1. Introdução

A experimentação com animais não humanos é uma das frentes de luta e convencimento dos julgadores de que os princípios éticos que visam a proteção da vida como um todo, dotando todos os seres de uma dignidade inerente. Os julgados refletem a compreensão majoritária de que o uso de animais não humanos não somente é legal, mas é ético. Há uma imposição da técnica como discurso.

Assim, a técnica usa de ferramentas para a sujeição da natureza pelo ser humano, para o uso de seus desejos, sendo que as considerações éticas devem refletir sobre o uso da técnica e seus elementos a partir da ótica de existir ou não abuso. Dessa forma, não é mais possível, conforme Jonas (1997) que somente se possa considerar o bem humano na aplicação da técnica, uma vez que " a biosfera inteira do planeta, com sua abundância de espécies, exige, em sua recém revelada fragilidade [...] sua cota de atenção" (JONAS, 1997, p. 36), a "responsabilidade humana se torna cósmica" (idem, p. 36), e, desta forma implica que uso das ferramentas para o avanço da ciência devem levar em consideração a dignidade intrínseca dos seres vivos.

Por assim dizer, uma ferramenta que se mostre antiética, levando em conta as considerações de Jonas, contamina toda a técnica, e leva a novas descobertas contaminadas por esta formando. Kuhn (1974) define como paradigma e esta reprodução adquire um caráter de dogma, somente vencido por meio de uma mudança revolucionária, conforme o demonstrado na sua obra "A Revolução Copernicana" (1990), em que a ruptura de um esquema reconhecido pela ciência leva à uma revolução que implica um ruptura do antigo paradigma para e inserção de uma nova compreensão científica.

Assim, o uso do animal não humano como ferramenta da técnica (HABERMAS, 1987) da experimentação científica representa antigo paradigma, ferindo tanto as posições éticas de responsabilidade como da própria vida. As novas formas de compreensão dos paradigmas científicos com o uso de métodos alternativos, a inclusão dos não humanos na esfera moral, bem como a sua inclusão jurídica em uma zona de consideração, são o que se pode definir como um novo paradigma. Segundo Kuhn (1990), tanto o novo como o velho paradigma coexistem durante um período de tempo denominado *zona de confluência de paradigmas*.

Assim, serão analisados julgados do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Tribunal de Justiça do Estado de Goiás e

Tribunal de Justiça do Estado do Paraná, razão pela qual são destacados alguns julgados dos coletados para apresentar a continuação de paradigmas. Com estas considerações, as decisões serão analisadas de uma forma qualitativa, detraindo-se e identificando-se os elementos paradigmáticos, bem como as considerações éticas.

2. O paradigma do modelo animal e o domínio da técnica: a alienação do julgador

Ao se considerar uma avaliação qualitativa das decisões judiciais sobre a área da experimentação, é imprescindível levar em consideração que estas estão impregnadas não somente de uma estrutura de pensamento ético que pode tender ao antropocentrismo, mas também tendem a perpetuar os paradigmas científicos do uso do modelo animal. Conforme Lima.

O positivismo concebido originariamente por Auguste Comte, juntamente com outras doutrinas posteriores derivadas daquela, atém-se, obsessivamente, aos fatos, ou seja, ao que é certo, sólido, sobre o que se pode basear, sendo também, por conseguinte, fecundo, eficaz, prático (daí a ligação com o pragmatismo). Esta ideia de ciência teve início principalmente a partir da obra de Descartes, especialmente de seu Discurso do Método e de suas Regras para a Condução do Espírito, onde traçou os conceitos que fundamentam a ciência e a filosofia modernas. A esta concepção de ciência Horkheimer se refere como "teoria tradicional" e opõe o conceito de "teoria crítica", conceito este que sustenta e sugere em seus trabalhos. (2008, p. 57)

Por esta razão, uma sentença pode apresentar um caráter inovador, e, portanto, crítico da manutenção de um *status* quo de crueldade nas ações do homem frente aos animais não humanos. Também, a sentença pode manter uma posição que corrobore o que é informado por uma corrente dominante de pensamento.

Cabe sempre ressaltar que o julgador, sendo um especialista do Direito, não possui o conhecimento técnico para a noção de toda a realidade envolvendo a pesquisa com animais não humanos, sendo que o único substrato muitas vezes que este possui é o apresentado pelas partes nos autos do processo.

Assim, o juiz é normalmente informado pelas partes das posições éticas diversas, bem como os relatórios de que são realizadas as experiências com animais não humanos e, pesa contra uma corrente reformista como a dos direitos dos animais, a tradição da experimentação com o modelo animal.

Poderíamos, então, dizer que o grau de enraizamento em nossa cultura (por meio de veículos de massa, ações individuais e/ou institucionais) do tipo de relação que o homem mantém com a natureza pode transformar o **natural da realidade**, ou seja, aquilo que foi banalizado com a prática constante imposta por determinado paradigma sócio-cultural (modelador, por sua vez, de paradigmas científicos), em **realidade natural**, quer dizer, em uma verdade

inquestionável que se confundiria com a realidade objetiva e material (ou com aquilo que imaginemos que isto possa ser). É quando o cultural se confunde com o natural e, neste processo, a instituição científica pode se mostrar particularmente útil (LIMA, 2008, p. 76).

E continua:

A ideologia dominante, em nome de determinada ordem cultural, pode usar, portanto, a instituição científica como instrumento de autoafirmação e legitimação na medida em que (a ordem cultural) é associada, confundida ou mesmo identificada com a ordem natural. A instituição científica pode desempenhar este papel justamente por estar socialmente autorizada a falar do natural, o qual, portanto, acaba sendo utilizado para justificar a apropriação de seus próprios espaços. Esta instituição representaria, portanto, não uma empresa imparcial e neutra (como já se sabe), mas um poderoso instrumento político, uma ponte entre o sociocultural e o natural, compromissada com os dois lados e por cuja ligação esta mesma ordem cultural se cristalizaria (op. cit., p. 76).

Assim, a apreciação de uma epistemologia da ciência e da vida é importante para a compreensão dos mecanismos de perpetuação, e como pode se realizar a mudança das bases de transformação da realidade no uso do modelo animal. Na epistemologia da ciência — e aplica-se aqui o caráter transdisciplinar deste estudo — os conceitos básicos podem variar dos estabelecidos pelas ciências sociais, mas não diferem entre si.

Não é possível verificar o que leva os julgadores nos acórdãos analisados a decidirem pela manutenção das experimentações com animais não humanos, sem se levar em consideração a condição paradigmática do uso do modelo animal na experimentação. O paradigma, segundo Kuhn (1975) pode ser definido a partir de uma realização científica que atrai um grupo duradouro de partidários, que os afasta de outras formas de atividades científicas não similares e "simultaneamente, suas realizações eram suficientemente abertas para deixar toda a espécie de problemas para serem resolvidos pelo grupo redefinido de praticantes da ciência" o que Kuhn afirma que as realizações que possuem as duas características podem ser chamadas de paradigmas" (1975, p. 30).

Assim, a estrutura da criação do paradigma científico e a sua influência no modus operandi da ciência, onde Kuhn afirma que "os paradigmas determinam todo um esquema de desenvolvimento para as ciências maduras que não se assemelha aos esquemas usuais noutros domínios" (1975, p. 42), sendo estes, a priori, uma exclusividade das ciências chamadas maduras ou duras. O que acaba por diferenciar ainda na mesma obra, é que, segundo Kuhn (1974), o meio de distribuição do conhecimento prefigura a informação que é levada até aos julgados e, tende a pender a balança para uma aceitação do uso do modelo, salvo exceções as quais serão analisadas neste ponto.

Dessa forma, a ideia do paradigma cria uma mecânica que não somente atinge o grupo científico que o usa como base, mas todos os que, de alguma forma, são indiretamente atingidos por sua influência. Assim, o uso de referências da ciência tende a influir e reproduzir o paradigma.

Kuhn, como historiador da ciência, ao tratar sobre paradigma, invoca que este é muitas vezes ligado ao nome do responsável pelas descobertas. Assim, o modelo de experimentação animal na ciência moderna deve seu atual paradigma a Claude Bernard, o qual, segundo Trèz construiu afirmações metodológicas básicas "[...] centrais para a teoria e prática da biomedicina" (2012, p. 80). Na sua obra "Introdução ao Estudo da Medicina Experimental", publicada em 1865, lançou os princípios do uso de animais como modelo e a sua transposição para a fisiologia humana.

Bernard (apud TRÉZ, 2012) afirmava que a experimentação animal é um direito do ser humano. Isto porque não é moral a experimentação em seres humanos, mesmo concordando que o ideal na experimentação seria a experimentação no homem.

Seria estranho se reconhecermos o direito do homem de fazer uso dos animais em vários âmbitos da vida, para serviços domésticos, comida, e proibir o uso para sua própria instrução em uma das ciências mais úteis para a humanidade. Nenhuma hesitação é possível; a ciência da vida só pode ser estabelecida pelo experimento, e podemos salvar vidas apenas após sacrificar outras. Experimentos precisam ser feitos, sejam em humanos ou animais. Penso que médicos já fizeram muitos experimentos perigosos em humanos, antes de os estudá-los cuidadosamente em animais. Não admito que seja moral testar remédios mais ou menos perigosos, ou ativos, em pacientes em hospitais, sem antes experimentá-los em cães; devo demonstrar, mais adiante, que os resultados obtidos de animais podem ser todos conclusivos para humanos quando sabemos como experimentar adequadamente. Se é imoral, então, realizar um experimento em um humano quando este for perigoso a ele, ainda que o resultado seja útil aos outros, é essencialmente moral fazer os experimentos em um animal, ainda que doloroso ou perigoso, se este for útil ao homem (BERNARD, 1999, p.102 apud TRÉZ, 2012, p. 80 e 81).

Assim é possível identificar três elementos no paradigma do modelo animal: (a) a necessidade da experimentação em animais e a possibilidade de extrapolação ao ser humano; (b) mesmo sendo considerado o ideal, há uma impossibilidade moral e legal de se realizar a experimentação em seres humanos; (c) o estudo deve ser sempre prático.

Este paradigma transcende as barreiras das disciplinas e influencia os julgamentos nas questões referentes à experimentação, como as coletadas nos processos pesquisados e que demonstram a reprodução do paradigma no entendimento geral.

[...] De fato, analisando-se a decisão agravada, verificas- se que não se faz presente o requisito da verossimilhança das alegações da parte autora de que existentes indícios de maus tratos ou de tratamento cruel a animais a serem utilizados em atividades didáticas ou experimentais, porquanto, como bem destacado na própria decisão, "a partir das informações prestadas por vários professores de diferentes disciplinas do curso de Medicina Veterinária da ré (evento 6, MEMORANDO2), que se tem primado pela adoção de métodos

alternativos de aprendizagem, reduzindo-se o uso de animais em aulas práticas. Inclusive, quando inevitável tal utilização, os docentes têm lançado mão, sobretudo, de animais portadores de doenças, revelando-se a finalidade terapêutica da intervenção realizada nesses seres vivos" (evento 8 DECLIM1). [...] Dentre elas cabem destacar as relativas ao uso de anestésicos, relaxantes musculares e formas de morte para os animais. Após ter permanecido 13 anos em tramitação, em 8 de outubro de 2008, foi aprovada Lei 11.794/08, que regula os procedimentos para uso científico de animais. Este projeto cria as Comissões de Ética para Uso de Animais em cada instituição de pesquisa e o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal CONCEA, além de estabelecer as normas brasileiras para uso de animais em atividades científicas" http://www.bioetica.ufrgs.br/animrt.htm, consulta em setembro de 2013)[...] (Agravo de Instrumento nº 502005226.2013.404.0000, 3ª Turma, Tribunal Federal da 4ª região, Relator: Nicolau Konkel Junior, julgado em 26/03/2014, grifo nosso)

O julgamento trata de agravo de instrumento dirigido contra decisão que deferiu medida liminar contra o uso de animais não humanos, no curso de Medicina Veterinária. O agravo reforma a decisão interlocutória promovida pelo juízo singular quando expõe a reprodução do paradigma da vivissecção, informando que os meios mitigadores de sofrimento — grifados em negrito — se mostram suficientes para debelar a crueldade, não configurando crime ambiental, tampouco ferindo o normativo da Lei Arouca.

Como se verificará na decisão seguinte, a prevalência da técnica mitiga toda a ética da responsabilidade proposta por Jonas, quando do estudo sobre o afastamento do antropocentrismo.

[...] Por fim, diz estar caracterizada a grave lesão à saúde pública, pois que, na hipótese, dezenas de pesquisas estão a desenvolver fármacos para serem utilizados justamente na cura de animais. Demais disso, aduz ser inegável que a utilização criteriosa de animais tem trazido benefícios à saúde humana no Brasil e no mundo. [...] Com efeito, embora veja como necessária a adoção de métodos substitutivos pelo meio científico, certo é que a utilização de animais em atividades de ensino e pesquisa está devidamente regulada por lei. De outra parte, na hipótese, não há demonstração de que a UFSM venha dispensando tratamento cruel ao animais em suas práticas de ensino, em desacordo com a Lei Arouca ou incidindo nas sanções dispostas na Lei de Crimes Ambientais. Assim situado o tema, é possível, de fato, que a imediata proibição de a Universidade utilizar animais vivos, saudáveis, em suas atividades de pesquisa venha a acarretar prejuízos no campo científico, sobretudo em se considerando os projetos em curso já contemplados com recursos financiados na ordem de mais de vinte milhões de reais, que podem ser paralisados, inclusive, caso mantida a decisão. Nesses termos, a concessão da contracautela se justifica in casu, a bem de evitar possível ofensa especialmente à economia e à saúde públicas. (SUSPENSÃO DE LIMINAR OU ANTECIPAÇÃO DE **TUTELA** 501904851.2013.404.0000/RS, Presidência, Tribunal Federal da 4ª região, Relator: Tadaaqui Hirose, julgado em 29/08/2014)

O julgamento é fase anterior do agravo citado, que suspendeu de forma liminar a eficácia da medida de antecipação de tutela deferida em primeiro grau. O elemento apresentado em destaque difere do julgamento do mérito do agravo, uma vez que é

citada a importância do uso da ferramenta animal não humano, no desenvolvimento da técnica de pesquisa de medicamentos e cosméticos.

O julgamento não é um padrão somente de um entendimento consagrado no Tribunal Regional Federal da 4ª Região, mas apresenta semelhanças nos mais diversos tribunais do país, como se verá no julgamento a seguir, proferido no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo:

[...]Não obstante, a preservação da saúde e da vida humana pode exigir, por vezes, o sacrifício de outras espécies, e o desenvolvimento da ciência ainda depende de experimentações que, para proteger os humanos, são feitas com outros animais. É certo que as experiências académicas e científicas podem infligir sofrimento aos animais a elas submetidos e este sofrimento, se não pode ser sempre evitado, deve ser reduzido ao mínimo; como observado na sentença, com base no estudo "Uma Visão da Experimentação Animal nos Cursos de Graduação" da UniCEUB, o uso criterioso, e legal de animais de experimentação nas atividades académicas é essencial para a compreensão de processos biológicos e fisiológicos dos seres vivos. De qualquer modo, no presente caso não há prova de que a requerida admita tratamento cruel nos experimentos académicos que patrocina; considerar que haja sofrimento em razão de crueldade é ilação que não se coaduna com o ordenamento positivo nem com as razões morais e éticas levantadas pelo apelante. [...] O primado da vida humana, portanto, deveria nortear a interpretação das normas que regulam essa complexa matéria e neste sentido devem ser apreciados os experimentos didáticopedagógicos que envolvam espécimes vivos, observadas as exigências e as limitações jurídicas a eles intrínsecas. [...]. (APELAÇÃO COM **REVISÃO N. 0079516-02.2005.8.26.0000**, Câmara Especial do Meio Ambiente, Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Relator: Antônio Celso Aguilar Cortez, julgado em 16/11/2011, grifo nosso).

O julgado, além de reproduzir no mundo jurídico os dogmas vertidos no paradigma vivisseccionista, quando exprime que na impossibilidade de se evitar o sofrimento ao animal não humano, deve-se reduzir a um patamar mínimo. Acresce ao julgamento a explicitação da visão ética antropocêntrica, onde a vida a ser levada em consideração é humana.

A partir destes critérios é possível verificar que os elementos essenciais apresentados por Claude Bernard permanecem sendo os condutores do paradigma da pesquisa. Podemos detrair destes julgados – que representam a maioria – que as fontes essenciais do convencimento dos magistrados se apoiam em depoimentos médicos da corrente vivissecionista, acrescidos de uma compreensão ética antropocentrista. Este processo coaduna com a opinião dos estudos médicos ou sobre a história das pesquisas médicas (TRÈZ, 2012, p. 93-94), assim, é dada a grande importância da experimentação médica como a expansão das melhorias em saúde:

(...)foi fundamental na pesquisa e no desenvolvimento de medicamentos como anestésicos, antibióticos, anticoagulantes, insulina e drogas para controlar a pressão sangüínea ou a rejeição em transplantes, entre outros. (...) também é relevante nos casos de muitos medicamentos, de vacinas (para

difteria, poliomielite, meningite bacteriana e outras); de procedimentos como os próprios transplantes, a transfusão de sangue, a diálise renal e a substituição de válvulas cardíacas; e, finalmente, de tratamentos para asma, leucemia e outras doenças (ALVES; COLLI apud TRÉZ, 2012, p. 94).

Ao discurso acrescenta-se que "a melhor forma para conhecer e compreender cada vez mais a espécie humana, do aspecto psicossocial ao orgânico, é realizando estudos em seres humanos" (OLIVEIRA e PITREZ, 2010, p.68, apud TRÉZ, 2012, p, 94). É consenso que a experimentação em humanos enfrenta diversas barreiras éticas e religiosas:

Treinar em anima nobile é expor o paciente ao dano e o médico ao erro. Logo, faz-se mister a simulação das condições encontradas no campo operatório para que o futuro profissional possa adquirir sua capacitação técnica, sem o risco de iatrogenias5 (palavra de origem grega na qual iatros significa médico e genia, causada pelo). O ensino nos laboratórios, sob supervisão, com a valorização dos aspectos éticos deve fazer parte do conteúdo disciplinar obrigatório dos estudantes de Medicina e de outras áreas afins, quer seja sob a forma de programas de iniciação científica, ou de pósgraduação stricto sensu (SCHANAIDER; SILVA, 2004, p. 442).

Essas barreiras fornecem o substrato necessário para vincular a pesquisa como a necessidade do experimento no animal, baseado exatamente no paradigma do modelo animal de experimentação e, por consequência, na manutenção do *status* quo do procedimento, não só experimental, mas educacional, que tende à permanência do sistema.

Este ponto será retomado quando da análise do discurso das sentenças como mantenedoras não só de um modo de vida profissional e de uma visão ética, mas também de uma indústria. Essa manutenção se dá por um dos elementos do paradigma que é o aprimoramento da habilidade do estudante por meio da prática com no animal Conforme Schanaider e Silva, "o aprendizado do médico, especialmente em alguns campos do saber, não pode prescindir da atividade prática no modelo animal. O desenvolvimento de habilidades psicomotoras e a habilitação para o ato cirúrgico não se consolidam apenas no exercício teórico". (2004, p. 442) E ainda complementa Tréz:

A maioria dos tratamentos e substâncias de interesse médico é testada em animais por uma série de motivos: (a) a manipulação ambiental e genética nos animais não poderia ser realizada com humanos; (b) tratamentos não precisariam ser desenvolvidos em humanos, se dados preliminares em animais não demonstrarem utilidade clínica; (c) por exigência de órgãos regulatórios preocupados com a avaliação de risco de substâncias; e (d) os animais oferecem *insights* sobre as causas e mecanismos de doenças, e podem promover novos tratamentos. (2012, p. 96)

Por fim, os acórdãos relatam a "necessária crueldade", por meio das informações coletadas nas defesas apresentadas pelas instituições rés, onde aos animais são aplicadas a *analgesia*, bem como ou são usados *animais já doentes ou o estritamente necessário* e quando do sofrimento excessivo pós procedimento é praticada a *eutanásia*.

Os julgados demonstram o desconhecimento de artigos médicos que comprovam que o trato aos animais é em sua essência cruel. Os realizados pelo Tribunal Federal Regional da 4ª Região apresentam, em sua maioria a fundamentação em um artigo realizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (De autoria de José Roberto Goldim e Márcia Mocellin Raymundo, disponível em http://www.bioetica.ufrgs.br/animrt.htm, consulta em setembro de 2013) , não expandindo a pesquisa para outros artigos que pudessem esclarecer ou ser mais bem fundamentados inclusive. Alguns dos tratamentos dispendidos são a doação do animal e a eutanásia.

Portanto, o ser humano cria o problema gerando o sofrimento e o soluciona causando mais sofrimento e morte. A crítica aos julgados se deve principalmente que, ao escolher um paradigma as decisões excluem da possibilidade a aplicação de todos os outros princípios possíveis e a confrontação com uma questão ética mais profunda, não levando em conta a responsabilidade do ser humano frente a natureza e aos animais, conforme o propugnado por Hans Jonas (1995).

Os julgados analisados demonstram uma alienação do homem e da natureza, (Jonas 1995) quando afirma que " a profanação da natureza e a civilização se vão juntas (p. 15)", bem como o ser humano "submete as circunstâncias a sua vontade e necessidade (p. 15)". Dessa forma, a manutenção do paradigma vivisseccionista por meio dos julgados é a ação do processo civilizatório, que diferencia homem do animal. Há, na visão do filósofo, uma importância na técnica, pois esta se torna na verdade, uma visão de mundo, que Viana explica:

O "projeto de Bacon" sintetiza bem o espírito com o qual nasceu a técnica moderna: conquistar a Natureza, submetê-la ao poder do homem. Este espírito de "conquista" da Natureza revela uma marca fundamental da filosofia moderna que a separa uma vez por todas da medieval, a saber: a potencialização do Sujeito. (2011, p. 107)

Ainda conforme Viana, a "potencialização do Sujeito implicou de forma direta na desvalorização da Natureza" (2011, p. 108). De acordo com o autor:

Esse duplo movimento, isto é, a potencialização do sujeito e a desvalorização da Natureza foi, de certo modo, o *Sitzen in Leben*, o ar que respirou a técnica moderna nos seus primórdios. Ela nasce como uma forma de atribuir poder ao sujeito sobre a Natureza e será tanto mais eficaz quanto mais superá-la. Hegel mesmo afirmava que o espírito somente aparecia quando morria a natureza. Esta não era mais que o *momento negativo* da *ideia* e a preparação para a síntese no *espírito*. O Espírito será aquele absoluto que absorve em si todas as etapas anteriores, inclusive o mundo natural. Apenas ele deve prevalecer no final (VIANA, 2011, p. 108).

Assim, é possível ao julgador se manter distante da situação de degradação do animal submetido à experimentação, não lhe ocorrendo, analisar de forma mais

aprofundada toda uma corrente contra-paradigmática, que possui extenso estudo sobre as consequências da realização do estudo em animais não humanos.

Isso é um reflexo da visão ética do domínio do homem sobre o extra-humano (JONAS, 1995), que é neutra tanto em relação ao objeto, quanto ao sujeito da ação, pois o que importa é o trato do homem em relação ao homem (antropocentrismo), levando-se em consideração que a condição humana é constante e não como objeto de uma técnica transformadora. Assim, esta visão ética é dotada de imediatismo, circunscrita à ação e seu entorno, como bem se verifica nos julgados onde são levados em consideração não os interesses de sobrevivência e vida do animal, mas tão somente os benefícios à pesquisa e a saúde humana.

Mas o que parece ser desconhecido aos julgadores, que, mesmo ao afirmar sobre a importância da proteção ambiental, parecem desconhecer os resultados da experimentação e das novas dimensões de responsabilidade. Estas inferem novas dimensões éticas que devem de alguma forma, permear interpretações diversas daquelas já mantidas. Por isso, se dá a entender que as decisões que se conformam com uma aplicação do bem-estarismo em relação à experimentação científica fazem parte de um acordo, que na esteira de Kuhn (1975) poderia ser enquadrado como o entendimento entre aqueles que visam buscar um paradigma dentro de uma ciência; assim o paradigma poderia ser exemplificado da seguinte maneira: o modelo animal é essencial para a experimentação científica, mas deve ser feita dando condições de bem-estar ao animal.

Isto é, podem concordar na identificação de um paradigma, sem, entretanto entrar num acordo (ou mesmo tentar obtê-lo) quanto a uma interpretação ou racionalização completa a respeito daquele, A falta de uma interpretação padronizada ou de uma redução a regras que goze de unanimidade não impede que um paradigma oriente a pesquisa. A ciência normal pode ser parcialmente determinada por meio da inspeção direta dos paradigmas. Esse processo é frequentemente auxiliado pela formulação de regras e suposições, mas não depende dela. Na verdade, a existência de um paradigma nem mesmo precisa implicar a existência de qualquer conjunto completo de regras/ (KUHN, 1975, p. 69).

Segundo Jonas, as visões éticas devem levar em consideração a vulnerabilidade da natureza, que somente pode ser avaliada após o resultado; assim, a consideração dos "elementos extra-humanos" (1995, p. 32), deve ser admitida como essenciais para uma nova compreensão. A formação da antropocêntrica se tornou assim insuficiente para uma formação necessária para os novos desafios propostos pelas ações que visam impedir o uso dos animais em experimentação.

E, exatamente em função da influência do que Jonas chama de o "homo faber acima do homo sapiens" (1995, p. 36) consistente na primazia da técnica, e uma nova sorte de consequências, antes não previstas e não universalizadas, que irrompem em novos desafios. Os julgados mantém apesar dos diversos estudos ao contrário, uma visão primeiramente positivista e antropocêntrica da ação no uso do modelo animal, conforme a seguir:

[...] O primado da vida humana, portanto, deveria nortear a interpretação das normas que regulam essa complexa matéria e neste sentido devem ser apreciados os experimentos didático-pedagógicos que envolvam espécimes vivos, observadas as exigências e as limitações jurídicas a eles intrínsecas. (APELAÇÃO COM REVISÃO N. 0079516-02.2005.8.26.0000, Câmara Especial do Meio Ambiente, Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, Relator: Antônio Celso Aguilar Cortez, julgado em 16/11/2011).

Os julgados, em sua maioria, partem de: (a) o antropocentrismo ético e (b) o positivismo, com a criação de uma ficção legal de exclusão de crueldade, mesmo havendo indícios ao contrário, pois a ação é cruel pelo simples fato de ter sido praticada.

A ameaça da técnica advém do fato de que o *novo poder* do Sujeito não foi acompanhado por uma *nova sabedoria* capaz de gerar também um *novo comportamento*. Como diz Jonas, deparamo-nos hoje com um *vazio ético* causado pela exarcerbação da Subjetividade moderna. O vazio significa nada mais que *esvaziamento*, isto é, tirou-se da Natureza aquele valor que lhe era próprio (VIANA, 2011, p. 110).

A principal crítica movida por Jonas sobre a técnica é que esta se tornou meio "para fins capitalistas e extrativistas da natureza" (VIANA, 2011, p. 110), resultando em um abuso dos recursos fornecidos por esta, sem se dar conta de que poderia ter um limite, o que se confirmou. Mais do que isto, extrapolando para a questão animal, é possível verificar que o uso de técnicas de pesquisa não levou em consideração a condição do animal como entidade autônoma, que, se não dotada de racionalidade como a humana, a possui em algum grau, pelo simples fato de que o conjunto de ações que a leva não somente à sobrevivência, mas a busca uma boa vida, implicam em movimentos que vão além do instintivo.

O raciocínio oferecido por meio da visão de Jonas (1997) torna possível haver uma nova ética. Assim, a responsabilidade do ser humano se estende, não somente a esta geração, mas às gerações futuras fazendo o homem do futuro um "escravo" do atual. A questão de uma interpretação positivista é que a técnica permitida de forma legal, quanto da experimentação animal tão prejudicial é ao animal, quanto ao ser humano, que não pode vislumbrar uma mudança de conceito por meio da reflexão.

3. Os julgados à sombra de um novo paradigma

Tanto Kuhn como Jonas apresentam que a mudança de compreensão da teoria científica que torna paradigmática, como da proposta ética frente à natureza e aos animais não humanos. Kuhn (1974) afirma que uma anomalia — algo que não está adequado ao paradigma — é o passo inicial para novas descobertas.

Neste contexto, os novos estudos sobre a experimentação em animais não humanos demonstram uma anomalia no paradigma, que diferencia evidências novas sobre a natureza do animal não humano contra o que sempre foi aceito pela ciência como normal na ética da experimentação, conforme o julgado:

[...] Outro ponto diz respeito à existência de plausibilidade do direito invocado pelo Agravado ao mencionar que, mesmo em análise superficial, é possível constatar que a Agravante não vem observando alguns dos preceitos legais abrangidos pela Lei n. 11794/2008, dentre os quais, citamos: a) a ausência de imprescindibilidade de utilização de animais em experimentos científicos ante a possibilidade de obtenção de resultados por meio de outro método que não constituísse risco à saúde e integridade física de um ser vivo e; b) a ausência de promoção de tratamento especial e necessário aos animais utilizados em pesquisas científicas, tendo em vista que sequer os preceitos mínimos de cuidado com os animais foram observados pela fiscalização efetuada no Canil do Biotério Central da UEM, conforme atestou-se no Relatório de Fiscalização confeccionado pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Paraná. Vê-se do caderno processual que o deferimento da medida liminar também foi embasado no material contido no CD-ROM apresentado pelo Agravado, cujo conteúdo revelou fortes indícios de maus tratos, de utilização de medicamentos vencidos, de falta de cuidados básicos no trato com os animais que integram os experimentos da entidade de ensino e, até mesmo, de exercício irregular da medicina veterinária, dentre outros. Sobre esta questão, aliás, consta da decisão agravada que: "(...) o perigo de ocorrência de dano é extreme de dúvidas, eis que em decorrência da precária situação apresentada, os animais que se encontra alocados no Biotério Central da requerida e que são alvos de pesquisas científicas estão sofrendo diversos danos, não só físicos, como também psicológicos, o que não pode mais perdurar, sob pena de ofensa aos princípios constitucionais que versam a respeito da proteção dos animais." - (fls. 57-TJPR) (AGRAVO DE INSTRUMENTO Nº 862610-8).

Assim, causa estranheza aos cientistas as novas manifestações apontando que ato de experimentação é inerentemente cruel, não podendo tal prática ser permitida. Preceitua Kuhn "a assimilação de um novo tipo de fato exige mais do que um ajustamento aditivo da teoria" (1975, p. 78), desta forma, a quebra do paradigma do modelo de experimentação animal necessita ser assimilado tanto pelas ciências médicas e correlatas como pelas ciências sociais, por meio das novas evidências que se apresentam. A mudança não ocorre sem resistência pois "na ciência, assim como na experiência com as cartas do baralho, a novidade somente emerge com dificuldade

(dificuldade que se manifesta por meio de uma resistência) contra um pano de fundo fornecido pelas expectativas". (1975, p. 91)

O discurso de inovação é apreciado nos julgados, citando inclusive a possibilidade de aplicação de métodos alternativos, bem como uma justificativa que os experimentos podem ser nas suas essências cruéis:

Convém relacionar aqui, a título exemplificativo, alguns dos mais conhecidos recursos alternativos que se ajustam ao propósito do legislador – muitos deles citados no periódico Alternative to Animals e no From Guinea Pig to Computer Mouse, da International Network for Humane Education (Interniche) e no livro "Alternativas ao uso de animais no ensino", do biólogo Sérgio Greif (Instituto Nina Rosa, 2003) [...] Sobre o tema enfocado, por oportuno, utilizo-me dos ensinamentos de HUGO NIGRO MAZZILLI, pautados nos seguintes termos: "Enfim, todos nós devemos combater, com veemência, qualquer forma de crueldade contra os animais, ao mesmo tempo em que devemos dedicar integral respeito a todas as formas de vida" (A Defesa dos Interesses Difusos em Juízo, 19ª ed., Ed. Saraiva, p. 146) [...] No caso concreto, tenho que a prática de vivissecção em animais, pelos apelados, violam os dispositivos legais acima mencionados, haja vista que não se tratam de instituições de ensino superior ou entidades dedicadas à pesquisa, regularmente credenciadas no Conselho Nacional de Controle e Experimentação Animal (CONCEA), como determina a Lei nº 11.794/08 (APELAÇÃO CÍVEL Nº 498083-98.2007.8.09.0006, TJGO).

A decisão conforme pode ser analisada apresenta todos os elementos da abordagem de um novo paradigma. Ao extrapolar vias de análise que não contemplam não somente o bem-estar animal, porém alternativas ao uso dos animais e sua completa substituição que um novo paradigma, conforme Kuhn uma revolução científica:

De modo especial, a discussão precedente indicou que consideramos revoluções cientificas aqueles episódios de desenvolvimento não-cumulativo, nos quais um paradigma mais antigo e total ou parcialmente substituído por um novo, incompatível com o anterior (1975, p. 125).

O julgado aprofunda a questão ao citar, inclusive, autores que defendem o abandono da prática vivisseccionista. Mais ainda, lista os métodos alternativos elevando o patamar da discussão judicial sobre o tema da experimentação, não somente aos argumentos de benefício da humanidade, mas à pesquisa sobre novos subsídios de julgamento. Não leva somente em consideração, que a técnica presente necessita da ferramenta do uso do animal não humano, mas que existe um patamar ético diferenciado que deve ser abordado quando defrontado com um julgamento deste tipo.

É estabelecido um paralelismo entre as revoluções políticas e científicas, em decorrência da tensão pré-existente antes das mudanças, pois é verificado que o antigo paradigma não tem mais força para a resolução dos problemas que apresentam. Assim, o estabelecimento de uma nova forma de experimentação em muito é devida à nova compreensão que os animais não meros objetos ou coisas que podem ser utilizados como artefatos feitos pelos humanos. O segundo paralelo é que a revolução resulta na

escolha entre duas instituições, o mesmo em que se pode analisar conforme a escolha do paradigma vivisseccionista maquiado pelo bem-estarismo ou por uma posição abolicionista que visa o uso de métodos de substituição do modelo animal.

Os julgados em questão apreendem uma nova forma de significação dos movimentos éticos e científicos que visam a uma ampliação de esfera de moralidade e da inexatidão científica de formas de pesquisa com o modelo animal.

4.Os processos de linguagem e o discurso dos julgados

Os processos de discurso dos julgados refletem uma posição não só por um paradigma científico baseado em uma posição ética antropocentrista, mas também refletem uma ideologia que é identificada por meio do discurso. Assim por meio de uma interação entre a linguagem, que ao criar símbolos, diferenciam o sujeito dos objetos nominados criando uma dialética entre o Eu e o outros (HABERMAS, 1987), e o trabalho que ao sujeitar os desejos, contribui para a satisfação da necessidade por meio dos bens de consumo, tornando o sujeito em coisa (um instrumento do processo), demonstra que, para além de um modo de partida a uma formação de teoria científica, o paradigma se torna uma ideologia.

Neste contexto, impera a ação da "racionalidade" como definida por Max Weber (apud HABERMAS, 1987, p. 45), que é a interação entre a atividade econômica capitalista, a ampliação do tráfego social regido pelo direito privado burguês e a dominação burocrática. Isto se dá pelo aumento das esferas sociais influenciadas pela ação racional e o aumento desta própria ação racional, que se dá por meio da institucionalização do progresso científico e técnico, penetrando nas instituições até se tornarem estas as próprias instituições.

Este processo de ação racional ou racionalização permeia como uma forma de dominação, que tem como fundamento o "incremento das forças produtivas associado ao progresso técnico-científico" (HABERMAS, 1987, p. 47). Assim, a técnica tem como função primária a dominação da natureza.

Assim a ação racional em relação ao uso do modelo animal é essencial para uma universalização de processos de saúde, bem como o aumento do conhecimento científico. Sendo que não necessariamente o processo científico implica em crueldade dentro do sistema estabelecido de dominação da natureza, posição esta que fica claramente apresentada nos julgados da posição dominante:

[...] De outra parte, na hipótese, não há demonstração de que a UFSM venha dispensando tratamento cruel ao animais em suas práticas de ensino, em desacordo com a Lei Arouca ou incidindo nas sanções dispostas na Lei de Crimes Ambientais. Assim situado o tema, é possível, de fato, que a imediata proibição de a Universidade utilizar animais vivos, saudáveis, em suas atividades de pesquisa venha a acarretar prejuízos no campo científico, sobretudo em se considerando os projetos em curso já contemplados com recursos financiados na ordem de mais de vinte milhões de reais, que podem ser paralisados, inclusive, caso mantida a decisão. Nesses termos, a concessão da contracautela se justifica in casu, a bem de evitar possível ofensa especialmente à economia e à saúde públicas (SUSPENSÃO DE LIMINAR \mathbf{OU} ANTECIPAÇÃO DE **TUTELA** 501904851.2013.404.0000/RS, TRF-4).

A implicação do uso da técnica como ideologia é, como afirmado por Habermas, de suma importância, pois o "a priori tecnológico é um a priori político uma vez que a transformação da natureza tem como consequência a do homem (1987, p. 54)", implicando em formas sociais que são repetidas por esta transformação e refletem novamente, perpetuando o processo. Assim, a formação de leis e a interpretação judicial são permeadas pela instituição ideológica dominante. Como demonstrado, a instituição no que tange à experimentação é o uso do modelo animal como base é dominante ao ponto de ser uma ideologia.

Assim, a formação de um aparato de normas técnicas que visem a regulamentação de uma atividade, que possui alguma relevância social, estabelece regras que adquirem uma relevância de aplicação.

A infração das regras tem nos dois casos consequências diferentes. Um comportamento *incompetente* que viola regras técnicas ou estratégias de correção garantida esta condenado *per se* ao fracasso, por não conseguir o que pretende; o "castigo" esta, por assim dizer, inscrito no fracasso perante a realidade. Um comportamento *desviado*, que viola as normas vigentes, provoca sanções que só estão vinculadas a regra de forma externa, isto e, por convenção. As regras apreendidas da ação racional teleológica equipam-nos com a disciplina de *habilidade*. As normas internalizadas dotam-nos com as *estruturas da personalidade*. As habilidades capacitam-nos para resolver problemas e as motivações permitem-nos praticar a conformidade com as normas (HABERMAS, 1987, p. 58).

Esta forma de aplicação das regras se vê presente no discurso dos julgados quando o confronto entre visões diferentes quanto ao uso de animais acaba por reafirmar as regras estabelecidas no tocante à experimentação animal. Questão esta que se torna premente no estabelecimento da condição do uso do modelo animal como básico para a formulação de fármacos e procedimentos médicos.

[...] Todavia, como bem referido pela Desembargadora Federal Marga Inge Barth Tessler no voto condutor do AI 500251750.2014.404.0000/ PR, há que ser feito um contrapeso, de forma a não comprometer a saúde humana, o que poderia correr caso fossem vedados experimentos com organismos vivos, pois tal técnica é necessária à obtenção de habilidades, pelos futuros médicos, indispensáveis para o exercício da missão de curar outros humanos. Aliás, muito provavelmente a ciência e a medicina não teriam sido desenvolvidas ao ponto que estão hoje, se não fossem utilizados organismos vivos para certas

práticas do ensino nas faculdades, que demandam acompanhamento de realidades que somente podem ser verificadas com organismos vivos [...] (APELAÇÃO CÍVEL Nº 500968486.2013.404.7200/ SC, TRF-4).

Conforme Habermas a conformação da expansão da técnica como ideologia se dá por meio da expansão do modo de produção capitalista por meio da implementação de um mecanismo econômico que amplia os "subsistemas de ação racional teleológico" (1987, p. 65) e uma legitimação econômica sob a qual o sistema de dominação se adapta às novas conformações dos subsistemas.

Como se pode aferir, o uso de teorias de bem estar animal, nada mais é que a adaptação de um sistema de dominação a uma nova consciência de se impedir a crueldade excessiva, criando a *crueldade necessária*, mitigada pelo uso de procedimentos de inibição de dor, sem se considerar as consequências no corpo do animal. As sentenças, desta forma, perpetuam a estrutura de sujeição da natureza e seus elementos (considerando-se a separação entre o Eu e os outros).

[...] Tal consequência, no meu sentir, expõe o interesse público da coletividade à ameaça de lesão. Além disso, há risco de que a manutenção da sentença, por ora, afete uma série de projetos científicos em andamento, conforme demonstrado em levantamento realizado junto aos grupos de pesquisa da UFSC cujos projetos envolvem animais de experimentação a maioria, financiados com recursos públicos, de modo a ocasionar inegável prejuízo econômico àquela Universidade Federal. Frente ao exposto, assim compreendidas a ordem e a economia públicas expostas a risco de lesão neste caso concreto, defiro o pedido de suspensão de execução da sentença proferida nos autos da Ação Civil Pública nº 500968486.2013.404.7200/SC. Portanto, deve ser afastada a vedação ao emprego de animais durante as atividades didáticas da apelante, a partir da verificação de que, conforme material probatório coligido, a Universidade ré segue os limites, as restrições e as condições estabelecidas pela Lei nº 11.794/08 [...] (APELAÇÃO CÍVEL Nº 500968486.2013.404.7200/ SC, TRF-4).

Esta institucionalização acaba por criar uma pressão social que força o ritmo de adaptação. Assim, os julgados quando da análise, tendem a replicar o "senso comum" reforçado pelos artigos científicos e a positivação legislativa; termos como "consideração da saúde humana", "manutenção das pesquisas", "não existir evidência de crueldade" perfazem algumas das mais utilizadas.

A partir de baixo, surge uma permanente pressão adaptativa logo que, com a institucionalização de um intercambio territorial de bens e da força de trabalho, por urn lado, e da empresa capitalista, por outro, se impõe a nova forma de produção. No sistema do trabalho social, fica assegurado o progresso cumulativo das forças produtivas e, assim, uma expansão horizontal, dos subsistemas de ação racional teleológica - sem duvida, a custa de crimes econômicos. Por este meio, as formas tradicionais sujeitam-se cada vez mais as condições da racionalidade instrumental ou estratégica: a organização do trabalho e do tráfico econômico, a rede de transportes, de notícias e da comunicação, as instituições do' direito privado e, partindo da administração das finanças, a burocracia estatal. Surge deste modo, a infraestrutura de uma sociedade sob a coação a modernização apodera-se, pouco a pouco, de todas as esferas vitais [...] (HABERMAS, 1987, p. 65).

Os reflexos da institucionalização de uma técnica influenciam assim a formação de todo um *corpus* protetivo para a ideologia dominante. É a afirmação de uma forma de pensamento que afeta não somente a pesquisa, mas também o sistema legislativo e o ensino.

Como se pode ver, a argumentação (Habermas, 1989) se fundamenta em um sistema de pretensões de validade, que podem ser justificadas tanto por um discurso teórico, quanto prático. Uma vez que controvertido por meio de um procedimento judicial, o uso do modelo animal apresenta suas pretensões de validade sem a universalidade da aceitação. Tanto da forma instrumental como moral a experimentação em animais apresenta oposição por razões de fundamento e retidão das normas de ação. A justificação na ação argumentativa apresentada pelas decisões é que tanto na mitigação da crueldade, criando a crueldade necessária e a criação de normas que justifiquem a experimentação.

A crítica que se dá às decisões pela manutenção de um sistema de experimentação baseado no modelo animal é a sua manutenção por meio da justificativa instrumental da importância do uso do animal na experimentação.

[...] Entendo, entretanto, que não há verossimilhança nas alegações da agravante, eis que não comprovado que os animais estejam sendo submetidos a padecimento desnecessário e cruel pela Faculdade de Medicina da UFPR. Anoto que é reprovável, frente à Constituição Federal, que proíbe práticas de crueldade e maus tratos a qualquer animal (art. 225, §6°, inc. VII), frente ao ordenamento jurídico brasileiro como um todo, bem como na crescente jurisprudência, toda e qualquer forma de crueldade e maus tratos com animais. Todavia, há que ser feito um contrapeso, de forma a não comprometer a saúde humana, caso fossem vedados experimentos com organismos vivos, pois tal técnica é necessária à obtenção de habilidades, pelos futuros médicos, indispensáveis para o exercício da missão de curar outros humanos. Aliás, muito provavelmente a ciência e a medicina não teriam sido desenvolvidas ao ponto que estão hoje, se não fossem utilizados organismos vivos para certas práticas do ensino nas faculdades, que demandam acompanhamento de realidades que somente podem ser verificadas com organismos vivos.[...] (AGRAVO DE INSTRUMENTO Nº 501299724.2013.404.0000/PR, TRF-4)

Esta mesma se perpetua na função estrutural de um sistema como o capitalista em que os animais são um insumo na escala de produção do medicamento/cosmético ou do serviço médico. Desta forma as estruturas firmadas pelas sentenças tendem a perpetuar o sentido de coisa dado ao animal não humano sem levar em consideração a sua esfera de moralidade.

5. Conclusões

Apesar dos progressos no plano ético (consideração da dignidade da vida) e legal (a proibição de crueldade presente na Constituição Federal) é possível afirmar que em vários aspectos ao animal não humano não é permitido usufruir destes avanços.

No que tange à experimentação a falta de efetividade é verificada, quando são analisados os julgados coletados. Por meio da pesquisa jurisprudencial, o déficit de informação é confirmado, já que o exercício de direitos está estreitamente ligado com o quanto se tem de conhecimento e de como estes direitos estão sendo descumpridos. Por uma razão óbvia, em não havendo conhecimento dos procedimentos adotados na pesquisa, não é possível mensurar o quanto estes não cumprem o estabelecido legalmente, nem confrontar a possibilidade da existência de métodos alternativos.

Foi possível, desta forma, verificar a continuidade nos próprios julgados, do paradigma vivisseccionista (fundado por Claude Bernard), o qual permanece como guia para o uso do modelo animal de experimentação. A assimetria entre o animal e o ser humano, em aspectos morfológicos, biológicos e fisiológicos, demonstra a ineficiência deste modelo, sendo que a continuidade do uso se funda na crença de que é o mais adequado.

Aliado ao paradigma dominante está o uso da técnica como ferramenta de dominação, tornando esta não somente um meio de sujeição da natureza, mas como uma forma de ideologia que suplanta quaisquer posições que venham a confrontá-la. O discurso formulado pelo paradigma vivisseccionista se reproduzir como forma de imposição de uma visão científica e econômica que adentram à seara do Direito.

Porém, da mesma forma que a posição hegemônica antropocêntrica influencia em sua maioria os julgados analisados, observa-se a presença da posição ética biocentrista em *cases* destacados. Esta posição contraparadigmática acaba por alimentar-se de uma pesquisa mais profunda relativa á formação de novos fatores que permitem dizer que a pesquisa em animais não humanos na experimentação acaba por ser inócua e prejudicial. A formação de uma nova ética de reconhecimento das especificidades dos animais e seu direito de poder exercer as suas capacidades, fundamenta uma crise motivada pela formatação de um novo tipo de ciência, crise esta que se mostrou presente nos julgados analisados.

Este movimento de oposição à interpretação de que a manutenção da experimentação em animais não humanos se mostra como o melhor caminho para o

progresso da ciência, implica numa nova forma de interpretação legislativa por meio dos princípios irradiados da Constituição Federal. É possível afirmar que através de uma nova leitura, a mudança da compreensão no Direito dos fundamentos errôneos da experimentação científica pode levar a uma mudança da interpretação constitucional para coibir a prática da experimentação com animais não humanos.

6. Referências

BATTESTIN, Cláudia; GHIGGI, Gomercindo. O princípio responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos. **Thaumazein: Revista Online de Filosofia**, v. 3, n. 6, p. 69-85, 2010. Disponível em < http://www.periodicos.unifra.br/index.php/thaumazein/article/view/164> Acesso em setembro/2015.

BRASIL. Lei nº 11.794. 08 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei nº 6.638, de 08 de maio de 1979; e dá outras providências.

CANARIS, Claus-Wilhelm. **Direitos fundamentais e Direito Privado**. Coimbra: Almedina 2003.

COELHO, Carla Jeane Helfemsteller. **A ética biocêntrica como encarnação da alteridade**: da vivência das transformações existenciais à mudança paradigmática. Tese de doutorado. Programa de Pós-Granduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, 2011. Disponível em < www.repositorio.ufba.br:8080/ri/handle/ri/9179> Acesso em outubro/2013.

DIAS, Edna Cardozo. Abolicionismo e Experimentação Animal. Revista Brasileira de Direito Animal/Brazilian Animal **Rights** Review. Salvador: Instituto animal. ano. 3, 4, 25-35. Disponível n. p. http://www.animallaw.info/journals/jo_pdf/Brazilvol4.pdf. Acesso em julho/2015.

FELIPE, Sônia T. Antropocentrismo, sencientismo e biocentrismo: Perspectivas éticas abolicionistas, bem-estaristas e conservadoras e o estatuto de animais não-humanos-DOI: http://dx. doi. org/10.1560....**Páginas de Filosofia**, v. 1, n. 1, p. 2-30, 2009. Disponível em < https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/PF/article/viewFile/864/1168> Acesso em abril/2015.

GREIF, Sérgio; TRÉZ, Thales. A verdadeira face da experimentação animal: a sua saúde em perigo. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000.

HABERMAS, Jürgen. **O futuro da natureza humana**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

HABERMAS, Jürgen. Para o uso pragmático, ético e moral da razão prática. **Estudos Avançados**, v. 3, n. 7, p. 4-19, 1989. Disponível em < http://www.scielo.br/pdf/ea/v3n7/v3n7a02.pdf> Acesso em Maio/2015.

HABERMAS, Jürgen. **Comentários à Ética do discurso.** Tradução de Gilda Lopes Encanação. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

- HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como "ideologia"**. Lisboa: Edições 70, 1987.
- JONAS, Hans. El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Editorial Herder, 1995. Disponível em http://coebioetica.salud-oaxaca.gob.mx/biblioteca/libros/ceboax-0231.pdf> Acesso em julho/2015.
- JONAS, Hans. **O Princípio Vida**: fundamentos para uma Biologia filosófica.Tradução de Carlos Almeida Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- JONAS, Hans. **Técnica, medicina y ética**: sobre la práctica del princípio de responsabilidad. Barcelona: Ediciones Piados, 1997.
- KUHN, Thomas S. **A revolução copernicana**: a astronomia planetária no desenvolvimento do pensamento Ocidental. Lisboa: Edições 70, 1990.
- KUHN, Thomas S. A função do dogma na investigação científica. v. 2, 1974. Disponível em http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OnzRtupHWdoJ:dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/handle/1884/29751+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br Acesso em julho/2014.
- KUHN, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1975.
- LEVAI, Laerte Fernando. Crueldade consentida Crítica à razão antropocêntrica **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 1, n. 1, jun/dez de 2006, p. 171-190. Disponível em http://www.portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/10246/7303 Acesso em agosto/2014
- LIMA, João Epifânio Regis. Vozes do Silêncio. **Cultura científica:** ideologia e alienação no discurso sobre vivissecção. Uma reflexão acerca do uso de animais em experimentos científicos. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2008.
- MOLINARO, Carlos Alberto; MEDEIROS, Fernanda; SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago (Org.). A dignidade da vida e os direitos fundamentais para além dos humanos: uma discussão necessária. Belo Horizonte: Fórum, 2008.
- PAIXÃO, Rita Leal. **Experimentação animal: razões e emoções para uma ética.** Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. 2001. Disponível em < http://portalteses.icict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/2001/paixaorld/capa.pdf> Acesso em agosto/2014.
- RODRIGUES, Gabriela Santos; SANDERS, Aline; FEIJÓ, Anamaria Gonçalves dos Santos. Estudo exploratório acerca da utilização de métodos alternativos em substituição aos animais não humanos. **Revista Bioética**, v. 19, n. 2, p. 577-596, 2011. Disponível em < http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista-bioetica/article/view/646> Acesso em setembro/2014.
- RUSSELL, W. M. S, BURCH, R. L. **The principles of humane experimental technique.** Metheun, London, 1959. Disponível em < http://altweb.jhsph.edu/pubs/books/humane exp/het-toc> Acesso em novembro/2015.
- SANTOS, B. de S. *A crítica da razão indolente:* contra o desperdício da experiência. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um Discurso Sobre as Ciências**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, Cleopas Isaías. Afinal, o que se deve entender por recursos alternativos no crime de crueldade experimental de animais (art. 32, § 1º da Lei n. 9605/98). 2014. Disponível em < http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/cienciascriminais/edicao2/Cleopas_Santos.pdf> Acesso em 26/09/2015.

SARLET, Ingo Wolfgang Sarlet; FENSTERSEIFER, Tiago. Algumas notas sobre a dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana e sobre a dignidade da vida em geral. In: MOLINARO, Carlos Alberto; MEDEIROS, Fernanda; SARLET, Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago (Org.). A dignidade da vida e os direitos fundamentais para além dos humanos: uma discussão necessária. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 12.ed. Porto Alegre: Livraria dos Advogado, 2015.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2012.

SCHANAIDER, Alberto; Silva Paulo C. Uso de animais em cirurgia experimental. **Acta Cir Bras** [serial online] 2004 Jul-Ag;19(4), p. 441-447. Disponível em http://www.scielo.br/acb Acesso em julho/2014

SCHANAIDER, Alberto; SILVA, Paulo Cesar. Uso de animais em cirurgia experimental. **Acta Cir Bras**, v. 19, n. 4, p. 441-7, 2004. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/acb/v19n4/a14v19n4.pdf Acesso em julho/2014.

SILVA, José Afonso da. Aplicabilidade das normas constitucionais. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

SILVA, Tagore Trajano de A. Antivivisseccionismo e direito animal: em direção a uma nova ética na pesquisa científica. *Revista de Direito Ambiental*, v. 53, p. 261-311, 2009.< http://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/83000?mode=full Acesso em outubro/2015.

TOSSATO, Claudemir Roque. Incomensurabilidade, comparabilidade e objetividade. **Scientiae Studia**, v. 10, n. 3, p. 489-504, 2012. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662012000300004 Acesso em agosto/2014.

TRÉZ, Thales de Astrogildo et al. **O uso de animais no ensino e na pesquisa acadêmica: estilos de pensamento no fazer e ensinar ciência**. Tese de Doutorado. Programa de PósGraduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis, 2012. Disponível em < https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96112> Acesso em fevereiro/2015.

VIANA, Wellistony Carvalho. A técnica sob o "Princípio Responsabilidade" de Hans Jonas. **Pensando-Revista de Filosofia**, v. 1, n. 2, p. 106-118, 2011. Disponível em < http://oasis.ibict.br/vufind/Record/UFPI 25ee4b0b43c8b677e9a0f9cca6cab56b> Acesso em fevereiro/2015.