A PRÁTICA DO USO DE ANIMAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

RENATA FÉLIX DOS SANTOS PEREIRA

RESUMO

O ser humano explora os recursos naturais há anos, e os recursos animais não são diferentes. Muitas áreas de ciências e da saúde utilizam animais vivos para vários experimentos, desde estudos científicos até aulas práticas de laboratório. Entretanto, nos últimos anos o debate sobre a ética e o bem-estar animal vem se tornando cada vez mais prevalente, com escritores como Peter Singer e Tom Regan defendendo que os animais merecem as mesmas considerações éticas que os seres humanos. Esse movimento levou à criação de leis no mundo inteiro, e no Brasil, para assegurar os direitos dos animais, a fundação de comitês de ética para regulamentar as atividades das universidades e a criação de diversos métodos para a substituição dos animais na ciência e principalmente na educação. Mas mesmo com todas essas mudanças, como os profissionais das áreas de ciências e da saúde reagiram? E os alunos? E os novos métodos são tão eficazes quanto os tradicionais? O presente trabalho realiza uma revisão da literatura sobre o uso de animais em aulas práticas, observando principalmente a eficácia dos métodos alternativos, as ações tomadas por universidades e a opinião de alunos e professores sobre o tema. Foi realizado um levantamento bibliográfico por meio de recursos digitais, procurando pelos trabalhos mais relevantes sobre o tema. Com base nos trabalhos encontrados, é possível concluir que os métodos alternativos são tão eficazes quanto os tradicionais, apresentando mais benefícios além da redução do sofrimento animal. Também foi possível concluir que muitos alunos e professores não sabem da existência destes métodos, contudo os comitês de ética de diversas universidades estão trabalhando para divulgar esses métodos e a importância da ética animal.

Palavras-chave: Aula prática, animais, ensino de ciências.

ABSTRACT

Human beings have been exploring natural resources for years, and animal resources are no different. Many areas of science and health use live animals for various experiments, from scientific studies to practical laboratory classes. However, in recent years the debate on ethics and animal welfare has become increasingly prevalent, with writers like Peter Singer and Tom Regan arguing that animals deserve the same ethical considerations as humans. This movement led to the creation of laws all over the world, and in Brazil, to ensure the rights of animals, the foundation of ethics committees to regulate the activities of universities and the creation of several methods for the replacement of animals in science and especially in education. But even with all these changes, how did science and health professionals react? And the students? And are the new methods as effective as the traditional ones? This paper reviews the literature on the use of animals in practical classes, mainly observing the effectiveness of alternative methods, the actions taken by universities and the opinion of students and teachers on the subject. A bibliographic survey was conducted using digital resources, looking for the most relevant works on the topic. Based on the studies found, it is possible to conclude that alternative methods are as effective as traditional ones, with more benefits than reducing animal suffering. It was also possible to conclude that many students and teachers are unaware of the existence of these methods, however the ethics committees of several universities are working to publicize these methods and the importance of animal ethics.

Keywords: Practical class, animals, science teaching.

INTRODUÇÃO

Desde os tempos antigos, os humanos exploram os animais para seu próprio benefício. No início de seu desenvolvimento, esse recurso animal era utilizado a sobrevivência e o avanço do conhecimento científico, registro principal a forma formal desta explo-

ração vem da Grécia antiga (ANDRADE et al., 2006), onde filósofos como Aristóteles defenderam a prática sem qualquer evidência durante muitos anos.

Nenhuma preocupação com a ética ou o bem-estar animal (SINGER, 1973). Aristóteles afirma que outros animais existem para servir aos humanos, por exemplo. Serão pessoas menos racionais (SINGER, 2011). Mais tarde explorando animais para benefício humano pensadores como Descartes continuaram a defender esta visão, alegando que os animais são máquinas sem alma (MACHADO et al., 2004; ANDRADE et al.,2006).

Os movimentos de oposição só surgiram no século XIX Procedimentos como vivissecção, mas com muita ação. Os defensores dos direitos dos animais não sabem nada sobre isso conhecimento científico, o que tem causado conflitos com pesquisadores que dependem do conhecimento científico experimentos com animais para conduzir seus trabalhos (ANDRADE et al., 2006). Em 1926, o físico Charles Hume fundou a Associação de Universidades de Londres, o objetivo da London Animal Welfare Society é a pesquisa e o apoio científico, questões éticas animais e o uso de animais em pesquisas (REMFRY, 1987).

Em 1959, os biólogos Russell e Burch elaboraram e publicaram em seu artigo o livro que estabelece uma série de princípios que serão usados no ensino e na aprendizagem.

A pesquisa como base para a experimentação animal (REMFRY, 1987; Russel e Birch 1959). Em 1959, os biólogos Russel e Burch formularam e publicaram em seu livro uma série de princípios que seria eventualmente utilizada pelo ensino e pela pesquisa como uma base para a experimentação animal (REMFRY, 1987; RUSSEL e BURCH 1959). Estes princípios ficaram conhecidos como os três (replacement, reduction e refinement), que teriam como objetivo a substituição do uso de animais quando possível, a redução do número total de espécimes utilizados e o aprimoramento dos procedimentos pelos quais eles são submetidos (REMFRY, 1987; RUSSEL e BURCH 1959). Atualmente, com o pensamento dos filósofos Peter Singer e Tom Regan, que propuseram que a racionalidade não é principal fator na ética mais sim a presença de senciência, ou seja, a capacidade cognitiva de qualquer ser vivo de sentir dor ou prazer, as ideias de ética animal se tornaram mais fortes e mais prevalentes (SINGER, 2011; REGAN, 2001). Em seu livro "Animal Liberation" (1973), Singer afirma que:

Não faria sentido dizer que não é do interesse de uma pedra ser pontapeada ao longo de uma rua por um rapaz de escola. Uma pedra não tem interesses porque não é capaz de sofrimento. Nada que lhe façamos fará a mais pequena diferença em termos do seu bem-estar. A capacidade de sofrimento e alegria é, no entanto, não apenas necessária, mas também suficiente para que possamos afirmar que um ser tem interesses - a um nível mínimo absoluto, o interesse de não sofrer. Um rato, por exemplo, tem interesse em não ser pontapeado ao longo da rua, pois sofrerá se isso lhe for feito." (SINGER, 1973, p.18)

Atualmente a experimentação animal é definida como o uso de animais em procedimentos como a dissecação e a vivissecção para fins didáticos ou de pesquisa (GRIEF e TRÉS, 2000). A vivissecção em específico é uma prática extremamente questionada e debatida, pois ela envolve um procedimento de dissecação sendo realizado em um animal ainda vivo, ou seja, o corpo do animal é aberto com o objetivo de estudar suas estruturas anatômicas e o funcionamento dos órgãos (GRIEF e TRÉS, 2000). No Brasil a legislação vigente reconhece o sofrimento de animais vertebrados e restringe seu uso nessas práticas ao ensino superior e ao ensino médio-técnico biomédico, além de ressaltar e orientar a utilização métodos alternativos, de anestésicos e analgésicos e registros multimídia dos procedimentos para evitar sua repetição (BRASIL, 1979; BRASIL, 1998; BRASIL, 2008).

DESENVOLVIMENTO

Em cursos como os de medicina humana e veterinária, animais ainda são utilizados para o treinamento de procedimentos, porém sempre com o emprego de recursos alternativos (BALCOMBE, 2000).

Entretanto, mesmo com a existência de leis e de diversos métodos que permitem a substituição de animais vivos (GREIF, 2003), ainda existem casos de profissionais nas áreas das ciências e da saúde que não sabem sobre

a existência destas leis (CASTRO,2011), que desconhecem a existência de métodos alternativos ou não sabem como esses métodos podem substituir de maneira efetiva os animais vivos.

Como afirma Paixão (2008)

"O que pode ser feito com a imagem adquirida na memória de um camundongo aberto em cima de uma mesa com suas vísceras à mostra quando se pretende ensinar fisiologia? Essa Experiência meramente visual certamente não permitirá uma aprendizagem significativa sobre o funcionamento de seus órgãos, quando há programas interativos que permitem acompanhar concomitantemente os diversos níveis de interação que estão ocorrendo no organismo." (PAIXÃO, 2008, p. 2).

A educação é uma área em constantes mudanças, buscando sempre por novas abordagens, com o intuito de promover e facilitar a aprendizagem e/ou motivar os alunos para melhorar o desempenho acadêmico. Nesse contexto, a Educação Assistida por Animais (EAA) propõe a utilização de animais como recurso pedagógico, ou seja, é uma metodologia aplicada a um planejamento pedagógico que busca o desenvolvimento integral do sujeito (Nobre et al., 2017). Esse pode ser considerado um método de ensino à medida que surge como instrumento que media as relações dos sujeitos com o mundo, possibilitando a construção de novos conhecimentos (Nobre et al., 2017).

A prática da utilização de animais como uma alternativa de recurso pedagógico para a superação de dificuldades de aprendizagem é uma questão relevante a ser respondida. Dessa forma, a atividade assistida por animais pode contribuir para o processo ensino-aprendizagem dos alunos que possuem o diagnóstico de déficit de atenção/TDAH? Tentando responder ao questionamento, tomou-se a hipótese de que animais como os cães, principalmente, podem melhorar o nível de atenção, de concentração dos alunos e do seu desenvolvimento cognitivo, psicomotor e afetivo. A partir de tal constatação, buscou-se um aprofundamento do conhecimento teórico existente sobre o tema da inclusão de alunos com deficiências ou com outras questões específicas.

Nessa perspectiva, o presente trabalho compõe uma análise conceitual e reflexiva desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico cuja finalidade é discutir o papel e os benefícios da utilização de animais de estimação para a superação das dificuldades de aprendizagem dos alunos, levando-se em consideração a base referencial interdisciplinar composta por diversas áreas de conhecimento (Pedagogia, Psicologia, Medicina Veterinária e Zootecnia) que embasaram a proposta apresentada.

METODOLOGIA

O trabalho utiliza como base referencial uma pesquisa bibliográfica exploratória a respeito de diversos trabalhos de maior relevância nos últimos dez anos nas áreas de conhecimento que envolvem o tema: Pedagogia, Psicologia, Medicina Veterinária e Zootecnia. Por meio do conjunto de informações obtidas em todas elas, temos um importante suporte teórico para maior embasamento e auxílio na compreensão de como os animais de estimação se tornaram uma alternativa de inclusão no processo educacional. Os trabalhos foram selecionados mediante o acesso às bases de pesquisa SciELO, Scopus, Web of Science e Google Scholar. Para a busca dos trabalhos, foram utilizados os seguintes descritores: "Educação Assistida por Animais" e "Utilização de animais como recurso pedagógico".

A educação deve estar em evolução permanente, usando sempre novas abordagens, com o intuito de promover e facilitar o processo de aprendizagem ou motivar os alunos para melhorar o desempenho educacional.

Nessa perspectiva, a EAA propõe o emprego de animais como recurso pedagógico. A EAA pode ser utilizada em múltiplos cenários, dentro ou fora da escola, contemplando diversas faixas etárias e diferentes níveis de desenvolvimento. Uma variedade de espécies de animais pode ser utilizada para tal intervenção: gatos, coelhos, tartarugas, cavalos, hamsters, aves e animais exóticos, como iguanas.

Entretanto, o cão é o animal mais utilizado, já que existe uma vasta quantidade de estudos sobre seu comportamento, por desenvolver alto nível de sociabilidade, ser de

fácil domesticação e aceitação por parte das pessoas, além das zoonoses, doenças infecciosas transmitidas entre animais e pessoas, tornando-se mais seguro o contato com os humanos. A presença do cão favorece o desenvolvimento de sentimentos positivos, a troca de afeto, a sensação de conforto e o bem-estar em humanos, promovendo o estabelecimento de vínculos interpessoais para potencializar a comunicação verbal que se configura como um poderoso catalizador das interações sociais. Essa interação teve um aumento acentuado na pandemia. O desejo de ter um animal de estimação foi ampliado durante a pandemia da covid-19, pois pessoas buscaram nos pets a companhia para enfrentar o período de isolamento imposto pela doença.

Estudos mostram a evolução da amizade entre homens e cães. Provavelmente essa relação começou há mais de 20 mil anos. Os cachorros foram os primeiros animais a serem domesticados pelo ser humano, por isso essa intensa relação. Historiadores relatam que esse processo de domesticação dos cães compreende a "modificação de algumas características comportamentais e fisiológicas de uma espécie animal" (Rocha, 2016).

Seja como animal de companhia ou auxiliar nos trabalhos domésticos, a relação é marcada pela cumplicidade, evoluindo atualmente para uma relação de muito afeto. É cada vez mais comum encontrar famílias em que um dos componentes é um cão, um gato ou outro animal de companhia. Pesquisas apontam que os humanos relatam ser o animal um membro da família e que mais gosta deles (Gazzana, 2015). São inúmeras as vantagens da relação do homem com os animais, reconhecendo os ganhos para a saúde física e psicológica.

Em se tratando do campo educacional, há uma ampla diversidade de dificuldades enfrentadas pelos alunos na escola. Dentro desse universo de diversidade, identificamos: dificuldade de convívio, confiança, adaptação, medos, ansiedades, dificuldades de aprendizagem, entre outros. Nessa perspectiva, a Educação Assistida por Animais pode contribuir em grande medida como estratégia de ensino, utilizada tanto dentro como fora do ambiente educacional, visando melhorar o desenvolvimento acadêmico dos alunos.

Em meio a esse contexto, a atividade que engloba o uso do cão como auxiliar nos processos terapêuticos e educacionais, as chamadas Interações Assistidas por Animais (IAA) são situações em que cães são conduzidos para visitar pacientes hospitalizados ou internados em clínicas de idosos, utilizados em processos educativos em escolas. A Interação Assistida por Animais (IAA) é uma atividade que utiliza o animal como mediador dos processos educativos e/ou terapêuticos e que pode se dar por meio de Atividade Assistida por Animais (AAA), Terapia Assistida por Animais (TAA) ou Educação Assistida por Animais (EAA), sendo o objeto principal de interesse desse estudo.

Diante do exposto, a EAA promove a utilização de animais como recursos didáticos em ambientes educacionais, dentro ou fora das escolas, e podem ser direcionadas a diferentes idades, difundindo efeitos positivos da educação assistida por animais em diversos aspectos, como:

Apoio emocional: Eles podem ajudar a reduzir o estresse, aumentar a motivação e melhorar a interação social dos alunos.

Educacionais: os cães podem ser incorporados em atividades educacionais para tornar o ambiente mais atraente e motivador. Eles podem ser usados como parte de programas de leitura, por exemplo, em que as crianças leem para os cães, o que pode aumentar sua confiança e habilidades de leitura.

Desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais: a presença de cães em sala de aula pode facilitar o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais dos alunos. Interagir com os cães pode ajudar a promover a empatia, a comunicação e o trabalho em equipe.

Estímulo sensorial: acariciar, tocar e interagir com os cães.

REFERENCIAL TEÓRICO

Acredita-se que a EAA possibilita amplos benefícios em diversas áreas do desenvolvimento do ser humano, nas singularidades no aspecto intelectivo e emotivo, podendo amparar a inclusão de alunos por ser uma aproximação muito útil e de grande eficiência para a melhoria do sujeito em diferentes

quadros de deficiências, transtornos e patologias. Assim, poderá exprimir um avanço dos alunos que são atendidos na Sala de Recursos Multifuncional (SRM), visto que essa forma de trabalho será capaz de prover novos estímulos, tentativas, realizações e conquistas. Assim, poderá possibilitar mudanças de quadros funcionais e, provavelmente, a melhora da autoestima e avanços cognitivos, propiciando autonomia e melhor qualidade de vida. As prerrogativas de novas alternativas de intervenção para os alunos com deficiência ou não requer o conhecimento do processo de construção da aprendizagem.

As contribuições das intervenções assistidas por animais são numerosas e altamente relevantes para o bem-estar emocional dos indivíduos, participando do desenvolvimento social, comportamental, educacional e psicológico (Jorge et al., 2018).

Portanto, o processo da Educação Assistida por Animais é amplamente benéfico como recursos pedagógicos, podendo ser dentro ou fora da escola, estimulando a aprendizagem e promovendo o desenvolvimento social, emocional, psicológico e motor.

Portanto, todo aluno deve ser visto singularmente e seu processo de escolarização deve ser pautado por uma educação significativa, pois, no entender de Vygotsky (1991), pondera-se qual a relação existente entre o sujeito e tudo o que lhe rodeia, seja de ordem física ou social. Percebe-se, então, que tudo está relacionado: o sujeito estabelece junção e também se apropria de conceitos e significados em diversos momentos da vida, utilizando as funções psicológicas superiores, constituídas pela memória, pela atenção, pela linguagem, pela percepção, entre outras funções que fazem parte do conjunto dos processos mentais da área cognitiva, corroborando para a aquisição dos conhecimentos.

Desse modo, pode-se reflexionar a relevância das mediações de forma que venham amparar o desenvolvimento do sujeito. A retórica oferece oportunidades da ligação em várias áreas do desenvolvimento humano, permeando o desenvolvimento das funções superiores, ficando o sujeito como participante ativo de suas próprias experiências, conforme cada fase do seu desenvolvimento, com a capacidade de modificar a si mesmo e modificar o mundo ao seu redor (Vygotsky, 2009).

Assim, a educação com o auxílio de cães é provida de oportunidades, permitindo ao sujeito aprender novas tarefas e comportamentos, podendo levar ao aumento da sua competência para a resposta adaptativa às tarefas cotidianas e novas formas de agir, utilizando os processos psicológicos superiores, entre eles a memória, a percepção, a linguagem, a atenção, a consciência, a organização do pensamento, a criatividade e a proposição para novos conceitos e novos significados na interação com seus pares.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na análise dos resultados dos trabalhos citados, percebemos um acentuado desenvolvimento dos resultados na utilização de animais de estimação na Educação Assistida por Animais (EAA).

Para o levantamento de informações sobre o uso de animais em aulas práticas nas áreas de ciências e saúde, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com foco em artigos científicos, teses e dissertações que abordam tanto a utilização de animais vivos quanto o uso de métodos alternativos para o ensino prático nessas áreas. A pesquisa foi realizada em bases de dados acadêmicas de acesso livre e restrito, como Scielo, CAPES, Google Acadêmico, e os bancos de teses das universidades USP e UNICAMP, buscando identificar as principais abordagens sobre o tema.

Durante a pesquisa, foram selecionados trabalhos que discutem a vivissecção, a dissecação, e os métodos alternativos ao uso de animais em aulas práticas. As palavras-chave utilizadas para a busca foram: aula prática, uso de animais, vivissecção, dissecação, uso de animais em aula prática, alternativas ao uso de animais, ensino de ciências, ensino de medicina, ética e ética animal. O objetivo era identificar tanto os argumentos a favor e contra o uso de animais, quanto às alternativas disponíveis e a percepção dos profissionais e alunos sobre essas práticas.

A pesquisa bibliográfica foi realizada de forma a analisar o conteúdo teórico relacionado ao uso de animais em treinamentos práticos, além de compreender o nível de

conscientização e o conhecimento dos profissionais da área sobre as alternativas ao uso de animais.

A análise dos artigos selecionados revelou uma diversidade de abordagens sobre o uso de animais em aulas práticas nas áreas de saúde, especialmente na formação de médicos e veterinários. De um lado, muitos estudos confirmam que os animais ainda são utilizados como uma ferramenta importante para o aprendizado de procedimentos cirúrgicos e de diagnóstico, em especial quando se trata de práticas que envolvem manipulação direta de tecidos vivos (BALCOMBE, 2000). No entanto, a crescente demanda por alternativas tem gerado uma mudança progressiva nas metodologias de ensino.

Por outro lado, diversos estudos indicam que o conhecimento sobre métodos alternativos ao uso de animais, como programas de simulação computadorizada, modelos tridimensionais e dissecação virtual, ainda é limitado entre profissionais e alunos (CASTRO, 2011). Embora existam legislações que garantem a substituição de animais por métodos alternativos (GREIF, 2003), a implementação efetiva dessas alternativas ainda enfrenta desafios, como a falta de recursos adequados e a resistência à mudança de práticas consolidadas nas escolas de medicina e veterinária.

A percepção dos alunos sobre o uso de animais também é um fator relevante. Embora muitos reconheçam a importância do aprendizado prático, há uma crescente conscientização sobre a ética envolvida no uso de animais vivos para ensino, o que tem levado a uma demanda por soluções que ofereçam aprendizado eficaz sem a necessidade de exploração animal.

Os resultados obtidos apontam para a relevância de se continuar investindo no desenvolvimento e na implementação de métodos alternativos ao uso de animais em aulas práticas, principalmente na formação de profissionais das áreas da saúde. Programas interativos e simuladores computacionais têm mostrado, em diversos estudos, que podem proporcionar uma aprendizagem tão eficaz quanto a experiência prática com animais, sem causar sofrimento a seres vivos. Como destaca Paixão (2008), o uso de imagens ou de modelos tridimensionais pode, de fato, ser mais eficiente no aprendizado de processos biológicos complexos do que a experiência direta com um animal morto.

Contudo, é importante ressaltar que a transição para métodos alternativos ainda encontra barreiras, como a falta de investimentos em infraestrutura e a resistência à mudança de tradições educacionais. Além disso, a formação dos profissionais e alunos sobre ética animal e as possibilidades de substituição do uso de animais é uma etapa crucial para a disseminação dessas novas abordagens.

A conscientização sobre as alternativas ao uso de animais, aliada ao avanço das tecnologias educacionais, pode contribuir para uma mudança de paradigma no ensino das ciências e da saúde, levando a uma prática mais ética e eficiente, alinhada aos princípios da biomedicina moderna e aos direitos dos animais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde as primeiras publicações sobre ética animal e legislação muito progresso foi feito na regulamentação do uso de animais em pesquisas e cursos está feito diversas alternativas foram criadas para substituir os animais ainda existem, muitos ainda estão em desenvolvimento e a maioria é muito eficaz, às vezes até mais eficaz do que métodos e apresentações tradicionais. Além de reduzir o sofrimento dos animais, existem outros benefícios.

Existem muitas universidades para avaliar o trabalho e as atividades docentes, existem comitês de ética que divulgam a importância do conhecimento moral e do bem-estar dos animais. Mas ainda estamos longe de substituir completamente os animais, por outros recursos, principalmente pela falta de conhecimento por parte de professores e alunos. É necessário continuar promovendo alternativas, a legislação brasileira o uso de animais e a importância do bem-estar e da ética animal para que possamos eliminar o uso indevido de animais no ensino, e que as Universidades e os comitês de ética, serão os responsáveis por fazer essa divulgação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALCOMBE, Jonathan. The use of animals in education: A survey of practices and alter-

natives. Journal of Applied Animal Welfare Science, v. 3, n. 4, p. 291-302, 2000.
CASTRO, M. A formação dos profissionais de saúde e o uso de animais: percepção sobre alternativas e ética. 2011. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
GREIF, K. M. Alternativas à vivissecção no ensino de ciências: uma análise das possibilidades e limitações. 2003. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.
PAIXÃO, L. A. O uso de métodos alternativos ao ensino de fisiologia: uma reflexão sobre a didática na formação de médicos e veterinários. Revista Brasileira de Ensino de Ciências, v. 30, n. 2, p. 1-8, 2008.
ABUTARBUSH, S. M. et al.; Evaluation of traditional instruction versus a self-learning computer module in teaching veterinary students how to pass a nasogastric tube in the horse. Journal of veterinary medical education, v. 33, n. 3, p. 447-454, 2006.
ADKINS, J.; LOCK, R.; Using animals in secondary education—a pilot survey.Journal of Biological Education, v. 28, n. 1, p. 48-52, 1994.