

UM olhar da bioética para a zooterapia *

Una mirada de la bioética para la zooterapia

A Bioethics view zotherapy

Fecha de recepción: 26 de junio de 2015

Fecha de evaluación: 14 de agosto de 2015

Fecha de aceptación: 26 de octubre de 2015

Disponible en línea: 15 de diciembre de 2015

Marta Luciane Fischer**

Amanda Amorim Zanatta***

Eliana Rezende Adami****

DOI: <http://dx.doi.org/10.18359/rlbi.1460>

Como citar:

Fischer, M. L., Amorim Zanatta, A. y Rezende Adami, E. (2016). Um olhar da bioética para a zooterapia. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 16(1), 174-197. DOI: <http://dx.doi.org/10.18359/rlbi.1460>.

* Artículo resultado de investigación.

** Bióloga. Doutora em Zoologia. Professora Titular da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Bioética. R. Imaculada Conceição, 1155, Curitiba – PR – Brasil, CEP: 80215-901. Telefone: (041) 3271.2292. E-mail: marta.fischer@pucpr.br.

*** Bióloga pela Universidade Católica do Paraná. R. Imaculada Conceição, 1155, Curitiba – PR – Brasil, CEP: 80215-901. E-mail: amandaamorimzanatta@gmail.com.

**** Farmacêutica-Bioquímica e Bióloga. Mestre em Bioética. Mestranda em Farmacologia – UFPR. Rua Valdomiro Silveira, 380, Bairro Boa Vista, Curitiba – PR – Brasil, CEP: 82.560.280. E-mail: elianaradami@yahoo.com.br.

Resumo

Os animais podem auxiliar em inúmeras atividades humanas incluindo terapias com benefícios já reconhecidos, contudo com algumas questões éticas. Logo, objetivou-se contextualizar social e eticamente o uso de animais como co-terapeutas e refletir sobre a intervenção da Bioética na normatização de um problema complexo, global e plural, tendo como plano de fundo o estudo de caso envolvendo tutores, animais e crianças portadoras de distúrbios mentais. A revisão de literatura evidencia que a zooterapia tem sido aplicada mundialmente resultando em benefícios biopsicossociais para pacientes de todas as idades, e em crianças refletindo em melhorias no processo educativo. Embora haja preocupação com as condutas direcionadas aos animais, a sua utilização como recurso ainda é endossada por uma ética antropocêntrica utilitarista. Obviamente que a melhora do paciente é o objetivo da ação, contudo o ser humano não pode estar no centro de uma atividade que envolve o compartilhamento de sentimentos. Existem questões relacionadas com instituições, profissionais, pacientes e animais que devem ser normatizadas, intermediadas e acompanhadas por um comitê de Bioética, ponderando as variáveis e projetando estratégias e alternativas que resulte no bem-estar de todos. Atitudes corretas estimulam o processo de humanização na saúde e recupera o paradigma do cuidado, prezando pelo bem-estar físico e mental do paciente e do animal que não deve ser visto apenas como ferramenta, mas resultado de uma relação simbiótica consolidada evolutivamente.

Palavras-chave: Atividade assistida por animais; cinoterapia; ética antropocêntrica utilitarista; interação humano/animal; terapia assistida por animais.

Resumen

Los animales pueden auxiliar en innumerables actividades humanas, incluyendo terapias con los beneficios ya reconocidos, sin embargo con algunas cuestiones éticas. Luego, se genera el objetivo de contextualizar social y éticamente el uso de animales como co-terapeutas y reflexionar sobre la intervención de la Bioética en la regulación de un problema complejo, global y plural, que tiene como plano de fondo el estudio del caso relacionado con los tutores, animales y niños con trastornos mentales. La revisión de la literatura evidencia que la zooterapia se ha aplicado en todo el mundo y ha resultado en beneficios biopsicosociales en pacientes de todas las edades, y en los niños presentando mejoras en el proceso educativo. Aunque haya preocupación acerca de las conductas que tienen que ver con los animales, su uso como recurso todavía está respaldado por una ética antropocéntrica utilitarista. Obviamente, que el objetivo de la acción es la mejoría del paciente, sin embargo, el ser humano no puede estar en medio de una actividad en la que implica el intercambio de sentimientos. Hay cuestiones relacionadas con las instituciones, los profesionales, los pacientes y los animales que deben ser regularizadas, negociadas y supervisadas por un comité de Bioética, tomando en cuenta las variables y proyectando estrategias y alternativas que resulten en el bienestar de todos. Las actitudes correctas estimulan el proceso de humanización en la salud y recuperan el paradigma de la atención, valorando el bienestar físico y mental del paciente y del animal que no deben ser vistos sólo como una herramienta, sino el resultado de una relación simbiótica consolidada evolutivamente.

Palabras clave: Actividad asistida por animales; cinoterapia; ética antropocéntrica utilitarista; interacción humano/animal; terapia asistida por animales.

Abstract

Animals can assist in several human activities including therapies that result in acknowledged benefits, however there are some ethical issues. Thus, we intended to contextualize social and ethically the use of animals as co-therapists and to reflect on the intervention of bioethics in the establishment of conduct rules for a complex, global and plural problem, having as background the case study involving guardians, animals and children with mental disorders. The shows that zotherapy has been applied globally resulting in biopsychosocial benefits for patients of all ages, and particularly for children, reflecting improvements in the educational process. Not with standing, we can it is notable that although there is a certain concern about the conduct with animals, their use as a resource is still endorsed in a utilitarian anthropocentric ethics. Clearly, even though the patients' improvement is the goal, human beings cannot be at the center of an activity that involves the sharing of feelings. There are issues related to institutions, professionals, patients and animals to be standardized, intermediated and accompanied by a bioethics committee, considering the variables, alternatives and strategies that result in the well-being of all. Correct attitudes stimulate the process of humanization in medicine and allow the recovery care paradigm, valuing the physical and mental health of the patient and the animal, that should not be seen only as a tool, but as the result of a consolidated symbiotic relationship.

Keywords: Animal assisted therapy; assisted activity for animals; anthropocentric utilitarian ethics; cinotherapy; interaction human/animal.

Introdução

A legitimidade da utilização de animais para suprir necessidades humanas permeia sua existência alicerçada na crença que a aquisição da razão foi um endosso à dominação das demais espécies (Fischer y Oliveira, 2012). Embora na Era Clássica e Medieval tenham sido levantados questionamentos a respeito da idoneidade no tratamento aos animais, foi somente após o Iluminismo que Jeremy Bentham logrou, ainda que tímida, a atenção da comunidade acadêmica, para a capacidade de sofrimento dos animais. Essa concepção estimulou o questionamento das condutas morais demarcadas por princípios filosóficos, religiosos, científicos e sociais tradicionalmente consolidados em uma ética antropocêntrica. Paulatinamente novos conceitos e posicionamentos edificaram movimentos pró-animal protecionistas, utilitaristas permissivos e restritivos e abolicionistas (Fischer y Oliveira, 2012). Na visão utilitarista a capacidade de sentir é determinante para o status moral e balizamento das condutas para evitar o sofrimento físico e mental dos animais cuja utilização pela sociedade possui justificativa e para a qual não há alternativa (Singer, 2004). Enquanto que a libertação animal prega a total abolição do uso de animais pelos seres humanos, defendendo o “direito moral” que inclui a vida, a liberdade e a integridade física e que não existem justificativas convincentes para indeferir esta condição (Regan, 2006; Francione, 2013).

Os primordiais e principais usos dos animais pela humanidade têm sido para consumo e geração de trabalho, constituindo a base da evolução tecnológica. A exploração animal só foi possível devido à domesticação, decorrente de alterações genéticas espontâneas promotoras da adaptação ao homem e ao ambiente alterado (Grandin y Jhonson, 2010). As evidências antropológicas apontam aos cães como os primeiros animais domesticados, há cerca de 16.000 anos, provenientes de lobos cuja menor distância de fuga, viabilizou a aproximação e o estabelecimento de confiança (Ribeiro, 2011). Concomitantemente, o lobo foi tornando-se útil auxiliando na caça, pastoreio, defesa e companhia, sendo sucessivamente selecionados animais dóceis e plausíveis de criarem vínculos emocionais com os humanos ao ponto de serem considerados membros da família (Ribeiro, 2011). Recentemente tem-se aprimorada a compreensão de que os animais podem auxiliar em outros contextos como atividades assistidas em ambientes hospitalares, terapêuticos e educacionais (Crippa y Feijó, 2014).

A cinoterapia ou terapia com cães é fundamentada na sensibilidade, motivação, concentração e socialização (Ribeiro, 2011). Contudo deve-se levar em conta não somente o vínculo sentimental, mas também o aspecto ético, respeito e dignidade pela vida e bem-estar dos animais (Ribeiro, 2011). Diante dessa demanda, o presente estudo objetivou

contextualizar social e eticamente o uso de animais como co-terapeutas e refletir sobre a intervenção da Bioética no estabelecimento de normas de conduta, tendo como plano de fundo o estudo de caso e a avaliação da percepção ética de tutores de crianças e animais envolvidos em terapias.

Metodologia

O presente estudo foi dividido em três partes: na primeira foi explorada a caracterização do uso de animais em terapias; no segundo apresentado o estudo de caso considerando as crianças, educadores, tutores e animais; e por último foi realizado um levantamento das questões éticas envolvidas na atividade e a reflexão sobre o papel da Bioética.

Para o encaminhamento teórico foi realizada uma análise exploratória do conteúdo de artigos científicos sobre zooterapia, sendo inicialmente realizada a caracterização dos tipos de terapias que utilizam animais, e após a apresentação do estudo de caso, o levantamento das questões envolvidas, a fundamentação ética das mesmas e refletido sobre o papel da Bioética na intermediação da resolução desse problema global, plural e complexo.

O Estudo de caso foi conduzido no Instituto o Cão Amigo e Cia, fundado em 2003, de atuação em Curitiba e Florianópolis, Brasil, é uma organização não governamental, filantrópica e voluntária, que leva animais a asilos,

escolas especiais e regulares e lares para crianças, a fim de desenvolver atividades de TAA. Congrega como voluntários, tutores de cães sociáveis e saudáveis, selecionados através de testes de reação. Embora não demandem adestramento, os cães portam um lenço indicativo do momento do trabalho. Foram acompanhadas as atividades em duas instituições, sendo uma escola de educação especial que atende, desde 1988, crianças com Transtornos Invasivos de Desenvolvimento (TID), destacando-se o autismo, objetivando minimizar alterações nas áreas que atrasam o desenvolvimento, recebe mensalmente a visita de dois cães terapeutas. A outra trabalha desde 1971 com educação especial de crianças e jovens com Deficiência Intelectual Leve (DIL), adotando como proposta pedagógica o desenvolvimento de conhecimento e competências básicas para a autonomia, trabalho e relações sociais pertinentes ao exercício da cidadania, contando bimensalmente com três cães terapeutas.

A fim de se conhecer a opinião e posicionamento ético sobre a terapia foi elaborado e aplicado um instrumento de investigação aos professores, o representante legal da criança e os tutores dos animais, contendo cinco questões descritivas visando identificar o posicionamento quanto aos benefícios para as crianças e os animais, e dez questões de pontuação em escala likert de 1 a 9 visando verificar a identificação do tutor com assertivas

relativas a posicionamentos balizados pela ética antropocêntrica utilitarista, utilitarista permissiva, bem-estarista e abolicionista. Foi analisado o comportamento de cinco cães, através de observações individuais, por 30 minutos antes e durante a terapia, com três repetições sempre no mesmo período.

O presente estudo teve o aval do Comitê de Ética do Uso de animais (CEUA-PU-CPR) nº816 e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-PUCPR), nº449.814.

Resultados

Caracterização da Terapia Assistida com Animais

O uso terapêutico da afetividade humana/animal tem atraído gradativamente a atenção da academia. A Terapia Assistida por Animais (TAA) foi implementada em 1792 na Inglaterra por Willian Tuke, visando propiciar estímulos positivos para deficientes mentais através da tarefa de cuidar de animais de fazenda (Ferreira, 2012). Desde então, o instrumento foi replicado motivando a pesquisa sobre os efeitos. Conduzindo à implementação nos Estados Unidos na década de 1950 através da cinoterapia, liderada pelo psicólogo Boris Levinson, e disseminado pela Europa continental a partir da década de 1980. No Brasil o marco oficial é a implementação do “Projeto PetSmile” pela psicóloga e veterinária *Hannelore Fuchs* em 1997, um serviço comunitário filantrópico cons-

tituído de visitas de voluntários e seus animais de estimação, às instituições destinadas às crianças portadoras de deficiências físicas e mentais (Dotti, 2005).

A TAA é um processo terapêutico adotado mundialmente e padronizado pela organização americana sem fins lucrativos *Delta Society*, a qual desde 1997 fomenta a melhoria na saúde e qualidade de vida humana através do auxílio dos animais (Ferreira, 2012). Consolidada através da congregação de instituições, órgãos certificadores, voluntários e profissionais da área da saúde humana e animal (Society, 2005). Posiciona o animal como o ator principal do tratamento, objetivando promover benefícios e auxiliar na recuperação social, emocional, física e/ou cognitiva de crianças e adultos (Machado *et al.*, 2008).

Em poucas décadas diferentes denominações da TAA foram aplicadas: “Atividade Assistida com Animal (AAA)”, “Pet Terapia”, “Terapia com Animais”, “Terapia Facilitada por Animais”, “Intervenção Assistida por Animais”, “Visitas com Animais”, “Educação Assistida por Animais” e “Zooterapia” (Dotti, 2005). Embora essa diversidade possa remeter à abrangência, para Lima e Souza (2004) atrapalha a divulgação da proposta. A AAA corresponde às ações heterogêneas, flexíveis e informais na condução de animais de companhia a lares, hospitais ou escolas. Sem a necessidade de

obrigações, supervisões e vínculos com programas oficiais, visando prioritariamente entretenimento, motivação e melhoria da qualidade de vida (Dotti, 2005). Já na TAA o animal precisa ser credenciado e a terapia dirigida por metas, envolvendo profissionais como: fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, pedagogos, psicólogos, psiquiatras, veterinários, adestradores, biólogos e bioeticistas que direcionam intervenções formais com procedimentos, metodologia, documentação, planejamento e avaliação (Lima y Souza, 2004; Dotti, 2005; Walsh, 2009; Evans y Gray, 2012). Atua, assim, na área da saúde auxiliando a reabilitação de pessoas com deficiência física, mental ou genética; na escala social combatendo estresse ou distúrbios comportamentais (Machado *et al.*, 2008) e na educação, visando intervenções no aprendizado (Dotti, 2005). Capote (2009) fez uma análise histórica e social da TAA veiculadas entre 1973 e 2007, registrando como abordagem: benefícios para melhoria física e mental (13%), na saúde de idosos (17%), na socialização e enfrentamento de condições adversas (13%), intervenções terapêuticas em crianças (16%) e pacientes com distúrbios mentais (13%), em hospitais (11%) e no vínculo natural humanos/animais (6%). Ressalta-se que até esse momento apenas o 0,4% das publicações questionaram a escassez de utilização de metodologias empíricas para validar as constatações benéficas.

Os animais podem auxiliar atividades humanas envolvendo objetivos e procedimentos específicos que resultam em benefícios já reconhecidos, contudo, todavia apresentam questões que devem ser refletidas (Iannuzzi y Rowan, 1991). A indicação de animais para companhia de crianças, idosos e solteiros é reconhecida em diferentes sociedades (Ribeiro, 2011; Thompson, 2009; Ferreira, 2012). Estudos recentes constataram que idosos tutores de animais são menos estressados e, conseqüentemente, necessitam menos de atendimento médico (Siegel, 1990). Porém, diante de demandas mais complexas, tem sido exigido do animal além da companhia tornando-os “Animais de Assistência”. Treinamentos complexos preparam-nos para auxiliar portadores de deficiências, atuando como suporte do órgão sensorial deficiente, como apoio durante a caminhada, empurrando cadeiras de rodas, abrindo portas, manipulando objetos e acionando interruptores. Em crianças com autismo pode orientar a travessia de rua, alertar quando se distancia dos pais, acalmar e dormir com a criança. O “Serviço de Alerta” visa antecipar quadros de epilepsia, diabetes, pânico, cardíacos e hipoglicemia alcançando medicamentos ou acionando o sistema de emergência (Dotti, 2005). Diferentes animais podem ser utilizados, tais como os gatos, atualmente indicados para pacientes que necessitam de maior aquisição de equilíbrio e respeito aos limites alheios. Contudo, são os cães os que apresentam efeitos com-

provavelmente positivos, estimulando conversas e desenvolvendo sentimentos de segurança, amor e aumento de vigor físico e mental (Siegel, 1990). Porém, segundo Lima e Souza (2004), não é qualquer raça que pode ser destinada para a assistência, devendo-se levar em consideração a sua resistência, saúde, agressividade, motivação, concentração e aprendizagem, destacando-se raças como Labrador, Golden Retriever e Pastor Alemão.

Os animais têm sido amplamente direcionados para os idosos promovendo melhora física, no humor e na comunicação (Capote, 2009). Embora os resultados positivos sejam alcançados com a manipulação de plantas e visitas de voluntários motivados, animais, como cães, gatos, hamsters e pássaros, destacaram-se pela promoção do contato físico suprindo a necessidade do conforto tátil, e de um meio socialmente aceitável de satisfazer a necessidade de tocar e ser tocado melhorando o bem-estar e a autoestima (Kaiser *et al.*, 2002). A presença dos animais ao longo da infância, seja nos brinquedos, na literatura ou nos desenhos, viabiliza a conexão da criança com o terapeuta (Ferreira, 2012), estendendo os benefícios além do contexto doméstico, exercendo efeito de calmante, melhoria do aprendizado, comunicação, confiança e responsabilidade e fortalecimento de vínculos em autistas (Evans y Gray, 2012; Walsh, 2009). Além disso, estimula os exercícios de mobilidade e fala auxiliando

na fisioterapia e na fonoaudiologia (LaFrance *et al.*, 2005).

Programas de visitação e manutenção de animais em instituições tais como casa de passagem, prisões e hospitais psiquiátricos tem-se popularizado (Iannuzzi y Rowan, 1991; Walsh, 2009; Evans y Gray, 2012). Nos Estados Unidos é permitido desde 1978, introduzir pequenos animais nas prisões, os quais auxiliam na reabilitação através da diminuição do isolamento, frustração, violência, conflitos, suicídios e melhora da autoestima e da cooperação entre detentos e guardas (Founier *et al.*, 2007). Já em crianças vítimas de violência resgata a autoestima, o amor próprio e a reestruturação emocional (Porto y Cassol, 2007). Atualmente cerca de 30% de psiquiatras e psicoterapeutas envolvem animais em suas práticas clínicas (Ferreira, 2012), uma vez que se constituem de catalisadores e referência estável no mundo externo viabilizando projeções, identificações e aproximação da realidade (Silveira *et al.*, 2011). A teoria do link é uma aplicação contemporânea da interação animal/humanos. Segundo Robis e Nassaro (2013), maus-tratos aos animais, além de indicar ambiente familiar conturbado, podem ser utilizados como diagnóstico do potencial criminoso, assim os atendimentos de animais vitimizados deveria envolver ação de prevenção primária ao cometimento de outros delitos, demandando e direcionando para órgãos de assistência social.

A prática de envolver animais em hospitais, comum na América do Norte e Europa, ainda engatinha no Brasil. Embora existam registros de casos de sucesso da prática tradicional de visita de cães de voluntários, alguns projetos de lei têm sido apresentados visando consolidar a atividade. O Hospital Albert Einstein em São Paulo é um dos pioneiros da América Latina, tendo passado por testes e treinamentos com equipes de certificação por uma organização americana que reconhece o atendimento de saúde humanizado, para liberação de visita de animais de estimação dos pacientes, mesmo àqueles internados em unidades semi-intensivas. A presença de animais em instituições médicas tem diminuído o tempo de internação e a percepção da dor, além de melhorar significativamente no humor, socialização e receptividade, principalmente diante de procedimentos dolorosos e demorados, refletindo no bem-estar de toda a equipe profissional (Crippa y Feijó, 2014). Deve-se ressaltar, ainda, que neste ambiente, os atos de acariciar, pentear e brincar são excelentes exercícios de coordenação motora, além de diminuir o estresse, pressão arterial e riscos cardíacos e ativar o sistema imunológico, diminuindo a ocorrência de alergias e problemas respiratórios. Intervenções em pacientes terminais tem ganhado notoriedade como parte de práticas humanizadas em cuidados paliativos facilitando principalmente a comunicação e reavaliação da vida e da fé (Geisler, 2004). Uma inovação

tem sido o uso de animais em clínicas odontológicas com o objetivo de reduzir a ansiedade dos pacientes com necessidades especiais (Oliva, 2009).

A equinoterapia é reconhecida pela medicina desde 1997 e monitorada pela Associação Nacional de Equoterapia (ANDE). Os programas demandam terapeutas com certificação e treinamentos específicos, onde geralmente usam-se cavalos de competição aposentados, justificando o benefício para o animal, uma vez que é proporcionada a oportunidade de continuarem ativos e produtivos (Iannuzzi y Rowan, 1991). Os resultados são instantâneos, sendo, por exemplo, registrada uma redução na gravidade dos sintomas do autismo após três meses de tratamento (Kern *et al.*, 2011). Embora tradicionalmente se use cavalos e cães para TAA, outros animais domesticados como gatos, alpaca, huneke e porcos, assim como selvagens como aves, tartarugas, golfinhos, peixes, répteis, anfíbios, artrópodes e caramujos têm sido considerados hábeis em modificar seu comportamento através do desenvolvimento de habilidades relacionadas com aprendizado e autocontrole (Somervill *et al.*, 2009). Um exemplo interessante é o projeto Dr. *Escargot* (Martins, 2011) no qual caramujos são auxiliares em atividades didáticas, prendendo a atenção das crianças através de seus movimentos lentos, além de possibilitar novas interações, quebra de paradigmas e reflexão de questões como respeito, ética e cidadania.

Diante desse cenário é possível perceber que o envolvimento com animais desencadeia benefícios biopsicossociais para pessoas de todas as idades. Porém, além dos benefícios para os humanos deve-se considerar o bem-estar dos animais. Segundo Odendaal (2000), a terapia também reverte em benefícios para o cão atestado pelo aumento de endorfina, oxitocina, prolactina, ácido fenilacético e diminuição do cortisol e pressão sanguínea. Porém, a indicação de correlação entre o ato de lambe o lábio e o aumento de cortisol, pode fornecer *insights* sobre o bem-estar de cães em TAA e contribuir para aumentar os padrões de educação, certificação e da qualidade de vida desses animais.

182
Bicética

Estudo de Caso: As Crianças e os Métodos Terapêuticos

Durante as visitas grupos de dez a quinze crianças estimuladas e familiarizadas com o processo, interagiam com os animais na maioria das vezes espontaneamente buscando referências nos adultos. Porém sentiam falta dos mesmos quando não podiam comparecer, chegando a recusarem a interagir com os animais presentes.

A entrevista com os educadores refletiu dados disponíveis na literatura, cuja maioria (94%) relatou melhora no processo pedagógico, destacando: desenvolvimento escolar (45%), transmissão de afeto (25%), contato social (10%), entusiasmo (10%) e

tranquilidade (10%), contudo alertaram que a zooterapia não deve ser a única atividade terapêutica (Oliveira, 2007) e que os benefícios podem ir além da cognição, elevando o nível de leitura, motivação, autoconfiança e aceitação. Foi relatado que crianças autistas se acalmaram após a terapia, tornando-se mais receptivas e as portadoras de deficiências intelectuais, mais comunicativas. Esse resultado é decorrente do animal influenciar mais na moderação de respostas estressoras, do que um adulto ou outra criança (Jalongo *et al.*, 2004). Segundo Oliveira (2007), a pelagem dos animais corresponde às texturas reconfortantes e o simples carinho ajuda a eliminar cargas elétricas provenientes de situações estressoras.

A frequência de professores que aprovam (38%) ou não (37%) a inclusão de crianças portadoras de deficiência em escolas convencionais foi a mesma, sendo que poucos (25%) condicionaram a aprovação com o grau de deficiência. Dos que aprovaram, 29% acreditava que melhoras significativas podem ser obtidas através de métodos complementares. O censo demográfico (IBGE, 2010) indica cerca de 24% da população brasileira possui algum tipo de deficiência, sendo as intelectuais ou mentais relativas a 2,6 milhões de brasileiros. Entre 2002 e 2005, a região sul do país apresentava 133 mil alunos portadores de deficiência matriculados em instituição educacional, sendo a maioria em escolas especiais (70%). Embora a

inclusão desses estudantes ainda seja alvo de debate, Ferreira (2012), acredita que admitir deficientes nos meios sociais representa um passo evolutivo em relação à sociedade, contudo é necessário considerar a necessidade de infraestrutura. Nesse contexto, a aplicação de métodos complementares como a AAA, pode contribuir significativamente (Oliveira, 2007), além da melhoria no currículo, proporcionando desenvolvimento de práticas como o respeito às diferenças, afetividade e condutas éticas.

Estudo de caso: Os Tutores

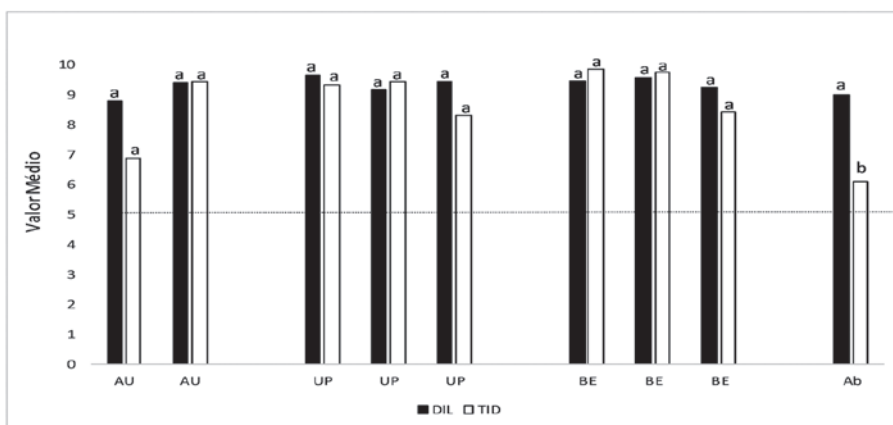
O representante legal das crianças se identificou principalmente com as assertivas antropocêntricas utilitaristas (52%), seguidas de bem-estaristas (25%) e utilitaristas permissivas (21%). A análise comparativa entre as duas instituições revelou que os tutores de alunos com TID foram mais homogêneos quanto à identificação as éticas do que os tutores de crianças com DIL, sendo a única diferença estatística entre as duas quanto à identificação com a ética abolicionista (Figura 1).

O grupo voluntariado era profissionalmente heterogêneo composto por psicólogo, pedagogo, arquiteto, auxiliar em veterinária e assistente social, dedicando-se à prática de três meses a onze anos. Após seleção e treinamento passaram a visitar regularmente uma ou mais instituições envolvendo um ou mais animais de estimação, alegando como motivação: realização

profissional e pessoal, promoção de união de pessoas que comungam da intenção de contribuir para a sociedade, fazer algo para melhorar a vida das pessoas e também como forma de agradecimento à vida. Os tutores dos cães-terapeutas acreditam que a zooterapia revertem benefícios físicos e emocionais tanto para as crianças quanto para os animais em decorrência da troca de afeto, identificando-se mais com a ética bem-estarista (58%) quando comparada com a antropocêntrica utilitarista (32%) e utilitarista permissiva (18%) (Figura 2).

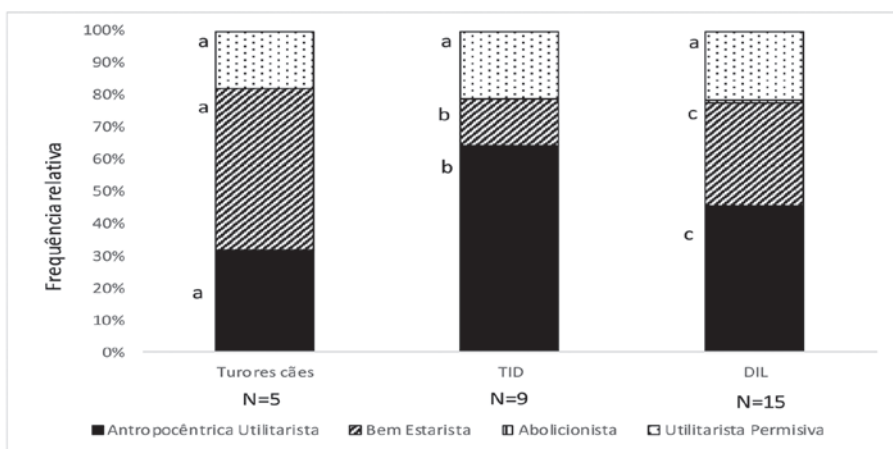
Ambos os grupos perceberam a AAA como benéfica para as crianças e concordam que os animais devem dispor de boas condições para a promoção do bem-estar físico e emocional. Os entrevistados compartilham da crença que os animais são detentores de sentimentos e dignos de respeito, porém evidenciaram certo grau de tolerância em relação à utilização destes, quando necessário, para o benefício do homem. Utilizando a vertente antropocêntrica e utilitarista mediadora da avaliação entre o certo ou errado (Hötzel y Machado-Filho, 2004), cuja sciência é tido como o principal parâmetro de igualdade moral (Felipe, 2009). Os tutores dos cães se identificaram mais com a ética bem-estarista, o que era esperado, tendo em vista estar apoiada no princípio de igualdade de consideração, salientando os sofrimentos impostos aos animais (Singer, 2004).

Figura 1.



Valor médio de pontuação atribuído pelo representante legal de crianças autistas (TID) e com deficiência intelectual leve (DIL) para assertivas de cachorro ético antropocêntrico utilitarista (AU), utilitarista permissiva (UP), bem-estarista (BE) e abolicionista (Ab). Os valores absolutos foram comparados entre as duas escolas através do teste t de student, sendo que os valores significativamente diferentes ($P < 0,05$) acompanhados por letras distintas.

Figura 2.



Frequência relativa das respostas de tutores de cães e representante legal de crianças autistas (TID) e com deficiência intelectual leve (DIL) para assertivas de cachorro ético antropocêntrico utilitarista (AU), utilitarista permissiva (UP), bem-estarista (BE) e abolicionista (Ab). Os valores absolutos foram comparados através do teste do qui-quadrado sendo os significativamente diferentes ($P < 0,05$) acompanhados por letras distintas.

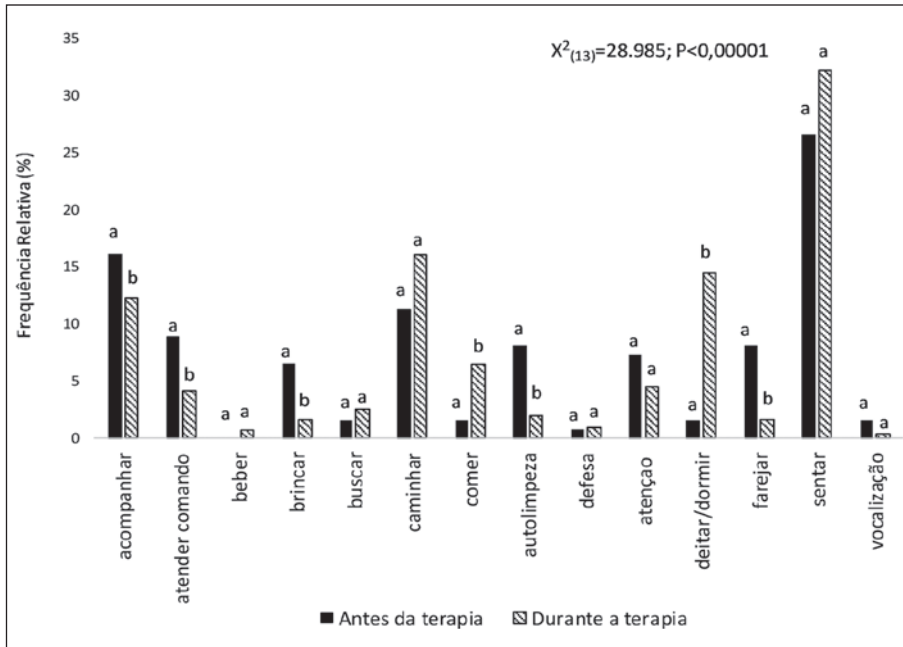
Estudo de caso: Os Cães

As instituições foram atendidas por cães das raças Terra-Nova, Yorkshire Terrier, cão sem raça definida e dois Labradores. Deve-se considerar que o temperamento do cão pode ser determinado tanto geneticamente quanto decorrente das experiências vividas. Para tal, é fundamental avaliar ambos os aspectos antes de se decidir pelo animal. Durante as observações não foram registrados atos ou padrões estereotipados indicativos de baixo grau de bem-estar ou estresse, porém foram presenciadas duas reações possivelmente ameaçadoras, decorrente da falta de previsibilidade desencadeada por um estímulo sonoro provavelmente não reconhecido pelo cão. Ocorreram diferenças em metade dos padrões motores exibidos antes e depois da terapia, sendo que durante a terapia o animal ficou mais inativo, demandando gasto energético na manutenção do autocontrole, além de ingerir mais devido a forma de estímulo advindo das crianças para a interação (Figura 3). Os dois registros de reações inesperadas diante de estímulos ameaçadores é um ponto que não deve ser negligenciado. Segundo Burrows *et al.* (2008), as necessidades emocionais dos animais estão intimamente relacionadas com o bem-estar, sendo que os cães tendem a se tornarem instáveis quando submetidos à interrupção ou falta de previsibilidade nas suas rotinas, reduzindo a motivação para interagir

com a criança. Para Tompson (2009), o primeiro passo para maior grau de bem-estar dos cães durante a zooterapia, consiste no treinamento básico de obediência e concentração (Burrows *et al.*, 2008) maximizando sua atenção às expressões e movimentos das crianças e minimizando a ocorrência de atos inesperados e que podem assustar.

Friesen (2009) sugere que o tutor e o cão visitem previamente os locais de intervenção visando à familiarização e à habituação. Para Gerger e Rossi (2011) propiciar novos estímulos, exercícios e sociabilização, tanto com outros animais quanto com humanos, além de serem fundamentais para a saúde e o bem-estar do animal, inibem o surgimento de problemas comportamentais. De forma geral, a ocorrência de comportamentos defensivos constitui um desafio em ambientes terapêuticos, potencializado pelo fato desta ser uma prática recente, demandando avaliações mais precisas em todos os atores envolvidos. Embora os cães tenham sido avaliados quanto sua viabilidade no sucesso do procedimento, é fundamental que os tutores sejam conscientes em relação às suas potencialidades (Friesen, 2009), considerando tanto o temperamento quanto à aceitação da rotina terapêutica (Thompson, 2009). Kruger e Serpell (2006) ressaltam que os critérios pelos quais os animais são considerados adequados ou não são altamente variáveis, requerendo avaliações individuais, por isso há

Figura 3.



Frequência relativa das respostas de tutores de cães e representante legal de crianças autistas (TID) e com deficiência intelectual leve (DIL) para assertivas de cunho ético antropocêntrico utilitarista (AU), utilitarista permissiva (UP), bem-estarista (BE) e abolicionista (Ab). Os valores absolutos foram comparados através do teste do qui-quadrado sendo os significativamente diferentes ($P < 0,05$) acompanhados por letras distintas.

quem acredite que animais sem raça definida ou de raças pequenas sejam inadequados.

Questões Éticas Envolvidas no Uso de Animais em Terapias e o Papel da Bioética

Embora a zooterapia apresente resultados animadores têm-se pontuado questões que devem ser debatidas, uma vez que decisões, tanto relacionadas às pessoas quanto aos animais, possam refletir benefícios assimétricos, inclusive quanto

aos aparentemente óbvios privilégios humanos, devido à demanda de estudos científicos. Assim, se faz necessária a interferência da Bioética como mediadora de um debate plural e global, cujos problemas complexos demandam intervenções conjuntas (Kruger y Serpell, 2006).

Inicialmente deve-se ater na tendência à mercantilização da prática. A validação dos benefícios da interação animal/humano atraiu a atenção da indústria que se mobilizou para su-

prir as necessidades dos animais e os caprichos dos tutores. Resultando em um explosivo desenvolvimento do segmento envolvendo desde o comércio de animais e acessórios à prestação de serviços (Evans y Gray, 2012), incluindo o suprimento de demandas do animal de serviço. A necessidade de profissionalização e normatização irá desencadear demandas de prestação de serviços voltados para adestramento, certificação, monitoramento, cuidados sanitários e transporte, os quais devem ser conduzidos com seriedade para suprir e efetividade da técnica e não a intenção exclusiva de geração de lucros.

A zooterapia deve ser encaminhada de forma ética e segura para trabalhadores, clientes e animais, cujo planejamento visa minimizar riscos e maximizar benefícios. Inicialmente deve-se identificar potenciais riscos como problemas respiratórios, alergias, zoonoses e desconforto dos pacientes decorrentes de fobias ou experiências traumáticas como consequências de mordidas ou coices (Odendaal, 2000; Burrows *et al.*, 2008; Walsh, 2009; Evans y Gray, 2012). Contudo, é consenso de que a transmissão de zoonoses é muito pequena se foram tomadas as precauções necessárias e que a transmissão de infecções é mais frequente entre os próprios humanos do que entre animais e humanos (Iannuzzi y Rowan, 1991). Ressalta-se a importância de estudos mais aprofundados e o fato que a ANVISA ainda não possui reco-

mendações sobre a presença de animais em instituições de saúde.

Deve-se considerar que experiências individuais e aspectos culturais influenciam nos resultados da intervenção, sendo contraindicada para pacientes que não aceitam o animal reagindo agressivamente comprometendo sua integridade (Jalongo *et al.*, 2004). No caso de presídios deve-se considerar como requisito fundamental o histórico de detentos quando maus-tratos aos animais (Founier *et al.*, 2007). As crianças com hiperatividade tendem a se excitarem, o que segundo os terapeutas é positivo, mas não almejado pelos tutores e educadores (Somervill *et al.*, 2009). À parte dos benefícios deve-se considerar a possibilidade de que o apego ao animal pode desencadear experiências negativas com a separação, seja por mudança de endereço, morte e/ou ausência do animal na terapia (Iannuzzi y Rowan, 1991; Somervill *et al.*, 2009). Segundo Lima e Souza (2004), também se devem considerar as expectativas e a receptividade da família à proposta, a qual ainda é pautada por incredulidade. É importante estimular conjuntamente com a terapia a compreensão da comunicação da perspectiva animal, refletindo sobre o seu bem-estar.

Os animais muitas vezes são excessivamente explorados, em alguns casos possivelmente inconscientemente, em decorrência de suas condições de bem-estar não serem explícitas e mascaradas pelo próprio condiciona-

mento. O protocolo de treinamento difere com a espécie e a terapia, havendo casos de denúncias de reforço negativo, excesso de trabalho, fadiga, limitação ao acesso à água e exposição às temperaturas estressantes, resultando até mesmo em diagnóstico de síndrome de Burnout (Burrows *et al.*, 2008y Iannuzzi y Rowan, 1991). A falta de previsibilidade da rotina e oportunidades insuficientes recreativas desfavorece a restauração física (Burrows *et al.*, 2008). Haubenhofe e Kirchengast (2006) relacionaram uma elevada produção de cortisol com a duração e intensidade das atividades, maximizada pelo deslocamento até o local, exposição a novos ambientes e a estranhos, além do trabalho terapêutico em si. Embora as autoras não concluam o que esse aumento hormonal signifique, classificam a atividade como estressante e sugerem que períodos maiores entre as sessões poderiam prevenir o estresse crônico. Assim, a duração das visitas de preferência deveria limitar-se a cerca de 30 minutos e no máximo três sessões semanais. Deve-se considerar, ainda, a exposição aos estímulos estressores, tais como pacientes portadores de determinadas deficiências intelectuais ou perceptivas (Burrows *et al.*, 2008; Walsh, 2009), assim como excesso de atenção e cuidados, típicos de instituições como prisões, lares e hospitais psiquiátricos (Iannuzzi y Rowan, 1991). A aplicação do princípio ético da precaução embasa a exclusão das terapias de fêmeas no cio, grávidas

e com filhotes, assim como animais antissociais, agressivos e com sinais de infecções (Silveira *et al.*, 2011). Lima e Souza (2004) sugerem além da aplicação de métodos validados para aferir o temperamento do filhote, mantê-lo com os pais durante os três primeiros meses de vida e com uma família humana até seis meses, para desenvolverem socialização, e, então, serem encaminhados para treinadores que apliquem condicionamento positivo. O uso de animais de abrigos pode gerar questões éticas (Iannuzzi y Rowan, 1991), pelo fato de muitos apresentarem medo extremo e serem passados para os treinadores sem testes prévios (Weiss, 2002). Segundo Weiss (2002), a avaliação e seleção de cães de serviço em abrigos são possíveis através de critérios de obediência e recuperação, diminuindo as desistências e aumentando os beneficiados. A vulnerabilidade dos animais deve ser meticulosamente ponderada em cada situação e se ater a aplicação dos princípios éticos do cuidado (Boff, 1999).

A utilização de animais selvagens como co-terapeutas gera argumentos contrários apoiados no princípio ético da responsabilidade (Jonas, 2006). A retirada do animal do seu ambiente natural e forçado ao contato com humanos geram baixos graus de bem-estar, embora as pessoas sejam atraídas pela oportunidade de tocar um animal diferente. Mesmo animais criados em cativeiro e adestrados tendem a estressarem-se mais do que os domésticos,

seleccionados por centenas de gerações quanto à tolerância ao contato humano (Iannuzzi y Rowan, 1991) e cujo uso para zooterapia pode ser apoiado no princípio ético do mal-menor (Taylor, 1981). Alguns programas são reconhecidos, como as terapias com golfinhos, porém não são apoiados por ativistas nem treinadores, devido à desconsideração dos princípios éticos da igual consideração de interesse e alteridade ao se administrar alimentação artificial, limitar a liberdade, forçar realização de movimentos incongruentes com sua biologia, desconsiderar sensibilidade acústica e promover estresse, além de não se justificar diante da existência de alternativas (Iannuzzi y Rowan, 1991; Singer, 2004; Regan, 2006; Francione, 2013). Outra polêmica são programas que condicionam macacos-prego como auxiliares domésticos para tetraplégicos. Além da agressividade e desconhecimento de zoonoses (Silveira *et al.*, 2011), o estresse, excesso de carga de trabalho e esforço, exodontia, e questionáveis métodos de treinamento não endossam a atividade (Iannuzzi y Rowan, 1991).

Publicações de casos questionáveis demandam a reflexão de quais princípios éticos e legais que devem ser utilizados para balizar as condutas no encaminhamento da zooterapia e, assim, estimular a elaboração por uma equipe multidisciplinar de diretrizes para o uso de animal-assistente (Iannuzzi y Rowan, 1991). No Brasil legalmente os animais são protegidos

pela Lei de Crimes Ambientais (Brasil, 1998) que penaliza todo ato de crueldade e maus-tratos contra qualquer animal, além de considerar ilegal a captura e manutenção de animais selvagens sem a autorização dos órgãos competentes. A utilização de animais em atividades acadêmicas é normatizada pela Lei Arouca (Brasil, 2008) que considera ilegal toda atividade com animais que tenha alternativas ou que haja promoção de sofrimento, sem justificativa e aval de um comitê de ética consolidado. Contudo, a sociedade tem-se mobilizado a favor de uma normatização mais específica para promoção do bem-estar animal e penalização contra o marketing e o comércio abusivos e abandono de animais (White, 2009). Deve-se considerar, porém, que a utilização de animais para companhia e assistência demanda diretrizes éticas e educativas voltadas para tutela responsável (Santana y Oliveira, 2006), com aplicação dos princípios éticos da alteridade, cuidado e responsabilidade, na compreensão e suprimento das necessidades reais do animal (White, 2009), mediadas pela administração pública no auxílio na decisão e planejamento ao se tutelar um animal (Santana y Oliveira, 2006).

A base moral da zooterapia visa garantir o direito dos animais levando em consideração se são usados ou explorados, ressaltando que é repudiado injuriá-los na manipulação; não promover seu bem-estar básico; e forçá-lo a gostar da visita (Zamir, 2006). Segundo Ian-

nuzzi e Rowan (1991), enquanto o ganho para o animal não for conclusivo deve-se atribuir o princípio do benefício da dúvida e considerar a prática inapropriada e que há exploração. A princípio os participantes de AAA tendem a se posicionar favoráveis ao bem-estar, direito e suporte as atividades pró-animal (Iannuzzi y Rowan, 1991), sendo esta a base do código de ética para TAA.

Para a consolidação das diretrizes o ponto de partida é libertar a zooterapia do balizamento pelas condutas éticas antropocêntricas. Obviamente que a melhora do paciente é o objetivo da ação, contudo o ser humano não pode estar no centro de uma atividade que envolve o compartilhamento de sentimentos. Também não é mais aceitável o argumento de que os animais se beneficiam da convivência com humanos que lhes asseguram alimentos e abrigo, que nem sempre estão disponíveis na natureza (Evans y Gray, 2012). Logo, é necessária uma combinação de princípios éticos. Deve-se refletir na viabilidade da aplicação de um antropocentrismo utilitarista, apoiado nos ideais defendidos por pensadores como Singer (2004), em que a utilização de um animal para benefício humano é moralmente aceitável desde que não exista alternativas e que os animais usados estejam isentos de qualquer sofrimento físico ou mental. O princípio defendido é o da igual consideração de interesses, no qual seres sencientes, têm interesses em não sofrer, logo é

imoral proporcionar sofrimento para esses seres. Contudo, para promoção de boas condições de manutenção, manipulação e transporte necessita-se de métodos de avaliação do grau de bem-estar através de parâmetros indicadores de dor e sofrimento. As ideias de Singer (2004) são apoiadas no grau de consciência, considerando que seres mais conscientes possui mais interesse na vida, pois fazem planos. Na contramão dessa visão têm-se os ideais biocêntricos (Taylor, 1981) que atribuem o *status* moral a todos os seres vivos, independente da complexidade de seu sistema nervoso. Assim como os ideais libertacionistas (Regan, 2006; Francione, 2013), nos quais os animais nunca deveriam ser usados para satisfazer interesses humanos, nem serem tratados como propriedades ou recursos. Sendo considerado imoral o uso dos animais para qualquer benefício humano, mesmo para terapia. Uma vez que há limitação da liberdade, determinação da vida, treinamento, desconexão social, injúria e instrumentalização.

Terapia assistida com robôs é uma alternativa?

O uso de robôs tem configurado como uma alternativa para a substituição de animais como companhia, principalmente em locais cujo estilo de vida impossibilita atender suas necessidades biológicas, como os países orientais (Banks *et al.*, 2008). Concomitantemente, têm sido indicados como auxiliares para idosos institucionalizados com

impedimentos físicos e cognitivos ou em monitoramento doméstico (Banks *et al.*, 2008) e instrumentos educacionais ou ferramentas terapêuticas (Kerepesi *et al.*, 2006). Os robôs sociais ou de serviços podem ser encaminhados para atividades assistidas (RAA) ou terapias assistidas com robôs (TAR) em hospitais e intervenções clínicas com crianças trazendo esperança para o comércio e os ativistas. Por fim, os robôs podem ser direcionados para o entretenimento, induzindo relações afetivas, destacando-se no cenário mundial o robô cão AIBO da Sony, o qual, além de sensor para toque, reconhece mais de 50 comandos verbais e é hábil para aprender (Kerepesi *et al.*, 2006). O avanço da tecnologia tem disponibilizado robôs que respondem aos estímulos ambientais simulando emoções, fazendo contato visual e licitando imaginação, cognição e afeto, tal como um filhote de cão (Kerepesi *et al.*, 2006). Estudos com crianças têm mostrado que embora conceituem em animais vivos com essências físicas, estados mentais, sociabilidade e posição moral e gastem mais tempo tocando, também interagem com o robô como um cão vivo (Melson *et al.*, 2005; Melson *et al.*, 2009). A capacidade inata humana de projetar sentimentos e atributos aos objetos propicia a relação com os robôs, gerando novos conceitos a respeito de categorias como vivo e não vivo (Melson *et al.*, 2009). Sendo as crianças especialmente aptas a aceitarem animais de estimação robóticos sem as responsabilidades morais, com-

panheirismo recíproco e cooperação conceituando robôs como cães vivos, ao contrário de adultos que tendem a relacioná-los mais com máquinas (Friedman *et al.*, 2003). O uso do robô pode ser fundamental em situações em que os cães não são indicados, tais como ambientes hospitalares, para crianças com determinadas doenças ou muito violentas (Melson *et al.*, 2009, Dautenhahn, 2004). Contudo se faz necessário que haja continuidade do desenvolvimento da tecnologia para aprimorar as capacidades sociais interativas, bem como o *design* com texturas mais confortáveis (Dautenhahn, 2004).

Considerando o aumento da população de idosos, os robôs sociais surgem como alternativa para auxiliar cuidadores ao interpretarem expressões faciais e movimentos, auxiliando na memória lembrando-se de atividades de rotina como a medicação, alimentação, hidratação e eliminação, também como com exercícios físicos. Embora os idosos possam apegar-se ao animal utilizado na zooterapia e diante do robô apresentar melhora física, no humor, nas conexões sociais e diminuição do estresse (Bemelmans *et al.*, 2012), a solidão não foi aliviada, em nenhum dos casos (Banks *et al.*, 2008). Existindo ainda o questionamento da limitação científica (Bemelmans *et al.*, 2012) e ética (Sharkey y Sharkey) relacionadas com a potencial redução de contato humano; aumento de sentimentos de coisificação e controle; perda de privacidade e liberdade pessoal; decepção e

infantilização e na determinação de em quais circunstâncias os idosos poderão controlar os robôs. Logo, deve haver um equilíbrio entre os benefícios e os custos éticos, também na utilização de robôs.

Considerações Finais

No Brasil a atuação da Bioética nas práticas terapêuticas envolvendo animais é notória e urgente, uma vez que no cenário internacional já se destaca o documento elaborado pelo Comitê Nacional de Bioética da Itália que contempla a normatização “Pet Terapia” (Santori, 2011). A Bioética conduz a reflexão da zooterapia ponderando custos, benefícios e alternativas, bem como estimulando a autonomia do paciente ou seu responsável legal. Para minimizar os efeitos das imprevisibilidades faz-se necessária à existência de um protocolo de implementação do programa, tal como o exemplificado pelo Hospital Universitário da USP, cuja comprovação do sucesso se consolidou na ausência de ocorrência de zoonoses, acidentes ou questionamento jurídico (Silveira *et al.*, 2011). Para balizar com responsabilidade aplicando o princípio ético da precaução na tomada de decisão são necessários: a) estudos empíricos com avaliação de parâmetros físicos e mentais dos pacientes; b) consideração tanto dos benefícios quanto dos riscos; c) promoção da qualidade de vida para os animais sem prejudicar os resultados; d) não

usar animais selvagens; e) animais de canis, abrigos ou abandonados devem ser apropriadamente selecionados e treinados; f) usar técnicas humanísticas de adestramento; g) garantir a possibilidade do animal de manter relação com seu tutor; h) a atividade deve ser aprovada por comitês de Bioética humana e animal; i) levar em consideração aspectos culturais e o momento histórico; j) refletir sobre a necessidade de diretrizes éticas e requerimentos regulatórios tanto da prática em si quanto da atuação de cada profissional, validação de protocolos de avaliação, análise dos custos e financiamentos e o bem-estar dos animais. A intermediação entre a terapia e os hospitais deve ser dada através de comitês de Bioética, a qual deve ponderar todas as variáveis e projetar a melhor estratégia que leve em consideração o bem-estar de todos os envolvidos.

A atuação de voluntários deve ser amplamente discutida, uma vez que se almeja equilíbrio entre os componentes profissionais, comunicação eficiente entre as autoridades da saúde humana, animal e ambiental, assim como a profissionalização da atividade. Se por um lado o voluntariado diminui os custos da manutenção de uma equipe qualificada, também fragiliza a garantia do cumprimento de protocolos validados e manutenção do bem-estar animal. Contudo, a zooterapia deve ser aplicada balizada pelos princípios éticos da responsabilidade, do cuidado e da

alteridade que promovam experiências positivas recíprocas.

Com relação aos animais é condição *sine qua non* é que haja uma clara compreensão de seus interesses sem atribuições antropomórficas ou ressignificações, as quais devem ser mediadas por um comitê de bioética do animal. A responsabilidade com os animais deve ser normatizada e fiscalizada durante a prática, assim como nas fases precedentes e posteriores, no que envolve todos os aspectos da vida do animal, incluindo um protocolo de finalização da vida. O risco diante de comportamentos imprevisíveis demanda a necessidade de indicadores analíticos, fisiológicos, patológicos e comportamentais, a fim de se identificar condições que promovam bem-estar. Destaca-se, ainda, a necessidade de uma certificação e registro oficial do animal como co-terapeuta, além de constantemente estimular a inovação das técnicas de adestramento e promoção de ambientes adequados para terapia. Atitudes corretas com o animal estimulam o processo de humanização na medicina e recupera o paradigma do cuidado, prezando pelo bem-estar físico e mental do paciente e do animal que não deve ser visto apenas como uma ferramenta, mas resultado de uma relação simbiótica consolidada no processo de co-evolução inerente na história evolutiva de ambos.

Agradecimentos

Agradecemos à colaboração de profissionais e tutores envolvidos na terapia assistida por animais conduzidas pela ONG Cão amigo.

Referências

- Banks, M. R., Willoughby, L. M. y Banks, W. A. (2008). Animal-assisted therapy and loneliness in nursing homes: use of robotic versus living dogs. *Journal of the American Medical Directors Association*, 9(3), 173-177.
- Bemelmans, R., Gelderblom, G. J., Jonker, P. y De Witte, L. (2012). Socially assistive robots in elderly care: A systematic review into effects and effectiveness. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13(2), 114-120.
- Boff, L. (1999). *Saber cuidar: ética do humano*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Recuperado el 31 de marzo de 2014, de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.
- Brasil. (2008). Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008. Procedimentos para o uso científico de animais. Recuperado el 31 de marzo de 2014, de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11794.htm>.
- Burrows, K. E., Adams, C. L. y Millman, S. T. (2008). Factors affecting behavior

and welfare of service dogs for children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 11(1), 42-62.

Capote, P. S. O. (2009). *Terapia assistida por animais (TAA) e deficiência mental: análise do desenvolvimento psicomotor* (Tese Doutorado) (Dissertação Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil.

Chagas, J. N. M. (2009). Terapia ocupacional e a utilização da terapia assistida por animais (TAA) em crianças e adolescentes institucionalizados. *Revista Crefito*, 1, 26-31.

Crippa, A. y Santos, A. F. (2014). Atividade assistida por animais como alternativa complementar ao tratamento de pacientes: a busca por evidências científicas. *Revista Latino-americana Bioética*, 14, 14-25.

Dautenhahn, K. (2004). Robots we like to live with?!-a developmental perspective on a personalized, life-long robot companion. En *Robot and Human Interactive Communication*, 2004. ROMAN 2004. 13th IEEE International Workshop on (pp. 17-22). IEEE.

Delta Society. (2015). Atividade e terapia assistida por animais. A/TAA. Recuperado el 17 de enero de 2015, de <http://www.projetocao.com.br/main.htm>.

Dotti, J. (2005). *Terapia e Animais*. São Paulo: Noética.

Evans, N. y Gray, C. (2012). The practice and ethics of animal-assisted therapy with children and young people: is it enough that we don't eat our co-workers. *British Journal of Social Work*, 91, 1-18.

Felipe, S. T. (2009). Antropocentrismo, sen- cientismo e biocentrismo: perspectivas éticas abolicionistas, bem-estaristas e conservadoras e o estatuto de animais não-humanos. *Páginas de Filosofia*, 1(1), 2-30.

Ferreira, J. M. (2012). A Cinoterapia na APAE/SG: um estudo orientado pela teoria bioecológica do desenvolvimento humano. *Conhecimento y Diversidade*, 4(7), 98.

Fischer, M. L. y Oliveira, G. M. D. (2012). Ética no uso de animais: a experiência do comitê de ética no uso de animais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. *Estudos de Biologia, Ambiente Diversidade*, 34(83), 247-260.

Fournier, A. K., Geller, E. S. y Fortney, E. E. (2007). Human-animal interaction in a prison setting: Impact on criminal behavior, treatment progress, and social skills. *Behavior and Social Issues*, 16(1), 89-105.

Francione, G. L. (2013). *Introdução aos direitos dos animais: seu filho ou cachorro*. Campinas: Unicamp.

Friedman, B., Kahn Jr, P. H. y Hagman, J. (2003). Hardware companions?: What online AIBO discussion forums reveal about the human-robotic relationship. En *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 273-280). ACM.

Friesen, L. (2010). Exploring animal-assisted programs with children in school and therapeutic contexts. *Early Childhood Education Journal*, 37(4), 261-267.

Grandin, T. y Johnson, C. (2010). *O bem estar dos animais: proposta de uma vida*

- melhor para todos os bichos*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Gerger, A. y Rossi, A. (2011). *Cão de Família*. Rio de Janeiro: Agir.
- Geisler, A. M. (2004). Companion animals in palliative care: stories from the bedside. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 21(4), 285-288.
- Haubenhof, D. K. y Kirchengast, S. (2006). Physiological arousal for companion dogs working with their owners in animal-assisted activities and animal-assisted therapy. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 9(2), 165-172.
- Hötzel, M. J. y Machado Filho, L. C. P. (2004). Bem-estar animal na agricultura do século XXI. *Revista de etologia*, 6(1), 3-15.
- Iannuzzi, D. y Rowan, A. N. (1991). Ethical issues in animal-assisted therapy programs. *Anthrozoos*, 4(3), 154-163.
- IBGE. (2010). Censo 2010. Recuperado el 16 de marzo de 2011, de <http://censo2010.ibge.gov.br/>.
- Jalongo, M. R., Astorino, T. y Bomboy, N. (2004). Canine visitors: the influence of therapy dogs on young children's learning and well-being in classrooms and hospitals. *Early Childhood Education Journal*, 32(1), 9-16.
- Jonas, H. (2006). *O princípio de responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- Kaiser, L., Spence, L. J., McGavin, L., Struble, L. y Keilman, L. (2002). A dog and a "happy person" visit nursing home residents. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 671-683.
- Kern, J. K., Fletcher, C. L., Garver, C. R., Mehta, J. A. et al. (2011). Prospective trial of equine-assisted activities in autism spectrum disorder. *Alternative therapies in health and medicine*, (17), 14-20.
- Kerepesi, A., Kubinyi, E., Jonsson, G. K., Magnusson, M. S. y Miklosi, A. (2006). Behavioural comparison of human-animal (dog) and human-robot (AIBO) interactions. *Behavioural Processes*, 73(1), 92-99.
- Kruger, K. A. y Serpell, J. A. (2006). Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. Handbook on animal-assisted therapy. *Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*, 2, 21-38.
- LaFrance, C., Garcia, L. J. y Labreche, J. (2007). The effect of a therapy dog on the communication skills of an adult with aphasia. *Journal of Communication Disorders*, 40(3), 215-224.
- Lima, M. y Sousa, L. D. (2004). A influência positiva dos animais de ajuda social. *Interações*, 4(6).
- Machado, J. D. A. C., Rocha, J. R., Santos, L. M. y Piccinin, A. (2008). Terapia assistida por animais (TAA). *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, (10).
- Martins, M. F. (2003). *Dr. Escargot: utilização de pequenas criações na terapia e no processo educacional*. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo.
- Melson, G. F., Kahn Jr, P. H., Beck, A. M., Friedman, B. et al. (abril, 2005). Robots as dogs?: children's interactions with the robotic dog AIBO and a live Australian shepherd. En *CHI'05 extended abstracts*

- on *Human factors in computing systems* (pp. 1649-1652). ACM.
- Melson, G. F., Kahn Jr, P. H., Beck, A. y Friedman, B. (2009). Robotic pets in human lives: Implications for the human-animal bond and for human relationships with personified technologies. *Journal of Social Issues*, 65(3), 545-567.
- Odendaal, J. S. J. (2000). Animal-assisted therapy-magic or medicine? *Journal of psychosomatic research*, 49(4), 275-280.
- Oliva, V. N. L. S. (2009). Projeto Cão Cidadão UNESP. *Revista Pequenos Cães*, 22.
- Oliveira, G. N. (2007). Cinoterapia: benefícios da interação entre crianças e cães. *Revista de Psicologia*, 1(1), 4-28.
- Porto, R. T. C. y Cassol, S. (2007). Zooterapia uma lição de cidadania: o cão sociabilizador e a criança vítima de violência intrafamiliar. *Discurso Jurídico*, 3(2).
- Regan, T. (2006). *Jaulas Vazias, encarando o desafio dos direitos dos animais*. Canoas: Lugano.
- Ribeiro, A. F. A. (2011). Cães domesticados e os benefícios da interação. *Revista Brasileira de Direito Animal*, 6(8), 249-260.
- Robis, M. y Nassaro, F. (2013). *Maus-tratos aos animais e violência contra as pessoas. Aplicação da Teoria do link nas ocorrências da Polícia Militar Paulista*. São Paulo: autor.
- Santana, L. R. y Oliveira, T. P. (2006). Guarda responsável e dignidade dos animais. *Revista Brasileira de Direito Animal*, 1.
- Santori, P. (2011). Problems related to the use of animals for therapeutic and care purposes: the document of the National Committee for Bioethics. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 47(4), 349-352.
- Sharkey, A. y Sharkey, N. (2012). Granny and the robots: ethical issues in robot care for the elderly. *Ethics and Information Technology*, 14(1), 27-40.
- Siegel, J. M. (1990). Stressful life events and use of physician services among the elderly: the moderating role of pet ownership. *Journal of personality and social psychology*, 58(6), 1081.
- Silveira, I. R., Santos, N. C. y Linhares, D. R. (2011). Protocolo do programa de assistência auxiliada por animais no hospital universitário. *Revista Escola Enfermagem USP*, 45(1), 283-8.
- Singer, P. (2004). *Libertação animal*. Porto Alegre: Lugano.
- Somervill, J. W., Swanson, A. M., Robertson, R. L., Arnett, M. A. y MacLin, O. H. (2009). Handling a dog by children with attention-deficit/hyperactivity disorder: calming or exciting. *North American Journal of Psychology*, 11(1), 111-120.
- Taylor, P. W. (1981). The ethics of respect for nature. *Environmental Ethics*, 3(3), 197-218.
- Thompson, M. J. (2009). *Animal-assisted play therapy: canines as co-therapists. Compelling counseling interventions: VIS-TAS*, 199-209.
- Walsh, F. (2009). Human-animal bonds II: the role of pets in family systems and family therapy. *Family process*, 48(4), 481-499.
- Weiss, E. (2002). Selecting shelter dogs for service dog training. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 5(1), 43-62.

White, S. (2009). Companion animals: Members of the family or legally discarded objects. *University of New South Wales Law Journal*, 32, 852.

Zamir, T. (2006). The moral basis of animal-assisted therapy. *Society and Animals*, 14(2), 179-199.