

ANÁLISE DA TÉCNICA DAS QUEIMADAS CONTROLADAS ENQUANTO FENÔMENO CULTURAL NOS CAMPOS DE CIMA DA SERRA, COMO FORMA DE EVITAR OS DESASTRES AMBIENTAIS NA REGIÃO

Mariângela Guerreiro Milhoranza

Pós-Doutora, Doutora e Mestre em Direito pela PUCRS. Especialista em Processo Civil pela PUCRS. Advogada. Professora da Graduação em Direito da IMED - Campus Porto Alegre. Professora da Pós-Graduação em Direito e Processo do Trabalho da PUCRS.

José Tadeu Neves Xavier

Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutor em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Pós-Doutor em Direito pela Universidade de Santiago de Compostela (USC/Espanha). Professor dos Cursos de Graduação e Mestrado em Direito da Fundação Escola Superior do Ministério Público (FMP). Professor do Curso de Graduação em Direito da Faculdade Meridional (IMED/POA). Professor na Fundação Escola da Magistratura do Trabalho do Rio Grande do Sul (FEMARGS).

Submetido em: 23/07/2021

Aprovado em: 16/09/2021 e 19/09/2021

RESUMO: O presente estudo analisa os efeitos da prática das queimadas controladas, enquanto tradição no manejo do fogo para o uso do solo, no meio ambiente. Para tanto é tomada como refe-

rência a região do Rio Grande do Sul conhecida como Campos de Cima da Serra. Após a análise de estudos científicos oriundos das áreas da biologia e da ecologia, conclui-se que a técnica das queimadas controladas proporciona benefícios ao ecossistema da região e evita desastres ambientais.

PALAVRAS-CHAVES: Meio ambiente. Queimadas controladas. Benefícios.

ABSTRACT: The present study analyzes the effects of controlled fires, as a tradition in the management of fire for land use, on the environment. For this purpose, the region of Rio Grande do Sul known as Campos de Cima da Serra is taken as a reference. After analyzing scientific studies from the areas of biology and ecology, it concludes that the controlled fires technique provides benefits to the region's ecosystem and avoids environmental disasters.

KEYWORDS: Environment. Controlled fires. Benefits.

INTRODUÇÃO

Na formulação do presente estudo, mediante a utilização de estudos científicos oriundos das áreas da biologia e da ecologia, será demonstrado que a prática bicentenária das queimadas controladas, enquanto tradição no manejo do fogo para o uso do solo, não prejudica o meio ambiente nem interfere nas relações interespecíficas e intraespecíficas harmônicas da região do Rio Grande do Sul conhecida como Campos de Cima da Serra. Pelo contrário, a técnica é utilizada assim para, entre outros benefícios, evitar desastres ambientais.

Os Campos de Cima da Serra constituem uma região situada no nordeste do Rio Grande do Sul. A região possui um ecossistema único: pedregoso, composto por cânions, rios, cachoeiras, florestas de araucárias, campos e fauna diversificada. Culturalmente, a queimada controlada, praticada no local, é chamada de “sapecada” pelos produtores rurais moradores da região.

Esse processo de queima pode se dar por causas naturais ou por ação antrópica. A sapecada que ocorre por ação antrópica é utilizada apenas uma vez por ano, no final do inverno e antes da primavera, para eliminar a macega seca e renovar as pastagens para o alimento do gado quando o vento não está forte.

Na sapecada, o fogo é de pouca intensidade. Como a cinza produzida pelo fogo é alcalina, há a diminuição da acidez do solo. Com isso, o solo torna-se mais produtivo. A sapecada é manejada tendo em vista as especificidades geográficas dos Campos de Cima da Serra: relevo excessivamente desigual e irregular, muita pedregosidade e índice baixo e insuficiente de área mecanizável (em somente 6% da área total dos municípios dos Campos de Cima da Serra pode-se empregar o uso de maquinário mecânico). Entretanto, mesmo que benéfica ao solo da região, a sapecada foi proibida mediante legislação estadual, nos idos de 1992, através do art. 28 do Código Florestal do Estado (Lei Estadual nº 9.519/92).

Após a proibição da queima, a Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul promulgou a Lei Estadual nº 13.931/2012, que alterou o art. 28 do Código Florestal do Estado e acrescentou nova exceção à proibição do uso do fogo ou das queimadas, permitindo seu uso como prática de manejo controlado em pastagens. Entretanto, a Lei Estadual nº 13.931/2012 foi objeto de ação direta de inconstitucionalidade proposta pelo Ministério Público, que acabou julgada improcedente, por maioria, pelo Pleno do Tribunal de Justiça. Inconformado, o Ministério Público ingressou com recurso extraordinário ao Supremo Tribunal Federal, que, na data de 18 de dezembro de 2017, teve seguimento negado pelo Relator Ministro Edson Fachin (REXT 777896). Seja como for, ante o julgamento do recurso extraordinário, emerge a urgência de um estudo aprofundado e multidisciplinar (a partir de dados socioculturais, antropológicos, fisiobiológicos e jurídicos) acerca das queimadas controladas nos Campos de Cima da Serra, para sustentar os benefícios da sapecada e, conseqüentemente, a possibilidade da criação de legislação municipal permitindo-a.

É sob esse ângulo de discussão, dentro do Estado Democrático Social e Ecológico (SARLET; FENSTERSEIFER, 2020, p. 215) como vetor da

realização dos direitos fundamentais, que se propõe a criação de legislação, em âmbito municipal, para permitir a prática da queimada controlada nos Campos de Cima da Serra. À luz da fundamentalidade do meio ambiente, inaugura-se o exame da interação do homem com o meio ambiente, denominando-o, na bela expressão de Carlos Alberto Molinaro¹⁻²⁻³, como “lugar de encontro”. E, em observações pontuais articuladas, percebe-se que o uso do fogo, no manuseio do campo, é uma tradição intergeracional, culturalmente utilizada na região.

2. COMPETÊNCIA LEGISLATIVA MUNICIPAL PARA LEGISLAR SOBRE QUEIMADAS CONTROLADAS NOS CAMPOS DE CIMA DA SERRA

O meio ambiente é direito fundamental da pessoa humana.⁴ É um direito primacial intrinsecamente arraigado à realidade social, caracterizada pela sociedade de massa, em que o crescimento desordenado e brutal deságua em tempos de globalização. É nesse contexto de globalização que a tutela ambiental jurídica manifesta-se como alternativa à proteção da natureza. Nesse viés, a tutela jurídica do meio ambiente emerge com a necessidade, cada vez maior, de coibir a degradação do lugar de encontro (para que este não se transforme em lugar de desencontro), onde as ameaças ambientais se transformam em realidade, em um horizonte onde é perceptível

1 Molinaro, ao aprofundar seu estudo sobre o ambiente como um lugar de encontro, traz como exemplo as culturas africanas. Nesse sentido, pontifica que “a diferenciação é considerada como essencial e pré-requisito funcional para que cada um seja indispensável ao outro. Isso porque, na cultura africana, somente podem viver juntos aqueles que são diferentes, tendo em vista que, na perspectiva africana do mundo, a vida é um processo em que cada um se identifica progressivamente, não com o outro, do qual deve reivindicar sua diferença, mas com a totalidade da comunidade, vale dizer, com a vida cósmica e, especialmente, com a vida divina; aqui evidencia-se um matiz forte de um ‘mínimo existencial ecológico’ como núcleo material do princípio da dignidade humana (MOLINARO, 2006, p. 109–110).

2 “[...] não estamos sós, neste ‘lugar de encontro’, onde somos o encontro; somos com o outro desde uma relação de reconhecimento, respeito, reciprocidade e responsabilidade.” (MOLINARO, 2006, p. 107).

3 Pontifica Molinaro que “Ambiente, já afirmamos, é relação. Ambiente – no sentido de meio ambiente – pode ser definido como um lugar de encontro” (MOLINARO, 2006, p. 55).

4 Acentua Délton Winter de Carvalho que “O direito fundamental ao meio ambiente acompanha, portanto, estas sedimentações históricas e sociais, na formação de uma dupla natureza, uma subjetiva e uma objetiva, ou seja, uma individual e outra transindividual. Como um bem jurídico autônomo e unitário, o meio ambiente adquire uma relevância simultaneamente de direito fundamental da personalidade, como direito subjetivo de caráter público, bem como um direito fundamental de natureza transindividual (difusa ou coletiva).” (CARVALHO, 2008, p. 31).

a possibilidade da aniquilação da espécie humana. Seja como for, é somente através do respeito ao ecossistema e à biodiversidade que pode-se alcançar a tão sonhada sustentabilidade. Assim, e na contramão das técnicas científicas mais modernas, entende-se que métodos bicentenários de manejo do solo podem ser utilizados, ainda hoje, sem agredir o meio ambiente. Um desses métodos é o uso das queimadas controladas. As queimadas controladas são, em verdade, benéficas na região dos Campos de Cima da Serra. Cientificamente, os estudos encabeçados por Butzke comprovam que a sapecada traz a renovação do campo e que a utilização do fogo não altera as características do solo. Mesmo que existam algumas perdas no ecossistema, tais perdas não causam o desequilíbrio ambiental. Com a queima, há um aumento do CO₂ atmosférico. Entretanto, logo após, o capim cresce com tanta rapidez que “[...] fixa com grande intensidade o CO₂ atmosférico. Assim sendo, rapidamente se restabelece o equilíbrio entre a taxa de CO₂ liberada na queima e o fixado a maior parte pelo capim jovem em fase de crescimento acelerado” (BUTZKE; SPAREMBERGER, 2011, p. 29). Portanto, a atmosfera da região não é afetada pela queimada controlada.⁵

Em suma, pode-se dizer que a queimada é uma alternativa viável porque estimula o crescimento do capim, que é o principal alimento para o gado; é uma forma de “limpar” o campo no final do inverno quando o mesmo está não palatável em virtude das geadas; destrói parasitas como carrapatos e pulgas; afasta o perigo de incêndios de resíduos de velhas pastagens acumuladas; quando feita com aceiros, é totalmente controlada; estimula determinadas plantas locais a produzir sementes; e, por fim, torna o

⁵ No presente estudo, a investigação não se aprofundará sobre os efeitos das queimadas controladas na atmosfera dos Campos de Cima da Serra, eis que, conforme os estudos de Butzke, cientificamente está comprovado que o capim novo brota com tamanha expressão que não causa desequilíbrio entre a taxa de CO₂ liberada na queima e o CO₂ fixado a maior parte pelo novel capim. Ademais, como explanam Butzke e SpareMBERGER, “Sobre o aspecto da poluição atmosférica pela liberação de CO₂ nas queimadas não há como duvidar. Ela é real. Do que os não especialistas no tema não de dão conta, ou não sabem, é que capim seco não faz fotossíntese. Não retira gás carbônico do ar. No caso da queima, é claro que aumenta o CO₂ atmosférico o que, em princípio, contribui para o aquecimento global. No entanto, quando o capim brota e cresce rapidamente, como foi constatado, fixa com grande intensidade o CO₂ atmosférico. Assim sendo, rapidamente se restabelece o equilíbrio entre a taxa de CO₂ liberada na queima e o fixado a maior parte pelo capim jovem em fase de crescimento acelerado. Provavelmente, essa fixação por ha/ano seja semelhante à de áreas de floresta que oscila entre 4 e 6 toneladas de CO₂ ha/ano (o equivalente à liberação por um carro a cada 30 mil km).” (BUTZKE; SPAREMBERGER, 2011, p. 29).

solo mais fértil em minerais. Destarte, para trazer a queimada controlada para a seara da legalidade, é necessário que haja uma legislação que permita o uso da mesma como técnica de manejo do solo. Assim, cabe ao operador do Direito primar pela criação de legislação municipal permissiva das queimadas controladas nos Campos de Cima da Serra. Ora, sob um enfoque de cunho nitidamente sociológico, o Direito⁶, em suas funções (estabilizadora e dinamizadora), garante tanto a continuidade da vida social quanto a possibilidade de ajustar a ordem estabelecida à evolução social e de promover essa evolução num determinado sentido. Essa revelação consubstancia-se na assertiva de que a sociedade pluralista atual está assentada na ideia de uma modificabilidade do Direito, e postula um sistema jurídico aberto e dinâmico que tenha o condão de solucionar o problema de uma modificação e evolução ordenada: um sistema capaz de, através de transformações lógicas e permanentes, evitar as revoluções periódicas, alcançando assim uma evolução histórica incruenta.

2.1. O “Ir” e “Vir” da Legislação Estadual sobre as Queimadas Controladas no Rio Grande do Sul

O texto original do inciso XIII do art. 251 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul disciplinava que se peculiaridades locais justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante autorização do Poder Público⁷, é permitido o uso da sapecada, desde que se circunscreva as áreas e se estabeleça normas de precaução, *verbis*: XIII - combater as queimadas, ressalvada a hipótese de que, se peculiaridades locais justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, ocorra permissão estabelecida em ato do Poder Público municipal, estadual ou federal circunscrevendo as áreas e estabelecendo normas de precaução. Desde 2003, tendo em vista que foi declarada a inconstitucionalidade da

⁶ Sustenta Délton Winter de Carvalho que “O direito, em sua função preventiva à ocorrência dos desastres deve atuar como um observador da gestão técnica e política do risco, controlando o nível de prevenção em situações críticas. Há, assim, uma estabilidade-dinâmica da operacionalidade do direito nas situações críticas. O direito ainda serve para trazer à tona, questionar, e mapear os pressupostos, pré-juízos e pré-compreensões estruturantes da racionalidade social ao longo dos processos de tomada de decisão nas organizações (públicas ou privadas).” (CARVALHO, 2008, p. 48)

⁷ FARIAS; BIM, 2018, p. 2196.

Emenda Constitucional n.º 32⁸, de 26/06/02, na ADIN n.º 70005054010 do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, a redação do dispositivo em tela passou a ser a seguinte:

Art. 251 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo, preservá-lo e restaurá-lo para as presentes e futuras gerações, cabendo a todos exigir do Poder Público a adoção de medidas nesse sentido.

XIII - combater as queimadas, responsabilizando o usuário da terra por suas consequências.

Ocorre que o dispositivo carece de regulamentação. Entretanto, mesmo que carecedor de regulamentação, o dispositivo está sendo aplicado⁹.

Por outro lado, o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul (Lei Estadual n.º 9.519/1992), em sua redação original, consoante leitura do artigo 28, já autorizava o uso de fogo, mas, tão somente, em situações excepcionais, como forma de tratamento fitossanitário no controle de pragas e doenças e, ainda assim, condicionado à autorização do órgão florestal competente. Pois bem, diante da proibição da queima pelo art. 28 do Código Florestal do Estado, foi promulgada a Lei Estadual nº 11.498/2000, que introduziu os parágrafos do art. 28 para permitir a utilização do fogo para o controle e eliminação de pragas e doenças, como forma de tratamento fitossanitário, bem como se peculiaridades locais ou regionais assim justificarem. Entrementes, essa lei foi declarada inconstitucional pelo Pleno do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, no âmbito do julgamento da ADIN nº 70001436658¹⁰, em 15.02.2001, por afronta ao

8 No ano de 2002, foi introduzida, na Constituição do Estado, uma proposta de emenda, votada em 3 turnos, com maioria de dois terços, para alterar a Constituição no sentido de permitir a queima controlada. Por fim, a emenda constitucional foi declarada inconstitucional através da ADIN n.º 70005054010.

9 Para Adir Ubaldino Rech, "O referido dispositivo constitucional, que não inova em relação à legislação federal, foi aprovado, mas ainda não foi devidamente regulamentado, o que não significa que deva ser desrespeitado." (RECH, 2011, p. 44).

10 ADIN. LEI QUE ALTERA O CÓDIGO FLORESTAL DO ESTADO, AMPLIANDO OS CASOS DE UTILIZAÇÃO DE FOGO E QUEIMADAS NAS FLORESTAS E DEMAIS FORMAS DE VEGETAÇÃO NATURAL. INCONSTITUCIONALIDADE DA LEI ESTADUAL QUE PROPICIA A DEGRADAÇÃO DO MEIO AMBIENTE. OFENSA AOS ARTS. 13, V, E 251, § 1º, I, II, VII E XIII, DA CE/89. AÇÃO JULGADA PROCEDENTE, POR MAIORIA. (RIO GRANDE DO

disposto nos artigos 13, inciso V, e 251, parágrafo 1º, incisos I, II, VII e XIII, da Constituição Estadual.

Mais tarde, em 2011, o Deputado Estadual Edson Brum (juntamente com os Deputados Maria Helena Sartori e Giovani Feltes) propôs o Projeto de Lei nº 175/2011, que tratava da alteração do artigo 28 do Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul, dispondo sobre manejo com fogo em pastagens, considerando que o Código Florestal já autoriza o uso das queimadas em situações especiais. Assim, a proposta era para dar ao art. 28 do Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul (Lei Estadual nº 9.519/92), *in verbis*, a seguinte redação:

Art. 28. É proibido o uso do fogo ou queimadas nas florestas e nas demais formas de vegetação natural. (Redação dada pela Lei n.º 13.931/12)

§ 1º Em caso de controle e eliminação de pragas e doenças, como forma de tratamento fitossanitário, o uso de fogo, desde que não seja de forma contínua, dependerá de licença do órgão florestal competente, que deverá difundir critérios e normas de queima controlada, assim como campanha de esclarecimento de combate a incêndios. (Redação dada pela Lei n.º 13.931/12)

§ 2º Será permitido uso de fogo como prática de manejo controlado em pastagens, nativas e exóticas, em áreas não mecanizáveis, desde que não seja de forma contínua, para limpeza, remoção de touceiras de palhadas e como quebra de dormência de sementes, mediante permissão de órgão do poder público municipal, até que seja viabilizada tecnologia alternativa que venha a substituir esta prática. (Redação dada pela Lei n.º 13.931/12)

§ 3º A permissão referida no § 2.º será emitida e fiscalizada pelo órgão ambiental municipal competente. (Redação dada pela Lei n.º 13.931/12)

Com base no Projeto de Lei nº 175/2011, a Assembleia Legislativa

SUL. Tribunal de Justiça. Ação Direta de Inconstitucionalidade n.º 70001436658. Tribunal Pleno. Relator: Elvio Schuch Pinto, Julgada em 21/05/2001.)

do Estado do Rio Grande do Sul, em 2012, promulgou a Lei Estadual nº 13.931/2012, que alterou o art. 28 do Código Florestal do Estado e acrescentou nova exceção à proibição do uso do fogo ou das queimadas, permitindo sua prática para o manejo controlado em pastagens. A aprovação da Lei nº 13.931/2012 foi com vinte e oito votos favoráveis e treze votos contrários. Entretanto, a Lei Estadual nº 13.931/2012 foi objeto de ADIN proposta pelo Ministério Público (processo n. 70047341656). O Pleno do Tribunal de Justiça, por maioria, julgou improcedente a ADIN. Em seu voto, o Eminentíssimo Desembargador Genaro José Baroni Borges¹¹ explana que:

Sabe-se, pelas características morfológicas da vegetação rasteira da região dos Campos de Cima da Serra e de outros sítios conhecidos do Estado do Rio Grande do Sul, vocacionados apenas para manejo pastoril, por impossível a mecanização e o uso da terra para atividades agrícolas, é costume secular as queimadas anuais, modo de recompor a massa verde, crestada pelo rigor invernal. Com as queimadas, controladas por suposto, estudos científicos comprovam que a parte das raízes da vegetação rasteira não morre, só a parte aérea, e por pouco tempo da queimada, após as primeiras chuvas, dá-se a total recuperação e o viço da vegetação rasteira.

Não se há, pois, de satanizar as queimadas, quando a própria Constituição Estadual permite seu emprego, como expressamente dispõe o inciso XIII de seu artigo 251. (grifo nosso)

Diz ainda em seu voto¹² que:

O uso de “queima controlada” como fator de produção e manejo das atividades agropastoris é recomendada pelas características da vegetação rasteira especialmente na região dos Campos de Cima da Serra, prática utilizada desde a noite dos tempos sem que até hoje tenha sido constatada degradação do meio ambiente.

11 RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. *Ação direta de inconstitucionalidade ADI 70047341656 RS*. Relator Jorge Luís Dall’Agnol. 15/04/2013.

12 RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. *Ação direta de inconstitucionalidade ADI 70047341656 RS*. Relator Jorge Luís Dall’Agnol. 15/04/2013.

E vem sendo feita, circunstancialmente, pela impossibilidade de utilização de meios mecânicos de limpeza do campo para permitir o pastoreio e quebrar a dormência de sementes.

Inconformado com o resultado do julgamento, o Ministério Público ingressou com recurso extraordinário, REXT 777896, ao Supremo Tribunal Federal, que, na data de 18 de dezembro de 2017, teve seguimento negado pelo Relator Ministro Edson Fachin. Portanto, diante da improcedência da ADIN nº 70047341656, permanecem eficazes as alterações introduzidas pela Lei Estadual nº 13.931/2012 no art. 28 do Código Florestal do Estado, de modo que é lícito o uso do fogo como manejo de pastagens e, a teor do mesmo dispositivo legal, é da competência dos órgãos municipais a permissão de tal prática. Inclusive, o inciso I do art. 30 da Constituição Federal disciplina que “é competência dos municípios legislar sobre assuntos de interesse local.” Tendo em vista que a prática do manejo do solo, denominada sapecada, é uma prática bicentenária de interesse local, vale dizer, municipal, nos Campos de Cima da Serra, claro está que o município tem competência legislativa para legislar, supletivamente, sobre a matéria (SARLET; FENSTERSEIFER, 2020, p. 346), ante as peculiaridades da região: solo pedregoso e relevo acidentado que prejudicam a utilização de roçada mecânica.

3. ASPECTOS SOCIOCULTURAIS DAS QUEIMADAS CONTROLADAS NOS CAMPOS DE CIMA DA SERRA: TRADIÇÃO BICENTENÁRIA UTILIZADA PARA EVITAR DESASTRES AMBIENTAIS

No cenário jurídico brasileiro, o art. 2º, II, do Decreto 7257/2010 traz a definição legal de desastre ao defini-lo como “resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais.” Doutrinariamente, Délton Winter de Carvalho explica que para que um evento seja considerado desastre, é necessária uma análise que determine as causas, as consequências específicas e a estabili-

dade do sistema social. Conforme o autor, consoante dados do Centre for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED, “desastre é a situação ou evento que supera a capacidade local, necessitando um pedido de auxílio externo em nível nacional ou internacional, bem como um evento imprevisto e frequentemente súbito que causa grande dano, destruição e sofrimento humano” (CARVALHO, 2020, p. 55-56). Elucida, ainda, que para que determinada situação lesiva/prejudicial seja considerada como desastre, são necessários os seguintes fatores:

- a) 10 ou mais mortes humanas (efetivas ou presumidas); b) pelos menos 100 pessoas atingidas (necessitando de comida, água, cuidados básicos e sanitários; desalojados e feridos; c) ter sido declarado estado de emergência; d) ter havido um pedido de ajuda internacional.

Délton Winter de Carvalho (CARVALHO, 2020, p. 54) conceitua os desastres antropogênicos como aqueles que “são constituídos por desastres tecnológicos e sociopolíticos e decorrem de fatores humanos. Sob o ponto de vista sistêmico, pode ser dito que tais desastres decorrem do sistema social (principalmente do científico, do econômico e do político)”.

A partir de uma perspectiva zetética, em que buscam-se questionamentos e indagações, o Direito é convocado a ocupar-se de casos de desastres a partir das cinco dimensões do Direito material dos desastres de acordo com a doutrina de Austin Sarat (também citada por Carvalho), para quem, em apertada síntese, o Direito deve: a) manter a sua operacionalidade; b) lutar contra a ausência de direito; c) fornecer a estabilização e a acomodação; d) promover a identificação das vítimas e responsáveis; e) reduzir a vulnerabilidade futura (SARAT, 2009, p. 6-8).

No nosso entendimento, poderia ser acrescida uma sexta dimensão relativa ao Direito Processual dos desastres: f) celeridade e efetividade processual no que tange aos processos de cunho indenizatório. Relativamente à palavra “efetividade”, calha referir que o núcleo duro desse substantivo está no latim *facio*, que significa fazer, efetuar, produzir. No Direito, a noção de efetividade é central na produção normativa, pois ela é elemento gené-

tico da validade cultural, heurística e pragmática da norma (princípios e regras) jurídica na perseguição da melhor adequação das relações jurídicas à finalidade do Direito ao atender às necessidades humanas. Afigura-nos um conceito de efetividade como a concretização (e complementaridade da eficácia formal) da norma (princípios e regras) prevista no mundo jurídico incidente no mundo fático realizando-se, implicando na funcionalização social do Direito, onde o dever-ser passa a ser acontecimento na realidade social. Aí mesclam-se os sentidos de eficácia jurídica e eficácia social sem, no entanto, deformar os âmbitos semiológicos de cada expressão.

Seja como for, nos Campos de Cima da Serra, a criação de gado de corte já foi a atividade econômica mais rentável da região. Para tanto, houve destacado o uso das queimadas que, sem a prática da devida técnica das queimadas controladas, acarretava em desastres ambientais. Para evitar esses desastres, a queimada controlada é feita com fogo de baixa intensidade, que nunca atinge temperaturas elevadas. Tal técnica é utilizada há cerca de dois séculos, a cada final de inverno¹³, para eliminar a macega seca e renovar as pastagens para o alimento do gado. Como a queima do campo ocorre uma única vez, após o inverno, acabou se transformando em uma tradição passada de pai para filho, vale dizer, a queima se transformou em um fenômeno intergeracional.¹⁴

E, enquanto tradição¹⁵, a sapecada foi incorporada à cultura local e faz parte da dignidade da comunidade. Ora, se a dignidade é “atributo emprestado ao humano”, digno é reconhecer ao ser humano do campo

13 Cumpre lembrar que, no período da “sapecada”, mês de agosto, não há filhotes de animais no campo, porque os ninhos são feitos a partir de setembro, início da primavera. Além disso, após essa prática, nunca se encontrou qualquer animal queimado ou asfocado, razão pela qual ela não ocasionou a extinção de nenhuma espécie animal da região. Dados publicados no Manifesto Serrano – Manifesto Popular elaborado pelo Grupo Serrano (Grupo de Moradores dos Campos de Cima da Serra). Nesse mesmo sentido, Aline Maria Trindade Ramos e Anelise Trindade Ramos aduzem que: “[...] ao passar a máquina (trator), a toca de animais da fauna local é desmanchada. Um exemplo é o tatu, que não tem tempo de sair da toca e perde sua morada. Na queimada controlada, nada acontece com sua casa (toca), é muito rápido, o animal não precisa escolher outro local para morar, não precisa fugir e, ainda, nada acontece a seus filhotes.” (RAMOS; RAMOS, 2011, p. 185).

14 Rogério Rammê explica que a “[...] preocupação com as futuras gerações ganhou ainda maior notoriedade com a Declaração de Estocolmo em 1972. Nela as futuras gerações passaram a ser objeto de considerações jurídicas mais abrangentes ligadas à tutela do meio ambiente.” (RAMMÊ, 2012, p. 121).

15 Assevera Molinaro que “[...] para a tradição e para as crenças republicanas, o indivíduo só o é em comunidade.” (MOLINARO, 2006, p.111).

o seu direito de manter vivas a sua tradição e a sua cultura (até porque, comprovadamente, estas não desrespeitam o lugar de encontro). Podemos perceber essa tradição, por exemplo, a partir da leitura do Manifesto Serrano – Manifesto Popular elaborado pelo Grupo Serrano (Grupo de Moradores dos Campos de Cima da Serra). Em tal documento, é explanado que a cada final de inverno e início da primavera, a sapecada era feita com festa pelos moradores. Após a queima, a comunidade se reunia e comemorava a chegada da nova estação. Enfim, além de sua utilidade prática, a sapecada aproximava as pessoas e se tornou um dado vivo da cultura local.

Além disso, a sapecada se caracteriza pelo fogo de baixa intensidade empregado quando o vento não está forte. A cinza produzida pelo fogo possui caráter alcalino e, nesse sentido, diminui a acidez do solo tornando-o mais produtivo (TALDEN; BIM, 2018, p. 2187). Tal prática foi adotada devido às peculiaridades geográficas do local: relevo extremamente acidentado, grande pedregosidade e baixíssimo índice de área mecanizável (apenas 6% da área total dos municípios dos Campos de Cima da Serra pode ser manejada mediante a utilização de maquinário¹⁶ mecânico¹⁷).

Em verdade, nos Campos de Cima da Serra, “[...] as queimadas facilitam o manejo e a limpeza dos campos e contribuem para preservar as pastagens naturais, que se apresentam rapidamente mais verdes, tenras e apreciadas pelos animais” (RECH, 2011, p. 40). Ademais, do ponto de vista da sustentabilidade socioambiental dos Campos de Cima da Serra, “o melhoramento do campo nativo via queimadas seria a melhor opção para ganhos de produtividade, tendo a melhor relação custo/benefício, principalmente em terras de difícil manuseio com máquinas tradicionais” (GONÇALVES, 2011, p. 161). Além disso, a atmosfera do local também não é atingida pela

16 Segundo Alindo Butzke e Raquel Fabiana Lopes Sparemberger, “[...] a roçada mecânica é praticamente inviável na maioria das áreas devido ao relevo desfavorável e à pedregosidade na região. Os dados levantados mostram que apenas 6% da área total dos Campos de Cima da Serra, no Rio Grande do Sul, é passível dessa prática agrícola.” (BUTZKE; SPARREMBERGER, 2011, p. 30).

17 Dados coletados na introdução do projeto de pesquisa “Uso do Fogo como Prática Agropastoril na Microrregião Homogênea dos Campos de Cima da Serra: Análise da Situação Atual e Busca de Um Modelo de Desenvolvimento Sustentável”, realizado pelo Departamento de Ciências Biológicas da Universidade de Caxias do Sul (UCS) sob a coordenação do Prof. Dr. Alindo Butzke. (BUTZKE; DALLA ROSA, 2011, p. 209).

emissão do gás carbônico gerado pela queima do solo¹⁸. Comprovadamente, a emissão do gás carbônico gerado pela queima da vegetação seca, “[...] é compensado pela fotossíntese realizada pela gramínea nova que aponta já nos primeiros dias após a sapecada.”¹⁹ Cumpre esclarecer que durante a sapecada há a delimitação da área a ser afetada por essa prática. A delimitação da área é feita através de aceiros: “[...] proteções feitas para que o fogo não avance, por exemplo, para um capão de mato ou uma lavoura e, ainda, para que não ultrapasse a divisa de terrenos dos produtores, vindo a invadir áreas vizinhas” (RAMOS; RAMOS, 2011, p. 183).

Em suma, apresentam-se as seguintes vantagens do uso dessa técnica de manejo do solo nos Campos de Cima da Serra: a) a queima remove o capim velho rejeitado pelo gado e danificado pelas geadas do inverno; b) o fogo tem o condão de estimular a brotação nova; c) a queima elimina endoparasitas e ectoparasitas; d) as cinzas contêm nutrientes aproveitados pela nova vegetação. Portanto, o uso da queima controlada, nos Campos de Cima da Serra, não agride o lugar de encontro²⁰ e até ajuda o ecossistema.

4. TEMPO DE CONSTRUIR E TEMPO DE DESTRUIR: QUANDO CONSTRUIR É MANTER A TRADIÇÃO COMO FORMA DE TECNOLOGIA!

O ser humano precisa aprender a viver em harmonia. Harmonia com o outro, harmonia com o planeta²¹, harmonia com a biodiversida-

18 No tópico, Alindo Butzke e Raquel Sparemberger trazem a opinião do naturalista norte-americano Odun ao revelar que “o fogo ajuda a manter a vegetação arbustiva em regiões quentes ou úmidas.” (BUTZKE; SPARREMBERGER, 2011, p. 27).

19 Dados publicados no Manifesto Serrano – Manifesto Popular elaborado pelo Grupo Serrano (Grupo de Moradores dos Campos de Cima da Serra).

20 Tem-se, portanto, o meio ambiente ecologicamente equilibrado ao manejar-se o solo da região com a queima controlada anual. Sobre o meio ambiente ecologicamente equilibrado, relembra Celso Antonio Pacheco Fiorillo que: “A definição jurídica de meio ambiente ecologicamente equilibrado, no plano constitucional, assegura por via de consequência: 1) a tutela jurídica da pessoa humana – principal destinatário da norma constitucional – em face de suas inter-relações com o ambiente; 2) a tutela jurídica da fauna em face dos princípios fundamentais e demais dispositivos constitucionais aplicáveis; 3) a tutela jurídica da flora em face dos princípios fundamentais e demais dispositivos constitucionais aplicáveis.” (FIORILLO, 2004, p. 34-35).

21 Observam Alindo Butzke e Sieli Pontalti que: “A espécie humana, dentro da diagramação biosférica, é a mais dependente dos recursos naturais, bem como carece de uma diversidade biológica infinita para todas as suas necessidades. Nenhuma outra espécie requer tantos recursos para viver no planeta Terra, incluindo com preeminência alimentos, água, gestão de doenças, regulação climática, satisfação espiritual e apreciação esté-

de²². Respeitar e entender que o planeta é vivo, que seus recursos são finitos e que a extinção da natureza acarretará a extinção da própria espécie humana é o primeiro passo para retroceder a devastação do meio ambiente. Assim, a ocupação²³ humana há de observar e não agredir o meio ambiente, mesmo com o desenvolvimento tecnológico e com o maquinismo científico. Com o afã de proteger a biodiversidade, às vezes, manter a tradição²⁴ significa romper com a tecnologia²⁵ em prol da cultura bicentenária de um local, pois a dignidade da comunidade tem que ser observada. Analisa-se, pois, a dignidade do humano, dos Campos de Cima da Serra, à luz da cultura. Fala-se aqui em dignidade, parafraseando Molinaro²⁶, enquanto “[...] atributo emprestado ao humano” (MOLINARO, 2008). De outra banda, quando trata-se de cultura, trata-se da pessoa humana como “sujeito plural” (ser social), segundo uma perspectiva evolutiva. Cada manifestação cultural da sociedade constrói a sua própria expectativa de mundo, mostrando como a tradição pode ser cultuada. Desse modo, a perspectiva cultural habilita a compreender a existência dos modos pelos quais são possíveis as acepções dos conhecimentos. Atua, portanto, o ser social como ator social. Em verdade, o autor adverte que:

Historicamente o humano que se personaliza vai sendo construído no aprendizado da apropriação dos bens. Deste aprendizado, sua

tica. Assim, segue intrinsecamente vinculada à produção da biodiversidade.” (BUTZKE; PONTALTI, 2014, p. 8).
 22 Sobre a biodiversidade do planeta Terra, Alindo Butzke informa que: “Ainda não sabemos ao certo qual é o tamanho da biodiversidade existente no planeta Terra. O total das espécies descritas até o momento está em torno de 1 milhão e quatrocentos mil. O grupo mais expressivo é constituído por insetos e outros artrópodes. Corson (1996) e outros autores estimam que esse grupo possa mesmo alcançar 30 milhões de espécies. Outros taxonomistas ponderam que o total de espécies deve alcançar pelo menos os 14 milhões de espécies. Essa é também a posição de Nebel e Wrigth (1999).” (BUTZKE, 2012, p. 16).

23 Analisa Adir Ubaldo Rech que a “[...] racionalidade de um urbanismo socioambiental deve ter presente que a ocupação humana se dá sobre espaços. Essa ocupação não respeita princípios de racionalidade ambiental e, por necessidade ou especulação imobiliária, simplesmente devasta tudo.” (RECH, , 2014, p. 53).

24 Aduz Délton Winter de Carvalho que: “A cada evolução das estruturas sociais, as anteriores permanecem.” (CARVALHO, 2012, p. 88).

25 No que tange às novas tecnologias, Paulo Affonso Leme Machado refere que a Constituição Cidadã de 1988 (art. 225, caput, e § 1º, I e II) e a nova Constituição da Argentina de 1994 (art. 41) dispõem que a biotecnologia não pode colocar em perigo a saúde da sociedade argentina e brasileira e dos residentes nesses países. (MACHADO, 2001, p. 746).

26 Breve comunicação preparada para o Seminário “Dignidade da Pessoa Humana: Interlocuções.” FADIR PPGD PUCRS (Set/2008). MOLINARO, Carlos Alberto. *Dignidade e interculturalidade*. Porto Alegre: PUCRS, 2008.

conduta é função do manejo de seus impulsos psicológicos e biológicos, seja mediante a satisfação ou frustração na aquisição desses bens, ademais, que possui também desejos e necessidades provenientes da vida em comunidade que são transmitidos não somente por sua interação, mas pela herança de suas representações. (MOLINARO, 2008).

Mas, afinal, é tempo de mudar ou é tempo de respeitar a tradição? Respeitar a tradição significa construir? A técnica utilizada ajuda a evitar desastres ambientais como, por exemplo, a queima descontrolada da floresta de araucárias?

Tempo²⁷ é fato que ocorre em sociedade²⁸. É tempo de reconhecer a tradição como fato social. Nesse sentido, Pontes de Miranda diz que fato social “é a relação de adaptação (ato, combinação, fórmula) do indivíduo à vida social, a uma, duas ou mais coletividades (círculos sociais) de que faça parte, ou adaptação destas aos indivíduos, ou entre si” (PONTES DE MIRANDA, 1972, p. 158). Nos Campos de Cima da Serra, a tradição da sapecada é, visivelmente, uma forma de cultura. Mesmo que seja diferente, ainda assim essa prática tem que ser reconhecida como uma manifestação cultural, praticada por diferentes gerações, da região. Não é pelo fato de ser diferente que a prática pode ser criticada. Reconhecer a sapecada é trazer à tona que o reconhecimento do outro como igual, “[...] ainda que suas qualificações naturais e culturais sejam distintas, de outro grau de desenvolvimento de percepção do mundo e de sua realidade (aquela que ele pode perceber)” (MOLINARO, 2008). Reconhecer a sapecada é dar o devido respeito à cultura e à tradição equanto direito intergeracional das populações que povoam os Campos de Cima da Serra.

27 O tempo, no Direito, constrói-se a partir daquilo que determinam as regras previstas em lei. Segundo François Ost, quando dizemos que podemos “dar” o tempo, quando dizemos que podemos “tomar” o tempo, em verdade, estamos construindo ou temporalizando o tempo. Assim, temporalizar significa construir o tempo. Segundo o autor, o conceito de temporalização se presta para que se veja o tempo como uma instituição social (OST, 1999, p. 13).

28 Esse, talvez, seja um dos maiores ensinamentos do maior jurista brasileiro de todos os tempos sobre o significado do tempo. (PONTES DE MIRANDA, 1980, p. 15).

Observe-se que a queimada é uma forma de queima de biomassa.²⁹ A queima pode ocorrer ou por causas naturais ou por ação antrópica. Conforme Roberto Birch Gonçalves, “[...] a queima da matéria orgânica produz primariamente água e dióxido de carbono” (GONÇALVES, 2011, p.162). Seja como for, as queimadas controladas estão previstas especificamente na legislação brasileira. Para poder utilizar esse método de manejo do solo, é necessário que haja a delimitação física do local onde será feita a queimada e que haja licença prévia municipal permitindo a realização da mesma.

Nesse diapasão, entende-se que quando há a peculiaridade local, a tradição, a cultura e a prática bicentenária de uma técnica de manejo do solo que não agride o lugar de encontro (nos Campos de Cima da Serra), tal método pode ser objeto de legislação municipal, mesmo que exista legislação estadual carecedora de regulamentação.

Por outro lado, novamente, relembra-se que tendo em mira as características de alta pedregosidade e da vegetação rasteira da região dos Campos de Cima da Serra, é impossível qualquer forma de mecanização para o uso da terra nas atividades agrícolas. Em vista disso, é costume secular a utilização das queimadas anuais. Esse costume, avoengo e tradicional, já está mais que incorporado à cultura local, e é o modo empírico utilizado para recompor a massa verde, aniquilada pelo rigor do inverno.

Não se pode esquecer que a existência do ser humano está condicionada a um esteio de sustentação: o planeta Terra. Se o planeta ruir, todos os seres humanos perecerão. Entretanto, mesmo conhecedora de que a Terra é nosso pilar e nosso lar, a humanidade insiste em priorizar a existência individual e o progresso tecnológico desenfreado em detrimento das relações sociais e do meio ambiente. A humanidade esquece que há uma interação entre o meio ambiente e as relações humanas, e mais: esquece que “tudo

29 Conforme Roberto Birch Gonçalves, a fórmula da reação química das queimadas controladas é a seguinte: $[CH_2O] + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$, sendo que o elemento CH_2O representa a composição média da biomassa. Além desses elementos, também são produzidas outras espécies de químicas, tais como monóxido de carbono (CO), óxidos nitrosos (NO_x), hidrocarbonetos e partículas de aerossóis (Andrea apud Freitas et al, 2005), os quais são incorporados à atmosfera, sendo a ela misturados e transportados. GONÇALVES, Roberto Birch. Análise das queimadas de campos sob o ponto de vista da teoria da *Path Dependence*. In BUTZKE, Alindo; DALLA ROSA, Mardióli (Org.). Queimada dos Campos. O homem e o Campo - A Natureza, o Fogo e a Lei. Caxias do Sul: Educs, 2011. p. 157-176, p. 162.

no mundo real são relações”, em que tudo está interligado e interage entre si. Como tudo está interligado, a ação antrópica de hoje terá resultados no meio ambiente de amanhã. O ser humano esquece que o meio ambiente é um lugar de encontro, um local onde tudo está inter-relacionado e onde todo e qualquer ato traz consequências à coletividade, e não apenas a um determinado indivíduo. Como as consequências da interação antrópica são para todos, é necessário que existam regras de controle, de modo que os processos de adaptação social sejam construídos para que haja a harmonização da sociedade.

Nesse sentido, emerge o Direito como um produto das relações sociais para regradar e direcionar os comportamentos com o intuito de priorizar a convivência pacífica do todo. O Direito é uma realidade social. Nada obstante, a mutabilidade é característica própria da evolução da humanidade. Tudo o que é mutável também varia, não existindo, nessa via, estagnação absoluta. Segundo Pontes de Miranda: “[...] se chamamos realidade ao que é, realidade será Espaço, Tempo, Matéria, e qualquer deles, insuladamente, será abstração, como a linha, o ponto” (PONTES DE MIRANDA, 1980, p. 83).

A consciência humana produz a união de conceitos, a priori antagônicos entre si, para promover o desenvolvimento da própria historicidade. Logo, a conciliação de conceitos como finito-infinito, singularidade-universalidade e mutabilidade-imutabilidade se revela possível unicamente no que tange à evolução da consciência da sociedade, sendo que tais conceitos advêm da capacidade de percepção³⁰ e de sensação³¹ do ser humano. A consciência humana não é estanque e está em constante transformação, assim como o meio em que o homem vive. O meio ambiente é mutável, modificável e, portanto, está sempre se transformando. Tendo em vista esse

30 No que refere à percepção, diz Pontes de Miranda: “A percepção junta a cada sensação o que completa o *percepto*, mas o *percepto* é composto de sensações, quiçá de sensações e representações. É o que colhemos no fluxo do nosso viver, onde as sensações puras são teóricas [...]. O saber, que é um *posterius* em relação à sensação, insinua-se como algo de adulto que assistisse e auxiliasse o nascer da percepção, fato infantil da vida psíquica. Se o nosso espírito se desfizesse dos seus atos, se se tornasse puro, as sensações poderiam ser puras e as percepções só seriam complexos de sensações.” (PONTES DE MIRANDA, 1999, p. 71).

31 No que concerne às sensações, afirma Pontes de Miranda: “O que não há dúvida é que, dado pelas sensações, o tempo é fisiológico, acústico, ótico: no seu nascedouro, encontramos o pluralismo, a descontinuidade.” (PONTES DE MIRANDA, 1980, p. 73).

caráter flexível do meio ambiente, normas de conduta são necessárias tanto para a proteção ambiental quanto para a organização da vida social³². Assim, a presença do Direito no universo do existir humano é deveras indispensável para a manutenção do convívio social e para evitar que conflitos se acentuem a ponto de tornar-se a coexistência impossível.

Destarte, mesmo com toda essa evolução, observa-se que determinados fenômenos do passado podem e devem continuar a ser repetidos, tanto no presente quanto no futuro, quando constata-se que sua aplicabilidade premia a proteção ao meio ambiente e o bom convívio social. Como exemplo de prática utilizada no passado, calcada no bem comum dos homens, nos fatos da coexistência e nas relações sociais, traz-se as queimadas controladas (prática bicentenária) utilizadas como técnica de manejo do solo na região dos Campos de Cima da Serra. A sapecada é uma técnica muito antiga, e sua origem se perdeu no tempo, permanecendo viva, intergeracionalmente, segundo a tradição. Aliás, é uma prática tão antiga que os mais remotos habitantes de *terrae brasilis*, no período conhecido como pré-colombiano, já a utilizavam.

Legalmente, a lei federal estabelece cinco formas de tratamento da terra através de queimadas, deixando apenas pequena margem supletiva aos Estados e aos Municípios, mas apenas para a hipótese em que a legislação, mercê de peculiaridades locais, venha a ser mais restritiva, não de forma ampliativa, como é o caso da possibilidade da criação de legislação municipal permissiva da queimada controlada, afinal, como diz Leonel Severo Rocha, “O direito deve ser analisado sob a ótica sistêmica, que amplia o seu campo de atuação e o faz ser pensado como algo muito maior, mais contextual e mais do que sua hierarquização e forma de análise verticalizada/organizacional” (ROCHA, 2005, P. 67). Assim, o Direito, no sentir de sistema, deve dar importância vital à defesa e proteção de recursos naturais como o solo, a água e o ar. Para garantir a alimentação das futuras gerações,

32 Paulo Affonso Leme Machado, ao trazer o pensamento de Maguelonne Déjant-Pons, revela a real importância do papel do Direito Ambiental na atualidade: “O direito ao meio ambiente é um dos maiores direitos humanos do século XXI, na medida em que a humanidade se vê ameaçada no mais fundamental de seus direitos – o da própria existência.” (MACHADO, 1994, p. 25).

é imperioso que se legisle sobre a proteção ambiental, à luz da função social da propriedade. Alçado à categoria dos direitos e garantias fundamentais, e direitos e deveres individuais e coletivos, o direito à propriedade é referido já no *caput* do art. 5º da CF, pois o inciso XXII garante o direito constitucional de propriedade, e o inciso XXIII determina o atendimento de sua correspondente função social.

De outra senda, a preocupação do legislador constitucional sobre o tema ambiental transparece, particularmente, no *caput* do art. 225, cujo texto garante a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Tanto no alhures referido art. 23, VI, como em outros dispositivos constitucionais, por exemplo o art. 170, que apresenta em seu *caput* a ordem econômica, fundada na valorização dos ditames da justiça social, é observada (entre outros) a função social da propriedade: busca a CF assegurar o bem-estar do ser humano através da política de desenvolvimento urbano e rural, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei. Nesse sentido, vê-se que tanto a Constituição Cidadã, quanto a legislação em vigor trouxeram mecanismos para permitir que o Município possa, supletivamente, legislar sobre os temas que mais lhe pertence e que, também, pode o Município se manifestar acerca das leis protetivas ao meio ambiente: esta possibilidade nada mais é do que uma forma de democracia (MACHADO, 2006, p. 49.).

6. CONCLUSÃO

O ser humano se auto concebeu como superior a todas as coisas que o cercam. Com essa postura egocêntrica, o humano se considerou o verdadeiro “dono” do planeta Terra. E, a partir desse fio condutor, desrespeitou a natureza almejando, unicamente, o desenvolvimento e o lucro. Conseqüentemente, houve a destruição da biodiversidade e o inegável esgotamento de recursos naturais³³. A falta de preocupação com a própria coletividade

33 Conforme Alindo Butzke, Giuliano Ziembowicz e Jacson Roberto Cervi, a Fundação Mundial para a Vida

fez com que o outro fosse esquecido; fez com que as relações sociais³⁴ se tornassem mais complexas e que os conflitos existentes entre proteger o meio ambiente e buscar o desenvolvimento tecnológico a qualquer preço ficassem, a cada dia, mais latentes. A diversidade cultural³⁵ produzida pelos grupos sociais, ao longo da evolução e da organização da vida social e política, revela as relações da sociedade com o meio ambiente.

É a partir de um prisma sociológico (a partir de um *sistema de conclusões sociológicas*) que emerge a base para o entendimento da sociedade atual, de sua cultura e, em especial, de sua interação com a natureza à luz do Direito. O homem é um produto biosociocultural³⁶ resultado das interações e das relações³⁷ dentro de um grande contexto: nada pode ser considerado em si mesmo³⁸, tudo está interligado.

E nesse contexto de interligação, emerge a tradição como reflexo do costume local: seja vista como costume, seja vista como tradição, a sapecada é uma realidade biosociocultural dos Campos de Cima da Serra, inclusive, utilizada como técnica a evitar desastres ambientais. Enquanto realidade biosociocultural, a sapecada há de ser preservada e pode ser manuseada em

Selvagem trouxe a público um relatório onde demonstrou que, apenas durante o ano de 2003, “[...] o homem gastou 25% de recursos a mais do que o planeta produziu.” (BUTZKE; ZIEMBOWICZ, 2006, p. 29).

34 Sobre essa nova concepção social, Agostinho Koppe Pereira, Cleide Calgaro e Henrique Mioranza Koppe Pereira estipulam que: “As novas concepções sociais – vinculadas às ideias de globalização, de preservação ao meio ambiente, de realidade virtual e muitas outras que vêm se desenvolvendo, aprofundadamente a partir do século XX – tornam as dimensões jurídicas tradicionais insuficientes para dirimir os problemas advindos com a complexidade de uma sociedade que se torna, cada vez mais, pós-moderna.” (CALGARO; PEREIRA, PEREIRA, 2012, p. 70).

35 Para Carlos Alberto Molinaro, “[...] atualizamos e distinguimos nosso conhecimento segundo o contexto sociocultural em que nos incluímos, desde nossas crenças, educação e experimentação em perseverante reflexão sobre nossas ideias, sentimentos e emoções; [...]” (MOLINARO, 2011, p. 2).

36 No que tange à relação do homem com o ambiente, o ser humano não é biológico, de um lado, e sociocultural, de outro. O ser humano é biológico e sociocultural. Por isso, traz-se o termo biosociocultural; o ser resultado de todas as interações com o entorno.

37 Nesse passo, sobressai a avaliação elaborada por Carlos Alberto Molinaro acerca da “relação” homem versus ambiente. Explicita o autor que as relações são “[...] acrônicas em sentido estrito, isto é, existem dentro e fora de um tempo determinado, e possibilitam o conhecimento do mundo.” (MOLINARO, 2007, p. 21-22).

38 Joaquín Herrera Flores assevera que “Todo producto cultural surge en una determinada realidad, es decir, en un específico e histórico marco de relaciones sociales, morales y naturales. No hay productos culturales al margen del sistema de relaciones que constituye sus condiciones de existencia. No hay productos culturales en sí mismos. Todos surgen como respuestas simbólicas a determinados contextos de relaciones. Ahora bien, los productos culturales no sólo están determinados por dicho contexto, sino que, a su vez, condicionan la realidad en la que se insertan. Este es el circuito cultural. No hay, pues, nada que pueda ser considerado en sí mismo, al margen del contexto específico en que surge y sobre el que actúa.” (FLORES, 2010. p. 74).

um *continuum* que proporciona a preservação e que, ao preservar, não deixa de proporcionar uma certa evolução, pois o humano está sempre evoluindo.

Nesse sentido, preservar a tradição significa, em última análise, evoluir e evoluir em uma vivência pessoal e civilizacional, pois afirma-se, categórica e cotidianamente, que a homogeneidade temporal está fora de questão. Ademais, cumpre destacar que sob a égide da legislação atual, a possibilidade de se utilizar a sapecada, como técnica de manejo do solo, *há* de ser vista como aquilo que a lei denomina de “[...] peculiaridade local” o que, nos Campos de Cima da Serra, deve-se à geomorfologia do relevo e ao intenso inverno da região.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUTZKE, Alindo; SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes. Direito ambiental e direitos humanos: a relação homem versus ambiente e o problema do fogo nos Campos de Cima da Serra. In: BUTZKE, Alindo; DALLA ROSA, Mardióli (Org.). **Queimadas dos campos: o homem e o campo: a natureza, o fogo e a lei.** Caxias do Sul: Educs, 2011.

BUTZKE, Alindo; PONTALTI, Sieli. Sustentabilidade planetária. In: RECH, Adir Ubaldo (Org.). **Instrumentos de desenvolvimento e sustentabilidade urbana.** Caxias do Sul: Educs, 2014.

BUTZKE, Alindo. O Homem e a natureza. In: BUTZKE, Alindo; PONTALTI, Sieli (Org.). **Os recursos naturais e o homem: o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado frente à responsabilidade solidária.** Caxias do Sul: Educs, 2012.

BUTZKE, Alindo; ZIEMBOWICZ, Giuliano; CERVI, Jacson Roberto. **O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.** Caxias do Sul: Educs, 2006.

CALGARO, Cleide; PEREIRA, Agostinho Oli Koppe; PEREIRA, Henrique Mioranza Koppe. A Sustentabilidade ambiental e a teoria dos sistemas na sociedade transnacional. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 17, n. 1, p. 70-83, 2012.

CARVALHO, Délton Winter de. O Papel do direito e os instrumentos de governança ambiental para prevenção dos desastres. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 75, p. 45-76, jul.-set. 2014.

CARVALHO, Délton Winter de. A sociedade do risco global e o meio ambiente como um direito personalíssimo intergeracional. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 52, p. 27-36, 2008.

CARVALHO, Délton Winter de. Regulação constitucional e risco ambiental. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, São Paulo, n. 12, p. 13-31, jul./dez. 2008.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres Ambientais e Sua Regulação Jurídica. Deveres de Prevenção, Resposta e Compensação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

GONÇALVES, Roberto Birch. Análise das queimadas de campos sob o ponto de vista da Teoria da Path Dependence. In: BUTZKE, Alindo; DALLA ROSA, Mardióli (Org.). **Queimadas dos campos: o homem e o campo: a natureza, o fogo e a lei**. Caxias do Sul: Educus, 2011.

FARIAS, Talden; BIM, Eduardo Fortunato. Limites ao Uso do Fogo (Queima Controlada) no Canavial e em Outras Práticas Agropastoris ou Florestais. In **Revista de Direito da Cidade**, vol. 10, nº 4, p. 2182-2218, 2018.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental – Aula 1: Introdução ao Pensamento Ecológico**. São Paulo: CEI, 2020.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Princípios do processo ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2004.

FLORES, Joaquín Herrera. Los derechos humanos en el contexto de la globalización: tres precisiones conceptuales. In: CARVALHO, Salo de; FLORES, Joaquín Herrera; RÚBIO, David Saches. **Direitos humanos e globalização: fundamentos e possibilidades desde a teoria crítica**. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

KRELL, Andreas Joachim. Autonomia municipal e proteção ambiental: critérios para definição das competências legislativas e das políticas locais.

In KRELL, Andreas J (Org.). **A Aplicação do direito ambiental no estado federativo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005, p. 157.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **O Uso do fogo na floresta e demais formas de vegetação**. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/nat_sucroalcooleiro/Documentos/documentos_art/13.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2013.)

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Estudos de direito ambiental**. São Paulo: Malheiros, 1994.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Hipoteca social: direito à informação. **Gazeta de Piracicaba**, Piracicaba, 22 jun. 2006.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Racionalidade ecológica e estado socioambiental e democrático de direito**. 2006. Dissertação (Mestrado) – PUCRS, Porto Alegre, 2006.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Dignidade e interculturalidade**. Breve comunicação preparada para o Seminário “Dignidade da Pessoa Humana: Interloquções.” FADIR PPGD PUCRS, Set/2008.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Pensando a intervenção regulatória do sistema jurídico nas fases iniciais dos sistemas tecnológicos em um estado socioambiental e democrático de direito**. Porto Alegre: Faculdade de Direito, PUCRS, 2011. Texto de aula cedido pelo autor no Curso de Doutorado em Direito.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Direito ambiental: proibição de retrocesso**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

OST, François. **O Tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Introdução à sociologia geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1980.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Sistema de ciência positiva do direito**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editor Borsoi, 1972, t. 1.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Sistema de ciência positiva do direito**. 2. ed. Rio de Janeiro: Borsoi, 1972, t. 4.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **Introdução à sociologia geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1980.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **O problema fundamental do conhecimento**. Campinas: Bookseller, 1999, p. 71.

RAMMÊ, Rogério. **As dimensões da justiça ambiental e suas implicações jurídicas**: uma análise à luz das modernas teorias da justiça. 2012. Dissertação (Mestrado) - UCS. Caxias do Sul, 2012.

RAMOS, Aline Maria Trindade; RAMOS, Anelise Trindade. Meio ambiente natural e cultural: impactos da proibição de queimadas controladas na região dos Campos de Cima da Serra. In BUTZKE, Alindo; DALLA ROSA, Mardióli (Org.). **Queimadas dos campos: o homem e o campo: a natureza, o fogo e a lei**. Caxias do Sul: Educs, 2011.

RECH, Adir Ubaldo. Fundamentos legais para a conservação e o manejo dos campos sulinos. In: BUTZKE, Alindo; DALLA ROSA, Mardióli (Org.). **Queimada dos campos: o homem e o campo - a natureza, o fogo e a lei**. Caxias do Sul: Educs, 2011.

RECH, Adir Ubaldo. Instrumento para um urbanismo socioambiental. In: RECH, Adir Ubaldo (Org.). **Instrumentos de desenvolvimento e sustentabilidade urbana**. Caxias do Sul: Educs, 2014.

RECH, Adir Ubaldo. Fundamentos jurídicos da tutela do meio ambiente e a profusão de normas sem efetividade e eficácia. In: BUTZKE, Alindo; PONTALTI, Sieli (Org.). **Os recursos naturais e o homem: o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado frente à responsabilidade solidária**. Caxias do Sul: Educs, 2012.

ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAN, Jean. **Introdução à Teoria do Sistema Autopoiético do Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**: estudos sobre a Constituição, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

SARLET, Ingo Wolfgang. Apresentação da obra estado socioambiental e direitos fundamentais. In: SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Estado socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Estado socioambiental e mínimo existencial (ecológico?): algumas aproximações. In: SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Estado socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.