

UMA DISCUSSÃO SOBRE CONTROLE AVERSIVO EM CÃES

(A discussion on aversive control in dogs)

Diogo Cesar Gomes da SILVA¹; Fernanda Corrêa Gonçalves MORAES¹; Patricia Oliveira CHAVES²; Emmanuelle Lima MORAES³; José SABINO²

¹Laboratório Cognitivo Comportamental de Pesquisa e Intervenção (UNIDERP). Rua Alexandre Herculano, 1400. Taquaral Bosque, Campo Grande, MS. CEP: 79.035-470; ²Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Local (UNIDERP); ³Educadora Canina.

*E-mail: diogocgsilva@hotmail.com

RESUMO

Diante de uma crescente preocupação com a compreensão da etologia canina e dos processos em educação e treinamento de cães, uma demanda emergente reflete o desejo das pessoas em melhorias na qualidade das interações sociais interespecíficas. Campos científicos como a Etologia e a Psicologia Comportamental, ganham destaque na orientação e construção de conhecimento, assim como nos métodos de intervenção, visando bem-estar e qualidade social nas famílias multiespécies. Dentre as correntes científicas que dão base a este cenário, em especial, a abordagem Behaviorista é predominante no cenário atual. Conceitos elementares da teoria de Skinner e do Comportamento Operante como Reforçamento e Controle Aversivo são constantemente discutidos e aplicados nos processos de educação canina e em contextos clínico comportamental. Porém, discordâncias teóricas e metodológicas são cada vez mais visíveis, polarizando opiniões e práticas. Diante do exposto, este artigo volta-se às críticas da teoria de Skinner em termos de Controle Aversivo nas práticas envolvendo educação e clínica comportamental de cães.

Palavras-Chaves: Behaviorismo, Comportamento, Etologia, Punição, Reforço

ABSTRACT

Faced with a growing concern with the understanding of canine ethology and processes in education and training, an emerging demand reflects people's desire for improvements in the quality of interspecific social interactions. Scientific fields such as Ethology and Behavioral Psychology have gained prominence in the orientation and construction of knowledge, as well as in intervention methods, aiming for social welfare and quality in multispecies families. Among the scientific currents that give basis to this scenario, in particular, the Behaviorist approach is predominant in the current scenario. Elementary concepts of Skinner's theory and Operant Behavior such as Reinforcement and Aversive Control are constantly discussed and applied in canine education processes and clinical behavioral contexts. However, theoretical and methodological disagreements are increasingly visible, polarizing opinions and practices. In the light of the above, this discussion turns to the critics of Skinner's theory in terms of Aversive Control in the practices involving education and behavioral clinic of dogs.

Key words: Behaviorism, Ethology, Punishment, Reinforcement.

INTRODUÇÃO

Na busca por conhecimentos e técnicas de modificação de comportamento, a utilização de esquemas operantes, presentes na teoria behaviorista de Skinner (SKINNER, 2007), são o principal eixo teórico no que tange a clínica e intervenção comportamental de cães.

No âmbito da análise comportamental, conceitos básicos extensamente utilizados, como reforçamento positivo e negativo, controle aversivo, entre outros, apresentam problemas de ambiguidade que permitem aos analistas do comportamento criticarem e questionarem a necessidade dessas distinções (MICHAEL, 1975).

Diante de um cenário cada vez mais expressivo relacionado à educação canina, ao bem-estar dos animais e a busca por melhores interações sociais nas famílias multiespécie, uma abordagem crítica sobre as teorias comportamentais é fundamental para orientar as relações homem-cão, em especial no uso de controle aversivo (CATANIA, 1999; SKINNER, 2007).

Observando-se as produções de conhecimento e conduta de profissionais ligados à Educação e Clínica Comportamental em cães, o uso de métodos e técnicas embasadas em esquemas de reforçamento positivo, é defendida como a única via de modificação comportamental, com a prerrogativa da rejeição de métodos aversivos no ensino de cães devido a efeitos indesejáveis como eliciação de respostas emocionais e sua ineficiência (BARON e GALIZIO, 2005). Além disso, esquemas de reforço negativo são classificados como punitivos e associados aos conceitos de controle aversivo (CATANIA, 1999; BARON e GALIZIO, 2005).

À luz da teoria Operante de Skinner (SKINNER, 2007), o reforçamento positivo é geralmente definido como o fortalecimento de uma resposta devido à apresentação de determinado estímulo a ela contingente. Já o reforçamento negativo, por sua vez, consiste no mesmo fortalecimento da resposta, ou frequência de resposta, mas causal à remoção contingente de um estímulo, a punição por sua vez é oposta ao efeito do reforço, diminuindo o responder (SKINNER, 2007).

Uma problemática em meio a teoria skinneriana é justamente o fato de o controle aversivo incluir tanto a punição como o reforço negativo (reforço pela remoção ou prevenção de estímulos aversivos), o que gera conflitos teóricos e ao mesmo tempo apresentarem problemas de ambiguidade no que se refere às distinções sobre reforço positivo e negativo, ou controle aversivo (BARON e GALIZIO, 2005). Este artigo, teve por objetivo, uma discussão sobre controle aversivo e a sua prática em técnicas de educação e modificação de comportamento canino.

DESENVOLVIMENTO

Críticas às distinções entre reforço positivo e negativo

Michael (1975) revisou os conceitos de reforçamento, posicionando-se a favor do abandono da distinção entre reforço positivo e negativo. Para o autor, a justificativa fundamenta-se justamente no fato apresentado a respeito de estímulos reforçadores negativos poderem ser confundidos com estímulos aversivos (que representam a supressão

das respostas que os produzem), o que poderia induzir a uma identificação entre reforçamento negativo e punição.

Além disso, o autor pontua sobre uma segunda questão: a problemática no uso de tais conceitos envolvendo a ambiguidade inerente na distinção entre eles. Ao se ponderar sobre a primeira problemática levantada por Michael (1975), é necessário esclarecer que, uma vez que a análise do comportamento adota um paradigma relacional, seus conceitos devem ser definidos também de forma relacional. Segundo Catania (1999), os estímulos não possuem propriedades fortalecedoras ou supressoras por si só, mas adquirem tais funções na relação entre o responder do organismo e seus efeitos no ambiente, uma questão contingencial.

Catania (1999), argumenta que o critério de apresentação e de remoção de estímulos não deveria ser tão importante na distinção entre reforçamentos positivo e negativo. Para ilustrar seu ponto de vista, o autor cita o clássico experimento de Weiss e Laties (1961), onde a ambiguidade teórica aparece na situação-estímulo em câmara fria, na qual as pressões à barra por um rato eram contingenciais a operação de um aquecedor.

Nesse experimento, pode-se então definir as pressões à barra como reforçadas positivamente com a apresentação de calor ao ambiente. No entanto, também seria plausível a conclusão de que as pressões à barra removiam o frio do ambiente, o que caracterizaria um esquema de reforçamento negativo (CATANIA, 1999).

Voltando-se aos cães domésticos e os procedimentos de treinamento, intervenção ou mesmo condições experimentais, observa-se os mesmos problemas de ambiguidade citados. Pode-se questionar se os operantes de uma modelagem funcionariam como um reforçamento positivo, ao apresentar o petisco ou elogios verbais ao cão, a cada reforçamento sucessivo, mas igualmente, definirmos o processo como reforçamento negativo, ao eliminarmos a condição de privação a alimentos, ou ainda, na redução dos efeitos das eliciações emocionais decorrentes da ausência dos reforçadores (CATANIA, 1999).

A polêmica sobre a ambiguidade teórica apresenta outro aspecto a favor do abandono da distinção entre os reforçadores é, a exemplo de Michael (1975), que a magnitude do reforçador e a manipulação do tempo entre a emissão da resposta e a produção do reforçador terem influências similares sobre o responder, tanto positiva e negativamente reforçados. Há, no entanto, opositores a esta ideia, Baron e Galizio (2005) levantaram a hipótese de que a velocidade do fortalecimento operante é um fator diferente em ambas as formas de reforçamento, sendo maior no reforçamento negativo. No entanto, esta interpretação ainda necessita de maiores evidências.

Há ainda, os argumentos a favor das distinções entre os reforçadores, em termos de seus efeitos, considerados indesejáveis nos esquemas de reforçamento negativo. No entanto, como mencionado no exemplo da intervenção em um cão, também poderiam ser considerados indesejáveis em casos de reforçamento positivo (BARON e GALIZIO, 2005). Para os argumentos referentes à associação dos sentimentos relacionados a esquemas de reforçamento, Baron e Galizio (2005), descrevem que geralmente, indivíduos expostos a esquemas de reforçamento positivo relatam sentir prazer ou satisfação, e o inverso é experimentado em esquemas de reforçamento negativo, onde os relatos são mais próximos de descrições de alívio ou redução da dor e da ansiedade.

Os sentimentos dificilmente são úteis na distinção entre reforçamentos positivo e negativo, justamente porque, em estudos com seres humanos, o conhecimento da condição sentida dependerá de relatos verbais dos próprios indivíduos, os quais ocasionalmente são imprecisos e subjetivos, e no caso dos animais, essas informações ainda não estão disponíveis em um sentido definitivo (BARON e GALIZIO, 2005).

Para a Etologia, alguns comportamentos podem ser utilizados como indicadores de estresse, dor ou desconforto (BROOM e JHONSON, 1993), mas mesmo o etólogo treinado para reconhecê-lo, ainda assim, sem uma análise funcional adequada, pouco pode afirmar sobre o estado cognitivo do animal (BROOM e JHONSON, 1993). Isto porque, alguns comportamentos podem ser expressos em mais de um contexto socioambiental, indicando adaptações contingenciais diferentes, como por exemplo o comportamento de *liking* (lamber o focinho), que pode indicar um sinal apaziguador de conflito (disputa); ou ainda, redutor (contato social ou solicitação de cuidados) e desconforto ou estresse (BEAVER, 2000).

Desta forma, diante de uma pesquisa sobre os conceitos envolvendo distinções entre reforçadores e controle aversivo, Santos e Leite (2013) puderam concluir que uma parcimônia deve ser levada em consideração na discussão e ensino sobre comportamento, e até que um modelo teórico possa explicar as divergências e críticas, as discussões científicas devem levar em conta argumentos como os de Michael (1975).

Uma análise sobre punição

Um primeiro aspecto importante sobre o controle aversivo, em especial, a punição, é sua compreensão como operação e processo, à semelhança de reforço (CATANIA, 1999; SKINNER, 2007). Outro ponto fundamental está relacionado à terminologia, como no exemplo “comportamento de morder um objeto” por um cão. Se o cão reduzir sua frequência pelo uso de uma advertência verbal do tutor, a terminologia correta é dizer que a advertência verbal foi aplicada ao cão e que morder o objeto foi punido, não o cão (CATANIA, 1999; SKINNER, 2007).

Além disso, é necessário entender que reforço e punição são simétricos, no sentido de que reforço aumenta o responder, enquanto a punição diminui o responder, e que seus efeitos continuam enquanto os procedimentos forem mantidos e desaparecem se interrompidos (CATANIA, 1999).

Ao longo da história envolvendo a experimentação sobre os efeitos da punição, problemas metodológicos produziram mudanças teóricas que foram evoluindo a cada nova observação científica, gerando debates e críticas (CATANIA, 1999). Sobre estes aspectos, Catania (1999) analisa os clássicos experimentos de Azrin e Holz (1966) e Church (1963), sobre as propriedades da punição, afirmando que estes não só mudaram os critérios para se avaliar a efetividade da punição, como levantaram dúvidas se haviam sido julgados adequadamente (CATANIA, 1999; SKINNER, 2007).

Algumas características incidentais da punição, provavelmente, contribuíram para que seu estudo fosse tratado de formas tão distintas. Há, portanto, uma relatividade envolvendo a punição. Em experimentos sobre punição, os estímulos punitivos são escolhidos, em sua maioria, por seu efeito fidedigno sobre uma variedade de respostas, como o choque elétrico, por exemplo, por sua precisão em mensurar as intensidades efetivas. Estes

são casos extremos de punidores, e que quando aplicados contingentemente, podem ser efetivos ou não como estímulos punitivos (CATANIA, 1999).

Além disso, estímulos que geralmente servem como reforçadores podem, em certas circunstâncias, tornarem-se punidores (SKINNER, 2007). Por exemplo, um alimento oferecido a um cão, depois de um período de consumo farto, pode ao final do processo se tornar aversivo. Da mesma forma que o manuseio carinhoso a um cão, na forma de afago ou abraço, pode se tornar aversivo se ultrapassar o limiar de tolerância do animal (SKINNER, 2007).

Cabe ainda destacar que certos eventos que superficialmente parecem aversivos, podem se tornar reforçadores em certas circunstâncias. Uma bronca verbal por parte do tutor pode se tornar reforçadora em circunstâncias relacionadas à obtenção de atenção por parte do cão, por exemplo (SKINNER, 2007).

É por isso, que Catania (1999) descreve que da mesma forma que os reforçadores, os punidores não podem ser definidos em termos absolutos, tão pouco especificados em propriedades físicas comuns. Na análise do autor, uma grande maioria de experimentos envolvendo reforço e punição apresentam um problema relacionado exatamente nesta obscuridade da reversibilidade potencial das consequências como reforçadoras e punitivas.

Em termos de punição, como exemplo do reforço, é fundamental reconhecer os efeitos separados das contingências resposta-estímulo e as apresentações de estímulos (CATANIA, 1999). O experimento com macacos *rhesus* de Morse e Kelleher (1977), demonstrou bem esta questão, onde o animal era mantido em uma cadeira de restrição, com um eletrodo em sua cauda, programado para um esquema de intervalo fixo (produção de choque). O primata deixa de pressionar a barra ao receber o estímulo punitivo por um tempo, mas, paradoxalmente, recomeça a pressionar, e responder mais rapidamente, até que ele próprio produza o choque (MORSE e KELLEHER, 1977).

Sobre o clássico experimento de Morse e Kelleher (1977), Catania (1999) observou que ao reduzir a resposta de pressão da barra, podemos definir o choque como efeito punitivo, porém, ao aumentar a pressão a barra, o choque poderia ser definido como reforçador. Analogamente, pode-se compreender quando um tutor tenta fazer um cão parar de chorar punindo o choro, verificando em seguida, a elevação do comportamento, justamente porque o estímulo punitivo elicia a mesma resposta que está tentando suprimir.

Um outro complicador do efeito da punição, é justamente quando os estímulos punitivos podem adquirir propriedades discriminativas, como quando uma resposta é reforçada apenas quando também é punida (CATANIA, 1999). Holz e Azrin (1961), conduziram um experimento com pombos, onde um choque produzido por uma reposta sinalizasse a disponibilidade de comida, programando duas condições alternativas onde uma delas não possuía consequências e em outra, cada bicada produzia um choque e algumas bicadas produziam alimento. Neste clássico experimento de discriminantes de estímulos punitivos, como explicado por Catania (1999), os choques são estímulos punitivos, mas o bicar aumenta assim que as repostas começam a produzir choques, porque ao mesmo tempo, proporcionavam alimento.

Casos onde cães apresentam comportamentos considerados inapropriados como destruir objetos ou urinar e defecar em local inapropriado, elevando sua frequência mesmo

quando a ação do tutor é punitiva, se enquadrariam nestes exemplos experimentais (CATANIA, 1999).

Diante do exposto, Catania (1999) argumenta sobre a necessidade de compreender o conceito de punição, que de forma resumida temos: os punidores são estímulos; a punição é uma operação; seus efeitos são, geralmente, temporários; a efetividade dos estímulos punitivos é determinada pelas probabilidades relativas da resposta punida e das respostas ocasionadas pelo estímulo punitivo.

A punição, pode ainda, ser complicada pelos efeitos eliciadores ou discriminativos. Assim, o comportamentalista, em uma análise experimental, deve separar estes efeitos (chamados de colaterais) dos principais. Isso ocorre, justamente porque a punição, inclui, necessariamente, tanto a apresentação de estímulo quanto uma contingência entre as respostas (SKINNER, 2007)

Críticas ao modelo de punição de Skinner

A teoria comportamental dispõe que quando as consequências do responder o tornam mais provável, a relação é descrita como reforço, e que o inverso é punição, ou seja, quando as consequências do responder tornam o responder menos provável (CATANIA, 1999).

Uma importante compreensão dos conceitos operantes é necessária, para Skinner (1953/2003) a redução observada na frequência seria explicada pela atuação conjunta de dois processos: a eliciação de respostas emocionais (processo respondente) e o fortalecimento de respostas operantes que reduzem a estimulação aversiva (processo operante), ambos prevenindo a ocorrência da resposta operante punida. Ou seja, na interpretação skinneriana, ao se punir uma resposta, a redução observada não representa uma redução na tendência do organismo de executar tal resposta, mas sim um fortalecimento de respostas competitivas (sejam operantes ou respondentes) que impossibilitam a ocorrência desta resposta.

Skinner (2007) afirma que a redução da frequência comportamental observada é transitória, pois, quando a punição é descontinuada, o comportamento retorna com a mesma “intensidade” que ocorria antes do estímulo punitivo. Entretanto, o maior interesse encontra-se nos efeitos indiretos da punição, que consistem justamente na eliciação de respostas emocionais e o contracontrole.

Assim, na interpretação de Skinner, o único processo comportamental genuíno, seria o fortalecimento de respostas, sobre o qual se fundamenta a teoria do reforço, tanto positivo quanto negativo (HOLTH, 2005).

Por outro lado, tais afirmações podem ser consideradas de limitações metodológicas em análise do comportamento, em relação ao fortalecimento hipotético de respostas competitivas. Na visão de diversos autores (HOLTH, 2005; SPRADLIN, 2002), essa hipótese é difícil de ser avaliada, uma vez que tais relações não são diretamente observáveis.

Uma formulação comportamental diferente da skinneriana, esclarece Catania (1999) é a originalmente defendida por Azrin e Holz (1966 e 1975). Nessa formulação, punição é definida em termos funcionais, ou seja, a punição é uma consequência do comportamento que reduz a probabilidade futura deste comportamento. Assim, para Azrin e Holz (1966 e 1975), a punição é uma redução da probabilidade futura de uma resposta específica, como resultado da administração imediata de um estímulo, após essa resposta. O

estímulo é designado com o nome de estímulo punitivo, e todo o processo é denominado punição.

Enquanto para Skinner (2007) o eixo da definição era o uso de estímulo aversivo (ou a remoção de reforçadores); na definição de Azrin e Holz (1966 e 1975) supõe-se uma simetria com a definição de reforço, além de descrever um procedimento, punição também envolveria um processo comportamental, o que corrobora com outros autores como Catania (1999), ao descrever que punição é empregado como referência a operações e processos.

Vale destacar então que, para Skinner, a simetria entre reforço e punição é de ordem apenas procedimental, o que quer dizer que ambos os procedimentos são constituídos por dois tipos de contingências opostas; uma com adição e outra com subtração de estímulos.

Apesar da definição funcional de punição proposta por Azrin e Holz (1966 e 1975) ter muitos adeptos, ao descrever a punição como uma relação em que as consequências do responder tornam o responder menos provável, uma visão mais moderna de punição surge com Catania (1999), por meio da ampliação da definição de Azrin e Holz (1966 e 1975).

O que se observa a partir da ampliação teórica de Catania (1999) é que o foco continua a ser o efeito comportamental. Em outras palavras, a definição de punição inclui processo, ou seja, a redução da probabilidade do responder como efeito de determinada consequência (ou alteração ambiental) e não apenas a ocorrência ou introdução de estimulação aversiva, como havia proposto originalmente Skinner.

Hunziker (2011), argumenta que para tratar adequadamente dos termos punição e controle aversivo é necessário, assim como estabelecido por Catania (1999), uma caracterização individual de operação e efeito. Para ele, a mera denominação dessas relações como aversivas (como reforço negativo e punição positiva e negativa) não estabelece, contudo, qual o fator comum que as tornam agrupáveis nesta classe. A autora argumenta ainda que na Análise do Comportamento, geralmente não se tem uma classificação funcional da aversividade do estímulo diretamente nas relações respondentes (a natureza aversiva do estímulo é geralmente deduzida de estudos operantes) (HUNZIKER, 2011). É por isso, que esse autor precisa apontar outro problema, o fato das funções aversivas não serem diretamente testadas nos estudos respondentes.

Na ausência desses critérios mais gerais, uma alternativa adotada por alguns pesquisadores tem sido quantificar algumas respostas que são eliciadas por determinados estímulos. Santos e Leite (2010), quantificaram a intensidade mínima de choques que propiciaria classificá-los como aversivo. Mesmo sabendo das limitações experimentais das propostas por esses autores, há de se concordar que a ampliação do estudo de relações respondentes, poderá esclarecer alguns problemas que parecem, no momento, insolúveis pela lógica puramente operante.

Nesse sentido, a proposta de Donahoe e Palmer (1994) de um processo unificado parece uma alternativa promissora para que a integração operante e respondente venha a estar mais presente no estudo do comportamento, um caminho que a análise do comportamento e a neurociência estão começando a esclarecer.

O controle aversivo, usar ou não usar?

Para substituir procedimentos punitivos, embasados na teoria Skinneriana, muitos profissionais autointitulados de “positivistas”, recomendam o uso de procedimentos

fundamentados unicamente em reforço positivo (SKINNER, 2007). Essa influência alcançou a atual educação canina, tornando muitos treinadores e tutores adeptos do “positivismo”.

Na defesa dessas posições, esse movimento atual, utiliza os argumentos de Skinner (2007) que se refere a dois grandes problemas, os efeitos “colaterais” (efeitos indiretos) da punição e o enfraquecimento e supressão da resposta punida.

Como efeito “colateral”, o desengajamento social do indivíduo punido, contra-ataque à fonte punidora, a produção de comportamento violento, muitas vezes dirigido a indivíduos não relacionados à situação, e por fim, a produção de respostas emocionais como ansiedade. Em todos os casos, há uma imprevisibilidade dos efeitos em relação as contingências. Nessa perspectiva, os efeitos supressores da punição seriam temporários e tão cedo quanto a punição for descontinuada, o responder punido voltará a ocorrer. Desse modo, a efetividade da técnica em eliminar respostas é comprometida (MAYER e GONGORA, 2011).

Portanto, em relação às intervenções comportamentais e na clínica comportamental de cães, o uso de esquemas aversivos seria injustificável nesta perspectiva, pois os efeitos indesejáveis e a ineficiência da técnica são as maiores críticas ao processo. No entanto, outro posicionamento teórico pode ser analisado, indicando que desdobramentos da concepção funcional de punição podem resultar no questionamento do que é controle aversivo (HUZINKER, 2010) e o desenvolvimento de métodos comportamentais baseado em punição para uso terapêutico (AZRIN e HOLZ, 1966 e 1975), quando a redução de comportamentos prejudiciais ao indivíduo e dificuldade de controle, está presente (MAYER e GONGORA, 2011).

Huzinker (2011), apresenta uma importante reflexão, que a dicotomia aversivo/não-aversivo, deriva da distinção feita no senso comum entre bom/mau, agradável/desagradável, e outras relações antagônicas equivalentes. Embora a referência a sensações de desconforto ou sofrimento não seja um parâmetro confiável para conduzir a análise científica do comportamento, ela nos aponta alguns eventos privados, nomeados via modelagem feita pela comunidade verbal (SKINNER, 2007), os quais geralmente (mas nem sempre) são compatíveis com a classificação das relações e estímulos denominados como aversivos. Dada a imprecisão da subjetividade, a descrição de sensações (dentre outros eventos privados) não tem sido considerada como critério confiável para a designação da natureza aversiva de estímulos ou das relações funcionais estabelecidas. Desta forma é necessário a indispensável busca formas de incluir em análises as respostas encobertas eliciadas pelos estímulos componentes das diversas relações do organismo com o ambiente, desde que feita objetivamente (HUZINKER, 2011).

Em relação à utilização de punição em esquemas de aprendizagem, Lerman e Vorndran (2002) e Ntinas (2007), argumentam que procedimentos de punição podem ser uma escolha do analista do comportamento, quando se lida, particularmente, com comportamentos prejudiciais à integridade física do indivíduo, como em alguns casos envolvendo automutilação, por exemplo.

Em geral, tais comportamentalistas, argumentam que nos casos de recomendação da punição, o alvo da punição é o comportamento e não o indivíduo (CATANIA, 1999), e

ainda, que o comportamento a ser punido é selecionado por ser prejudicial ao próprio indivíduo (NTINAS, 2007).

Além disso, Ntinas (2007) não afirma que defender o uso de esquemas aversivos, ou que o tratamento se resumiria apenas neste método, pois, mesmo quando indicado, procedimentos aversivos representariam apenas parte da intervenção comportamental.

Além disso, conforme defende Horner (1990), a exemplo de nossa sociedade, analistas do comportamento também concordam que uma intervenção não deva envolver dor, produzir efeitos que requeiram atenção médica e que deva estar de acordo com as normas e valores morais e éticos. A estes argumentos, estendemos o manejo com animais, que diante dos avanços da Etologia e do Bem-Estar Animal, muito sobre os processos cognitivos e suas interrelações com estresse, dor, sofrimento, entre outros, estão bem avançados, dando suporte científico à nossa mudança de paradigmas sobre a conduta animal (BROOM e JHONSON, 1993).

Horner (1990), ainda vai além e pontua que uma intervenção comportamental bem sucedida, envolva ela punição ou não, deveria não apenas reduzir o comportamento alvo problema por um curto período de tempo e em uma situação restrita, mas deveria, também, resultar em mudanças no que a pessoa faz, onde naturalmente ela age e melhorar suas relações com quem ela passa a maior parte do seu tempo. De igual forma, se analisando uma intervenção comportamental em cães, o sucesso é diretamente proporcional à construção de um repertório comportamental funcional, tanto intra como interespecífico.

Uma leitura superficial de Skinner (2007) poderia induzir o leitor a interpretar, que ele se posiciona inteiramente contra qualquer uso da punição, e que é um defensor incondicional do reforço positivo, o que é uma inverdade. Um ponto importante sobre as obras de Skinner (2007), é observar que a crítica voltada ao controle aversivo, se refere ao uso indiscriminado e constante de estimulação aversiva, principalmente em situações nas quais o indivíduo punido não teria opções de fuga.

O controle aversivo na interação homem-cão

Em meio à problemática do uso de aversivos, surge o movimento que posteriormente ficou conhecido como Psicologia Positiva. A corrente Positiva defende a interrupção de qualquer intervenção punitiva ou aversiva e o uso exclusivo de reforçadores positivos (NTINAS, 2007).

No entanto, mesmo com os argumentos de Skinner (2007) sendo utilizados como elemento teórico para justificar a Psicologia Positiva, o próprio autor já havia se manifestado sobre a questão. Skinner argumenta que é sim favorável ao desenvolvimento de técnicas alternativas à punição, mas que, a punição, quando utilizada em favor do indivíduo punido e de sua integridade física, com planejamento e controle, e em um ambiente pouco punitivo, é uma técnica justificável.

Além disso, Skinner reconhece que o contato com eventos aversivos é inevitável em algumas circunstâncias naturais, principalmente sociais, e seu uso controlado e planejado poderia ser uma boa forma de aumentar a tolerância a tais situações estressoras (SKINNER, 2007).

Em relação ao planejamento do indivíduo com estímulos aversivos, em contingências aversivas, Skinner (2007) recomenda o processo gradual, ou seja,

dessensibilização sistemática. Assim, o procedimento sugerido é a dessensibilização de certas estimulações aversivas, como pequenos desconfortos, de modo que os indivíduos expostos, possam desenvolver um repertório mais funcional.

Mesmo para comportamentalistas ou etólogos, é inegável que o cão em toda a sua interação com o meio, não passe por processos de aprendizagem envolvendo controle aversivo (CATANIA, 1999). Compreender estes fenômenos é fundamental para uma adequada análise do comportamento. Situações onde a necessidade de habituação, construção de comportamento funcional, ou auxílio às formas de enfrentamento ao estresse em cães, passarão por técnicas, como a extinção respondente ou operante e a Dessensibilização, que expõe o indivíduo a estímulos punitivos ou estressores (SKINNER, 2007).

Para compreender por que há tantos opositores ao controle aversivo, fica notório o questionamento dos “efeitos colaterais” que em especial a punição produz. Sobre este aspecto, um argumento interessante em relação ao uso de aversivos, pode ser encontrado em Newsom, Favell e Rincover (1983), sobre os efeitos da punição.

Segundo Newsom *et al.* (1983), os chamados “efeitos colaterais” são efeitos produzidos pela intervenção que não foi diretamente planejada para o procedimento utilizado, seja punição ou não. Isso quer dizer, que na análise dos autores, os efeitos colaterais podem ser tanto positivos quanto negativos, tendo como base o bem-estar do indivíduo ou o progresso terapêutico.

Em relação aos cães, é preciso lembrar que, o conceito de bem-estar é bem definido. Broom e Johnson (1993) definem bem-estar como um estado do indivíduo em suas tentativas de se adaptar ao ambiente. Bem-estar pode então ser bom ou ruim, e depende das representações cognitivas do animal (sua experiência, as contingências, suas particularidades biológicas e fatores intrínsecos e extrínsecos ligados ao estímulo estressor), uma visão que corrobora com o exposto por Newsom *et al.* (1983).

No que se refere aos efeitos da punição, uma revisão da literatura voltada a processos punitivos e controle aversivo, releva resultados contraditórios e escassos (CATANIA, 1999; MAYER e GONGORA, 2011). Em relação aos efeitos positivos, indiretos, como melhoras no comportamento social, responsividade emocional, imitação, aprendizado de discriminação e melhora na atenção, também necessitam de maiores estudos (MAYER e GONGORA, 2011).

Um outro problema aparente na literatura relacionada a punição, encontra-se na posição de que a maioria dos efeitos indesejáveis da punição seja decorrente do uso de punição severa (em condições experimentais), o que obscurece o papel da punição moderada ou leve, como por exemplo: correção, extinção, etc. (MAYER e GONGORA, 2011).

Alguns dos estímulos caracterizados como punidores moderados podem ser ilustrados pelos autores como reprimenda verbal, olhar de reprovação, entre outros. Todos estes comportamentos estão presentes na interação comunicativa homem-cão, e como já demonstrado por vários estudos da etologia e cognição canina, a espécie possui a alta capacidade em reconhecer sinais comunicativos humanos e, a partir disso, construir comportamento cooperativo, organizado e metalinguagem com nossa espécie a partir de expressões faciais, sinais químicos, sinais não-verbais e vocal, como produto direto da

domesticação e da aprendizagem social com o homem (TOPÁL *et al.*, 1998; MIKLÓSI *et al.*, 2003; MILLS, 2005; BRADSHAW, 2012; ANDICS *et al.*, 2014).

Ntinas (2007), argumenta que a punição leve e moderada poderia contribuir para o desenvolvimento de intervenções efetivas e aceitáveis, dada a rapidez com que reduz o comportamento que pode estar limitando as interações sociais do indivíduo. Na educação canina, os argumentos de Ntinas (2007), são facilmente identificados nas extinções operantes não planejadas (contingências naturais, decorrente das interações sociais) e em especial, as planejadas ao processo de aprendizagem e modificação comportamental, como quando os educadores caninos ou etólogos orientam os tutores em esquemas de reforçamento alternativo a problemas comportamentais e para a extinção dos não desejados. Entre estes procedimentos de extinção operante destaca-se: inconsistências envolvendo atenção e comunicação, comportamento higiênico inapropriado, agressões e medo à humanos e/ou outros cães, ansiedade generalizada e por separação (BEAVER, 2000; BRADSHAW, 2011). Ainda nesta perspectiva, podemos analisar os casos envolvendo a interação social intra e interespecie, onde as punições leves e moderadas citadas por Ntinas (2007) também estão presentes de forma espontânea nas dinâmicas comunicativas.

Os repertórios comunicativos canino podem ser generalizados em tipos, como por exemplo Repertórios Sociais em Aumento de distância e Redução de distância social (BEAVER, 2000; BRADSHAW, 2011). Em ambos os casos, os cães se utilizam de comunicação química, vocal e não verbal para intencionalizar estágios emocionais, suas intenções sociais (cuidados, cooperação, afastamento, resolução de conflitos, disputas, etc.) com seus congêneres e com nossa espécie. A maioria do contexto comunicativo dos cães baseia-se em sinais redutores (tanto para iniciar interações sociais, bem como resolver conflitos) (BEAVER, 2000; BRADSHAW, 2011), sinais estes que em uma análise funcional podem ser classificados em grande parte como reforçadores negativos e punições (em sua maioria negativa).

Assim como são hábeis socialmente em comunicar-se com sua espécie, os cães interagem conosco, e trabalhos de socialização e modelagem comportamental em filhotes e cães adultos visando uma comunicação mais funcional, também podem caracterizar-se como esquemas de controle aversivo em algum momento (BEAVER, 2000; BRADSHAW, 2011),

Conforme discuto por Topál *et al.* (1998), há evidências experimentais suficientes para demonstrar paralelos comportamentais entre cães e seres humanos e definir o comportamento canino como um conjunto de componentes que faz com que o cão seja compatível com o ambiente social humano.

A evolução convergente é assumida quando semelhanças entre indivíduos evolutivamente independentes (filogenia) são atribuídas a sua adaptação semelhantes. No entanto, a adaptação é um processo complexo que pode envolver características individuais, características correlacionadas, ou mesmo um conjunto de mudanças complexas (TOPÁL *et al.*, 1998).

Com base em evidências experimentais (MIKLÓSI *et al.*, 2003) tem-se argumentado que o cão apresenta um importante modelo de estudo comparativo da evolução social humana e esta espécie pode ser o "novo chimpanzé" para estudos de cognição social comparada (TOPÁL *et al.*, 1998).

Em relação aos possíveis efeitos eliciados em esquemas aversivos, Lerman e Vorndran (2002) discutem que na utilização de procedimentos de punição para atendimento clínico de casos extremos, dependendo do estímulo utilizado, não necessariamente ocorrem os subprodutos emocionais e a agressividade.

Evidentemente que trabalhar com a punição em condições específicas requer uma análise detalhada e ponderada sobre sua utilização e os ganhos terapêuticos, em relação à transitoriedade dos efeitos da punição, Azrin e Holz (1975), nestes casos, adequar a intensidade do estímulo, a contiguidade com a resposta e a possibilidade de um responder alternativo devem ser levados em consideração (CATANIA, 1999).

Referente à crítica de que a punição é ineficiente devido ao fato de que quando descontinuada ou interrompida, já que o comportamento punido volta a ocorrer, Hineline (1984) argumenta que o comportamento positivamente reforçado também o é. Ele deixa de ocorrer quando não mais produz a consequência reforçadora, e pode ser facilmente verificável em testes ou experimentos de extinção.

Em resumo, pode-se argumentar que enquanto parece haver consenso entre os posicionamentos contra o uso da punição severa, como estratégia generalizada de educação e intervenção, sem beneficiar a o indivíduo punido ou a eficácia do processo processos terapêuticos, ainda há controvérsias quanto às vantagens de seu uso eventual, com estimulação leve a moderada, em casos extremos e pontuais e a favor de quem é punido (NTINAS, 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se argumentar que maiores investigações científicas em termos metodológicos são necessárias para uma adequada argumentação sobre os efeitos punitivos e o próprio controle aversivo. Maiores discussões em relação aos conceitos envolvendo reforço e punição são igualmente necessários, afim de fundamentar métodos e técnicas de intervenções comportamentais. A justificativa do uso exclusivo de métodos envolvendo esquemas de reforçamento positivo são controversos em termos teóricos. Os efeitos prejudiciais de esquemas aversivos, podem, não ser exclusivos dos estímulos punitivos, mas igualmente presentes em esquemas de reforço. Sem uma análise funcional adequada, integrando operantes e respondentes, o conceito de aversivo se mostra falho. Dessa forma, é mais importante o planejamento e análise por parte do comportamentalista em relação a eficácia de seu processo terapêutico, a favor do sujeito. O uso de controle aversivo, a critério do comportamentalista, quando planejado e avaliado a favor do indivíduo e do sucesso terapêutico, pode ser uma opção em algumas intervenções.

REFERÊNCIAS

- ANDICS, A.; GÁCSI, M.; FARAGÓ, T.; KIS, A Voice-Sensitive Regions in the Dog and Human Brain Are Revealed by Comparative fMRI. *Current Biology*, v.24, p.1-5, 2014.
- BARON, A.; GALIZIO, M. Positive and negative reinforcement: Should the distinction be preserved? *The Behavior Analyst*, v.28, p.85-98, 2005.

BEAVER, B.V. Comportamento Canino: Um guia para veterinários. 1ª ed., São Paulo: Roca, 2000. 432p.

BRADSHAW, J. Cão senso: Como a nova ciência do comportamento canino pode fazer de você um verdadeiro amigo do seu cachorro. Ed. Record. 2012. 405p.

BROOM, D.M.; JOHNSON, K.G. Stress and animal welfare. 1ª ed., Londres, Lower Academic, 1993. 228p.

CATANIA, A.C. Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição. 4ª ed., Porto Alegre, Artmed. p.79-235, 1999.

DONAHOE, J.W.; PALMER, D.C. Learning and Complex Behavior. 1ª ed., Boston, London: Allyn and Bacon, 1994. 405p.

HINELINE, P.N. Aversive control: A separate domain? Journal of the Experimental Analysis of Behavior, v.42, p.495-509, 2005. (Original 1984)

HOLTH, P. Two definitions of punishment. The Behavior Analyst Today, v.6, p.43-47, 2005.

HORNER, R. Ideology, technology, and typical community setting: Use of severe aversive stimuli. American Journal on Mental Retardation, v.95, p.166-168, 1990.

HUNZIKER, M.H.L. Afinal, o que é controle aversivo? Acta comportamental, vol. 19, p. 9-19, 2011.

LERMAN, D.C.; VORNDRAN, C. On the status of knowledge for using punishment: Implications for treating behavior disorders. Journal of Applied Behavior Analysis, v.35, p.431-464, 2002.

MAYER, P.C.M.; GONGORA, M.A.N. Duas Formulações Comportamentais de Punição: Definição, Explicação e Algumas Implicações. Acta comport, v.19, n.4, p.47-53, 2011.

MICHAEL, J. Positive and negative reinforcement: A distinction that is no longer necessary; or a better way to talk about bad things. Behaviorism, v.3, p.33-44, 1975.

MILLS, D.S. What's in a word? A review of the attributes of a command affecting the performance of pet dogs. Anthrozöos, v.18, p.208-221, 2005.

MIKLÓSI, A.; KUBINYI, E.; TÓPAL, J.; GÁCSI, M.; VIRÁNYI, Z.; CSÁNYI, V. A simple reason for a big difference: Wolves do not look back at humans, but dogs do. Current Biology, v.13, p.763-776, 2003.

MORSE, W.H.; KELLEHER, R.T. Schedules as a fundamental determinants of behavior. In Schoenfeld, W.N. (Ed.), The theory of reinforcement schedules. New York: Appleton-Century-Crofts, p.139-148, 1977.

NEWSOM, C.; FAVELL, J.E.; RINCOVER, A. The side effects of punishment. In J. Apsche & S. Axelrod (Eds.), The effects of punishment on human behavior. New York: Academic Press, p.285-316 1983.

NTINAS, K.M. Behavior modification and the principle of normalization: Clash or synthesis? Behavioral Interventions, v.22, p.165-177, 2007.

SANTOS, E.L.N.; LEITE, F.L. A distinção entre reforçamentos positivo e negativo em livros de ensino de análise do comportamento. *Revista Perspectivas*, v.4., n.1, p.9-18, 2013.

SIDMAN, M. Coerção e suas implicações. 1ª ed., Campinas, SP. Ed. Livro Pleno, 2003. 302p. (Original 1989)

SPRADLIN, J.E. Punishment: A primary process? *Journal of Applied Behavior Analysis*, v.35, p.475-477, 2002.

SKINNER, B.F. Ciência e comportamento humano. 1ª ed., São Paulo: Martins Fontes. 2007. 489p.

TOPÁL, J.; TOPÁL, J.; ANTAL, D.; MIKÓSI, Á.; MIKLÓSI, A. Attachment behavior in dogs (*Canis familiaris*): a new application of Ainsworth's (1969) Strange Situation Test. *Journal Comparative Psychology*, v.112, n.3, pp.219–229, 1998.

WEISS, B.; LATIES, V.G. Behavioral Thermoregulation. *Science*, v.133, p.1338-1344 1961.