

Políticas públicas para a conservação do Bioma Cerrado no Estado do Paraná, Brasil

Políticas públicas para la conservación del bioma Cerrado en el Estado de Paraná, Brasil

Public policies for the conservation of Cerrado Biome in the Paraná state, Brazil

Hebner Gonçalves
hebnertb@gmail.com

Docente do Ensino Médio do Estado do Paraná, Telêmaco Borba, PR

Isonel Sandino Meneguzzo
imeneguzzo@hotmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, Ponta Grossa, PR

Rosemeri Segecin Moro
rsmoro@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG, Ponta Grossa, PR

Resumo: Discute-se a aplicação de políticas ambientais para a conservação do Bioma Cerrado no estado do Paraná. A metodologia envolveu consulta documental e de legislação, pontuando as principais políticas públicas para a conservação do Bioma, compreendendo experiências de gestão e manejo, além de contextualizar o processo de criação de iniciativas que resultaram em ações conservacionistas. O Cerrado em seu limite austral tem perdido muito de suas características, mesmo em situações de proteção integral e a análise das políticas permitiu inferir que as medidas tomadas no Paraná se concentrassem em criação de unidades de conservação na região dos Campos Gerais do Paraná, não resultando em iniciativas mais efetivas. As ações conservacionistas são atribuídas ao nível estadual, sendo, portanto, ausentes iniciativas municipais e federais, demonstrando-se assim a deficiência de integração de políticas ambientais nas esferas da administração pública.

Palavras-chave: Conservação; Savana; Planejamento e manejo.

Resumen: Este artículo aborda la aplicación de políticas ambientales para la conservación del bioma Cerrado en el estado de Paraná. La metodología implicó la consulta de documentos y legislación, puntuando las principales políticas públicas para la conservación de este bioma, incluyendo gestión y experiencias de gestión, además de contextualizar el proceso de creación de iniciativas que dieron lugar a acciones de conservación. Cerrado en su límite sur ha perdido mucho de sus características, incluso en situaciones de protección integral y el análisis de las políticas permitidas inferir que las medidas adoptadas en el estado de Paraná, se centró en la creación de unidades de conservación en la región de Campos Gerais del Paraná, no dando como resultado iniciativas más efectivas. Las acciones de conservación se atribuyen

al nivel de Estado y por lo tanto ausencia de iniciativas municipales y federales, que demuestran la carencia de integración de las políticas ambientales en los ámbitos de la administración pública.

Palabras clave: Conservación; Sabana; planificación y gestión.

Abstract: This paper discusses the implementation of environmental policies for the conservation of *Cerrado* biome in the State of Paraná, southern Brazil. The methodology involved consultation of documents and legislation, punctuating the main public policies for the conservation of this biome, including management and management experiences, in addition to contextualize the process of creating initiatives that resulted in conservation actions. The *Cerrado* in your southern boundary has lost many of its features, even in situations of integral protection and the analysis of policies allowed to infer in the measures taken in the State of Paraná focused on creation of protected areas in the region of Campos Gerais do Paraná, not resulting in initiatives that are more effective. The conservation actions are attributed to the State level and therefore absent municipal and federal initiatives, demonstrating the deficiency of environmental policy integration in the spheres of public administration.

Keywords: Conservancy; Savannah; Planning and Management.

INTRODUÇÃO

O Cerrado¹ brasileiro é considerado uma das savanas mais ricas do mundo em biodiversidade (IBGE, 2012). Sua ocorrência no território brasileiro se dá em todas as regiões, sendo encontrada em maior proporção nos estados de Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Tocantins, além na Bahia, no norte do Amazonas e no Amapá. Nos estados de São Paulo e Paraná, limite austral do bioma Cerrado (MAACK, 2012), ocorre em fragmentos isolados descontínuos de variadas dimensões (EITEN, 1994). Ainda segundo Maack (2012) a área original do Cerrado no Paraná era de aproximadamente 2.000 Km², o que significava cerca de 1% do território do Estado, em sua grande maioria no norte da região denominada Campos Gerais. Atualmente, estima-se que existam apenas 0,24% de remanescentes de cerrado, sendo que cerca de 48% estão em unidades de conservação (UCs) estaduais ou municipais (MORO, 2012).

A grande diminuição da área deste bioma nos últimos anos e sua rápida conversão para atividades produtivas ocorreu em todas as regiões brasileiras, incluindo o Paraná. Com o crescimento da exploração madeireira na primeira metade do século XX, impactou-se significativamente a extensa mata de pinheirais que cobriam os planaltos paranaenses, enquanto passavam relativamente incólume as áreas cobertas por Cerrado (LAVALLE, 1981). Já com os avanços do agronegócio a partir dos anos de 1990, aumentou a pressão sobre estas áreas no norte dos Campos Gerais, anteriormente de difícil cultivo. (ROCHA; WEIRICH NETO, 2007). O processo da ocupação antrópica da principal região de ocorrência

1 Este bioma, enquanto nome próprio, será grafado com inicial maiúscula; quando com a conotação de vegetação, será grafado com inicial minúscula.

de Cerrado no Estado levou a supressão desta vegetação, trazendo consequências positivas para a economia dos municípios, refletindo no desenvolvimento socioeconômico regional (GONÇALVES; MORO, 2014a). Entretanto, a crescente substituição da vegetação nativa de cerrado por atividades produtivas parece não despertar nenhuma reação por parte da sociedade local (GONÇALVES; MORO, 2014b).

Perante esse contexto, este artigo tem por objetivo verificar de que forma se dão as políticas ambientais para a conservação do Cerrado no Estado do Paraná.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A CONSERVAÇÃO DO CERRADO NO BRASIL

Em relação às políticas públicas, estas podem ser entendidas como conjuntos de programas, ações e atividades desenvolvidas diretamente ou indiretamente pelo governo, para determinados fins sociais, culturais, econômicos ou ambientais (LOPES; AMARAL, 2008).

Um dos fatos que trouxe consequências diretas nas políticas públicas para a conservação ambiental no Brasil, e impulsionou mais iniciativas, foi o evento realizado em 1992 na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - ECO-92 (SENADO FEDERAL, 2016). Esse evento internacional visou a diminuição da degradação ambiental, buscando o equilíbrio ecológico diante do contexto do desenvolvimento econômico mundial. Com isso, muitos países aderiram a acordos onde se comprometiam com diversos documentos constituídos, como a Carta da Terra, Convenção da Biodiversidade e a Agenda 21. (NOVAES, 1992). O Brasil, pressionado por compromissos ambientais firmados, viu-se no dever de também comprometer-se com as políticas públicas relacionadas ao tema. Portanto, na década de 1990, o país precisava implantar políticas que atendessem às conformidades do evento. No Paraná, procedeu-se à criação de novas UCs, consoante com a visão conservacionista de boa parte das autoridades no Brasil, onde a proteção legal da biodiversidade está focada na criação e manutenção de unidades de conservação.

Conforme o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2016), o bioma Cerrado representa 22% do território brasileiro, sendo 8,2% legalmente protegido por UCs federais. Desse total, 2,9% são UCs de proteção integral e 5,4% de UCs de uso sustentável, incluindo 0,07% como Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs). Segundo Vallejo (2003) a implantação de UCs enquanto política conservacionista ocorreu, além da pressão internacional, pela maior participação da sociedade nas questões ecológicas. Entretanto, parte substancial da sociedade ainda se posiciona contra a criação de novas UCs, muito devido à percepção e representação social de desvalorização da biodiversidade como um importante bem público (GONÇALVES; MORO, 2014b).

Outra preocupação é que a maioria das UCs se caracteriza como 'ilhas' isoladas na paisagem, o que não assegura a funcionalidade da manutenção da biodiversidade em longo prazo. Sendo assim, a falta de conectividade entre as áreas e o descaso com o entorno das unidades prejudicam o objetivo dessa política. Para Rambaldi e Oliveira (2003), as UCs

dissociadas de uma perspectiva mais abrangente de paisagem não garantem a conservação da biodiversidade. Além disso, o distanciamento entre as políticas ambientais e sociais que prevaleceu no Brasil por muito tempo, fez com que os mecanismos de proteção não atingissem um patamar satisfatório (DRUMMOND; FRANCO; NINIS, 2006).

Portanto, apesar dos esforços realizados por meio das políticas públicas em prol da conservação dos biomas, são essencialmente as UCs que tem garantido a proteção desses remanescentes, ainda que existem poucas UCs federais com áreas mais expressivas onde o Cerrado é o bioma dominante.

A manutenção do bioma Cerrado é importante do ponto de vista ambiental, social e econômico, uma vez que muitas comunidades do Brasil Central dependem dessa biodiversidade (MMA, 2016). Pode-se dizer que o atraso no desenvolvimento de programas governamentais que visavam a conservação dos biomas foi um dos problemas que obstruiu as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável. Enquanto a Amazônia, Mata Atlântica, Pantanal e Caatinga já possuíam programas governamentais de conservação ambiental em andamento, até 2005 não havia nenhuma estratégia governamental em prol da sustentabilidade no Cerrado (MMA, 2006). No bioma Cerrado, que corresponde a um quarto do território brasileiro (WWF-Brasil, 2015), mais de 50% das áreas foram completamente ocupadas por atividades produtivas no país (MMA, 2006). Na opinião de Klink e Machado (2005), as políticas públicas fizeram pouco caso da importância da conservação do Cerrado devido à ênfase que a região amazônica teve no passado.

ARCABOUÇO LEGAL NACIONAL PARA CONSERVAÇÃO DO CERRADO

Analisando a legislação brasileira, é competência plena dos estados normatizar matéria que não seja objeto de norma geral editada pela União (Artigo 24, § 3º da Constituição Federal e Artigo 11 e Artigo 13, VIII e § 2º da Constituição Estadual), bem como é competência comum e obrigação dos entes da Federação proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, preservar as florestas, a fauna e a flora, além de combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização. A Lei federal nº 6.938, de 31 de janeiro de 1981 estabelece a *Política Nacional do Meio Ambiente*, e tem como objetivo a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, bem como a preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida, além de impor ao poluidor e ao predador a obrigação de restaurar, recuperar e/ou indenizar os danos causados (Artigo 4º, incisos I, VI e VII). (BRASIL, 2000).

A Lei federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, ao instituir o *Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza* (SNUC) – define no Artigo 2º, inciso II, conservação da natureza como o manejo da natureza que compreende a manutenção, utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, trazendo benefícios sustentáveis às atuais e futuras gerações, além de garantir a sobrevivência de todas as espécies. Já preservação,

no inciso V, é definida como o conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção em longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais (BRASIL, 2000).

Devido à expansão econômica na região sobre o bioma Cerrado, o governo sente-se pressionado a adotar medidas para conter a conversão de áreas nativas em ocupações de produção, criando políticas públicas para a conservação dos habitats e da biodiversidade. Além da criação de UCs dentro do SNUC, outra ação é a observação do Código Florestal (Lei nº 12.651 de 25/05/2012) que destina áreas nativas para reserva legal (RL) e designa as áreas de preservação permanente (APPs).

O *Programa Nacional de Conservação e Uso Sustentável do Bioma Cerrado – Programa Cerrado Sustentável* foi formalmente instituído por meio do Decreto 5.577, de 8/11/2005. Esse Programa Nacional é uma proposta do *Grupo de Trabalho do Bioma Cerrado* (GT Cerrado) instituído pelo Ministério do Meio Ambiente em 2003, que busca garantir a participação e controle social na formulação e implementação de ações. Este programa visa colaborar para a formação de consciência pública e de capital social, entretanto a instituição deste programa não se torna suficiente para tratar de todos os problemas ambientais do bioma (MMA, 2006). Isso acontece porque faz-se necessário, políticas públicas mais estruturadas que invistam num maior relacionamento entre os órgãos públicos e a comunidade, incentivando atividades produtivas de menor impacto socioambiental negativo e procurando fomentar e disponibilizar informações sobre o bioma.

O Ministério do Meio Ambiente busca a implementação de parte dos objetivos e das diretrizes propostas pelo *Programa Cerrado Sustentável* através de um instrumento denominado *Iniciativa Cerrado Sustentável* (MMA, 2015b), em parceria com os governos do Estado de Goiás e Tocantins. É desenvolvida com recursos do *Global Environment Facility* (GEF) e do governo federal e objetiva aumentar a conservação da biodiversidade e melhorar o manejo dos recursos ambientais e naturais do Cerrado através de quatro eixos: criação e implementação de UCs; apoio a iniciativas de uso sustentável; formulação de políticas; e monitoramento ambiental (MMA, 2015b). Instituída pelos decretos nº 5.577/2005 e 7.302/2010, a *Comissão Nacional do Programa Cerrado Sustentável* (CONACER) é composta por sete ministérios e outros órgãos do governo e da sociedade civil com a finalidade de acompanhar as ações relacionadas ao *Programa Cerrado Sustentável*.

Para combater o desmatamento no Cerrado o Ministério do Meio Ambiente lançou em 2009 a versão para consulta pública do *Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado* (PPCerrado) contendo iniciativas próprias ou de suas instituições vinculadas: IBAMA, ICMBio, Agência Nacional das Águas (ANA) e Serviço Florestal Brasileiro (SFB) (MMA, 2010). O Plano contempla ações de médio e longo prazo (até 2020), promovendo a inserção de uma agenda de práticas sustentáveis, onde as áreas abertas são prioridade para a recuperação do passivo ambiental. Procura-se também recuperar o potencial econômico das áreas já utilizadas, como as pastagens degradadas, como forma de diminuir a supressão de mais vegetação nativa (MMA, 2015d).

O PPCerrado atua também na prevenção e combate aos incêndios florestais resultantes de queimadas, que apresentam uma relação direta com o desmatamento no

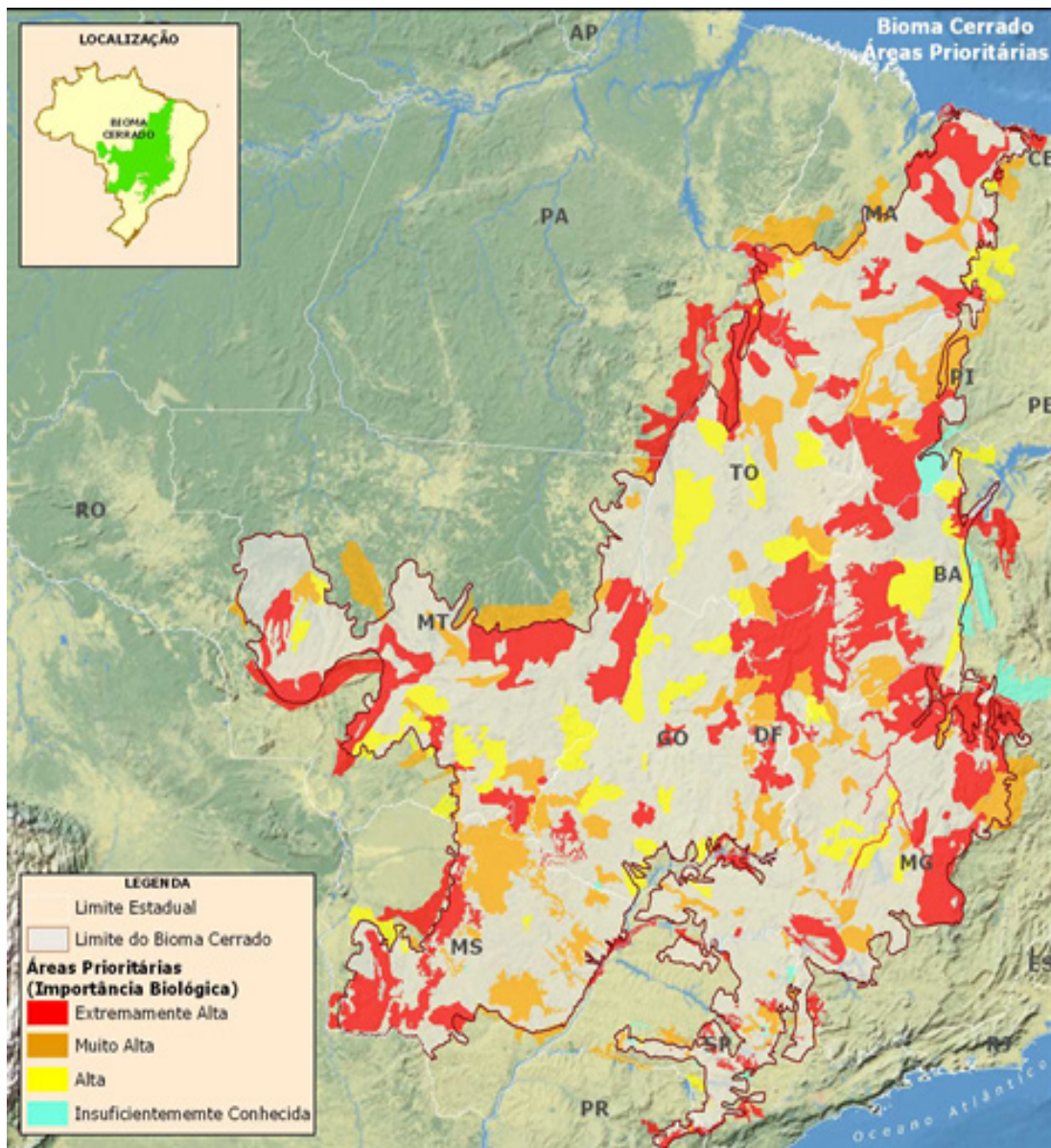
Cerrado (MMA, 2015d). Esta estratégia visa monitorar e conter essas queimadas, muitas vezes descontroladas, sem planejamento e manejo adequado. Sua execução é realizada por um *Grupo Permanente de Trabalho Interministerial* (GPTI), juntamente com uma *Comissão Executiva* (CE), gerenciando e articulando as ações do governo em prol do combate ao desmatamento. (MMA, 2015d). Em relação ao Paraná, este é o único estado que, possuindo território no bioma, não participa da *Rede Cerrado*, a qual congrega ONGs de nove estados brasileiros (Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, São Paulo, Tocantins e Distrito Federal).

Em 2008 foi firmado um acordo de cooperação entre o Ministério do Meio Ambiente e IBAMA, juntamente com o apoio do *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento* (PNUD), para criar o *Programa de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite*. Trata-se de um recurso que permite um monitoramento capaz de diagnosticar e identificar a cobertura vegetal, apontando áreas de desmatamento por todo o territorial nacional. Os dados gerados por esse programa alimentam informações para potencialização das ações de políticas públicas e o Paraná foi o estado que menos registrou desmatamento neste bioma, com nenhuma nova área desde 2002. Isto se deu pelo Estado possuir a menor área original de Cerrado e grande parte dos atuais remanescentes encontrar-se protegida em UCs e áreas de conservação como APPs e Reservas Legais, ou ainda em áreas de difícil acesso (MORO, 2012).

Aguarda na Câmara dos Deputados em regime de tramitação especial a aprovação da PEC - Projeto de Emenda Constitucional - do Cerrado (PEC 115/1995, apensada à PEC 504/2010), que altera o artigo 225 da Constituição Federal para incluir o bioma como patrimônio nacional, ao lado da Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pantanal e Zona Costeira, já prevista na Carta Magna. Para a definição de políticas e legislação para uso do Cerrado, além de questões como a proteção da biodiversidade, existe a necessidade de caracterização das diversas formas de apresentação da vegetação e a necessidade de proteção da população local e de adoção de políticas que incentivem a diversificação das atividades econômicas, valorizando frutos e produtos do Cerrado, além dos serviços ambientais prestados pelo bioma (AGÊNCIA SENADO, 2018).

A revisão das áreas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira do Cerrado e Pantanal (Portaria MMA n.º 09/2007) indicou 431 áreas prioritárias, das quais 181 já são áreas protegidas (UCs e terras indígenas). Para 237 áreas (489.312 km²) foi atribuída importância biológica extremamente alta, inclusive em boa parte do Cerrado no Paraná (Fig. 1).

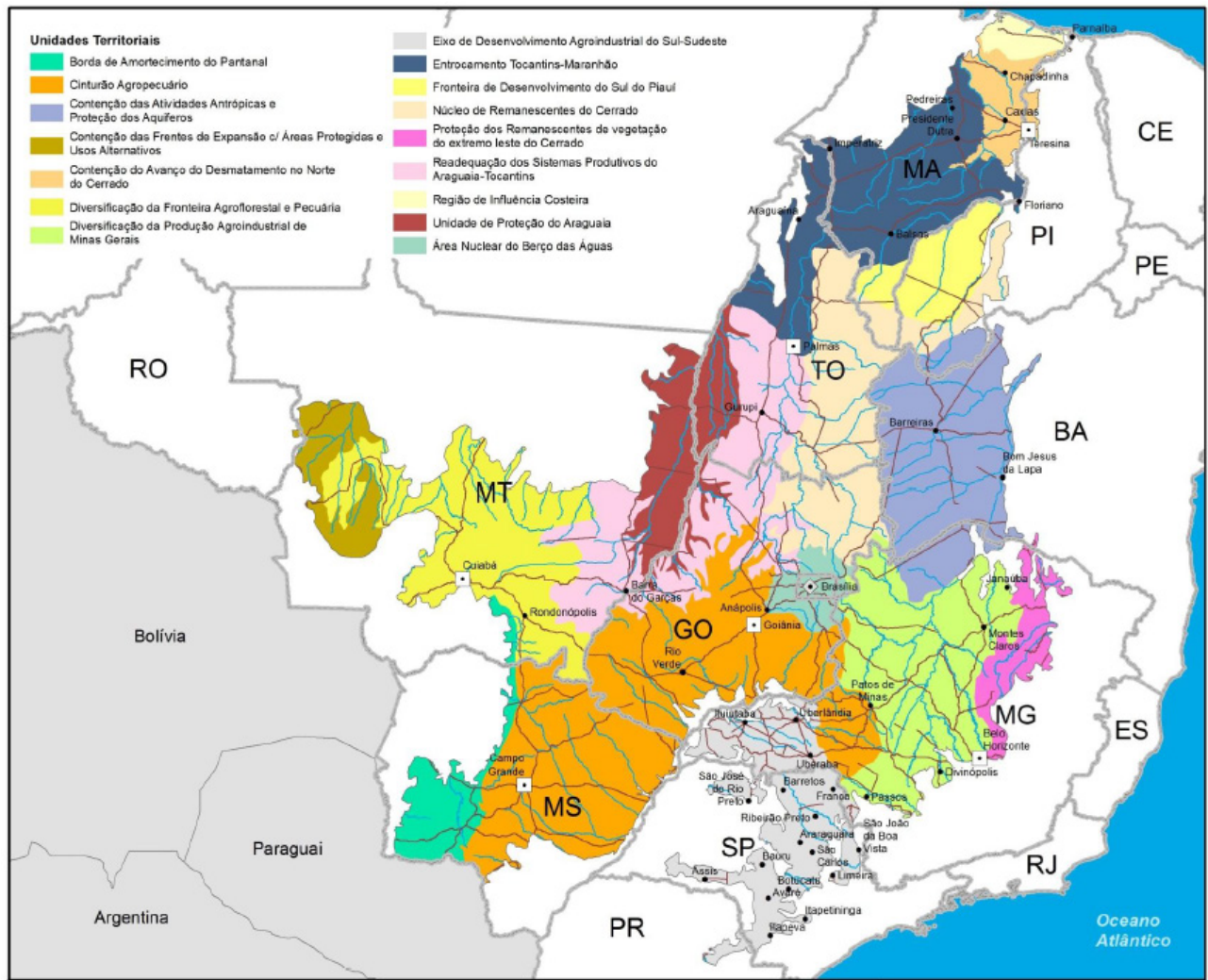
Figura 1 – Definição das áreas prioritárias para conservação do bioma Cerrado pelo Ministério do Meio Ambiente, incluindo a parte norte dos Campos Gerais do Paraná.



Fonte: (MMA, 2014a).

Estão em andamento as discussões do Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) do Cerrado, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo *Grupo de Trabalho Permanente do Zoneamento Ecológico - Econômico* (Consórcio ZEE Brasil). Consiste na elaboração de cenários prospectivos (tendencial e normativo), para os marcos temporais de 2022 e 2030, no âmbito do *Projeto de Macrozoneamento Ecológico - Econômico (MacroZEE) do Bioma Cerrado*. Através da análise de 24% do Brasil (13 estados e 1.525 municípios), o CONACER classifica o norte dos Campos Gerais dentro do *Eixo de Desenvolvimento Agroindustrial do Sudeste* (Fig. 2). O zoneamento deve focar na conservação de funções ecológicas e uso racional do solo, considerando o desenvolvimento econômico.

Figura 2 - Proposta de MacroZEE do bioma Cerrado por parte do CONACER, incluindo a parte norte dos Campos Gerais do Paraná.



Fonte: (MMA, 2014b).

CONSERVAÇÃO DO CERRADO NO ESTADO DO PARANÁ

Coerentemente com o *Eixo de Desenvolvimento Agroindustrial do Sudeste* proposto no MacroZEE do bioma Cerrado, o norte dos Campos Gerais do Paraná apresenta na maioria dos municípios população majoritariamente urbana, com um melhor desempenho no índice de desenvolvimento humano (IDH). Esses municípios devem seu desenvolvimento econômico ao agronegócio e a industrialização, o que gera impactos positivos e negativos, sociais, culturais e ambientais (GONÇALVES; MORO, 2014a). Ainda segundo Gonçalves e Moro (2014a), a silvicultura está entre as três principais atividades econômicas da região - consequência dos incentivos econômicos na década de 1960, onde grandes extensões de áreas foram substituídas por florestas plantadas, consolidando um importante parque industrial com a chegada de mais indústrias na década de 1990 (ROCHA; WEIRICH NETO, 2007).

As áreas de cerrado desta região, antes julgadas improdutivas, ao final da década de 1980 passaram a ser progressivamente ocupadas pela silvicultura, especialmente de eucalipto, mas também de *Pinus* 'tropicais', devido ao emprego de tecnologias indisponíveis nas décadas anteriores, como o desenvolvimento de clones resistentes à seca e ao frio, variedades menos exigentes nutricionalmente, bem como o plantio em gel para retenção da umidade junto às mudas.

A supressão do cerrado também não despertou a atenção dos agentes públicos. Até a década de 1990 os órgãos competentes não fiscalizavam essas áreas e quando era solicitado o licenciamento para a conversão este era autorizado por entender-se aquela vegetação típica do norte dos Campos Gerais como uma mata em regeneração em terras abandonadas. O entendimento de que esta era uma expressão primária de um tipo específico de vegetação, com sua biodiversidade e funcionalidade próprias, só ocorreu após a divulgação de algumas pesquisas acadêmicas e da publicação do *mapa de Biomas* do IBGE (2004), que apontaram a extensão deste bioma até o Paraná (GONÇALVES, 2016).

A Constituição do Estado do Paraná de 1989 dedicou especificamente o Art. 207, § 1º à obrigação do Estado em gerenciar unidades de conservação (CASA CIVIL, 2018). Sendo assim, e para atender compromissos com convenções internacionais e tratados assinados pelo Brasil, o Estado criou inicialmente os parques estaduais do Guartelá e do Cerrado. No entanto, como exemplo da falta de efetividade de políticas públicas em todos os níveis, outras unidades na região não foram mais implantadas (o Parque Estadual do Vale do Codó existe desde 2007 apenas no Decreto Estadual nº 1.528, de 02 de outubro de 2007). Também é notória a ausência de representação do Estado em redes de pesquisa e extensão no bioma.

Com relação as UCs de proteção integral nos Campos Gerais do Paraná, apenas cinco abrangem o Cerrado (Tab. 1), além de mais cinco RPPNs estaduais e uma federal (Vale do Corisco). Estas unidades estão incluídas na APA Estadual da Escarpa Devoniana e abrigam, além de remanescentes de cerrado, outras formações vegetacionais.

Tabela 1 - Unidades de Conservação de Proteção Integral que protegem remanescentes de Cerrado na região dos Campos Gerais.

Unidade de Conservação	Área total da UC (ha)	Município	Ano de criação
Parque Estadual do Cerrado*	1.8030,40	Jaguariaíva/Sengés	1992
Parque Estadual do Vale do Codó	760,00	Jaguariaíva	2007
Parque Estadual do Guartelá	798,97	Tibagi	1996
Parque Estadual de Vila Velha	3.803,28	Ponta Grossa	1953
RPPN Reserva Ecológica ITA-Y-TYBA	1.090,00	Tibagi	1997
RPPN Fazenda Mocambo	2.771,60	Tibagi	1998
RPPN Rancho Sonho Meu	268,74	Tibagi	2008
RPPN Fazenda do Tigre	369,83	Arapoti	1999
RPPN Fazenda Invernada do Cerradinho	20,00	Arapoti	1999
RPPN Vale do Corisco	369,6	Sengés	1999
Área total	28.282,42		

*O Decreto Estadual 1.527 de 02.10.2007 ampliou o parque para 1.830,40 ha, abrangendo área territorial também do município de Sengés, embora a ampliação ainda não esteja efetivada até então.

Fonte: (IAP, 2012).

Quando a APA da Escarpa Devoniana foi delimitada, aparentemente não foi levada em consideração a abrangência do bioma Cerrado. Assim, as áreas de cerrado nela contempladas apenas coincidem com a proteção de outros tipos de vegetação (SEMA/IAP, 2004). Em 2012 a Coordenação do Patrimônio Cultural da Secretaria de Estado da Cultura (CPC/SEEC) abriu o processo de tombamento da “Escarpa Devoniana do Paraná” (nº 08/2012, com base na Lei Estadual nº 1.211/53 de tombamento do patrimônio) com o objetivo de conservação do patrimônio natural e cultural dos Campos Gerais, abrangendo as paisagens de campos naturais e ecossistemas associados. O Conselho Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico do Paraná (CEPHA) acolheu este processo em 2014, que oficialmente ainda tramita (PARANÁ, 2018). Mas a partir da pressão de entidades de classe empresariais, o governo estadual publicou o Decreto 2445/2015, que restringe fortemente as ações da CPC/SEEC em futuros processos de tombamento, que passaram a necessitar da anuência do governador do estado para serem abertos. Além disso, por determinação da Casa Civil, em abril de 2016 foram suspensas as reuniões do grupo de trabalho dedicado à definição do perímetro da área de tombamento da Escarpa Devoniana (GUIMARÃES, 2017).

Em consonância à essa iniciativa do poder público, é significativo que a APA tenha passado a ser objeto do Projeto de Lei estadual 527/2016, proposto pela bancada ruralista e Casa Civil, com estudos encomendados pelo IAP, que previa a diminuição de 70% de sua abrangência para livre - e insustentável - exploração agropecuária (ANTIQUUEIRA; ANTIQUUEIRA, 2018). Para Guimarães et al. (2017, p. 203):

O período compreendido desde a época de criação da APA (1992), passando pela publicação do Plano de Manejo e seu zoneamento ecológico-econômico (2004), chegando à instituição de seu Conselho Gestor (2013), foi marcado por intensas pressões sobre esta área protegida, partindo de setores da sociedade pouco afetos à relevância de temas ambientais e do bem-estar e direitos públicos, ligados predominantemente às atividades agropecuárias, de silvicultura e mineração. Este quadro levou a frequentes violações dos apontamentos do Plano de Manejo da unidade, numa clara afronta a diversos dispositivos legais. Infelizmente estas atividades criminosas foram precariamente monitoradas, coibidas e mitigadas por parte do poder público, comprometendo seriamente a integridade dos processos naturais (bióticos e abióticos) operantes na área da APA.

Ainda segundo Guimarães (2017, *on line*), no texto do Projeto 527/2016 que veio a seguir, cita-se que:

... além de “proteger” a APA da Escarpa Devoniana o projeto trará “aos produtores rurais que estão inseridos dentro da atual APA, a segurança jurídica para produzir sem implicar nas restrições atribuídas às unidades de conservação”. Mais uma vez demonstra-se incompreensão ou desprezo pelo significado de uma unidade de conservação de uso sustentável. Mas também uma velada proposta de anistia a crimes ambientais.

Por pressão popular e intensa campanha midiática, o projeto foi arquivado definitivamente em dezembro de 2018.

Jacobi (2003, p. 327) já apontava que, na consecução das políticas estaduais e municipais, quando existentes, na maioria dos casos “existe ainda uma prevalência das decisões definidas pela presença muitas vezes majoritária da representação governamental, o que aumenta em muito o poder de manipulação dos consensos e dos resultados”. Também lembra que a “lógica do colegiado permite que os atores envolvidos atuem, em princípio, tendo um referencial sobre seu rol, responsabilidades e atribuições no intuito de neutralizar práticas predatórias orientadas pelo interesse econômico ou político [...]. Isto limita as chances de abuso do poder, entretanto não necessariamente da manipulação de interesses pelo executivo” (JACOBI, 2003, p. 328-329).

Em relação aos municípios dos Campos Gerais, são poucos os que detêm alguma iniciativa que contemple a conservação de Cerrado a nível municipal, conforme levantado em entrevistas realizadas em 2014 por Gonçalves (2016). O município de Jaguariaíva possui duas UCs que protegem relictos de Cerrado: Parque Linear – localizado no limite do perímetro urbano - e o Parque Municipal Lago Azul – localizado na área rural. Já o município de Sengés mantém o Parque Ecológico Gruta da Barreira. Porém, os municípios devem primordialmente harmonizar suas ações com o zoneamento e plano de manejo da APA, recomendando-se que elaborem planos diretores que atendam todo o contexto da legislação, caso não disponham de lei específicas (SEMA/IAP, 2004). Isso, portanto contemplaria o ordenamento territorial municipal e as iniciativas para conservação dos recursos hídricos e de toda a biodiversidade presente, bem como o remanescente de Cerrado.

Gonçalves e Moro (2014b) se alarmaram com a apatia e desinformação da população dos municípios paranaenses abrangidos pelo bioma, para a qual áreas de vegetação de cerrado não tem o mínimo valor, nem econômico nem cultural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das políticas ambientais que visem a conservação do bioma Cerrado existirem, problemas como a falta de medidas efetivas por parte do poder público federal se fazem presentes no contexto do Estado do Paraná. Isto pôde ser constatado a partir da verificação de que a criação de UCs tem se tornado a única iniciativa de proteção ambiental do bioma por parte do governo estadual. E mesmo assim os decretos de expansão do Parque Estadual do Cerrado e da criação do Parque Estadual do Vale do Codó nunca saíram do papel. Adicionalmente, apenas umas poucas iniciativas que partem do setor privado, representadas pela criação de RPPNs, contribuem para a manutenção de remanescentes de Cerrado no Estado.

A participação da sociedade na formulação e execução de políticas públicas a nível estadual se dá muito timidamente através do Conselho Estadual de Meio Ambiente, do Comitê de bacia do rio Tibagi (que abrange apenas parte do bioma Cerrado no Estado) e do conselho gestor da APA da Escarpa Devoniana. Entretanto como aponta Jacobi (2003, p.

326), essas instâncias são “bastante formais, sem poder influenciar no processo decisório, e onde a representação assume muitas vezes caráter bastante contraditório”.

Nos Campos Gerais, mesmo com o reconhecimento do Cerrado no Estado, a fiscalização não foi aumentada e ainda recentemente os remanescentes deste bioma continuam a ser convertidos em áreas produtivas. O próprio órgão ambiental (IAP – Instituto Ambiental do Paraná), com um corpo técnico cada vez mais reduzido, não está imune às pressões políticas conflitantes entre conservação e exploração ‘sustentável’. Haja visto que o mesmo órgão que criou a APA da Escarpa Devoniana em 1992 e dirigiu os trabalhos de seu plano de manejo ao longo de todo o ano de 2002, foi quem encomendou em 2015, com recurso públicos, a análise de imagens que subsidia o projeto de diminuição da APA a menos de um terço de sua delimitação original.

A nível municipal, em sua grande maioria, não há um preparo técnico que habilite a enfrentar problemas como a diminuição de Cerrado e a sua conservação, conforme observado por Gonçalves (2016) na fala dos próprios gestores. Portanto, necessita-se, de uma melhor instrumentalização para os municípios para que possam melhor atender o cumprimento da legislação.

Nesse sentido, o governo federal deveria ampliar sua atuação na conservação do Cerrado para a região sul do Brasil, permitindo aplicar políticas públicas que possam garantir a continuidade dos relictos nessa porção. Além das ações federais, os municípios devem ter iniciativas que possam condicionar melhorias para promover políticas públicas locais, buscando parcerias com órgãos estaduais para desenvolver legislação municipal que contemple esse bioma e sua biodiversidade, equilibrando um manejo correto e formas de proteção eficazes. Para Jacobi (2003), o poder público precisa incrementar os meios e o acesso à informação, assumindo um papel indutivo no desenvolvimento de políticas públicas ambientais.

Ainda que a área de abrangência do Cerrado no Paraná seja relativamente pequena em relação ao bioma, sua representatividade em termos de biodiversidade deveria fazer com que a proteção dos remanescentes fosse melhor efetivada. Sua ocupação aponta que os governos não são ainda capazes de mensurar os impactos da perda do bioma e intervir com mecanismos reguladores e mitigadores. Diante do contexto do Cadastro Ambiental Rural, é atribuição do órgão ambiental estadual verificar as necessidades de um Projeto de Recuperação Ambiental nas propriedades e, nessa escala, os gestores estaduais poderiam voltar sua atenção à recuperação do bioma. Também será importante incluir as especificidades do Cerrado nos projetos de pagamentos por serviços ambientais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA SENADO. **Especialistas defendem lei específica para proteção do Cerrado**. Disponível em: <http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2012/04/10/especialistas-defendem-lei-especifica-para-protecao-do-cerrado>. Acesso em: 17 maio 2018.

ANTIQUERA, L.M.O.R.; ANTIQUERA, L. A incapacidade da gestão pública em administrar o patrimônio natural. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 28 jan. 2018. Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br>.

com.br/opiniao/artigos/a-incapacidade-da-gestao-publica-em-administrar-o-patrimonio-natural-55d811o0lutx8zn6jhl7mnbk. Acesso em: 02 fev. 2018.

ARAÚJO, M. A. R. **Unidades de conservação no Brasil: da república à gestão de classe mundial**. Belo Horizonte: SEGRAC, 2007.

BRASIL. Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>. Acesso em: 23 mar. 2016.

_____. Decreto n.º 4.340 de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm. Acesso em: 23 mar. 2016.

_____. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei n.º 9.985 de 18 de julho de 2000 e Decreto 4.340 de 22 de agosto de 2002. Ministério do Meio Ambiente, 6ª ed. Brasília, 2006. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sbs_dap/_arquivos/snuc_lei_decreto.pdf. Acesso em: 23 mar. 2016.

_____. Decreto s/n de 15 de setembro de 2010. Institui o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado - PPCerrado. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Dnn/Dnn12867.htm. Acesso em: 23 mar. 2016.

_____. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 23 mar. 2016.

_____. Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em: 23 mar. 2016.

CASA CIVIL. Sistema Estadual de Legislação. Constituição do Estado do Paraná. Diário Oficial no. 3116 de 5 out. 1989. Disponível em: <http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=9779&codItemAto=97687>. Acesso em: 02 fev. 2018.

DRUMMOND, J.A.; FRANCO, J.L.A.; NINIS, A.B. **O estado das áreas protegidas no Brasil**. Brasília: UnB/CDS. 2006. Disponível em: http://www.academia.edu/3307044/O_Estado_das_%C3%81reas_Protegidas_do_Brasil_-_2005. Acesso em: 23 mar. 2016.

EITEN, G. Vegetação do cerrado. In: NOVAIS PINTO, M. (Ed.). **Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas**. Brasília: SEMATEC, 1994. p.17-74.

GONÇALVES, H. **Perspectiva geossistêmica do Cerrado na Área de Proteção Ambiental da Escarpa Devoniana, Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa, 2016. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território) - Universidade Estadual de Ponta Grossa. Disponível em: http://bicen-tede.uepg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1587. Acesso em: 10 jan. 2018.

GONÇALVES, H.; MORO, R.S. O impacto econômico da conversão de Cerrado pela silvicultura na região norte dos Campos Gerais do Paraná. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. 7, Ponta Grossa, 2014. **Anais...** (CD). Ponta Grossa: UEPG, 2014a. 27p.

GONÇALVES, H.; MORO, R.S. Significado de Cerrado para as comunidades do norte dos Campos Gerais do Paraná. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE SABERES E EXPRESSÕES CULTURAIS NO CERRADO. 1, Pirenópolis, 2014. **Caderno de Resumos e Programação...** Goiânia: Kelps, 2014b. p.1-15.

GUIMARÃES, G. B. **APA da Escarpa Devoniana pode perder 70% de sua área**. ((O)) *Eco*, Curitiba, 10 jan. 2017. Disponível em: <http://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/area-protetida-no-parana-pode-ter-sua-dimensao-reduzida-para-menos-de-um-terco/>. Acesso em: 12 jan. 2018.

GUIMARÃES, G. B.; ROCHA, C. H.; MORO, R.S.; LICCARDO, A. Serviços geossistêmicos e a redução da APA da Escarpa Devoniana. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PATRIMÔNIO GEOLÓGICO / ENCONTRO

LUSO-BRASILEIRO DE PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO E GEOCONSERVAÇÃO. 4/2, Ponta Grossa, 2017. **Anais do IV SBPG e II ELBPGG ...** p. 201-206. Disponível em: <https://www.4sbpg.com/anais>. Acesso em: 03 fev. 2018.

IAP. Instituto Ambiental do Paraná. **Unidades de conservação estaduais**. Curitiba, 2012. Disponível em: http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/LISTA_UCs_geral_14092012.pdf. Acesso em: 17 mar. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa de biomas do Brasil**. Brasília, 2004. Disponível em: www.ibge.gov.br/mapas. Acesso em: 20 maio 2017.

_____. **Produto interno bruto dos municípios 2011**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/comparamun/compara.php?lang=&coduf=41&idtema=125&codv=v05?>. Acesso em: 20 maio 2017.

_____. **Manual Técnico da vegetação brasileira**. 2 ed. (rev. e ampl.) Rio de Janeiro: Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, 2012. (Manuais Técnicos em Geociências, 1).

_____. **Cidades - Paraná. 2014**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=41&search=parana>. Acesso em: 12 out. 2017.

JACOBI, P.R. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. **Soc. Estado**, v.18, n.1-2, p. 315-338, Jan./Dec. 2003.

KLINK, C.A.; MACHADO, R.B. A conservação do Cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, v. 1, n.1, p. 147-155, 2005.

LAVALLE, A.M. A participação da madeira na economia paranaense. **Publicatio UEPG**, v.1, n.1, p.47-114, 1993.

LOPES, B.; AMARAL, J.N. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Belo Horizonte: Sebrae/MG, 2008.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Conservação e Uso Sustentável do Bioma Cerrado : Programa Cerrado Sustentável**. 2006. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/201/_arquivos/programa_cerrado_sustentvel_201.pdf. Acesso em: 18 jan. 2017.

_____. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas 1ª fase**. 2010. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/201/_arquivos/ppcerrado_201.pdf. Acesso em: 5 mar. 2017.

_____. **Biomass: Cerrado - áreas prioritárias**. 2014a. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomass/cerrado/areas-prioritarias>. Acesso em: 17 jan. 2017.

_____. **Biomass: cerrado - Comissão Nacional do Programa Cerrado Sustentável - Conacer**. 2014b. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomass/cerrado/comissao-nacional-do-programa-cerrado-sustentavel>. Acesso em 5 fev. 2017.

_____. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas 2ª fase**. 2014c. Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivos/florestas/controle_e_prevencao/PPCerrado/PPCerrado_2fase.pdf. Acesso em: 15 mar. 2018.

_____. **Conservação e uso sustentável**. 2015a. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomass/cerrado/conservacao-e-uso-sustentavel>. Acesso em: 5 de mar. 2017.

_____. **Iniciativa Cerrado sustentável**. 2015b. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomass/cerrado/iniciativa-cerrado-sustentavel>. Acesso em: 5 mar. 2017.

_____. Controle e prevenção do Desmatamento. **Projeto de Monitoramento do Desmatamento nos Biomass Brasileiros por Satélite**. 2015c. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/florestas/controle-e-preven%C3%A7%C3%A3o-do-desmatamento>. Acesso em: 8 mar. 2017.

_____. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado**. 2015d. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/florestas/controle-e-preven%C3%A7%C3%A3o-do-desmatamento/plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-para-cerrado-%E2%80%93-ppcerrado>. Acesso em: 5 mar. 2017.

_____. **O Bioma Cerrado: Programa Cerrado Sustentável**. 2016. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biomass/cerrado>. Acesso em: 23 fev. 2018.

- MORO, R. S. (Org.). **Biogeografia do cerrado nos Campos Gerais**. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2012.
- NOVAES, W. Eco-92: avanços e interrogações. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.6, n.15, maio/ago. 1992.
- PARANÁ (Estado). Decreto nº 1.231, de 27 de março de 1992. Declara a criação Área de Proteção Ambiental denominada APA da Escarpa Devoniana. Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba, 27 mar. 1992.
- _____. Secretaria de Estado da Cultura. Coordenação do Patrimônio Cultural. **Processo de tombamento da Escarpa Devoniana do Paraná**. Disponível em: <http://www.patrimoniocultural.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=312>. Acesso em 02 fev. 2018.
- SEMA/IAP. **Plano de Manejo: Área de Proteção Ambiental da Escarpa Devoniana**. Zoneamento Ecológico-Econômico, Plano de Manejo e Regulamentação Legal da Área de Proteção Ambiental da Escarpa Devoniana. Curitiba: IAP/MRS, 2004. 350p. Disponível em: www.pr.gov.br/meioambiente/iap/pdf/devoniana_pl_manejo.pdf. Acesso em: 18 fev. de 2018.
- SENADO FEDERAL. **Conferência Rio-92 sobre o meio ambiente do planeta: desenvolvimento sustentável dos países**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>. Acesso em: 11 fev. 2018.
- RAMBALDI, D. M.; OLIVEIRA, D. A. S. (orgs.). **Fragmentação de Ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas**. Brasília: MMA/SBF, 2003.
- ROCHA, C. H.; WEIRICH NETO, P. H. Origens dos sistemas de produção e fragmentação da paisagem nos Campos Gerais. In: MELO, M. S.; MORO, R. S.; GUIMARÃES, G. B. (Eds.). **Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná**. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2007. cap. 18, p.171-179.
- VALLEJO, L. R. Unidades de Conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. **Geographia**, v. 8, p. 77-106, 2003.
- WWF-Brasil. World Wide Fund for Nature Brasil. **Cerrado**. 2014. Disponível em: www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/cerrado/. Acesso em: 16 fev. 2018.

Data de submissão: 12 dez. 2018

Data de aceite: 29 mar. 2019