

Validação de um protocolo de socialização e dessensibilização em filhotes de gatos domésticos (*Felis silvestris catus*) residentes em lares temporários

Validation of a socialization and desensitization protocol in domestic kittens (*Felis silvestris catus*) residing in temporary homes

DOI:10.34117/bjdv8n8-052

Recebimento dos originais: 21/06/2022

Aceitação para publicação: 29/07/2022

Jessica Andrielle Johnke

Bacharelado em Medicina Veterinária

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Araquari

Endereço: BR 280, Km 27, Colégio Agrícola, Araquari, Santa Catarina

E-mail: andrielle_@live.com

Geany Caroline Ribeiro

Cursando Bacharelado em Medicina Veterinária

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Araquari

Endereço: BR 280, Km 27, Colégio Agrícola, Araquari, Santa Catarina

E-mail: gi_geany@hotmail.com

Marlise Pompeo Claus

Doutorado em Ciência Animal

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Araquari

Endereço: BR 280, Km 27, Colégio Agrícola, Araquari, Santa Catarina

E-mail: marlise.claus@ifc.edu.br

Eriane de Lima Caminotto

Doutorado em Medicina Veterinária

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Araquari

Endereço: BR 280, Km 27, Colégio Agrícola, Araquari, Santa Catarina

E-mail: eriane.caminotto@ifc.edu.br

RESUMO

Diversos felinos domésticos não passam por um processo de socialização adequado durante o desenvolvimento, podendo desencadear distúrbios comportamentais a longo prazo. O objetivo do estudo é validar o etograma e sessões de socialização que foram delineadas visando o desenvolvimento social, cognitivo e emocional de filhotes de gatos residentes em lares temporários, bem como promover a disseminação de informações acerca do tema. Para tanto, foram realizadas e filmadas cinco sessões de socialização, caracterizadas pela utilização de diferentes técnicas de aprendizado (condicionamento clássico, condicionamento operante e dessensibilização) para apresentar aos gatos diferentes manejos e interações. As sessões ocorreram com três filhotes da mesma ninhada, e, com o auxílio de um etograma e escala comportamental, a evolução etológica dos animais foi avaliada. Além disso, foram desenvolvidos com base em literatura, seis materiais de cunho educativo para disseminação do conhecimento acerca de temas relacionados ao estudo. Por meio de análise descritiva, foram observados resultados

predominantemente positivos aos manejos de levantar/puxar cauda, tocar/palpar barriga, esfregar/massagear orelhas, estímulo sonoro ambiental e aversivo, escovação de pelos, manter filhote no colo, puxar/cutucar pele e abertura de pálpebras. Enquanto comportamentos de valência negativa foram observados com maior frequência nas interações de embalar o filhote nos braços com barriga para cima, manter filhote de costas e esfregar sua barriga, segurar/comprimir patas, tocar/comprimir nariz e verificação de boca. Dessa forma, o estudo sugere que a escala comportamental e o etograma podem ser utilizadas nos filhotes, porém ajustes como a associação de interações negativas com estímulos positivos podem demonstrar melhores comportamentos.

Palavras-chave: adoção, desenvolvimento, etograma, etologia, felinos.

ABSTRACT

Several domestic cats don't undergo an adequate socialization process during development, which can trigger long-term behavioral disturbances. The aim of the study is to validate the socialization sessions and ethogram that were designed to target the social, cognitive and emotional development of kittens residing in temporary homes, as well as promoting the dissemination of information about the topic. For this purpose, five socialization sessions were held and filmed, characterized by the use of different learning techniques (classical conditioning, operant conditioning and desensitization) to introduce cats to different handlings and interactions. The sessions happened with three littermate kittens, and with the aid of an ethogram and behavioral scale, the ethological evolution of the animals was evaluated. In addition, six materials of educational nature were developed based on literature for the dissemination of knowledge about topics related to the study. Through descriptive analysis, predominantly positive results were observed for the handling of lift/lightly tug tail, touching/palpating belly, rub/massage ears, environmental and aversive sound stimulus, hair brushing, keeping a kitten in the lap, pulling/prodding the skin and opening of eyelids. While negative valence behaviors were observed more frequently in the interactions of dandle the kitten in the arms with belly up, holding the kitten on its back and rubbing its belly, holding/pinching paws, touching/pinching the nose and checking the mouth. Thus, the study suggests that the behavioral scale and the ethogram can be used in kittens, but adjustments such as the association of negative interactions with positive stimuli can demonstrate better behaviors.

Keywords: adoption, development, ethogram, ethology, feline.

1 INTRODUÇÃO

A partir da terceira semana de vida, os gatos domésticos (*Felis silvestris catus*) se encontram na fase de socialização primária, momento de maior suscetibilidade à diferentes estímulos e, por meio de experiências individuais, a personalidade do gato é moldada. Todavia, muitos felinos não são apresentados à estímulos adequados nessa fase, podendo apresentar e desenvolver distúrbios comportamentais que são utilizados como razões para o abandono, eutanásia e devolução para abrigos.

Portanto, a compreensão dos hábitos normais dos gatos durante os diferentes estágios de desenvolvimento associado com a socialização adequada, auxilia na prevenção de problemas de comunicação, reduz comportamentos agressivos e demonstra a importância de estímulos ambientais, sociais e cognitivos para o animal (OVERALL et al., 2005). Dessa forma, respeitar e saber como atuar no desenvolvimento é essencial para um felino saudável física, social e psicologicamente, sendo um método efetivo de ensino as sessões de socialização para filhotes a partir da terceira semana de vida (LITTLE, 2015).

As sessões podem ser planejadas para contemplar as necessidades das fases de desenvolvimento, sendo que no período de socialização primária (3^a a 8^a semana de vida), deve-se expor os animais a diferentes situações, prover o contato com diversas pessoas e animais, fornecer enriquecimento ambiental, expor o animal a diferentes sons, e prezar pela adaptação com toques para manejos futuros. Já o período de socialização tardia (9^a a 16^a semana de vida), é predominantemente direcionado a habilidades sociais, onde há intensas brincadeiras sociais e individuais, bem como de exploração ambiental (BEAVER, 2005; OVERALL et al., 2005). Com a chegada da adolescência (17^a semana), as sessões podem ser suspensas, entretanto, preconiza-se que todos os aprendizados sejam reforçados positivamente até a vida adulta (LITTLE, 2015).

Visando o desenvolvimento social, cognitivo e emocional de filhotes de gatos residentes em lares temporários, a execução deste estudo piloto objetiva validar o etograma e as sessões planejadas, para que, numa etapa futura, esse material seja utilizado para o desenvolvimento de uma metodologia de socialização felina para instituições gerais que trabalham com filhotes felinos. Ainda haverá a divulgação de informações acerca do tema para o público geral que acompanha o trabalho do grupo de resgate parceiro, possibilitando uma melhoria na qualidade de vida e interação gato-humano.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Experimentação em Animais (CEUA – IFC campus Araquari), tendo certificado validado e de acordo com as legislações vigentes que tangem o uso de animais para fins de pesquisa, sob o protocolo 356/2020.

Por se tratar de um estudo piloto, contou apenas com a participação de uma ninhada de três filhotes de gatos machos, que foram submetidos a cinco sessões de socialização e dessensibilização distribuídas no intervalo de 20 dias. As sessões foram

previamente elaboradas para ocorrerem duas vezes por semana e possuem duração média de 30 minutos, sendo todas as interações com os filhotes registradas por meio de filmagens (câmera digital Canon® PowerShot SX50 HS) para acompanhamento do desenvolvimento dos animais e revisão das imagens, caso necessário.

A seleção dos gatos considerou a tutela dos animais, idade, *status* imunológico e relação parental. Os animais deveriam ser tutelados pelo grupo voluntário de resgate e reabilitação parceiro, GatoLândia Joinville, podendo se enquadrar no período etário de socialização primária e/ou tardia (3 a 16 semanas de vida), sendo submetidos a consulta médica veterinária prévia e posterior liberação dos animais hígidos para as sessões propriamente ditas. Por se tratar de um estudo piloto que será expandido para um número maior de animais, foi desenvolvido um código composto por seis dígitos alfanuméricos para identificação dos filhotes, em que a letra “N” é referente à ninhada, letra “A” referente ao animal e letra “P” referente a cor da pelagem. Concomitante às letras, cada animal recebeu um número sequencial (1, 2 e 3) e cada pelagem foi designada conforme tabela 1.

Tabela 1. Correspondência numérica de pelagem dos felinos, visando facilitar a identificação durante as análises estatísticas

Número	Pelagem
1	Siamês
2	<i>Red point</i>
3	Branco
4	Preto
5	Cinza/grafite
6	Tigrado

Fonte: às autoras, 2022

As sessões de socialização ocorreram no lar temporário de uma voluntária do grupo de resgate e reabilitação parceiro e, iniciaram e terminaram no mesmo momento. Os gatos foram avaliados por meio de um etograma idealizado com base nos dados de Stanton et al. (2015), associado a uma escala comportamental disponibilizada por Yin (2011). Em todas as interações foi necessária a presença de um condutor, para realizar as atividades junto aos animais, e um observador, para realizar as avaliações etológicas individuais e as filmagens.

O etograma desenvolvido foi disponibilizado para o observador no momento das sessões, sendo que os animais foram avaliados com base em um escore de 0 a 5 (tabela 2). O etograma continha de três a cinco atividades por sessão, sendo essas selecionadas de uma lista de vinte manejos: abraçar filhote (contendo), abertura de pálpebras, embalar

o filhote nos braços com a barriga voltada para cima, enrolar animal em uma toalha, escovar os pelos, esfregar e massagear as orelhas, estímulo a brincadeira de caça, manter filhote de costas enquanto esfrega sua barriga, interação com caixa de transporte, interação com *catnip*, levantar e/ou puxar a cauda levemente, manter filhote no colo, puxar e/ou cutucar pele levemente, segurar animal em local não habitual, segurar e/ou comprimir patas, estímulo sonoro ambiental, estímulo sonoro aversivo, tocar e/ou comprimir e/ou cutucar nariz, tocar e/ou palpar barriga e verificação de boca. A seleção das atividades a serem realizadas com os animais dependia da idade dos filhotes, frequência de realização, respostas anteriores aos estímulos e quantidade de sessões realizadas. Além disso, as atividades podiam se repetir numa mesma sessão.

Tabela 2. Escala comportamental com escore de 0 a 5, utilizada para identificar as respostas dos filhotes felinos frente a diferentes manejos, interações e estímulos durante as sessões de socialização e dessensibilização.

Categoria	Escore	Resposta
Medo	5	Congelado: imóvel, não explora, agachando-se próximo ao chão com corpo tenso
Agressivo	4	Reativo: rosna, sibila, arranha, morde
Agonístico	3	Arredio: luta, se esconde, tenta fugir, recua, não se aproxima ou hesita a se aproximar
Calmo e afiliativo	2	Relaxado: explora o objeto e ambiente, brincalhão, focado na comida ou brinquedo
Calmo e afiliativo	1	Relaxado: explora o objeto e ambiente, brincalhão, mesmo sem comida ou brinquedo
Neutro	0	Não interagiu/reagiu

Fonte: às autoras, 2022

Durante as sessões, foram utilizadas diferentes técnicas de aprendizado com os filhotes, buscando reforçar os comportamentos desejáveis, sendo as técnicas mais utilizadas o condicionamento clássico, condicionamento operante e a dessensibilização. No condicionamento clássico, o animal associa fatores independentes e gera uma resposta condicionada, enquanto no condicionamento operante, o animal associa um comportamento próprio a uma resposta recebida, seja ela positiva – reforços, ou negativa – punições (BEAVER, 2005; BARTEE et al., 2017).

Já na dessensibilização, os animais foram submetidos a um estímulo estressor de baixa intensidade, de forma que as respostas eram inexistentes ou neutras ao estímulo. Ao longo do tempo, o estímulo foi aumentado gradativamente, sem que houvesse respostas negativas dos animais. Além disso, em algumas sessões foi associado um estímulo positivo ao estímulo estressor, progredindo gradativamente até que fosse obtido uma resposta aceitável (BEAVER, 2005; LITTLE, 2015; QUEIROZ, 2017). O

bem-estar físico e mental dos animais envolvidos foi sempre preconizado e, dessa forma, ao menor sinal de desconforto, as sessões foram interrompidas.

Por se tratar de um estudo piloto, foi utilizada a estatística descritiva para validar o etograma e as sessões planejadas. Posteriormente, as sessões serão aplicadas em um número de animais mais expressivo, visando desenvolver uma metodologia de socialização felina para Organizações Não Governamentais (ONGs) e instituições gerais que trabalham com filhotes de gatos.

Aliado às sessões de socialização e dessensibilização, e buscando a orientação e disseminação de informações para os responsáveis pelos filhotes de gatos, foram desenvolvidos seis diferentes materiais baseados em literatura, todos de cunho informativo. Dois dos materiais foram disponibilizados no formato impresso para os voluntários responsáveis dos lares temporários e, os demais no formato virtual para divulgação nas redes sociais do grupo parceiro.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os três animais submetidos ao experimento eram machos, órfãos e sem registro das oito primeiras semanas de vida. Foi inferido que pertenciam à mesma ninhada (N1) e que houve acompanhamento materno até pelo menos as quatro primeiras semanas de vida, período no qual os filhotes iniciam a transição alimentar líquida para sólida e iniciam um processo de independência materna que dura até cerca de sete semanas de idade (TURNER et al., 2000; BEAVER, 2005; OVERALL et al., 2005; LITTLE, 2015; HARGRAVE^a, 2018). Todos foram resgatados quando possuíam por volta de oito semanas de idade e iniciaram as sessões de socialização e dessensibilização com aproximadamente 9,3 semanas de idade, sendo que com cerca de 11,4 semanas de idade foram adotados (tabela 3), momento em que as sessões foram interrompidas, totalizando cinco sessões com os animais.

Tabela 3. Identificação dos animais submetidos às sessões de socialização e dessensibilização, considerando a ninhada a qual pertenciam (N), animal referido (A), cor da pelagem (P), código, idade inicial e final das sessões

Ninhada (N)	Animal (A)	Pelagem (P)	Código	Idade inicial (semanas)	Idade final (semanas)
1	1	1	N1A1P1	± 9,3	± 11,4
1	2	5	N1A2P5	± 9,3	± 11,4
1	3	4	N1A3P4	± 9,3	± 11,4

Fonte: às autoras, 2022

O etograma foi utilizado para validar as sessões conforme foram planejadas e, acompanhar a evolução comportamental dos animais no decorrer do tempo (GUTIERREZ-GOMEZ et al., 2021), sendo possível observar os resultados das interações na tabela 4.

Tabela 4. Escores apresentados pelos três animais do estudo (N1A1P1, N1A2P5 e N1A3P4) durante os diferentes e repetidos manejos propostos nas sessões 1, 2, 3, 4 e 5

Manejo	Animais	Escore dos manejos entre as sessões				
		Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4	Sessão 5
Verificar boca	N1A1P1	(1, 3*), 1	-	-	2, 3, 3	3, 3
	N1A2P5	3, 2	-	-	(1, 3*), 1	1, 3
	N1A3P4	3, 1	-	-	2	3, (2, 3*), 3
Segurar/ comprimir patas	N1A1P1	-	(1, 3*), (1, 3*), 3, 1	-	3, 2	-
	N1A2P5	-	(1, 3*), (1, 3*), 2	-	2, 3, 3, 2	-
	N1A3P4	-	3, 3, 3	-	2, 3, 2, (2, 3*), 3	-
Animal de costas e esfregar barriga	N1A1P1	-	-	-	(2, 3*), 3, 3, 3	-
	N1A2P5	-	-	-	(2, 3*), (2, 3*)	-
	N1A3P4	-	-	-	3, (2, 3*), (2, 3*)	-
Embalar nos braços com barriga para cima	N1A1P1	-	-	(2, 3*), 2, 3	-	-
	N1A2P5	-	-	3, 2, 2	-	-
	N1A3P4	-	-	3, (3, 2*), (2, 3*)	-	-
Levantar/ puxar cauda	N1A1P1	3, 3	-	-	-	(2, 3*), 3, 2, 3, (3, 1*)
	N1A2P5	3, 3, 3	-	-	-	2, 2, 2, 2, 2
	N1A3P4	3, 3	-	-	-	2, 2, 2, 2, (2, 3*), 2
Tocar/ comprimir nariz	N1A1P1	-	3, 1, 3	-	2, 1	-
	N1A2P5	-	1, 2, 1	-	3, (2, 2*)	-
	N1A3P4	-	(1, 3*), 3, (3, 1*)	-	3, 3, 3, 3, 3	-
Tocar/ palpar barriga	N1A1P1	1, 3	-	-	-	3, (1, 3*), 1
	N1A2P5	1, 1	-	-	-	2, 1, 2
	N1A3P4	3, 3	-	-	-	1, 3, 3, 2, 2
Esfregar/ massagear orelhas	N1A1P1	3, 3	-	2, 2, 2	-	-
	N1A2P5	(1, 3*), 3, 3	-	1, (1, 3*), (2, 3*), 2	-	-
	N1A3P4	1, (1, 3*)	-	3, 2, 2, 2	-	-
Manter no colo	N1A1P1	-	3, 2, 1	-	2	-
	N1A2P5	-	2, 2	-	-	-
	N1A3P4	-	(1, 2*), 2, 1	-	-	-
Puxar/ cutucar pele	N1A1P1	(3, 1*)	-	2, 2, 2, 2	-	1, 2, 1
	N1A2P5	(1, 3*)	-	2, 2, 2	-	1, 1, 2
	N1A3P4	(1, 3*)	-	2, 2, 2	-	2, 2, 2
Escovar pelos	N1A1P1	-	-	2, 2, 2, 2	-	-
	N1A2P5	-	-	1, 2, 2, 2	-	-
	N1A3P4	-	-	2, 2, 2	-	-

Abrir pálpebras	N1A1P1	-	1, 1, 1, 1	-	-	-
	N1A2P5	-	3, 2, 1, 2	-	-	-
	N1A3P4	-	3, (3,2*), 1	-	-	-
Interação com <i>catnip</i>	N1A1P1	-	-	0	-	-
	N1A2P5	-	-	0	-	-
	N1A3P4	-	-	2	-	-
Som ambiente	N1A1P1	0	0	0	0	0
	N1A2P5	0	0	0	0	0
	N1A3P4	0	0	0	0	0
Som aversivo	N1A1P1	-	1, 2	1, 2	2	-
	N1A2P5	-	-	1, 2	2	-
	N1A3P4	-	2, 3, 0	2, 2	-	-

*Segunda resposta a uma mesma interação.

Fonte: às autoras, 2022

Foi possível notar que os estímulos de verificação de boca, segurar e/ou comprimir patas e manter filhote de costas enquanto esfrega sua barriga não possuíram efetividade com base na quantidade de repetições realizadas em nenhum dos animais. Isso pode ser justificado pela idade dos animais ao início do estudo, sendo que, de acordo com Hargrave (2018a), o temperamento do animal parece estar definido por volta de oito semanas de idade, de forma que, para alterar as respostas comportamentais já existentes devem haver intervenções mais assertivas, fornecimento de ambiente adequado e maior assiduidade de contato com o estímulo de forma positiva. Além da idade para o início das sessões, os contatos foram limitados a cinco encontros e o ambiente de convívio foi restrito à um cômodo.

Também foi possível identificar que os animais N1A1P1 e N1A3P4 apresentaram maior aversão ao manejo de embalar o filhote nos braços com a barriga voltada para cima, porém quando o estímulo era realizado associado a oferta de alimento úmido, houveram respostas mais positivas, corroborando com Dantas et al. (2016) que recomendam a utilização de reforços positivos e técnicas de condicionamento no aprendizado e dessensibilização de gatos. Em contrapartida, o animal N1A2P5 apresentou escores que condizem com maior aceitação deste manejo, entretanto as repetições ocorreram em apenas uma sessão, de forma que, para maior efetividade as interações deveriam ser estimuladas e reforçadas por maior período de tempo (OVERALL et al., 2005; LITTLE, 2015).

Segundo as análises dos etogramas, apenas o animal N1A1P1 apresentou respostas predominantemente aversivas sobre o estímulo levantar e/ou puxar a cauda levemente, enquanto os animais N1A2P5 e N1A3P4 demonstraram aversão inicial quando o estímulo foi apresentado na primeira sessão, mas apresentaram respostas

positivas na sessão posterior, principalmente quando associado ao reforço positivo (alimento úmido e/ou brinquedo), também corroborando com Dantas et al. (2016).

No que diz respeito ao estímulo de tocar e/ou comprimir e/ou cutucar nariz, os três animais apresentaram diferentes sequências de resposta, sendo que N1A1P1 demonstrou maior aceitação ao manejo, N1A2P5 mostrou maior consistência nas diferentes sessões, e o animal N1A3P4 apresentou comportamentos mais agonísticos. As diferenças apresentadas pelos animais podem estar associadas ao temperamento de cada indivíduo que, por sua vez, segundo Travinik *et al* (2020), está relacionado com a genética e aos efeitos ambientais pré e pós-natal aos quais os gatos foram expostos, entretanto os mecanismos desses efeitos ainda não estão elucidados. Segundo a literatura, animais que recebem estímulos de valência positiva no período de socialização primária, e que são reforçados até a vida adulta, tendem a ser animais mais sociáveis, dóceis, tolerantes e destemidos frente aos diferentes estímulos do dia-a-dia (BEAVER, 2005; OVERALL *et al.*, 2005; LITTLE, 2015; HARGRAVE, 2018b; TRAVINIK *et al.*, 2020). Contudo, as interações com os filhotes do estudo iniciaram no período de socialização tardia, de forma que alguns manejos realizados já possuíam resposta pré-definida pelo animal, seja baseada em experiências anteriores ou sistemas emocionais próprios.

De forma geral, o estímulo tocar e/ou palpar barriga apresentou resultados positivos para os três animais nas duas sessões em que foram apresentados, sugerindo que os filhotes tiveram contato com seres humanos antes de serem resgatados, visto que o toque e palpação abdominal não costumam ser de fácil realização em animais medrosos, arredios ou agressivos. Em estudos recentes, há a descrição do sistema de medo/ansiedade que os gatos possuem, sendo relacionado ao gerenciamento de risco individual e de recursos, tendo como o recurso de maior importância para o gato o seu próprio corpo e a autonomia sobre ele (HARGRAVE, 2018a). E, associando o exposto com a idade dos animais, esperava-se obter resultados de valência negativa para este estímulo. Além disso, Travinik *et al.* (2020) sugerem que gatos machos possuem genes de origem paterna relacionados à docilidade junto aos seres humanos, o que pode justificar a grande receptividade apresentada em diferentes manejos que podem ser considerados comumente aversivos para diversos gatos doméstico. Todavia não há histórico suficiente dos animais avaliados para correto direcionamento genético.

Acostumar os animais com o manejo de esfregar e massagear as orelhas auxilia na detecção precoce de problemas de saúde, culminando em menor estresse e mínimo desconforto para o paciente que venha a ser examinado (OVERALL *et al.*, 2005). Durante

o experimento, o estímulo foi conduzido associado à oferta de alimento úmido ou afago, demonstrando respostas positivas de animais calmos e relaxados durante o manejo. Além disso, no decorrer das sessões também foram trabalhados os estímulos de manter filhote no colo, puxar e/ou cutucar pele levemente e escovação dos pelos, obtendo novamente resultados positivos e consistentes, possivelmente devido a personalidade dos filhotes avaliados (TRAVINIK et al., 2020). Já as interações de abertura de pálpebras e a utilização de *catnip* ocorreram apenas em uma das sessões, demonstrando resultados positivos para abertura de pálpebras e predominantemente neutro para interação com *catnip*. Entretanto todos os resultados são inconclusivos, visto que demandaria maiores repetições para posterior comparação.

Durante todas as sessões, foram utilizados diferentes estilos musicais como estímulo sonoro ambiental, buscando avaliar se os animais submetidos às interações apresentariam comportamentos descritos previamente na literatura como a promoção de sensação de bem-estar, diminuição de estresses e enriquecimento ambiental para os filhotes (CALAMITA et al., 2016; SANTOS, 2017). Entretanto, não foi observado nenhuma interação direta com os estímulos sonoros ambientais propostos, possivelmente devido ao modo de avaliação do estudo (etograma com escala comportamental fixa) e pela falta de exames complementares para avaliar o nível sérico de cortisol dos animais, por exemplo.

Porém, também foram utilizados estímulos sonoros possivelmente aversivos aos animais, como sons de buzina de carro, secador de cabelo, liquidificador e aspirador de pó. Todas as interações com os estímulos sonoros aversivos foram associadas à alimentação úmida ou brincar de predileção dos animais, e iniciaram com baixa intensidade e o volume do som foi aumentado gradativamente, buscando interações de valência positiva. Segundo Beaver (2005), Little (2015) e Queiroz (2017), esse tipo de dessensibilização permite que os animais se tornem mais tolerantes e destemidos frente a esses estímulos, variando de acordo com o grau de dessensibilização, ambiente no qual o animal se encontra e momento de exposição, sendo que os resultados apresentados pelos filhotes do estudo corroboram com os estudos supracitados, visto que todos responderam positivamente aos estímulos, principalmente quando associados à alimentação úmida.

Ademais, os estímulos: abraçar filhote (contendo), enrolar animal em uma toalha, estímulo a brincadeira de caça, interação com caixa de transporte e segurar animal em local não habitual não foram possíveis de serem realizados, devido a limitação do período de contato com os animais. Apesar da não realização direta desses estímulos, a utilização

parcial ou total nas sessões de socialização e dessensibilização, podem auxiliar no aumento do número de adoções de animais residentes em ONGs e lares temporários (QUEIROZ, 2017).

Concomitante com os resultados obtidos diretamente com os animais, foram distribuídos materiais educativos aos membros do grupo voluntário parceiro (conforme tabela 5), sendo que tais materiais poderiam ser disponibilizados entre os voluntários do grupo e/ou para os adotantes dos animais envolvidos no estudo, visando auxiliar na orientação dos indivíduos. De Paula e Carvalho (2014) indicam que o uso de diferentes gêneros textuais favorece o interesse pela língua e auxilia no processo de comunicação humana, de forma que, fornecer os materiais citados a uma população que possui receptividade ao tema colabora para uma transferência de conhecimento mais eficaz. Além disso, ao fornecer materiais educativos para uma população, deve-se assegurar a procedência e veracidade das informações ali contidas, sendo que, segundo Grilo et al. (2021), dentre os benefícios observados ao se utilizar *folder* como ferramenta de orientação, têm-se a comunicação simples e direta, devidamente contextualizada e fácil compreensão. Entretanto, a efetividade dos materiais não foi avaliada no presente estudo.

Tabela 5. Detalhamento dos materiais educativos e informativos sobre etologia felina, fornecidos ao grupo parceiro de resgate e reabilitação de gatos domésticos (GatoLândia Joinville)

Quantidade (unidade)	Material	Tema	Meio de divulgação
50	Panfleto	Fases do desenvolvimento felino	Impresso
50	Folder	Cinco pilares de um ambiente saudável para o gato	Impresso
1	Postagem 1	Domesticação felina	Instagram
1	Postagem 2	O que é socialização?	Instagram
1	Postagem 3	Associações positivas	Instagram
1	Postagem 4	Comunicação felina	Instagram

Fonte: às autoras, 2022

Ademais, durante os 20 dias do experimento, foram disponibilizados quatro materiais virtuais para publicação nas redes sociais oficiais do grupo parceiro, havendo interação com 953 usuários. Esta interação considerou apenas o número de curtidas, comentários, compartilhamentos e salvamentos nas respectivas publicações, a fim de ser mais fidedigna ao seu propósito educativo. O número de interações corrobora com Machado (2018), que indica que os contatos virtuais podem se enquadrar numa dimensão social muito observada em redes relacionadas a compartilhamento de informações e coletividade, visando a divulgação de conhecimentos técnicos/científicos para uma população que pode ou não ser leiga no assunto.

Dessa forma, confluindo com Costa (2019) e Pereira et al. (2019), o número de interações indica que a aprendizagem pode se tornar aliada a tecnologia, ampliando os espaços educativos e a promoção deste conteúdo. Entretanto, deve-se ter cautela ao analisar esses dados, pois como cita Azevedo et al. (2020), a plataforma utilizada para divulgação do material possui métrica essencialmente quantitativa e não qualitativa, impedindo avaliar o conhecimento adquirido pelo receptor da postagem, isso se nota no presente estudo ao avaliar a quantidade de usuários que seguem o perfil, o alcance das respectivas postagens e suas respectivas interações (tabela 6).

Tabela 6. Detalhamento de interações com as postagens na rede oficial do grupo parceiro

Postagem	Seguidores (usuários)	Alcance (usuários)	Interação (curtidas, comentários, compartilhamentos e salvamentos)
1	6.761	2.022	255
2	6.802	1.545	129
3	6.823	1.226	105
4	6.837	3.386	464

Fonte: às autoras, 2022

4 CONCLUSÃO

Com os três animais do estudo foi possível avaliar as respostas obtidas para a validação do etograma e do planejamento das sessões futuras. Apesar dos animais não se enquadrarem no período de socialização primária, em muitos dos manejos propostos foi possível notar evolução comportamental, sugerindo que tanto as sessões quanto a escala comportamental podem ser utilizadas com os próximos animais.

Por fim, associar os conhecimentos aqui expostos com a orientação dos tutores e responsáveis pelos animais se faz de suma importância, visto que a disseminação de informações técnico-científicas de maneira clara, direta e assertiva culmina no melhor relacionamento intraespecífico, pode auxiliar a reduzir problemas de comunicação e distúrbios comportamentais, promovendo maior bem-estar humano e não humano.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, J.L.; OLIVEIRA, A.A.; NASCIMENTO, J.S.; GOMES, L.P. Instagram como ferramenta de mediação da aprendizagem: uma nova forma de se aproximar do aluno utilizando a tecnologia. In: MOVIMENTOS DOCENTES, p.76-83, 2020. Anais do I Encontro Nacional Movimentos Docentes, vol. II. Evento online, 2020.

BEAVER, B.V. Comportamento Felino – Um Guia para Veterinários. 2ª edição. São Paulo: Editora Roca, 2005. 372p.

BARTEE, L.; SHRINER, W.; CREECH, C. Behavioral Biology: Proximate and Ultimate Causes of Behavior. Principles of Biology, 2017. Disponível em: <<https://openoregon.pressbooks.pub/mhccmajorsbio/chapter/behavioral-biology-proximate-and-ultimate-causes-of-behavior/>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

CALAMITA, S.C.; SILVA, L.P.; CARVALHO, M.D.; COSTA, A.B.L. A música e seus diversos impactos sobre a saúde e o bem-estar dos animais. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v.14, n.3, p.6-11, 2016.

COSTA, F.V. Uso do Instagram como ferramenta de estudo: análise de um perfil da área biológica. Research, Society and Development, v.8, n.10, p.2, 2019.

DANTAS, L.M.S.; DELGADO, M.M.; JOHNSON, I.; BUFFINGTON, C.T. Food puzzles for cats: feeding for physical and emotional wellbeing. Journal of feline medicine and surgery, v.18, n.9, p.723-732, 2016.

DE PAULA, M.A.N.R.; CARVALHO, A.P. O gênero textual folder a serviço da educação ambiental. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. UFSM, Santa Maria-REGET, v.18, n.2, p.982-989, 2014.

GRILO, A.P.S; MARUXO, H.B.; MARQUES, M.V.; VICTORIANO, M.A.; JÚNIOR, W.M. Folder informativo sobre COVID-19 uma estratégia para educação em saúde: revisão de literatura. Saúde Coletiva (Barueri), v.11, n.64, p.5728-5747, 2021.

GUTIERREZ-GOMEZ, G.; PAEZ-ARDILA, H.; MELO E SILVA, A.J.; GOUVEIA, A. Observar e quantificar: como fazer um etograma. Biota Amazônia (Biote Amazonie, Biota Amazonia, Amazonian Biota), v.11, n.1, p.96-101, 2021.

^aHARGRAVE, C. Helping kittens to become confident cats – why they and their owners need the support of the veterinary team. Part 1: genetic barriers. The Veterinary Nurse, v.9, n.6, p.316-321, 2018.

^bHARGRAVE, C. Helping kittens to become confident cats – why they and their owners need the support of the veterinary team. Part 2: environmental effects and support. The Veterinary Nurse, v.9, n.7, p.356-363, 2018.

LITTLE, S.E. O gato: medicina interna. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2015. 1913p.

MACHADO, R. Studygram: Interação e compartilhamento de processos de ensino-aprendizagem através do Instagram. In: Brazilian Symposium on Computers in

Education. Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). 2018.

OVERALL, K.L.; RODAN, I.; BEAVER, B.V.; CARNEY, H.; CROWELL-DAVIS, S.; HIRD, N.; KUDRAK, S.; WEXLER-MITCHEL, E. Feline behavior guidelines from the American Association of Feline Practitioners. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v.227, n.1, p.70-84, 2005.

PEREIRA, P.C.; BORGES, F.F.; BATISTA, V.P.S.; TELES, L.F. Identificando práticas educacionais no instagram: uma revisão sistemática. *Itinerarius Reflectionis*, v.15, n.2, p.01-19, 2019.

QUEIROZ, J.S.C. Treinos para socialização de filhotes de gato doméstico (*Felis silvestris catus*): um projeto para ONGs de proteção animal. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v.15, n.3, p.66-67, 2017.

SANTOS, D.P. A música como terapia na clínica médica de cães e gatos: revisão de literatura. 2017. 20f. Trabalho de conclusão de curso – Bacharela em medicina veterinária – Centro universitário CESMAC, 2017.

STANTON, L.A.; SULLIVAN, M.S.; FAZIO, J.M. A standardized ethogram for the felidae: A tool for behavioral researchers. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 173, p. 3-16, 2015.

TRAVNIK, I.C. MACHADO, D.S.; GONÇALVES, L.S.; CEBALLOS, M.C.; SANT'ANNA, A.C. Temperament in domestic cats: a review of proximate mechanisms, methods of assessment, its effects on human – cat relationships, and one welfare. *Animals*, v.10, n.9, p.1516, 2020.

TURNER, D.C.; BATESON, P.; BATESON, P.P.G. *The domestic cat: the biology of its behaviour*. Cambridge University Press, 2000.

YIN, S. Checklist for Socialization. *The Art and Science of Animal Behavior*. p.1-4. 2011. Disponível em: <<https://cattledogpublishing.com/?s=checklist+for+socialization>>. Acesso em: 04 jan. 2022.