para a melhoria da percepção do risco inerente a

cada postura. Estes resultados sugerem que a aplicação de projetos educativos poderá ter um impacto significativo na redução da incidência de agressões de animais, sendo por isso uma das estratégias a aplicar num programa de prevenção de agressão canina e felina dirigido a crianças. Lakestani e Donaldson (2015) sugerem que, da mesma forma que as crianças aprendem a interpretar o comportamento de um determinado cão, também conseguem utilizar a mesma estratégia para interpretar o comportamento de outros cães. Para além disto, Boppana et al. (2016) também referem que estas abordagens são eficazes na redução do risco de agressões, uma vez que as crianças são capazes de aprender e consolidar o conhecimento.

Limitações do estudo

O estudo foi realizado no Município de Almada, no entanto a amostra foi mais pequena do que inicialmente projetada. Parte desta diminuição deveu-se à não participação de um dos agrupamentos e ao facto da maioria dos diretores dos restantes agrupamentos não ter permitido a seleção aleatória das turmas.

Relativamente aos inquéritos, durante o seu preenchimento, os membros do projeto observaram que as crianças tinham tendência a selecionar a resposta de acordo com o que sentiam ao observar as imagens, principalmente na postura neutra e de medo. Nestas posturas as crianças identificavam, por vezes, os animais como "triste", porque diziam sentir-se tristes ao observar um animal triste. Este processo de associação de emoções de outros com as suas, é um comportamento normal em crianças nesta idade, pois tal como refere Borke (1971), as crianças são bastante empáticas relativamente às emoções nucleares. Para além deste detalhe, uma das limitações deste estudo está relacionada com o tamanho e número de questões dos inquéritos. Devido à idade das crianças, foi necessário criar questionários relativamente curtos e simples, pois segundo Lakestani e Donaldson (2015) as crianças apresentam incapacidade para manter a concentração por longos períodos de tempo.

A utilização de fotografias tem também algumas limitações quando comparada a vídeos, uma vez que o som, o movimento e mais informações sobre o contexto, estão em falta. No seu estudo, Meints et al. (2018) referem que o movimento dos animais e os sons que produzem complementam a informação transmitida e, por isso, facilitam a correta interpretação do comportamento. Este pormenor poderá ter influenciado as respostas selecionadas, visto que a ausência de determinados elementos da comunicação poderá ter levado a uma interpretação incorreta do comportamento animal, assim com a existência de imagens tendencialmente ambíguas.

Outra limitação do estudo prende-se com ausência de bibliografia sobre estudos relacionados com a interação humano-gato. Neste ponto foi particularmente difícil encontrar dados que auxiliassem no delineamento e criação deste estudo, de modo a focar aspetos críticos sobre o tema. A falta de informação revela uma lacuna na literatura sobre a

interpretação do comportamento do gato, o que indica a necessidade de desenvolvimento de mais estudos nesta área.

Por último, este estudo permitiu estudar a eficácia do projeto educativo a curto prazo, no entanto, desconhecem-se os seus efeitos a longo prazo. Apenas uma sessão de esclarecimento e realização de dois inquéritos, não é suficiente para determinar a durabilidade do conhecimento adquirido, sendo por isso uma limitação do estudo. Para melhor compreender a eficácia do projeto a longo prazo, seria interessante testar novamente as mesmas crianças, em períodos distintos, meses e anos, após realizada a apresentação.

Conclusão

O cão e o gato convivem com o ser humano há milhares de anos e de uma forma cada vez mais próxima. Saber interpretar o comportamento destes animais e identificar situações de risco durante a interação com os mesmos, é por isso fundamental. Principalmente na interação criança-animal, uma vez que as crianças têm dificuldade na interpretação de algumas posturas, como é o caso do medo, pouca percepção do risco associado às interações, e raramente são educadas sobre o tema.

No caso dos gatos, é importante que sejam desenvolvidos mais estudos sobre a interação destes com o humano e em particular com as crianças.

Neste estudo, foram identificados vários factores associados à percepção do risco e correta interpretação do comportamento, tais como a idade, a experiência e contacto com animais e o conhecimento prévio. Mas não o género.

Para concluir, o projeto criado na CMA sobre o comportamento dos cães e dos gatos foi eficaz no aumento da percepção de risco por parte das crianças, assim como no aumento da capacidade de identificação das posturas comportamentais das espécies. Estes resultados demonstram que os projetos educativos sobre o comportamento animal poderão ser uma forma eficaz de prevenção de eventuais agressões, promovendo uma maior consciencialização das crianças sobre o tema, o que permite manter a segurança das crianças e possivelmente evitar eventuais agressões. No entanto é fundamental aprofundar este estudo, de modo a compreender de que forma o conhecimento se mantém ao longo do tempo e determinar a frequência de aplicação do projeto.

Bibliografia

- Adamelli, S., Marinelli, L., Normando, S., & Bono, G. (2005). Owner and cat features influence the quality of life of the cat. *Applied Animal Behaviour Science*, 94(April), 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2005.02.003>
- Aldridge, G. L., & Rose, S. E. (2019). Young Children's Interpretation of Dogs' Emotions and Their Intentions to Approach Happy, Angry, and Frightened Dogs. *Anthrozoos*, 32(3), 361–374. <https://doi.org/10.1080/08927936.2019.1598656>
- Arhant, C., Beetz, A. M., & Troxler, J. (2017). Caregiver Reports of Interactions between Children up to 6 Years and Their Family Dog—Implications for Dog Bite Prevention. *Frontiers in Veterinary Science*, 4(130), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fvets.2017.00130>
- Bahlig-Pieren, Z., & Turner, D. C. (1999). Anthropomorphic interpretations and ethological descriptions of dog and cat behavior by lay people. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interaction of People and Animals*, 12(4), 205–210. <https://doi.org/10.2752/089279399787000075>
- Bateson, P. (1981). Discontinuities in development and changes in the organization of play in cats. In *Behavioural Development* (pp. 281–295). New York.
- Biben, M. (1979). Predation and Predatory Play Behaviour of Domestic Cats. *Animal Behaviour*, 27(1), 81–94.
- Borke, H. (1971). Interpersonal perception of young children: Egocentrism or empathy? *Developmental Psychology*, 5(2), 263–269. <https://doi.org/10.1037/h0031267>
- Chun, Y., Berkelhamer, J. E., & Herold, T. E. (1982). Dog Bites in Children less than 4 years old. *Pediatrics*, 69(1), 119–120. Retrieved from <http://pediatrics.aappublications.org/content/69/1/119.short>
- Crowell-Davis, S. L. (2005). Understanding feline signaling and social interactions. In *Proceedings of the North American Veterinary Conference* (pp. 78–80).

- Curtis, T. M. (2008). Human-Directed Aggression in the Cat. *Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice*, 38(5), 1131–1143. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.04.009>
- Daniels, D. M., Ritzi, R. B. S., O’Neil, J., & Scherer, L. R. (2009). Analysis of nonfatal dog bites in children. *The Journal of Trauma - Injury, Infection and Critical Care*, 66(3), 17–22. <https://doi.org/10.1097/TA.0b013e3181937925>
- Davidson, D., Hilvert, E., Misiunaite, I., Kerby, K., & Giordano, M. (2018). Recognition of facial emotions on human and canine faces in children with and without autism spectrum disorders. *Motivation and Emotion*, 43(1), 191–202. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9736-9>
- Demirbas, Y. S., Ozturk, H., Emre, B., Kockaya, M., Ozvardar, T., & Scott, A. (2016). Adults’ Ability to Interpret Canine Body Language during a Dog–Child Interaction. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interaction of People and Animals*, 29(4), 581–596. <https://doi.org/10.1080/08927936.2016.1228750>
- Dixon, C. A., Mahabee-Gittens, E. M., Hart, K. W., & Lindsell, C. J. (2012). Dog bite prevention: An assessment of child knowledge. *The Journal of Pediatrics*, 160(2), 337–341.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2011.07.016>
- Doogan, S., & Thomas, G. V. (1992). Origins of fear of dogs in adults and children: The role of conditioning processes and prior familiarity with dogs. *Behaviour Research and Therapy*, 30(4), 387–394. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(92\)90050-Q](https://doi.org/10.1016/0005-7967(92)90050-Q)
- Duperrex, O. J., Blackhall, K., Burri, M., & Jeannot, E. (2009). Education of children and adolescents for preventing dog bite injuries (Review). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), 1–22. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd004726>
- Fein, J., Bogumil, D., Upperman, J. S., & Burke, R. V. (2018). Pediatric dog bites: a population-based profile. *Injury Prevention*, 0, 1–5. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2017-042621>
- Frank, D., & Dehasse, J. (2003). Differential diagnosis and management of Hallucinations.

- The Veterinary Clinics Small Animal Practice*, 33, 269–286.
<https://doi.org/10.1038/nrrheum.2012.156>
- Garcia, R. de C. M., Calderón, N., & Ferreira, F. (2012). Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 32(2), 140–144. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892012000800008>
- Grisolio, A. P. R., Picinato, M. A. de C., Nunes, J. O. R., & Carvalho, A. A. B. (2017). O comportamento de cães e gatos: sua importância para a saúde pública. *Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública*, 4(1), 117–126. <https://doi.org/10.4025/revcivet.v4i1.36562>
- Hart, K. W., Dixon, C. A., Lindsell, C. J., Mahabee-Gittens, E. M., & Pomerantz, W. J. (2013). An evaluation of a dog bite prevention intervention in the pediatric emergency department. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 75(4), 308–312. <https://doi.org/10.1097/ta.0b013e31829be2bc>
- Heath, S. (2009). Minimising Stress For Cats Living in a Domestic Environment. In *Proceedings of the Southern European Veterinary Conference* (pp. 1–5). Retrieved from <http://www.ivis.org/proceedings/sevc/2009/eng/bright2.pdf>
- Horwitz, D. F. (2001). *Feline Aggression. Recent advances in Companion Animal Behavior Problems*.
- Keuster, T. De, & Overall, K. L. (2011). Preventing dog bite injuries: The need for a collaborative approach. *Veterinary Record*, 169, 341–342. <https://doi.org/10.1136/vr.d5809>
- Lakestani, N., & Donaldson, M. L. (2015). Dog bite prevention: Effect of a short educational intervention for preschool children. *PLoS ONE*, 10(8), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134319>
- Lakestani, N. N., Donaldson, M. L., & Waran, N. (2014). Interpretation of dog behavior by children and young adults. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interaction of People and Animals*, 27(1), 65–80.

<https://doi.org/10.2752/175303714X13837396326413>

- Little, A. C. (2012). Manipulation of infant-like traits affects perceived cuteness of infant, adult and cat faces. *Ethology*, 118(8), 775–782. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.2012.02068.x>
- Love, M., & Overall, K. L. (2001). How anticipating relationships between dogs and children can help prevent disasters. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 219(4), 446–453. <https://doi.org/10.2460/javma.2001.219.446>
- McCune, S. (2011). Understanding Feline Body Language. In *Proceedings of the 36th World Small Animal Veterinary Congress* (pp. 105–107).
- McGuire, C., Morzycki, A., Simpson, A., Williams, J., & Bezuhly, M. (2018). Dog Bites in Children: A Descriptive Analysis. *Plastic Surgery*, 20(10), 1–7. <https://doi.org/10.1177/2292550318767924>
- Meints, K., Brelsford, V., & De Keuster, T. (2018). Teaching Children and Parents to Understand Dog Signaling. *Frontiers in Veterinary Science*, 5(257), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00257>
- Meints, K., & Keuster, T. De. (2009). Brief report: Don't kiss a sleeping dog: The first assessment of “the blue dog” bite prevention program. *Journal of Pediatric Psychology*, 34(10), 1084–1090. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsp053>
- Mertens, C. (1991). Human-Cat Interactions in the Home Setting. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interaction of People and Animals*, 4(4), 214–231. <https://doi.org/10.2752/089279391787057062>
- Messam, L. L. M., Kass, P. H., Chomel, B. B., & Hart, L. A. (2018). Factors Associated With Bites to a Child From a Dog Living in the Same Home: A Bi-National Comparison. *Frontiers in Veterinary Science*, 5(66), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00066>
- Millot, J. L., Filiatre, J. C., Gagnon, A. C., Eckerlin, A., & Montagner, H. (1988). Children and Their Pet Dogs: How They Communicate. *Behavioural Processes*, 17, 1–15.

- Monroy, A., Behar, P., Nagy, M., Poje, C., Pizzuto, M., & Brodsky, L. (2009). Head and neck dog bites in children. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 140(3), 354–357. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2008.11.026>
- Morrongiello, B. A., & Rennie, H. (1998). Why do boys engage in more risk taking girls? The role of attributions, beliefs and risk appraisals. *Journal of Pediatric Psychology*, 23(1), 33–43. Retrieved from <http://jpepsy.oxfordjournals.org/content/23/1/33.full.pdf+html>
- Neville, P. F. (2004). An ethical viewpoint: The role of veterinarians and behaviourists in ensuring good husbandry for cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 6(1), 43–48. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2003.09.012>
- Overall, K. L. (2006). Cats who Bite People who Pet Them. In *Proceedings of the world congress WSAVA* (pp. 60–71).
- Owczarczak-Garstecka, S. C., Watkins, F., Christley, R., Yang, H., & Westgarth, C. (2018). Exploration of Perceptions of Dog Bites among YouTube™ Viewers and Attributions of Blame. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interaction of People and Animals*, 31(5), 537–549. <https://doi.org/10.1080/08927936.2018.1505260>
- Patrick, G. R., & O'Rourke, K. M. (1998). Dog and cat bites: epidemiologic analyses suggest different prevention strategies. *Public Health Reports (Washington, D.C. : 1974)*, 113(May/June), 252–257. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9633872> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC1308678>
- Perry, G. (1999). Cats – perceptions and misconceptions: two recent studies about cats and how people see them. In *Urban Animal Management Conference Proceedings*. Retrieved from <file://localhost/Users/longcore/Documents/Papers/Perry/2006/Perry-2006.pdf> <http://www.cnpapers.org/8e530d36-ffcc-472f-a3b9-63f8ad6a0f24/Paper/p7287>
- Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127–152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022>

- Reisner, I. R., Nance, M. L., Zeller, J. S., Houseknecht, E. M., Kassam-Adams, N., & Wiebe, D. J. (2011). Behavioural characteristics associated with dog bites to children presenting to an urban trauma centre. *Injury Prevention*, (March), 1–6. <https://doi.org/10.1136/ip.2010.029868>
- Reisner, I. R., & Shofer, F. S. (2008). Effects of gender and parental status on knowledge and attitudes of dog owners regarding dog aggression toward children. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 233(9), 1412–1419. <https://doi.org/10.2460/javma.233.9.1412>
- Reisner, I. R., Shofer, F. S., & Nance, M. L. (2007). Behavioral assessment of child-directed canine aggression. *Injury Prevention*, 13, 348–351. <https://doi.org/10.1136/ip.2007.015396>
- Schalamon, J., Ainoedhofer, H., Singer, G., Petnehazy, T., Mayr, J., Kiss, K., & Hollwarth, M. E. (2006). Analysis of Dog Bites in Children Who Are Younger Than 17 Years. *Pediatrics*, 117(3), 374–379. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-1451>
- Shen, J., Rouse, J., Godbole, M., Wells, H. L., Boppana, S., & Schwebel, D. C. (2016). Systematic Review: Interventions to Educate Children About Dog Safety and Prevent Pediatric Dog-Bite Injuries: A Meta-Analytic Review. *Journal of Pediatric Psychology*, 1–13. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsv164>
- Simpson, B. S. (1997). Canine communication. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 27(3), 445–464. [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(97\)50048-9](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(97)50048-9)
- Souza-Dantas, L. M. de, Soares, G. M., D’Almeida, J. M., & Paixão, R. L. (2009). Epidemiology of domestic cat behavioral and welfare issues: a survey of Brazilian referral animal hospitals in 2009. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 7(3), 130–137. Retrieved from <http://www.jarvm.com>
- Souza, J. F. de J., & Shimizu, H. E. (2013). Representação social acerca dos animais e bioética de proteção: subsídios à construção da educação humanitária. *Revista Bioética*, 21(3), 546–556. <https://doi.org/10.1590/s1983-80422013000300019>

- Tami, G., & Gallagher, A. (2009). Description of the behaviour of domestic dog (*Canis familiaris*) by experienced and inexperienced people. *Applied Animal Behaviour Science*, 120(3–4), 159–169. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2009.06.009>
- Vigne, J. D. (2011). The origins of animal domestication and husbandry: A major change in the history of humanity and the biosphere. *Comptes Rendus - Biologies*, 334(3), 171–181. <https://doi.org/10.1016/j.crv.2010.12.009>
- Weiss, H. B., Friedman, D. I., & Coben, J. H. (1998). Incidence of dog bite injuries treated in emergency departments. *Journal of the American Medical Association*, 279(1), 51–53. <https://doi.org/10.1001/jama.279.1.51>

ANEXOS

Anexo 1

Exmo. Senhor (a) Diretor (a) do Agrupamento de Escolas **(Nome do agrupamento)**

Professor (a) **(Nome do diretor)**,

A Autoridade Sanitária Veterinária da Câmara Municipal de Almada tem, neste momento a estagiar no seu gabinete, uma aluna do 6º Ano do Mestrado Integrado em Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

A aluna está a criar um projeto educativo na área do comportamento animal que visa sensibilizar as crianças para os comportamentos dos cães e dos gatos e como estes se expressam, para que seja possível terem uma maior perceção do risco e assim evitem eventuais ataques.

Uma das partes deste projeto recai essencialmente na realização de um pequeno inquérito às crianças do pré-escolar e do 1º ano do ensino básico, no qual as mesmas respondem, num Tablet, às perguntas relativas a várias imagens de cães e gatos com posturas corporais diferentes. O inquérito é completamente anónimo, bastante simples e não levará mais do que 5 minutos por criança (o inquérito foi validado pela responsável de Proteção de Dados da Câmara Municipal).

Após a realização do inquérito será feita uma apresentação em PowerPoint onde serão abordados temas relativos aos cuidados a ter com os cães e os gatos, tanto em casa como na rua, qual é o papel do médico veterinário, quais são as posturas corporais adotadas pelos animais para exprimir determinado comportamento e quais destas posturas simbolizam um risco para a criança. A apresentação não demorará mais do que 30 minutos.

O inquérito inicial será realizado novamente, após a apresentação, e será feito exatamente da mesma forma que foi feito inicialmente.

Para este projeto gostaríamos de considerar apenas uma turma do 1º ano do 1º ciclo do ensino básico e uma turma do pré-escolar, numa das escolas do vosso agrupamento, em dia a agendar por vós, durante o mês de janeiro de 2019.

Desde já agradecemos a vossa disponibilidade para com este assunto, bem como a vossa aceitação e dos restantes colegas relativamente à possibilidade de recolha destes dados, que muito nos ajudarão no futuro a delinear estratégias no âmbito da educação sobre a proteção, saúde e bem estar animal .

Estamos ao inteiro dispor para qualquer esclarecimento que considerem conveniente.

Aguardamos confirmação.

Com os melhores cumprimentos,

(Nome do MVM)

Anexo 2

Exmo. Senhor (a) Diretor (a) da Escola **(Nome da escola)**

Professor (a) **(Nome do diretor),**

A Autoridade Sanitária Veterinária da Câmara Municipal de Almada tem, neste momento a estagiar no seu gabinete, uma aluna do 6º Ano do Mestrado Integrado em Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

A aluna está a criar um projeto educativo na área do comportamento animal que visa sensibilizar as crianças para os comportamentos dos cães e dos gatos e como estes se expressam, para que seja possível terem uma maior perceção do risco e assim evitem eventuais ataques.

Uma das partes deste projeto recai essencialmente na realização de um pequeno inquérito às crianças do pré-escolar e do 1º ano do ensino básico, no qual as mesmas respondem, num Tablet, às perguntas relativas a várias imagens de cães e gatos com posturas corporais diferentes. O inquérito é completamente anónimo, bastante simples e não levará mais do que 5 minutos por criança (o inquérito foi validado pela responsável de Proteção de Dados da Câmara Municipal).

Após a realização do inquérito será feita uma apresentação em PowerPoint onde serão abordados temas relativos aos cuidados a ter com os cães e os gatos, tanto em casa como na rua, qual é o papel do médico veterinário, quais são as posturas corporais adotadas pelos animais para exprimir determinado comportamento e quais destas posturas simbolizam um risco para a criança. A apresentação não demorará mais do que 30 minutos.

O inquérito inicial será realizado novamente, após a apresentação, e será feito exatamente da mesma forma que foi feito inicialmente.

Para este projeto gostaríamos de considerar apenas uma turma do 1º ano do 1º ciclo do ensino básico e uma turma do pré-escolar, em dia a agendar por vós, durante o mês de janeiro de 2019.

Desde já agradecemos a vossa disponibilidade para com este assunto, bem como a vossa aceitação e dos restantes colegas relativamente à possibilidade de recolha destes dados, que muito nos ajudarão no futuro a delinear estratégias no âmbito da educação sobre a proteção, saúde e bem estar animal .

Estamos ao inteiro dispor para qualquer esclarecimento que considerem conveniente.

Aguardamos confirmação.

Com os melhores cumprimentos,

(Nome do MVM)

Anexo 3

Autorização

Sou estagiária de mestrado de Medicina Veterinária na Câmara Municipal de Almada e estou a fazer um estudo sobre o modo como as crianças dos 3 aos 7 anos interpretam o comportamento dos cães e dos gatos. Para o estudo irei realizar um questionário anónimo em formato jogo e uma apresentação sobre o comportamento destes animais, no dia ____ de janeiro de 2019 na Escola Básica _____ às ____ horas.

A participação do/a seu filho/a será muito importante para o estudo, e gostaria que o/a autorizasse a participar.

Obrigada pela atenção,

Mariana Brás

☐ Autorizo

☐ Não autorizo

Assinatura do encarregado/a de educação: _____

✂-----

Anexo 4

O comportamento dos cães e dos gatos

Olá!

Eu sou estagiária de medicina veterinária na Câmara Municipal de Almada e preciso da tua ajuda para um estudo que estou a fazer sobre o comportamento dos gatos e dos cães.

Neste questionário existem várias perguntas sobre o comportamento dos cães e dos gatos, ao estares a respondê-lo estarás a ajudar-me a compreender como os meninos e as meninas da tua idade entendem os comportamentos dos nossos amigos de quatro patas.

Assinala todas as tuas respostas clicando na imagem correspondente e diverte-te. Lembra-te que não existem respostas erradas e todas são importantes para este estudo.

SEGUINTE

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Figura 1 - Texto inicial

O comportamento dos cães e dos gatos

*Obrigatório

A tua informação

Número *

A sua resposta

*

☐ Antes da apresentação

☐ Depois da apresentação

Figura 2 - Número e fase da apresentação

Qual é o teu ano de ensino? *

☐ Jardim de Infância

☐ 1º ano

És um menino ou uma menina? *

☐  ☐ 

☐ Menina ☐ Menino

Figura 4 - Ano que frequenta e género

Qual é o teu agrupamento? *

☐ Anselmo de Andrade

☐ António Gedeão

☐ Caparica

☐ Carlos Gargaté

☐ Daniel Sampaio

☐ Elias Garcia

☐ Emídio Navarro

☐ Francisco Simões

☐ Miradouro Alfazina

☐ Monte da Caparica

☐ Professor Ruy Luis Gomes

☐ Romeu Correia

☐ Trafaria

Figura 3 - Agrupamento que frequenta

Que idade tens? *

☐  ☐ 

☐ 3 ☐ 4

☐  ☐ 

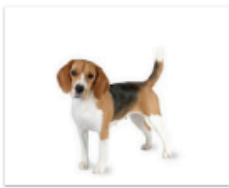
☐ 5 ☐ 6

☐ 

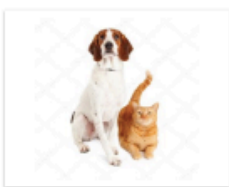
Figura 5 - Idade

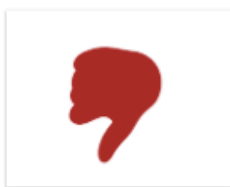
Cães e Gatos

Tens algum cão ou gato? *


☐ Cão


☐ Gato


☐ Cão e Gato


☐ Nenhum

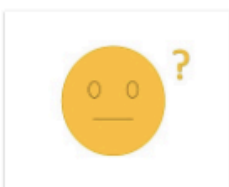
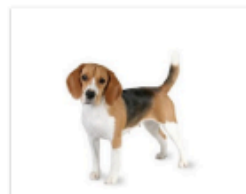

☐ Não sei

Figura 6 - Tens algum cão ou gato?

Alguém da tua família (avô, tio, primos) tem algum cão ou gato? *


☐ Cão


☐ Gato


☐ Cão e Gato


☐ Nenhum

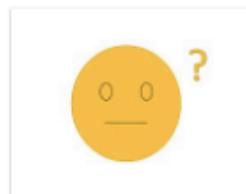
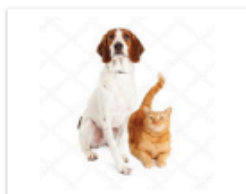

☐ Não sei

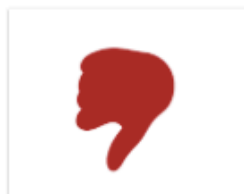
Figura 8 - A tua família tem algum cão ou gato?

Já tiveste algum cão ou gato? *


☐ Cão


☐ Gato


☐ Cão e Gato


☐ Nenhum

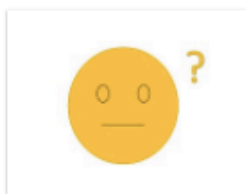
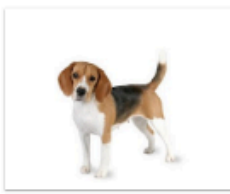

☐ Não sei

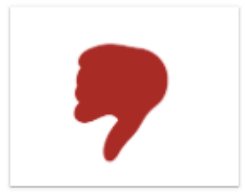
Figura 7 - Já tiveste algum cão ou gato?

Alguém da tua família (avô, tio, primos) já teve algum cão ou gato? *


☐ Cão


☐ Gato


☐ Cão e Gato


☐ Nenhum

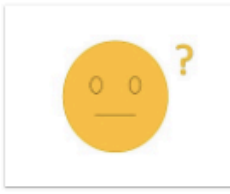

☐ Não sei

Figura 9 - A tua família já teve algum cão ou gato?

Gostas de cães ou gatos? *

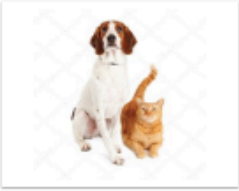
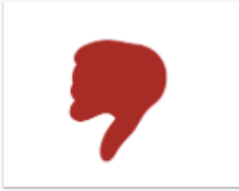
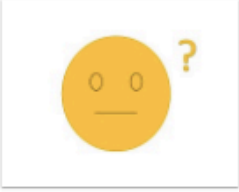
	
☐ Cães	☐ Gatos
	
☐ Cães e Gatos	☐ Nenhum
	
☐ Não sei	

Figura 10 - Gostas de cães ou gatos?

Gostas de dar festas ou brincar com cães ou gatos? *

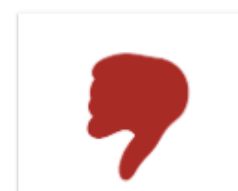
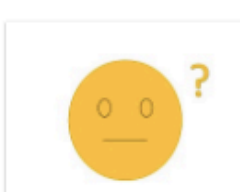
	
☐ Cães	☐ Gatos
	
☐ Cães e Gatos	☐ Nenhum
	
☐ Não sei	

Figura 11 - Gostas de dar festas ou brincar com cães ou gatos?

Já foste mordido ou arranhado por algum cão ou gato? *

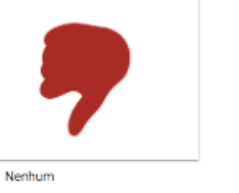
	
☐ Cão	☐ Gato
	
☐ Cão e Gato	☐ Nenhum
	
☐ Não sei	

Figura 12 - Já foste mordido ou arranhado por algum cão ou gato?

Tens medo de cães ou gatos? *

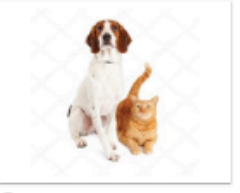
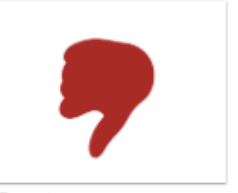
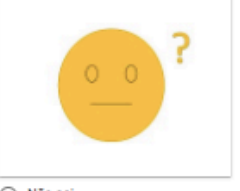
	
☐ Cães	☐ Gatos
	
☐ Cães e Gatos	☐ Nenhum
	
☐ Não sei	

Figura 13 - Tens medo de cães ou gatos?

Cães

Como está este cão? *





☐ Zangado



☐ Feliz



☐ Com medo



☐ Triste



☐ Não sei

Figura 14 - Cão ameaça

Como está este cão? *



©Warren Photographic



☐ Zangado



☐ Feliz



☐ Com medo



☐ Triste



☐ Não sei

Figura 16 - Cão feliz

Se visses este cão assim ias brincar com ele? *



☐ Sim



☐ Não



☐ Não sei

Figura 15 - Aproximação cão ameaça

Se visses este cão assim ias brincar com ele? *



☐ Sim



☐ Não



☐ Não sei

Figura 17 - Aproximação cão feliz

Como está este cão? *







☐ Zangado

☐ Feliz





☐ Com medo

☐ Triste



Figura 18 - Cão medo

Como está este cão? *







☐ Zangado

☐ Feliz





☐ Com medo

☐ Triste



Figura 20 - Cão neutro

Se visses este cão assim ias brincar com ele? *





☐ Sim

☐ Não



☐ Não sei

Figura 19 - Aproximação cão medo

Se visses este cão assim ias brincar com ele? *





☐ Sim

☐ Não



☐ Não sei

Figura 21 - Aproximação cão neutro

Gatos

Como está este gato? *





☐ Zangado



☐ Feliz



☐ Com medo



☐ Triste



☐ Não sei

Figura 22 - Gato neutro

Como está este gato? *





☐ Zangado



☐ Feliz



☐ Com medo



☐ Triste



Figura 24 - Gato feliz

Se visses este assim gato ias brincar com ele? *



☐ Sim



☐ Não



☐ Não sei

Figura 23 - Aproximação gato neutro

Se visses este assim gato ias brincar com ele? *



☐ Sim



☐ Não



☐ Não sei

Figura 25 - Aproximação gato feliz

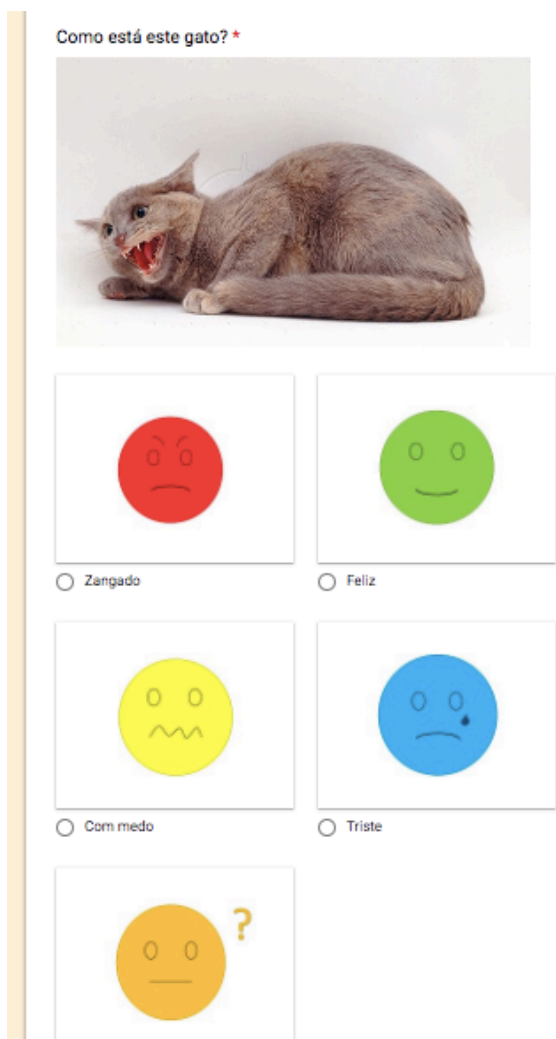


Figura 26 - Gato medo

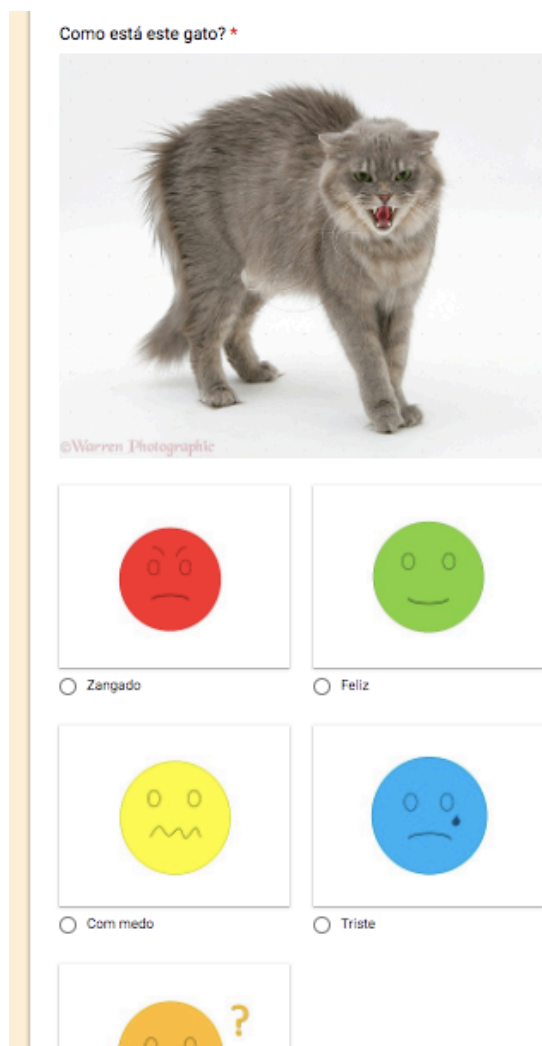


Figura 28 - Gato ameaça

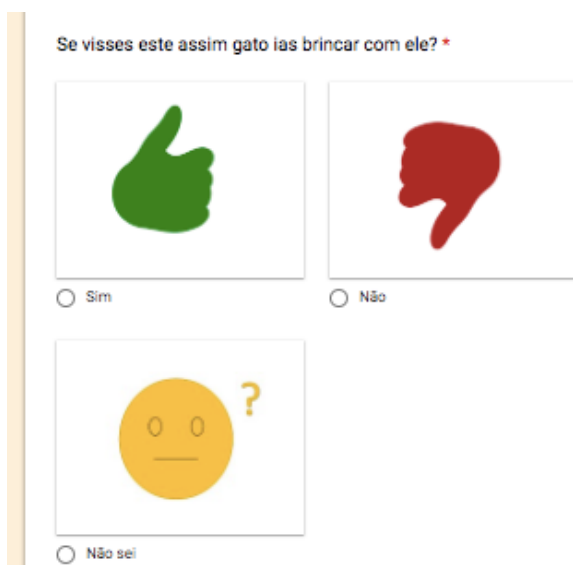


Figura 27 - Aproximação gato medo



Figura 29 - Aproximação gato ameaça

Anexo 5



Figura 30 - Início da apresentação



Figura 34 - Semelhanças entre os cães/gatos e os humanos



Figura 31 - Apresentação da Nala e do Balu



Figura 35 - Cuidados a ter em casa



Figura 32 - Diferenças entre os cães/gatos e os humanos



Figura 36 - Cuidados a ter na rua



Figura 33 - Alimentação dos cães/gatos e dos humanos



Figura 37 - Cuidados veterinários



Figura 38 - Sensibilização ao abandono



Figura 39 - Emoções humana



Figura 40 - Ações dos cães e dos gatos



Figura 41 - Nala neutra



Figura 42 - Nala feliz



Figura 43- Vários cães em posturas neutras e felizes



Figura 44 - Balu neutro



Figura 45 - Balú feliz



Figura 46 - Vários gatos em posturas neutras e felizes



Figura 50 - Balú ameaça



Figura 47 - Nala ameaça



Figura 51 - Balú medo



Figura 48 - Nala medo



Figura 52 - Vários gatos em posturas de ameaça e medo



Figura 49 - Vários cães em posturas de ameaça e medo