

A CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA EMPÍRICA NA ANÁLISE DA PROTEÇÃO JURÍDICA DO CERRADO MINEIRO

THE CONTRIBUTION OF EMPIRICAL RESEARCH ON LEGAL PROTECTION ANALYSIS OF SAVANNAH (BRAZILIAN CERRADO) IN THE STATE OF MINAS GERAIS

Lucimarta Guedes Vieira de Barros

Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Metodista Bennett

Vera Ribeiro Almeida

Pesquisadora do InEAC - Instituto de Estudos Comparados em Administração Institucional de Conflitos Sociais, professora do Centro Universitário Metodista Bennett e Mestre em Direito pela Universidade Gama Filho - Rio de Janeiro

RESUMO

Historicamente, o Cerrado brasileiro foi tratado como vegetação desprovida de qualquer importância biológica ou econômica, em face de sua aparência escassa e da impropriedade do seu solo para o cultivo de espécies economicamente viáveis. Hoje a situação é diametralmente oposta. As modernas técnicas agronômicas permitiram que grandes áreas do cerrado fossem integradas à economia agropecuária e, praticamente ao mesmo tempo, dilatou-se o conhecimento sobre sua complexidade, riqueza e importância para o mundo, constituindo-se a vegetação savânica mais variada do planeta. Por isso, hodiernamente, há uma tensão crescente entre grandes agricultores e pecuaristas, de um lado, e ambientalistas, de outro. Apesar de este “cabo-de-guerra” ter influenciado a elaboração do Novo Código Florestal Brasileiro, a simples leitura dos dispositivos que tratam do Cerrado parece indicar que a nova legislação optou pela defesa do agronegócio, o que de certa forma representa um retrocesso em relação ao código anterior. Esta atualização da legislação florestal brasileira é ao menos peculiar, pois a Constituição da República de 1988 (artigo 225) definiu o meio ambiente como um bem comum, sendo, portanto, de interesse de toda a sociedade brasileira, o que presumiria a sua integral proteção. Diante deste contexto, foi percebida a necessidade de se levantar a literatura relativa ao tema, bem como o emprego conjunto de pesquisa de campo e entrevistas abertas com os “geraizeiros” (expressão utilizada para identificar as populações nativas do cerrado do norte de Minas Gerais). Objetiva-se levantar os principais aspectos relacionados aos efeitos da nova legislação nas práticas destes habitantes, especialmente no que tange aos impactos socioeconômicos verificados neste bioma e nas atividades econômicas de subsistência desta população. Esta investigação se justifica, justamente por analisar a aplicação das garantias constitucionais relacionadas à proteção ambiental e por empregar métodos das ciências sociais, pouco comum em uma pesquisa jurídica. Tal exercício permitirá refletir sobre como ocorre a naturalização da legislação ambiental entre os “geraizeiros” e sua adequação ao modelo de Estado Democrático de Direito brasileiro, especialmente no que se refere à proteção da dignidade humana, considerado como princípio constitucional que assegura a possibilidade de concretização do direito a um meio ambiente sadio, equilibrado e economicamente sustentável.

Palavras-Chave: Cerrado. Proteção jurídica. Dignidade humana.

ABSTRACT

The Brazilian cerrado (savannah) was historically treated as a type of vegetation devoid of any biological or economic importance due to its scarce appearance and improper soil for economically viable plantation. Nowadays the situation is diametrically the opposite. The modern agronomic techniques have integrated large cerrado areas into the agricultural economy and, almost simultaneously, the knowledge about its complexity has increased, as well the knowledge of its richness and importance to the world because it is the most varied savannah vegetation of the planet. So, there is a growing tension between large farmers and ranchers on one hand and environmentalists on the other. Despite the influence of this "tug of war" in the development of the New Brazilian Forest Code, a simple reading of the legal provisions relative to the cerrado seems to indicate that the new legislation opted for defending the agribusiness, which somehow represents a regression in relation to the previous code. This update of the Brazilian forest legislation is at least peculiar, since the Constitution of 1988 (Article 225) defined the environment as a common good and, therefore, being of interest to all Brazilian society, which would assume its full protection. In this context, it was considered necessary to search for the related literature, as well as the combined use of field research and interviews with "geraizeiros" (an expression used to define the cerrado's native populations located in north of Minas Gerais). The goal is to survey the main aspects concerning the new legislation's effects on the practices of these people, especially regarding the socioeconomic impacts seen in economic activities on this biome and in population's livelihood. This research is justified due to the necessity of the constitutional guarantees' application analysis related to environmental protection and the employment of social science methods, unusual in legal research. This exercise will allow some reflection about how the environmental legislation's naturalization occurs among the "geraizeiros", and its suitability to the Brazilian democratic State model, mainly referring to the human dignity's protection, considered as constitutional principle that assures the possibility to make real the right to a healthy, stable and economically sustainable environment.

Key Words: Cerrado. Legal protection. Human dignity.

INTRODUÇÃO

Este artigo integra uma pesquisa mais ampla, ainda em desenvolvimento, iniciada a partir da elaboração do trabalho de conclusão do curso de graduação em Direito de uma das autoras, cujo tema resultou de sua experiência pessoal com o ambiente savânico do cerrado do norte de Minas Gerais, local onde nasceu e viveu até a adolescência. Mesmo depois da mudança para o Rio de Janeiro, os contatos com a paisagem e os problemas daquela vegetação permaneceram constantes, especialmente durante as visitas aos familiares e amigos. Ao longo dos anos e dessas viagens, foram percebidas as alterações sofridas pelo cerrado. Áreas antes virgens, gradativamente foram desmatadas e substituídas por pastagens e plantações de espécies diferentes das originais, como o pinus ou o eucalipto. Dentre as cenas mais marcantes dessa experiência, ficaram registradas as grandes e frequentes queimadas que chamavam a atenção pelo fato de poderem ser vistas a grandes distâncias.

De maneira geral, a expressão “Cerrado” é empregada para designar o conjunto de vegetação que ocupa a região central do país (Ribeiro *et al*, 1981), a expressão “cerrado” é geralmente utilizada para designar a vegetação savânica, formada predominantemente por árvores baixas, de até seis metros de altura, com troncos retorcidos e que ocupam área de solo pobre em nutrientes, presentes em uma região climática dividida em duas estações bem definidas: seca e chuvosa.

De acordo com BATALHA (2011).

[...] podemos usar a palavra “cerrado” em três sentidos: 1) Cerrado, com a inicial maiúscula, quando estivermos nos referindo ao domínio fitogeográfico do Cerrado, incluindo não só o cerrado *sensu lato*, mas também os outros tipos vegetacionais que ali se encontram; 2) cerrado *sensu lato* ou simplesmente cerrado, quando estivermos nos referindo ao cerrado enquanto tipo vegetacional, isto é, do campo limpo ao cerradão – aqui há um complexo de biomas, bioma dos campos tropicais, das savanas e das florestas estacionais; e 3) cerrado *sensu stricto*, quando estivermos nos referindo a uma das fisionomias savânicas do cerrado *sensu lato*.

Para esta pesquisa, optou-se pelo emprego da definição que leva em conta as diversidades observadas na abrangência geográfica do Cerrado e formulada por

COUTINHO (2006), segundo o qual o Cerrado constitui um “complexo de biomas distribuídos em mosaico”.

Conforme Hogan (2001, p. 1), em 2000, o Cerrado (cuja área de impacto é definida aqui como os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e o Distrito Federal) possuía uma área de 2.123.189 Km² e população de 10.959.123. Para este autor:

Enquanto que a preocupação internacional com sua biodiversidade é mais recente, o segundo maior ecossistema do Brasil é um recurso nacional valioso. A região adquiriu rápido desenvolvimento nas últimas três décadas. Neste período, a região mudou de (1) uma área esparsamente povoada de agricultura de subsistência para (2) um maior destino de migração para migrantes de outras regiões a procura de terras para (3) monocultura dinâmica de exportação. Isto tem sido um processo rápido, coincidindo com a modernização da agricultura brasileira; aumento da mecanização e incentivos do governo têm contribuído para a transformação de vastas extensões de terra para a produção de grãos (especialmente soja, mas também algodão, milho e arroz) e criação de gado. Grandes expectativas têm sido depositadas num mercado mundial em expansão de soja e na comparativa vantagem brasileira neste campo. (HOGAN, 2001, *idem*).

O Cerrado Brasileiro distribui-se por mais de dois milhões de quilômetros quadrados, alcançando os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal. Inclui a parte sul de Mato Grosso, o oeste da Bahia, oeste e norte de Minas Gerais, sul do Maranhão, grande parte do Piauí e prolonga-se em forma de corredor, até Rondônia e, de forma disjunta em certas áreas do Nordeste brasileiro e em parte de São Paulo. Recebe denominações diferentes, de acordo com a região: gerais, em Minas e Bahia; tabuleiro, na Bahia e outras áreas do Nordeste, conforme Barbosa e Schmidt (2010, p. 160) e Braga (2011), entre outros.

Segundo a organização World Wildlife Fund (WWF), é área de reprodução de 759 espécies de aves e abriga 180 de répteis e 195 de mamíferos. Por situar-se em uma posição central no território brasileiro, oferecendo uma espécie de ponte entre a Amazônia, o Pantanal, a Caatinga e a Mata Atlântica, o Cerrado compartilha animais e plantas com todos esses biomas, sem deixar de abrigar exemplares únicos da biodiversidade brasileira. Somente no Distrito Federal encontram-se 90 espécies de cupins, mil de borboletas e quinhentas de abelhas e vespas. Já segundo Bensusan (2008, p. 274), 4.400 espécies de plantas e 117 de vertebrados seriam endêmicas, englobando,

respectivamente, 1,5% e 0,4% das espécies conhecidas no mundo.

Sob o aspecto legal, a Constituição da República de 1988, em seu artigo 225, destaca que o meio ambiente ecologicamente equilibrado constitui-se um direito universal, assim como seu uso comum pelo povo, sendo essencial à sadia qualidade de vida, daí porque o Poder Público e a coletividade têm o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.¹ De acordo com esta norma, merecem tal proteção biomas como a floresta amazônica brasileira, a mata atlântica, o pantanal mato-grossense e a zona costeira, pois são considerados “patrimônio nacional”. É curioso perceber que o Cerrado não está incluído neste rol de biomas que constituem o “patrimônio nacional”, protegido constitucionalmente, salvo por sua inserção no conceito mais amplo de meio ambiente².

1 **Art. 225.** Todos têm 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. § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. § 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei. § 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. § 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. § 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais. § 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm, acesso em 20 de outubro de 2012.

² Este fato levou Ribeiro (2005) a considerar que a não inserção do bioma Cerrado como patrimônio nacional pela Constituição de 1988, evidenciou a visão desse bioma de forma depreciativa no contexto nacional, o que se reflete na maneira como é encarada a cultura e a sociedade do sertão, cujo vínculo com o bioma é tão significativo. Uma proposta de Emenda Constitucional que incluía o Cerrado e Caatinga como patrimônio nacional teve sua última tramitação em 12/09/2011 na Comissão de Constituição e de Justiça e de Cidadania, tendo sido elaborado um parecer da Relatoria daquela comissão pela admissibilidade da proposta. Consulta em 16/01/2011:

No nível infraconstitucional, até recentemente, vigia a Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965 (alterada pela Medida Provisória nº 2.166-65, de 2001 e demais regulamentações), que instituiu o Código Florestal. Este código inovou com o termo Reserva Legal: um mecanismo criado pelo Governo para garantir uma área mínima obrigatória de preservação da mata nativa em propriedades rurais. A área de Reserva Legal tinha que ser averbada, ficando registrada e identificável a qualquer tempo, possibilitando controle mais efetivo do desmatamento.

De acordo com esta legislação, a proteção ambiental e a respectiva autorização para a sua supressão acontece da seguinte forma:

Art. 16. As florestas e outras formas de vegetação nativa, ressalvadas as situadas em área de preservação permanente, assim como aquelas não sujeitas ao regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica, são suscetíveis de supressão, desde que sejam mantidas, a título de reserva legal, no mínimo:

I - oitenta por cento, na propriedade rural situada em área de floresta localizada na Amazônia Legal;

II - trinta e cinco por cento, na propriedade rural situada em área de cerrado localizada na Amazônia Legal, sendo no mínimo vinte por cento na propriedade e quinze por cento na forma de compensação em outra área, desde que esteja localizada na mesma microbacia, e seja averbada nos termos do § 7º deste artigo;

III - vinte por cento, na propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do País; e

IV - vinte por cento, na propriedade rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do País.

§ 1º O percentual de reserva legal na propriedade situada em área de floresta e cerrado será definido considerando separadamente os índices contidos nos incisos I e II deste artigo.

Percebe-se também por esta lei que o Cerrado que se encontra situado fora da área localizada na Amazônia Legal³ não recebe a mesma proteção legal que aquele

<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=483817>

³ A Amazônia Legal é uma área que corresponde a 59% do território brasileiro e engloba a totalidade de oito estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e parte do Estado do Maranhão (a oeste do meridiano de 44°W), perfazendo 5,0 milhões de km². Nela residem 56% da população indígena brasileira. O conceito de Amazônia Legal foi instituído em 1953 e seus limites territoriais decorrem da necessidade de planejar o desenvolvimento econômico da região e, por isso, não se resumem ao ecossistema de selva úmida, que ocupa 49% do território nacional e se estende também pelo território de oito países vizinhos. Os limites da Amazônia Legal foram alterados várias vezes em consequência de mudanças na divisão política do país. O Plano Amazônia Sustentável (PAS), lançado em maio deste ano pelo governo federal, considera integralmente o Estado do Maranhão como parte da Amazônia Brasileira.

http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28&Itemid=23

Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade | vol.3 n.2 | jan/jun 2013

compreendido em tal região.

Em 25 de maio de 2012 foi editada a Lei nº 12.651, conhecida como “Novo Código Florestal”, com a redação final dada pela Medida Provisória nº 571, sancionada em 17 de outubro do mesmo ano. Esta lei foi duramente criticada, antes mesmo de sua edição, afirmando-se que houve uma depreciação da proteção ambiental em prol da produção agropecuária. Dentre as críticas levantadas, cita-se a redefinição de áreas de preservação permanente em leitos de cursos d’água, que passaram a ser consideradas a partir do nível normal destes cursos, quando antes eram consideradas a partir do nível das cheias⁴.

Outra crítica se refere à recomposição obrigatória de mata nativa nas áreas denominadas de reservas legais, já que o artigo 66 da lei afirma que pode ser feita com até 50% de espécies exóticas ou frutíferas, ou seja, metade da recomposição não precisa ser composta por espécies regionais, podendo, inclusive, haver exploração econômica.

Em relação à reserva legal e de acordo com o artigo 12 da lei citada, foram mantidos os mesmos 80% para floresta amazônica na Amazônia Legal (reduzíveis para 50% de área de recomposição em determinadas circunstâncias), 35% de Cerrado que ocorra na Amazônia Legal, e redução para meros 20% nas demais áreas de matas. Ou seja, a área de preservação obrigatória em propriedades rurais na região de Cerrado fora da Amazônia Legal foi reduzida de 35% para 20%, sendo que as propriedades rurais de até 4 hectares, que tinham mais área desmatada do que a legislação permitia em 22 de julho de 1988, estão desobrigadas de recompô-la⁵. Por fim, metade da área a ser recomposta não tem que ser com mata nativa, podendo ter intercaladas, inclusive, espécies exóticas. O que acontece, por exemplo, e com muita frequência, com o emprego de eucaliptos nas regiões afetadas.

Apesar do desprezioso tratamento legal do Cerrado, este bioma ocupa o

4 A redação do Art. 2º da lei anterior afirmava que “Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d’água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será...” Já a redação do Art. 4º do novo Código afirma que “Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei: I – as faixas marginais de qualquer curso d’água natural, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de...” (grifei)

5 Exemplo desta medida ocorreu nos casos de imóveis que tinham até quatro módulos fiscais em 22 de julho de 2008, nos quais a área de recomposição obrigatória ficou sendo apenas a que existia de mata nativa naquela data, perdendo-se, assim, os pequenos proprietários que desmataram mais do que a lei permitia até a época citada (Art. 67 da lei).

segundo lugar em extensão e variedade de espécies vegetais, sendo superado apenas pela Amazônia, já que ele se entende por 21% (vinte e um por cento) do território nacional, como afirmou Borlaug (2002). Todavia, apesar de sua considerável extensão territorial, dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE confirmam o que pessoalmente vinha constatando nas viagens exploratórias: a devastação deste bioma. Apenas 51% da área total do Cerrado brasileiro mantêm-se protegida (IBGE, 2012). Considerando-se que este percentual representa, hoje, aproximadamente, 205 (duzentos e cinco) milhões de hectares e que anualmente há uma perda de cerca de um milhão de hectares, seu futuro está seriamente ameaçado. De acordo com Machado, *et al.* (2004), entre o período de 1985 a 2002, a taxa média de desmatamento do Cerrado foi de aproximadamente 1,1% ao ano e dentro dessa perspectiva, seria de se esperar que o Cerrado desaparecesse no ano de 2030.

Além disso, estatísticas formuladas por órgãos de proteção ambiental afirmam que a proteção do Cerrado representa também o amparo aos demais biomas brasileiros (FUNDAÇÃO PRÓ-NATUREZA, 1999; GREENPEACE, 2012 e WWF - BRASIL, 2012). Não obstante sua importância para a biodiversidade, diversos fatores vêm contribuindo para a ameaça de extinção do Cerrado brasileiro, sendo o mais peculiar o confronto entre duas políticas públicas antagônicas: de um lado, o Ministério do Meio Ambiente objetiva aumentar o percentual de áreas protegidas (hoje representam apenas 2,2% da área original do Cerrado) e, do outro, o Ministério da Agricultura estipula a utilização de aproximadamente 100 (cem) milhões de hectares adicionais para a expansão da agricultura. (Machado *et al.*, 2004).

De acordo com dados do Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2011), no período de 2002 a 2009, houve uma redução na taxa anual de desmatamento do cerrado. De 2002 a 2008, 85.074,87 km² de cobertura vegetal do cerrado foi suprimida, representando uma taxa média de 0,69% ao ano. Já entre 2008 e 2009, foi reduzida para 7.637 km², o que equivaleu a 0,37% ao ano. Em números absolutos, o Cerrado teve sua cobertura vegetal original e secundária reduzida de 1.136.521 km² para 1.043.809 km².

Ocorre que o Cerrado, depois da Mata Atlântica, é o bioma brasileiro que mais

sofreu devastação pela ocupação humana.⁶ Com a crescente pressão para a abertura de novas áreas, visando incrementar a produção de carne e grãos para exportação, especialmente nas três últimas décadas, tem havido um progressivo esgotamento dos recursos naturais da região (conforme DIAS, 1994).⁷ Além disso, o bioma vem sendo cenário de uma exploração extremamente predatória de sua madeira para produção de carvão (conforme dados do Ministério do Meio Ambiente, em BRASIL, 2012), assim como o cultivo do eucalipto e do pinus em áreas devastadas para este fim, em razão do alto valor econômico desse extrativismo para um específico ramo da atividade financeira, conforme as fotografias abaixo.

Apesar de se reconhecer sua importância biológica, de todos os hotspots mundiais, o Cerrado é o que possui a menor porcentagem de áreas sobre proteção integral. Isto porque este bioma apresenta 8,21% de seu território legalmente protegido por unidades de conservação; desse total, 2,85% são unidades de conservação de proteção integral e 5,36% de unidades de conservação de uso sustentável, conforme Simões (2008).

A proteção do Cerrado também está ligada a fatores econômicos e sociais. Recentemente, diversas famílias e comunidades associaram-se em cooperativas especializadas em coleta e venda de produtos do Cerrado, *in natura* ou beneficiados, de maneira sustentável. Como exemplo, pode ser citada a Central do Cerrado, presente na Rio+20 e formada por 35 organizações de sete estados, que favorece cerca de dez mil famílias (conforme dados do Ministério do Desenvolvimento Agrário, em BRASIL, 2012).

E mais, dentre as diversas espécies vegetais do Cerrado brasileiro, a mais atingida é o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), cujo fruto, o pequi, é o principal produto do agro extrativismo, conforme Ribeiro (1979). A importância do pequi reside no fato de que a fruta, além de ser muito utilizada na culinária de toda a região situada no Cerrado, vem

6 Segundo Santos *et al* (2006), a partir de 1970, com a intervenção do governo federal no processo de ocupação do Cerrado, através da política denominada de Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), iniciou-se uma grande ocupação humana, através da expansão da fronteira agrícola, “que inseriu o Cerrado dentro do cenário nacional de produção agropecuária com alto grau de mecanização”.

7 De acordo com Dias (1994), até 1985 o manejo de áreas nativas para a criação de gado foi a atividade econômica que ocupou a maior parte das paisagens naturais do Cerrado. Já recentemente, e de acordo com os dados do IBGE, a área ocupada pela cultura da soja aumentou sensivelmente no país e entre os anos de 1995 a 2002 praticamente dobrou de tamanho (disponível em <http://www.ibge.gov.br>, acesso em dezembro de 2012).

despertando o interesse de muitos estudiosos e cientistas, que por meio de pesquisas realizadas em grande número nas duas últimas décadas, vêm comprovando a importância do seu emprego também na medicina, especialmente, nos casos de infecções provenientes de fungos. (RODRIGUES e CARVALHO, 2001).

Além disso, a coleta e o comércio informal do pequi, assim como a produção de produtos dele derivados, constitui a principal atividade econômica e de subsistência de habitantes do norte de Minas Gerais, conhecidos como geraizeiros⁸. E mais, segundo dados do IBGE (BRASIL, 2012), a extração do pequi cresceu muito ao longo dos anos em alguns Estados Brasileiros, destacadamente, o de Minas Gerais.

Também a quantidade acumulada de pequi extraída nas três últimas décadas (1975-2006), foi expressiva principalmente nos Estados do Ceará e de Minas Gerais, que lideraram o *ranking* de produção da extração do pequi em mais de 60% (sessenta por cento) do total das frutas utilizadas (conforme dados acima mencionados).

Para os geraizeiros, a extração e o comércio do pequi e seus derivados constituem atividades que chegam a representar mais da metade da sua renda anual.⁸ Em um dia de trabalho, uma família pode coletar até 60 kg de caroços. Quando processados para extração do óleo da polpa, esta quantidade de frutas rende cerca de seis litros, que são extremamente empregados na culinária local.⁹ O quilo da polpa do pequi é vendido nesta região, em média, por R\$ 15,00 (quinze reais). Os geraizeiros que comercializam o pequi, habitualmente ocupam barracas improvisadas de madeira e fixadas em uma extensão de cerca de 200 (duzentos) metros ao longo da rodovia MG-135 (altura de Bias Fortes-Minas Gerais)¹⁰, próximo a Paraopeba.

8 Dentre outros empregos, o pequi também é utilizado para alimentar víveres como patos, galinhas e outras aves criadas pelas famílias dos geraizeiros, especialmente quando a safra do milho é prejudicada pela seca. Informação esta obtida em conversa com um desses nativos, por ocasião de uma de minhas visitas à região.

9 O óleo extraído da fruta do pequi tem ação cicatrizante comprovada em laboratório, conforme Batista et al. (2010). Além disso, segundo Petillo (2004), há também pesquisa da Universidade de São Paulo para verificar a possibilidade do uso do óleo de pequi como biodiesel. Segundo esta pesquisa, o óleo de pequi chega a ser 4% mais econômico no consumo e 30% menos poluente. Cada hectare de plantação pode produzir até 3.200 litros de óleo (a soja, que também está sendo testada como mistura do biodiesel, rende 400 litros por hectare).

10 Estas barracas (construídas com pedaços de madeira e palha de coco) podem ser encontradas durante o ano todo. Nelas são vendidos principalmente as frutas do pequi e seus derivados, mas também são comercializados outros frutos como cocos, araticuns e cagaitas; diversos condimentos como pimentas; corantes; doces em compotas, entre outros produtos.

A importância desta espécie vegetal pode ser traduzida na preocupação de diversos Estados em preservá-la. Minas Gerais, por exemplo, editou a Lei nº 10.883 de 1992, classificando o pequizeiro como árvore de preservação permanente e vedando o seu corte. Esta lei foi alterada pela lei de nº 20.308, aprovada em 27 de julho de 2012 (Projeto de Lei 1799/2011), que apesar de manter a mesma classificação para esta espécie, passou a permitir a derrubada do pequizeiro, quando localizado em área urbana ou Distrito Industrial, mediante autorização prévia de órgão ambiental. De acordo com esta lei, a empresa que derrubasse a árvore, também deveria plantar de 5 (cinco) a 10 (dez) mudas por cada planta extraída (artigo 2º, § 1º).

Além disso, como afirmado por Sandra Regina Afonso (2012) em sua tese de doutorado, durante os meses de duração da safra do pequi, ele constitui um reforço alimentar, indispensável na mesa dos habitantes do norte de Minas Gerais, por seu valor altamente nutritivo, fonte de minerais – manganês, magnésio e cobre – e vitamina C, em teor superior à encontrada em frutas de consumo tradicional, como laranja, limão, banana e maçã.

Em artigo apresentado no VIII Congresso Latinoamericano de Sociologia Rural realizado em 2010, Afonso e outros já afirmaram que no período de março de 2006 a abril de 2007, foram entregues 9.509kg de polpas de frutos nativos para merenda escolar daquela região, onde o pequi liderou a lista.

Afonso (2012) também diagnosticou as políticas, planos e programas públicos de estímulo à cadeia produtiva do pequi no norte de Minas Gerais, onde demonstrou como o bioma do cerrado vem sendo ameaçado pelas políticas de incentivo à agropecuária. E mais, a autora também atestou a inexistência de uma política florestal clara para o país, já que não há atuação coordenada entre os diversos órgãos que promovem o controle das atividades florestais. De acordo com esta autora, “a atividade extrativista esteve sempre à margem do foco das políticas”.

O Cerrado e suas espécies vegetais encontram-se sob a tensão de duas políticas públicas não integradas e de certa forma até opostas. De um lado, enfatiza-se a importância da conservação e da recuperação do Cerrado em toda a sua plenitude, devido principalmente à importância ambiental e de outro, o incentivo à ocupação do Cerrado por grandes monoculturas e criações, eliminando cada vez mais a flora e fauna

locais, ao mesmo tempo em que organismos nacionais e internacionais de proteção ambiental pressionam o governo brasileiro no sentido de ampliar a conservação da savana¹¹.

Ocorre que as populações tradicionais encontradas no Cerrado (povos indígenas, quilombolas, geraizeiros, quebradeiras de coco babaçu, ribeirinhos e vazanteiros) enfrentam dificuldades para sua sobrevivência por conta da degradação de seus territórios e das constantes pressões no entorno. (BRASIL, 2011).

A questão que se levanta e merece discussão é como conciliar, dois direitos constitucionais que parecem se encontrar em rota de colisão: de um lado, a proteção ambiental que representa um direito universal e, portanto, comum a todos os brasileiros e, de outro, a proteção da dignidade humana¹², traduzida nos aspectos relacionados às condições de vida e sobrevivência da população que explora os produtos do Cerrado?

Diante deste contexto foi percebida a importância de uma pesquisa “in loco” que indagasse quais são as consequências ou efeitos desse antagonismo para as populações que vivem do extrativismo do Cerrado? De que maneira a legislação ambiental afeta as práticas e as relações dessas populações com o Cerrado e com seus pares? Quais os efeitos dessas relações? E, no que se refere ao recorte pretendido, até que ponto a nova legislação ambiental representa proteção para os geraizeiros que vivem desta economia informal, especialmente à relativa à extração e ao comércio do pequi? Quais são os mecanismos disponíveis aos geraizeiros para esta proteção? Qual o papel do Poder Judiciário local em tais circunstâncias?

Para fins de delimitação espacial, a pesquisa será desenvolvida no norte de Minas Gerais - especialmente na área compreendida entre as cidades de Engenheiro Navarro e Curvelo, devido à familiaridade das pesquisadoras com a região.

¹¹ De acordo com Afonso (2012), até meados da década de 1980, a intensa intervenção estatal se expressou por meio da implantação da Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Sudeco), do Programa de Desenvolvimento do Centro-Oeste (Prodoeste), do Programa de Desenvolvimento do Cerrado (Polocentro) e do Programa de Cooperação Nipo-Brasileiro para Desenvolvimento dos Cerrados (Prodecer). A partir disso, o Cerrado passou a ser visto como “celeiro do mundo”.

¹² Enquanto o direito universal ao meio ambiente está previsto no artigo 225 da Constituição da República de 1988, já afirmado, a dignidade humana é concebida pelo texto constitucional como um dos fundamentos da nossa República. De acordo com o Art. 1º, da Carta, “A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania; II - a cidadania; III - a dignidade da pessoa humana; IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; V - o pluralismo político”.

Para atingir o objetivo aqui proposto foi percebido, logo no início da pesquisa, que o exame meramente bibliográfico, com base nas doutrinas jurídicas brasileiras, apresentaria uma contribuição reduzida e parcial. Isto porque tais doutrinas são textos que contém a interpretação de seus autores a respeito de um determinado texto legal, não representando o que efetivamente as práticas sociais promovem (Geertz, 2008).¹³ Sendo assim, pensou-se em utilizar, complementarmente a esta análise, alguns métodos colhidos nas ciências sociais, especialmente a observação participante e a descrição etnográfica, conjugadas com o emprego de entrevistas abertas com alguns geraizeiros e demais habitantes da região compreendida entre as cidades de Engenheiro Navarro-MG e Corinto-MG (recorte geográfico escolhido).

A observação participante é uma técnica realizada por meio do contato direto, frequente e prolongado do investigador com os atores sociais, em seus contextos culturais, sendo o próprio investigador instrumento de pesquisa. Esta técnica tem como precursor o autor Malinowski (1976).¹⁴ Os objetivos da observação participante não se restringem à mera descrição de um contexto fático, mas pretende identificar os sentidos, a orientação e a dinâmica de cada momento. Nela, o investigador é simultaneamente instrumento na coleta de dados e na sua interpretação.

Bogdan e Taylor (1975) definiram a observação participante como uma investigação caracterizada por interações sociais intensas, entre investigador e sujeitos, no meio destes, sendo um procedimento durante o qual os dados são recolhidos de forma sistematizada.

Já a descrição etnográfica, conforme Clifford Geertz (2008, p. 449), consiste não apenas no registro de fatos, mas em sua interpretação e na busca dos significados contidos nos atos, ritos e performances humanas. Trata-se da tarefa de traduzir os

¹³ De acordo com Geertz, os doutrinadores jurídicos constroem um saber denominado de dogmática jurídica, enquanto saber próprio do campo jurídico, “que consiste em reunir e organizar, de forma sistemática e racional, comentários a respeito da legislação em vigor e da melhor forma de interpretá-la; é através dela que o direito se reproduz nesse campo” (2008, p. 26)

¹⁴ Malinowski (1976) e seu trabalho de campo nas Ilhas Trobriand, nordeste da Nova Guiné, realizado em duas expedições, cada qual com duração de um ano (1915-1916 e 1917-1918), constituem o marco de origem da etnografia científica, na medida em que o autor redefiniu as crenças, os compromissos básicos dos membros da comunidade científica a respeito da natureza do conhecimento antropológico. De acordo com Malinowski (1978), não se pode conhecer outras sociedades, outras culturas, a partir dos dados fornecidos por viajantes, missionários e funcionários do governo colonial.

significados que os atores sociais dão às suas ações e a si mesmos.

A observação das práticas e dos costumes dos gerazeiros com o Cerrado e as relações construídas a partir da necessidade de sua exploração e proteção, provavelmente produzirão dados importantes para a pesquisa em um primeiro movimento. Nesta análise serão enfatizadas as dimensões sociocultural, econômica, institucional e ambiental, organizadas a partir dos elementos, ideias ou manifestações produzidas pelos atores observados.

Em seguida à observação do *modus agendi* dos gerazeiros, pretende-se levantar as ações impetradas junto ao Judiciário local que versem sobre a proteção dos interesses dos gerazeiros e do Cerrado, dividindo-se tal estudo segundo essas duas orientações, para verificar como este órgão administra os conflitos sociais que envolvem tais questões e como suas decisões interferem e influenciam as vidas desses atores sociais. Restringe-se este levantamento às decisões judiciais produzidas a partir da vigência do Novo Código Ambiental e em seguida se analisa de que forma ocorre a administração institucional dos conflitos e quais efeitos e conseqüências tais decisões promovem.

De acordo com Fontana e Frey (1994, p. 361), a entrevista é uma das mais comuns e poderosas maneiras utilizadas para tentar compreender nossa condição humana. Trata-se de uma técnica clássica na obtenção de informações nas ciências sociais, com larga adoção em áreas como sociologia, comunicação, antropologia, administração, educação e psicologia (SCHEUCH, 1973, p.171-172). A entrevista aberta, por sua vez, é essencialmente exploratória e flexível, sem elaboração de questões ou parâmetros de respostas previamente definidos. Apenas parte de um tema ou questão ampla, deixando o entrevistado falar livremente, sendo apenas interrompido para aprofundar ou esclarecer determinado assunto, de acordo com aspectos significativos para a pesquisa. Assim, o entrevistado responde conforme seus próprios termos, utilizando como referência seu conhecimento, percepção, linguagem, realidade, experiência. Neste sentido, os gerazeiros são indagados sobre a importância do Cerrado em suas vidas e quais interações resultam do extrativismo vegetal ali promovido. Estes atores também serão indagados sobre os possíveis conflitos sociais experimentados nesta relação e as formas de resoluções por eles produzidas.

Para a análise dos dados pretende-se levar em consideração as recomendações

de Minayo (2004), que apresenta uma proposta de análise de dados realizada em 3 fases: na primeira, a ordenação dos dados, consistente no mapeamento de todos os dados obtidos no trabalho de campo (transcrição de gravações, releitura do material, organização dos relatos e dados); na segunda, a classificação dos dados, que constitui etapa de questionamento sobre os dados com base na fundamentação teórica (leitura exhaustiva dos textos, identificação do conteúdo relevante, elaboração das categorias¹⁵ recorrentes nos discursos dos entrevistados); e na terceira, a análise final, que resulta no estabelecimento de articulação entre os dados e os referenciais teóricos da pesquisa, respondendo às questões da pesquisa com base nesses objetivos e assim promovendo relações entre o concreto e o abstrato, o geral e o particular, a teoria e a prática.

É certo que o emprego destes métodos constitui um exercício ainda incomum nas pesquisas jurídicas, mas permitirá ampliar, sobremaneira, a visibilidade e a reflexão do assunto aqui versado por outras áreas do conhecimento.

O estudo do tema escolhido é complexo, pois esbarra em inúmeros fatores que estão relacionados à manutenção dos Cerrados brasileiros, de um lado, e ao crescimento do extrativismo vegetal e da exploração pecuária, de outro, sendo que ambos têm como meta o desenvolvimento do país, enquanto políticas públicas institucionalizadas. Estes fatores também implicam na convivência e reprodução de dois direitos protegidos constitucionalmente: o direito universal ao meio ambiente equilibrado e sustentável e a proteção da dignidade humana.

Dentre outros doutrinadores jurídicos que tratam do direito ambiental, Hugo Nigro Mazzilli (2005, p. 142-143) afirma que:

“O conceito legal e doutrinário é tão amplo que nos autoriza a considerar de forma praticamente ilimitada a possibilidade de defesa da flora, da fauna, das águas, do solo, do subsolo, do ar, ou seja, de todas as formas de vida e de todos os recursos naturais, como base na conjugação do art. 225 da Constituição com as Leis ns. 6.938/81 e 7.347/85. Estão assim alcançadas todas as formas de vida, não só aquelas da biota (conjunto de todos os seres vivos de uma região) como da biodiversidade (conjunto de todas as espécies de seres vivos existentes na

¹⁵ De acordo com Gomes (2004), a expressão categoria se refere a um conceito que abrange elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si. Assim, as categorias são empregadas para se estabelecer classificações, um procedimento, em geral, utilizado em análises qualitativas. Nesse sentido, trabalhar com elas significa agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger o todo.

biosfera, ou seja, todas as formas de vida em geral do planeta), e até mesmo está protegido o meio que as abriga ou lhes permite a subsistência.”

O tema relativo ao meio ambiente está distribuído na Carta de 1988 no Capítulo VI, do Título VIII e em diversos outros artigos, que versam sobre a responsabilidade da sociedade e do Estado brasileiro com o meio ambiente, merecendo destaque o direito fundamental de qualquer pessoa propor ação popular com a finalidade de anular ato lesivo ao meio ambiente¹⁶ (art. 5º, inciso LXXIII), pois considerado como um arcabouço dentro do sistema de garantias dos direitos dos cidadãos. E mais, de acordo com o artigo 4º, IX, estabelece que o Brasil deva reger-se em suas relações internacionais pelos princípios da cooperação entre os povos para o progresso da humanidade, de maneira a permitir maior efetividade na preservação ao meio ambiente¹⁷.

O princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, por sua vez, é também considerado como um dos fundamentos da nação brasileira, na medida em que não basta manter-se vivo, é preciso que se viva com qualidade, o que implica conjunção de fatores como saúde, educação e produto interno bruto, segundo padrões elaborados pela Organização das Nações Unidas. (MACHADO, 2002, p. 46).

Desta forma, esta pesquisa se justifica pela possibilidade de verificar a aplicação das garantias constitucionais relacionadas à proteção ambiental e por empregar métodos das ciências sociais, pouco comum em uma pesquisa jurídica. Tal exercício permitirá

¹⁶ Trata-se de um direito erigido ao *status* de direito fundamental, uma vez que inserido no Título II da Carta de 1988, que versa sobre os direitos e garantias individuais e que em seu artigo 5º, inciso LXXIII, afirma que “Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...) LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência.” O termo **direitos fundamentais**, segundo a doutrina jurídica, refere-se aos direitos dos cidadãos reconhecidos e positivados no texto constitucional positivo de um determinado Estado. De acordo com Sarlet (2006, pp. 35-36), os direitos fundamentais seriam direitos subjetivos perante o Estado, tendo efeitos *diretos* na relação particular-Estado.

¹⁷ De acordo com este artigo 4º, “A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios: I - independência nacional; II - prevalência dos direitos humanos; III - autodeterminação dos povos; IV - não-intervenção; V - igualdade entre os Estados; VI - defesa da paz; VII - solução pacífica dos conflitos; VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo; IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade; X - concessão de asilo político. Parágrafo único. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações”.

refletir sobre a forma como se dá a naturalização da legislação ambiental entre os geraizeiros e sua adequação ao modelo de Estado Democrático de Direito brasileiro, especialmente no que se refere à proteção da dignidade humana, considerado como princípio constitucional que assegura a possibilidade de concretização do direito a um meio ambiente sadio, equilibrado e economicamente sustentável.

ALGUNS RESULTADOS

A região norte de Minas Gerais, onde estão localizados os municípios de Engenheiro Navarro e Corinto tem uma composição socioeconômica semelhante ao sertão nordestino, sendo por isso denominada de “Área Mineira do Nordeste” e destoando das regiões central, do triângulo e do sul, que são mais desenvolvidas economicamente. (LEITE *et al.*, 2000).

A economia da região é baseada na agropecuária e no extrativismo. A vegetação nativa é fonte de recursos para o consumo dos agricultores da região, sendo o excedente comercializado. O extrativismo de plantas típicas da região é expressivo, contribuindo para a obtenção de alimentos e remédio, além da geração de renda por meio da comercialização dos produtos originais ou manufaturados excedentes. Enquanto o município de Engenheiro Navarro possui uma extensão de mais de 600.000 Km² e cerca de 7.000 habitantes, Corinto possui área de 2.524,503 km² e mais de 23.000 habitantes, conforme o censo do IBGE (2010).

O cerrado mineiro ocupa praticamente a metade da extensão territorial de Minas Gerais, se espalhando principalmente pelo Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Oeste, Metropolitana de Belo Horizonte, Central Mineira, Nordeste, Noroeste e Norte de Minas. Especialmente no norte de Minas Gerais, segundo Correia *et al.* (2006), os agricultores conhecidos como geraizeiros, possuem uma forma bastante peculiar de apropriação da natureza conduzida por um sistema igualmente peculiar de representações, códigos e mitos. De acordo com este autor, os cultivos “guardam uma rica diversidade de espécies e variedades e os Cerrados com suas transições (Caatinga/Carrasco) fazem parte da estratégia produtiva fornecendo, de forma extrativista, alimentação para o gado, caça

madeira, lenha, frutos, folhas, mel e medicamentos” (CORREIA, 2005, p. 02).

Ainda segundo Correia (2005), esses agricultores adotam um sistema de produção característico, combinando usos particulares e coletivos dos recursos naturais de diversas paisagens, como chapadas (exploração coletiva com criação de animais à solta; coletas de frutos; madeiras e ervas medicinais); encostas (roça; coleta de madeiras para construções; cultivo de café sombreado, criação de pequenos animais) e vales (horta; cultivo de mandioca, milho, feijão, arroz, guandu, etc.).

Ocorre que com a chegada das empresas produtoras de eucalipto todo esse sistema foi desestruturado. Segundo Correia *et al.* (*idem*), “o retorno social de suas atividades foi reduzido, inviabilizando o uso coletivo das áreas de chapada e comprometendo ambientes de baixada, especialmente por meio do assoreamento dos cursos d’água e rebaixamento do lençol freático.”

A insustentabilidade das plantações de eucalipto já fora objeto de crítica de pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais e da Universidade de São Paulo, em investigação realizada no Médio Jequitinhonha. Segundo eles,

“A despeito das consequências danosas ao meio ambiente, ocasionado pelas florestas de eucaliptos e pinus, quando implantadas às custas da remoção da vegetação nativa, elas são particularmente maiores quando a vegetação nativa substituída é a do cerrado, ocasionando uma perda importante na parcela da recarga, devido à maior demanda evapotranspirativa daquelas espécies em relação às nativas do cerrado” (conforme Duarte *et al.*, 2001, p. 9).

De acordo com estes autores, o reflorestamento com eucalipto e pinus ocasiona a diminuição da recarga de água subterrânea, impondo condições de trabalho e remuneração degradantes aos trabalhadores locais (Duarte *et al.*, 2001, p. 10).

Talvez a crítica mais enfática neste sentido seja a de Lashefski *et al.* (2005, pp. 11-24)). De acordo com estes autores,

“Moradores locais são confrontados por um ‘campo’ dominante, composto por ONGs, empresas e instituições governamentais que, em defesa dos seus interesses políticos e econômicos, tendem a deslegitimar observações e experiências vividas pelos moradores locais. Com um discurso aparentemente técnico-científico elas se utilizam de determinados fatos e dados para construir a opinião hegemônica, em defesa de um modelo de desenvolvimento ultrapassado e não sustentável. Em decorrência dessa atitude, as propostas

concretas da população local para a reconversão agroextrativista das plantações de eucalipto, que se inserem de forma mais sustentável na realidade social e ambiental do cerrado brasileiro, não são sequer consideradas.” (LASHEFSKI, 2005, p. 280).

Estes problemas também foram percebidos em nossa pesquisa de campo, muito embora os dados levantados até aqui ainda sejam bastante incipientes. O certo é que três geraizeiros entrevistados inicialmente informaram que vivem e exploram economicamente este bioma, por meio do comércio informal de seus produtos, especialmente o pequi, comercializando-os ao longo da rodovia MG-135, na região compreendida entre as cidades de Engenheiro Navarro e Corinto. De acordo com estes entrevistados, tem constituído prática habitual das empresas responsáveis pelo reflorestamento local, a compra de área do Cerrado onde há grande concentração de árvores de pequi (pequizeiro). Estas árvores, apesar da proteção dada pela lei estadual nº 10.883, de 02 de outubro de 1992, são cortadas no início da noite, quando a fiscalização dos órgãos ambientais é reduzida, em seguida são enterradas, por meio do emprego de dragas, com o fim de não ser descoberta tal prática. Em seu lugar, são plantadas mudas de eucalipto, que vêm transformando a paisagem do cerrado e, conseqüentemente, a sua biodiversidade original.

Os discursos desses geraizeiros entrevistados reconheceram a importância do Cerrado não só para as suas próprias vidas e de suas gerações presentes e futuras, como também para a totalidade dos cidadãos brasileiros. Vale ressaltar que além da consciência ambiental, estes atores detêm um conhecimento extremamente específico e acumulado sobre as aplicações e utilidades dos produtos derivados do Cerrado. A identificação das variadas espécies de ervas medicinais e alimentícias constitui um cabedal de conhecimento produzido ao longo de muitas décadas, e que também se transforma em um valor que agrega importância e autoridade para o geraizeiro que o possui. É comum entre as famílias da região observada a preferência ou indicação de um “mateiro”¹⁸, geralmente consultado sobre a utilização medicamentosa de determinada espécie vegetal ou suas propriedades medicinais.

Vale ressaltar que este papel de consultor acaba sendo ampliado para outras

¹⁸ Expressão empregada pelos geraizeiros para designar o explorador das matas e conhecedor da vegetação do Cerrado.

funções, como, por exemplo, a de mediador dos conflitos sociais decorrentes da própria atividade dos geraizeiros locais. Os mateiros são chamados a intervir, inclusive, nas disputas de áreas de extração vegetal. Tal papel é acentuado quando determinado produto do Cerrado ganha visibilidade ou importância, acarretando o interesse comum em sua extração.

A descrição desses dados é importante porque a crise ambiental contemporânea é reflexo da crise de valores e modelos que transformaram as relações e os ambientes. Como Mignolo (2003) já afirmou, essa crise se manifesta por meio de uma destruição simultânea de ecossistemas e culturas tradicionais e não modernas, em especial em países da periferia do capitalismo. Ocorre que a inserção de novas culturas extrativistas capazes de destruir o bioma do Cerrado, tal como a plantação de eucaliptos ou pinus, acarreta também o desprezo pelo saber dos geraizeiros, correspondendo a uma forma bastante sutil de legitimar a sua exclusão social.

Outro dado também relevante, e já percebido neste início de pesquisa, foram as estratégias empregadas para forçar as mudanças desse ecossistema, disfarçadas de política pública afirmativa. Um exemplo desta tática foi revelada por um dos geraizeiros entrevistados, ao afirmar que em Engenheiro Navarro – MG, alguns moradores extraíam irregularmente a vegetação do Cerrado para ser utilizada como lenha, já que a maioria das casas dessa região ainda recorre, até os dias atuais, ao uso de fogões à lenha no preparo de suas refeições, o que constitui uma alternativa econômica ao gás e à eletricidade. Acontece que esta extração, realizada ao amanhecer, justamente para evitar a fiscalização dos órgãos de proteção ambiental, durante muito tempo foi incentivada pelo próprio líder político responsável pela administração local. Este líder chegou a utilizar os caminhões da própria prefeitura para transportar os moradores nesta empreitada (sob a forma de mutirão), levando a população a acreditar que seu interesse era exclusivamente o de beneficiá-la. O interessante é que este administrador público se juntava à população naquela tarefa, com o fim de passar a impressão de que ele também era pessoa humilde, do povo, e que estava sensibilizado quanto às necessidades de sua comunidade. Além deste transporte, o político em questão estimulava sobremaneira a manutenção desta prática, sorteando, durante o mutirão, gêneros alimentícios, botijões de gás e outros artigos entre os moradores que participavam desta atividade. Tal

estratégia favoreceu a sua permanência na administração pública local por três mandatos, e de seu grupo político (secretários municipais, assessores etc.) por cinco mandatos. Esta situação só não se estendeu por um período ainda maior porque um político adversário o denunciou ao Ministério Público local, que ingressou com as correspondentes medidas judiciais e investigativas, impedindo a continuidade de tais práticas nocivas ao meio ambiente e à liberdade política da população. Com isso, a popularidade do político em questão diminuiu, chegando a ser derrotado nas últimas eleições municipais.

Ao lado do Ministério Público também foi verificado, dentre as instituições oficiais que se preocupam com o destino do Cerrado, a importância do papel da Defensoria Pública mineira. Para coibir ataques como o narrado acima, este órgão chegou a publicar em sua página oficial da web, a reprodução (na íntegra) de uma ação judicial movida perante a justiça paulista, na qual foi concedida uma liminar justamente à defensoria pública do referido Estado, a qual proibia o plantio, o corte e o transporte de eucalipto nas cidades paulistas.¹⁹ A decisão judicial em questão estabeleceu também que a validade desta liminar permaneceria até quando fosse editada uma legislação específica sobre o assunto. Sendo assim, a reprodução desta notícia representava a intenção da defensoria pública mineira em informar a população sobre a necessidade de proteção do Cerrado mineiro da mesma forma. (conforme BRASIL, 2011).

Estes primeiros dados da pesquisa de campo já vão definindo as tensões e as interações decorrentes do abandono jurídico e dos interesses econômicos que dominam o Cerrado do norte de Minas Gerais, delimitando os papéis individuais e institucionais e as estratégias de resistência empregadas contra este abandono. O registro desses dados merece relevo, na medida em que revela a importância da proteção do bioma e,

¹⁹ De acordo com a Defensoria Pública de São Paulo, a Ação Civil Pública foi proposta contra a expansão da monocultura de eucaliptos geneticamente modificados pela Votorantim e Suzano, no município de São Luiz do Paraítinga, no Vale do Paraíba. A Defensoria alegou, entre outras violações, que rios e nascentes da região secaram, animais; pessoas foram contaminadas por agrotóxicos e diversos trabalhadores rurais ficaram desempregado. O pedido de liminar consistiu na suspensão do plantio de eucaliptos até que fossem feitos estudos de impacto ambiental com audiências públicas junto às comunidades rurais afetadas. A ação pediu a condenação das empresas a indenizarem os prejuízos causados; o corte das árvores cultivadas em área de preservação ambiental permanente e a recomposição da floresta nativa. (conforme http://www.conjur.com.br/2007-nov-24/defensoria_propoe_acao_cultivo_eucalipto, acesso em dezembro de 2012).

consequentemente, das populações e culturas decorrentes das interações com este espaço, contribuindo para futuras políticas públicas que reflitam sobre a universalidade do meio ambiente sustentável.

CONCLUSÃO

Como acima mencionado, algumas pesquisas já defenderam a necessidade da conservação e recuperação do Cerrado em toda plenitude, devido à sua relevância para o meio ambiente brasileiro e mundial, o que acarreta, igualmente, a importância do exame ora proposto. Mesmo estando a presente pesquisa em sua fase embrionária, a sua relevância já se destaca em vista do quanto o desamparo jurídico deste bioma vem contribuindo – ao lado da ausência de políticas públicas protetivas – para o desmatamento de vegetações nativas em vasta extensão territorial, acarretando sérios e inequívocos prejuízos também para as interações sociais que se desenvolvem apoiadas nas atividades econômicas que o Cerrado sustenta.

O Cerrado constitui o bioma mais atingido por um projeto de desenvolvimento que contaminou os discursos cientistas e políticos nas últimas décadas e por isso ele é hoje a região onde mais se promove o agronegócio. Considerado inicialmente como menos relevante em relação aos demais biomas, especialmente por conta de sua aparência escassa e solo impróprio ao cultivo de plantas economicamente interessantes, essa ideologia de desenvolvimento promoveu o atingimento de grandes áreas deste bioma pelas modernas técnicas agrônômicas, integrando-as à economia agropecuária enquanto, mais ou menos ao mesmo tempo, dilatou-se o conhecimento da complexidade, da riqueza e da importância para o mundo do Cerrado. Em vista dos autores consultados, há uma franca indicação de que as opções estratégicas adotadas pelo governo federal, o agronegócio ainda permanecerá ocupando as áreas do Cerrado e modificando seus ecossistemas, em nome da modernidade, da eficiência, da balança comercial, do setor ruralista e das corporações transnacionais. (SILVA, 2006).

Dentre as espécies vegetais que se destacam neste bioma por sua variada e inúmeras aplicações, o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*) tem sido alvo da exploração

extrativista depredatória e, junto com ele, os agricultores que retiram desta espécie sua própria subsistência e de sua família.

Os dados obtidos nesta fase inicial da pesquisa já indicam a existência de vínculos entre os geraizeiros e a exploração extrativa do Cerrado, vínculos esses que são responsáveis pela construção e manutenção de um sistema de sociabilidade comunitária, reciprocidade e autonomia, dentro do qual são produzidas múltiplas e variadas culturas que igualmente merecem proteção. Desta forma é possível afirmar que a depredação do Cerrado não se refere apenas a uma questão de violação do meio ambiente, mas também representa a impossibilidade de concretização de uma vida digna para diversas comunidades, especialmente os geraizeiros.

Os autores consultados informam que parte da crise que atinge o Cerrado decorre da manutenção de políticas públicas antagônicas, que de um lado favorecem o crescimento do extrativismo vegetal e a exploração pecuária, enquanto de outro, a proteção (minimamente significativa) do bioma, o que constitui um paradoxo, já que ambas estão vinculadas ao desenvolvimento do país. A estas políticas também se acrescem os interesses particulares de empresários e políticos gananciosos que veem na exploração do bioma uma fonte inesgotável de recursos financeiros, sem responsabilização quanto às consequências dessa atividade realizada indiscriminada.

Paralelamente aos projetos (tanto os oficiais, quanto os pessoalizados) de exploração dos recursos deste bioma, os geraizeiros seguem elaborando e exercitando suas táticas de resistência à sucumbência do Cerrado. Ouvi-los e compreender suas práticas e expectativas pode contribuir para a constituição de uma concepção de sustentabilidade ecológica, que acolha e incentive as variadas formas culturais e sociais democráticas e includentes.

Nesta tarefa, o emprego de metodologia das ciências sociais parece ser o mais adequado, inclusive por permitir ampliar o debate sobre a questão para outras áreas do conhecimento, além do campo jurídico. Por outro lado, a análise das representações dos atores sociais que exploram economicamente as riquezas naturais do Cerrado pode indicar a forma peculiar de apropriação e naturalização da legislação específica por parte da população residente na região delimitada pela pesquisa, assim como as formas de atualização do princípio da dignidade da pessoa humana.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Sandra Regina; OLIVEIRA, Cibele Cristina Bueno de e ANGELO, Humberto. *Organização comunitária como estratégia para o desenvolvimento rural sustentável no Cerrado brasileiro*. Artigo apresentado ao GT Dispositivos colectivos de los agricultores para producción e manejo de bienes comunes o públicos y nuevas perspectivas de extensión rural, do VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural, realizado em Porto das Galinhas, 2010. Disponível no site: <http://ebookbrowse.com/gt8-sandra-regina-afonso-pdf-d229760055>, acesso em janeiro de 2013.

AFONSO, Sandra Regina. *A política pública de incentivo à estruturação da cadeia produtiva do pequi (Caryocar brasiliense)*. Tese de doutorado aprovada junto à Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Florestal, 2012.

BARBOSA, A. S e SCHMIDT, P. I. *Ocupação indígena do cerrado: esboço de uma história*. Apud: FONSECA, Valter Machado Da (Org.); Sandra Rodrigues (Org.). *ENTRE O AMBIENTE E AS CIÊNCIAS HUMANAS: Artigos escolhidos, ideias compartilhadas*. São Paulo, Biblioteca 24x7, 2010. p. 160.

BARBOSA, Altair Sales. *Saiba mais sobre o Cerrado*. Fonte: http://www.pucgoias.edu.br/hidasi/home/impressao.asp?id_secao=303. Acesso em: 02/11/2012.

BATISTA, J. S. Et al. *Avaliação da atividade cicatrizante do óleo de pequi (CARYOCAR CORIACEUM WITTM) em feridas cutâneas produzidas experimentalmente em ratos*. Arq. Inst. Biol., São Paulo, v.77, n.3, p.441-447, jul./set., 2010. Disponível em: http://www.biologico.sp.gov.br/docs/arq/v77_3/batista.pdf. Acesso em: 28 de novembro de 2012.

BENSUSAN, Nurit (organizador). *Seria melhor mandar ladrilhar?: Biodiversidade – como, para que e por quê / IEB – 2. ed.* - São Paulo: Peirópolis; Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2008. 428 p.

BOGDAN, R; TAYLOR, S. *Introduction to qualitative research methods: a phenomenological approach to the social sciences*. New York. J. Wile, 1975.

BORLAUG, N.E. *Feeding a world of 10 billion people: the miracle ahead*. In: R. Bailey (ed.). *Global warming and other eco-myths*. pp. 29-60. Competitive Enterprise Institute, *Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade / vol.3 n.2 | jan/jun 2013*

Roseville, EUA, 2002.

BRAGA, Juliana. *Com patente da UnB, empresa vai produzir extrato de pequi em cápsulas*. Descoberta de professor da UnB espera apenas autorização da Anvisa para chegar às gôndolas. UnB Agência. Brasília, 15/07/2011, seção de ciência. Disponível em: <http://www.unb.br/noticias/unbagencia/unbagencia.php?id=5366>. Acesso em 30 de novembro de 2012.

BRASIL, Defensoria Pública de Minas Gerais. *JUSTIÇA PAULISTA CONCEDE LIMINARES CONTRA O PLANTIO DE EUCALIPTO*. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado>, acesso em dezembro de 2012.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário. *COOPERATIVA leva produtos do cerrado à RIO+20*. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/noticias/item?item_id=9825083>. Acesso em: 29 nov. 2012.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente, 2012. *O bioma cerrado*. Disponível em <http://www.mma.gov.br/biomas/cerrado>. Acessado em 10 de novembro de 2012

BRASIL, IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores de desenvolvimento Sustentáveis, 2012*. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/default_2012.shtm Acesso em dezembro de 2012.

BRASIL, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM). Disponível em <http://www.ipam.org.br/saiba-mais/glossariotermo/Modulo-Fiscal/89>, acesso em dezembro de 2012.

BRASIL, Presidência da República – Casa Civil. *Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965*. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em 22 de outubro de 2012.

BRASIL, Presidência da República – Casa Civil. *Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012*. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm. Acesso em 22 de outubro de 2012.

CARVALHO, João Luís Nunes. *Conversão do Cerrado para fins agrícolas na Amazônia e seus*

impactos no solo e no ambiente / João Luís Nunes Carvalho. - Piracicaba, 2006. 95 p. : il. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2006. Disponível em http://biotek.iesa.ufg.br/uploads/160/original_JoaoCarvalho.pdf. Acessado em 12 de novembro de 2012.

CALDERANO FILHO, B.; PALMIERI, Francesco; GUERRA, Antonio José Teixeira; ARGENTO, Mauro Sérgio Fernandes; CORREIA, João Roberto. *Avaliação da Aptidão Agrogeológica das Terras da Microbacia do Córrego Fonseca*. In: XVI Congresso Brasileiro de Manejo e Conservação do Solo e da Água. Aracaju: SBCS, 2006.

CORREIA, João R. *Pedologia e Conhecimento Local: proposta metodológica de interlocução entre saberes construídos por pedólogos e agricultores em área de cerrado em Rio Pardo de Minas Gerais*. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Agronomia, tese de doutorado, 2005.

COUTINHO, L.M. 2006. *O conceito de bioma*. Acta Bot. Bras. 20(1):1-11, apud Marco Antônio Batalha, in *O Cerrado não é um Bioma* - Departamento de Botânica, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, Publicado em 31/01/2011. Disponível em: <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n1/pt/fullpaper?bn00111012011+pt>. p. 23. Acesso em: 10 set. 2012.

DIAS, B.F.S. *A conservação da natureza*. In: *Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas*. M.N. Pinto (org.). 2a edição. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994, pp.607-663.

DUARTE, Uriel; MENEGASSE, Leila N.; OLIVEIRA, Fernando R. *Impacto Ambiental do Eucalipto na Recarga de Água Subterrânea, em Área do Cerrado, no Médio Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais*. São Paulo: Revista Águas Subterrâneas, 2002.

FONTANA, Andrea; FREY, James H. *Interviewing: the art of science*. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage, 1994.

FUNDAÇÃO PRÓ-NATUREZA, CONSERVATION INTERNATIONAL DO BRASIL, Fundação Biodiversitas & Universidade de Brasília. *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade do Cerrado e Pantanal*. Secretaria de Biodiversidade e Florestas (SBF), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Brasília, 1999.

GEERTZ, Clifford. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S.A., 2008.

GOMES, R.A. *Análise de Dados em Pesquisa Qualitativa*. In: MINAYO, M. C. de S. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 23 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

HOGAN, Daniel Joseph. *Demographic dynamics and environmental change in Brazil*. *Ambiente & Sociedade*, no.9, Campinas - July/Dec. 2001. Doi: 10.1590/S1414-753X2001000900004, p. 1.

LASCHEFSKI, Klemes; PEREIRA, Doralice e ZHOURI, Andréa. *Desenvolvimento, Sustentabilidade e Conflitos Socioambientais*. In: ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens e PEREIRA, Doralice (orgs.). *A insustentável Leveza da Política Ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais*. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005.

MACHADO, R.B., M.B. Ramos Neto, P.G.P. Pereira, E.F. Caldas, D.A. Gonçalves, N.S. Santos, K.Tabor e M. Steininger. *Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro*. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília, DF. 2004.

MALINOWSKI, Bronislaw. *Argonautas do Pacífico ocidental: um relato do empreendimento e da aventura dos nativos nos arquipélagos da Nova Guiné Melanésia*. São Paulo: Abril Cultural, 1976. (Coleção Os Pensadores.).

MAZZILLI, Hugo Nigro. *A Defesa dos Interesses Difusos em Juízo*. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2005

MIGNOLO, Walter. *Histórias Locais/Projetos Globais: colonidades, saberes subalternos e pensamento liminar*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

MINAYO, M. C. de S. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 23 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

RIBEIRO, José Felipe. *A importância econômica do pequi*. 1979. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/sophia/index.php?codigo_sophia=4201. Acesso em dezembro de 2012.

RIBEIRO, J.F.; SANO, S. M.; SILVA, J.A. da. *Chave preliminar de identificação dos tipos fisionômicos da vegetação do Cerrado*. In: XXXII CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA. 1981, Teresina. Anais... Teresina: SBB, 1981, pp.124-133.

RODRIGUES, V.E.G e CARVALHO, D.A.de. *Plantas medicinais no domínio dos cerrados*. Lavras: Editora Universidade Federal de Lavras-UFLA, 2001.

SANTOS, Eduardo Vieira dos; FERREIRA, Leginalva Aparecida Borges; LAMBERT, Denise; SOUZA, Cláudia Luis de; MENDES, Estevane de Aula Pontes e FERREIRA, Idelvone Mendes Ferreira. A ocupação do bioma cerrado: da expansão da fronteira agrícola aos dias atuais. In: SIMPÓSIO DE HISTÓRIA: CLIO E SEUS ARTIFÍCIOS, 7, 2006, Catalão. *Anais...* Catalão: Departamento de História da Universidade Federal de Goiás, 2006. p. 1-14. Disponível em: http://www.catalao.ufg.br/historia/arquivosSimposios/historia/VIISIMPOSIO/comunicacoes/Eduardo%20Vieira/eduardo_vieira.pdf. Acesso em dezembro de 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais*. 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SCHEUCH, Erwin K. La entrevista em la investigación social. In: KÖNIG, René. *Tratado de sociología empírica*. Madri: Tecnos, 1973. v. I, p. 166-229.

SILVA, Carlos Eduardo Mazzetto. *Os cerrados e a sustentabilidade: territorialidades em tensão*. Tese de Doutorado apresentada junto ao Programa de Pós-graduação em Ordenamento Territorial e Ambiental da Universidade Federal Fluminense – UFF. Niterói: UFF, 2006.

SIMÕES, L. L. (Org.) *Unidades de Conservação: conservando a vida, os bens os serviços ambientais*. São Paulo, SP, 2008, 22 p. Disponível em: http://assets.wwfbr.panda.org/downloads/cartilha_ucs_versao_para_internet.pdf. Acesso em: 30 jun. 2011.

WWF - Brasil (WORLD Wide Funds for Nature): *Cerrado*. S. l.: s. n. Disponível em: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/biomas/bioma_cerrado/. acesso em 11 nov. 2012.

_____. *Cerrado, bioma, ecossistemas*. Disponível em: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/cerrado/bioma/ecossistemas/, acesso em: 11 nov. 2012.