GeoNordeste

https://seer.ufs.br/index.php/geonordeste
ISSN: 2318-2695

Recebido em 12 de Abril de 2020
Aprovado em 05 de Junho de 2020

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS NA APA DO CÓRREGO DO LAJEADO EM CAMPO GRANDE - MS - BRASIL

SOCIO-ENVIRONMENTAL CONFLICTS AT THE APA OF THE STREAM OF THE LAJEADO IN CAMPO GRANDE - MS - BRAZIL)

CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EN LA APA DEL CÓRREGO DEL LAJEADO EN CAMPO GRANDE - MS - BRASIL

DOI 10.33360/RGN.2318-2695.2020.i1.p.208-228

Maria do Socorro Ferreira da Silva
Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS)
Professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
E-mail: ms.ferreira.s@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-3656-5807

Vicentina Socorro da Anunciação
Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)
Professora Associada da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
E-mail: vique56@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8571-5109

Maria Helena da Silva Andrade
Doutora em Ecologia pela Universidade de São Paulo (USP)
Professora Adjunta da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
E-mail: helena.andrade@ufms.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-7252-4020

RESUMO
Esse artigo visa analisar os conflitos socioambientais na Área de Proteção Ambiental (APA) dos Mananciais do Córrego do Lajeado em Campo Grande - MS. Foram realizados levantamento bibliográfico e documental, pesquisa de campo, diálogos com moradores, entrevista semiestruturada com gestor da APA e participação nas reuniões do Conselho Gestor da APA. O território da APA tem relevância para a população, pois além de abrigar remanescentes florestais de cerrado, é utilizado para captação de água, contribuindo com 17% para o abastecimento da capital. A pressão urbana e as atividades no espaço rural têm gerado impactos sociaombientais: desmatamento; disposição inadequada de resíduos sólidos; processos erosivos; assoreamento dos corpos hídricos e uso inadequado das áreas úmidas (naturais e antropogênicas) e nascentes. Essas pressões repercutem em conflitos sociambientais que precisam ser identificados e mediados pelo órgão gestor, tanto para evitar sua evolução como para reduzir os impactos negativos nos ecossistemas. Os resultados da pesquisa evidenciaram que as estratégias de gestão ambiental, especialmente no que condiz a participação do Conselho Gestor da APA, têm contribuído para revisar o Plano de Manejo bem como buscar possibilidades para mediação dos conflitos e reduzir os impactos socioambientais na unidade. Para fortalecer a gestão participativa torna-se fundamental criar estratégias de Educação Ambiental crítica de modo que aproxime a comunidade da APA na perspectiva de evitar a dilapidação dos recursos naturais.
Palavras-chave: Áreas Protegidas. Cerrado. Corpos Hídricos. Educação Ambiental Crítica. Gestão Participativa.

ABSTRACT
This article aims to analyze the socio-environmental conflicts in the Environmental Protection Area (APA) of the sources of the Córrego do Lajeado in Campo Grande-MS. Bibliographic and documentary surveys, field research, dialogues with residents, semi-structured interviews with APA's managers and participation in the meetings of the APA's Management Council were carried out. The APA's territory is relevant to the population, because in addition to harboring forest remnants of the cerrado, it is also used to collect water, contributing 17% to the capital supply. Urban pressure and activities in rural areas have generated socio-environmental impacts: deforestation; inadequate disposal of solid waste; erosive processes; silting of water bodies and improper use of wet areas (natural and anthropogenic) and springs. These pressures have repercussions on socio-environmental conflicts that need to be identified and mediated by the managing body, both to avoid their evolution and to reduce the negative impacts on ecosystems. The results of the research showed that the environmental management strategies, especially with regard to the participation of the APA Management Council, have contributed to revising the management plan as well as seeking possibilities for mediation of conflicts and reducing the socio-environmental impacts at the unit. In order to strengthen participatory management, it is essential to create critical Environmental Education strategies in order to bring the community closer to the APA in order to avoid the waste of natural resources.
Keywords: Cerrado. Water Bodies. Critical Environmental Education. Participative Management.

RESUMEN
Este artículo tiene como objetivo analizar los conflictos socioambientales en el Área de Protección Ambiental (APA) de las fuentes del Córrego do Lajeado en Campo Grande-MS. Se llevaron a cabo encuestas bibliográficas y documentales, investigaciones de campo, diálogos con residentes, entrevistas semiestructuradas con los gerentes de APA y participación en las reuniones del Consejo de Administración de APA. El territorio de la APA es relevante para la población, porque además de albergar los restos forestales del cerrado, también se utiliza para recolectar agua, contribuyendo con un 17% al suministro de capital. La presión urbana y las actividades en las zonas rurales han generado impactos socioambientales: deforestación; eliminación inadecuada de residuos sólidos; procesos erosivos; sedimentación de cuerpos de agua y uso inadecuado de áreas húmedas (naturales y antropogénicas) y manantiales. Estas presiones tienen repercusiones en los conflictos socioambientales que el organismo de gestión debe identificar y mediar, tanto para evitar su evolución como para reducir los impactos negativos en los ecosistemas. Los resultados de la investigación mostraron que las estrategias de gestión ambiental, especialmente con respecto a la participación del Consejo de Administración de la APA, han contribuido a revisar el plan de gestión, así como a buscar posibilidades de mediación de conflictos y reducir los impactos socioambientales en la unidad. Para fortalecer la gestión participativa, es esencial crear estrategias críticas de Educación Ambiental para acercar a la comunidad a la APA a fin de evitar el desperdicio de recursos naturales.
Palabras clave: Cerrado. Cuerpos Hídricos. Educación Ambiental Crítica. Gestión Participativa.

1. INTRODUÇÃO

As Unidades de Conservação (UCs) são Áreas Protegidas (APs) por lei, criadas para conservar a biodiversidade e os recursos ambientais desses espaços. Esses ecossistemas concedem serviços ambientais, ofertados gratuitamente à população, como: proteção do solo; contenção de erosão; regulação climática; qualidade do ar; manutenção dos aquíferos e cursos de água superficiais comumente utilizados para abastecimento de água e/ou atividades, tais como irrigação e dessedentação animal, conservação da biodiversidade. Entretanto, esses espaços são palco de

conflitos sociambientais que dificultam a gestão ambiental e comprometem a conservação das unidades em virtude da apropriação, controle e usos diversos dos recursos naturais.

Nos territórios das UCs esses conflitos são resultados de embates entre grupos sociais, com diferentes modos de inter-relação com o ambiente, e ocorrem quando pelo menos um dos grupos envolvidos tem sua base de sustento afetada (ACSELRAD, 2004; LITTLE, 2001; NASCIMENTO, 2001) devido à consolidação e impactos gerados por atividades, como: agropecuária; turismo; mineração; extração de madeira; e, expansão urbana. Esses grupos têm a continuidade das formas sociais de apropriação do território prejudicadas ou ameaçadas devido aos impactos indesejáveis, como resultado das práticas estabelecidas, refletindo negativamente no solo, na água, no ar, na fauna e na flora (ACSELRAD, 2004).

Para Little (2006), os conflitos socioambientais se tornaram um elemento central da ecologia política, entretanto, as análises não devem ficar restritas apenas ao comportamento dos estoques dos recursos naturais, mas sim, tentar responder as seguintes perguntas: quem usa os recursos naturais? quando? por quais razões? a que preço? com quais impactos? são recuperados de alguma forma?

Nesse contexto, os conflitos se configuram na esfera das UCs, pois são espaços territoriais onde ocorrem múltiplas territorialidades. Ademais, envolvem os atores sociais que planejam, os que executam, as diversas instituições e organizações, proprietários de terras, empresários e comunidades locais. Para as análises dos conflitos, Little (2001) apresenta quatro elementos centrais: a) os atores sociais - movidos por interesses, valores e percepções diversas; b) a natureza - que os caracteriza como conflito econômico, político, ambiental, doméstico, [territorial, social, cultural] (Grifos da autora); c) os objetos - material ou simbólico, profano ou sagrado, público ou privado; e, d) as dinâmicas - relacionadas com sua forma de evolução.

É importante identificar os tipos de conflitos, pois nos espaços das UCs a intensidade das disputas resulta em embates que dificultam a gestão ambiental e a conservação da biodiversidade. Nesse contexto será considerada a abordagem de Santos (2007) para classificar os conflitos, a saber: a) latentes, aqueles ainda encobertos pelas dinâmicas sociais, o qual pode evoluir; b) manifestos, são perceptíveis, mas sem força política para entrar na pauta social devido à desarticulação dos atores sociais envolvidos, c) explícitos, os que possuem visibilidade e entram na pauta de agenda política, pois os atores possuem força política no âmbito internacional, nacional, regional e local; d) extremos, quando atingem patamares que comprometem a integridade física dos envolvidos; e, e) naturalizados, aqueles que assumem postura desproporcional a partir do uso da força física dos embatentes (SANTOS, 2007).

Com base nessa classificação, torna-se necessária a criação de estratégias para a mediação dos conflitos, tornando-os visíveis de modo que entrem na pauta na agenda pública e política.

Nesse contexto, no âmbito das UCs, a identificação dos atores sociais e dos tipos de conflitos torna-se primordial para traçar e implementar estratégias de gestão ambiental participativa, preconizada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (BRASIL, 2000), com base na Educação Ambiental (EA) crítica, de modo que os conflitos possam ser resolvidos ou mediados (LAYRARGUES, 2000; CARVALHO, 2004; LOUREIRO e CUNHA, 2008; QUINTAS, 2009; GUIMARÃES, 2004, 2013). No que condiz à gestão ambiental, Quintas (2006, p. 18-19) ressalta que "a gestão ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído. Nesse sentido, a EA, enquanto estratégia na gestão ambiental participativa, pode estimular o engajamento da sociedade (BRASIL, MMA/ICMBIO, 2016).

O estado de Mato Grosso do Sul possui 14,90% (UNICECO/GUC-IMASUL, 2015) do seu território decretado como UCs nos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal, cujos primeiro e segundo biomas estão classificados como *hotspots*, em virtude do alto grau de endemismo e em função da sua biodiversidade está inserida entre as mais ameaçadas do mundo devido a ação antrópica (MYERS *et al.*, 2000), o que demanda a criação, gestão, implementação e manutenção de UCs.

Vale ressaltar que do total da área estadual decretada como UC (14,90%), 13,64% são APAs (Áreas de Proteção Ambiental), unidades incluídas no grupo de Uso Sustentável (UNICECO/GUC-IMASUL, 2015). Ou seja, seguindo a dinâmica nacional, o estado de Mato Grosso do Sul tem priorizado a criação de APAs, representando 94,24% do total da área do território decretada como UCs quando se considera as categorias dos dois grupos do SNUC, Proteção Integral e Uso Sustentável.

Em virtude de suas características estabelecidas pelo SNUC, as APAs têm sido considerada como frágeis, especialmente por permitir vários tipos de usos. É importante mencionar que boa parte está em propriedades privadas, e o poder público só pode fazer cumprir a lei orgânica que se aplica em quaisquer outros lugares do país (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2013), o que dificulta a gestão e conservação nesses espaços. Entretanto, embora sofram os efeitos da fragmentação florestal, essas UCs ainda são de singular relevância em várias localidades do país, pois além dos serviços ambientais prestados, são responsáveis pela manutenção dos mananciais utilizados para abastecimento de água local, como é o caso da das duas APAs, Guariroba e Lajeado, que abastecem a capital sul-mato-grossense.

O município de Campo Grande possui sete UCs, sendo duas no grupo de Proteção Integral e três no de Uso Sustentável. Dentre elas está a APA dos Mananciais do Córrego do Lajeado (APA do Lajeado), objeto empírico dessa pesquisa. Essa UC, cujo Plano de Manejo foi aprovado em

2009, tem relevância para a população da capital em virtude da captação de água, pois faz parte da segunda bacia que mais contribui para o abastecimento do município, com 17% da água captada para o abastecimento local, complementando os sistemas superficiais dos Córregos Guariroba na APA do Guariroba[1] (ÁGUAS GURARIROBA, 2019), além de um conjunto de poços de águas subterrâneas utilizados no abastecimento. Entretanto, os usos estabelecidos, a pressão urbana, o avanço das atividades no espaço rural e os impactos socioambientais associados, têm comprometido a conservação dos recursos naturais, como por exemplo, os corpos hídricos.

Assim, em função dos usos estabelecidos e dos impactos socioambientais na APA, há necessidade da realização de pesquisas acerca dos conflitos que interferem na gestão e na conservação dos recursos naturais da UC. Nesse contexto, a artigo visa analisar os conflitos socioambientais na Área de Proteção Ambiental (APA) dos Mananciais do Córrego do Lajeado em Campo Grande - MS.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Durante a pesquisa foram realizadas as seguintes etapas: levantamento bibliográfico; pesquisa de campo; entrevistas; diálogos informais; participação em reuniões do Conselho Gestor da APA do Lajeado; análise de interpretação das informações.

A análise bibliográfica culminou em reflexões teórico-metodológicas a partir de obras, teses e artigos científicos de singular relevância sobre impactos socioambientais, conflitos socioambientais, gestão ambiental em UCs e EA no processo de gestão participativa. No tocante aos dados secundários, foram consultados documentos legais sobre a UC, como o Decreto de criação e o Plano de Manejo. Ademais, foram realizadas pesquisas em sites, especialmente sobre os inquéritos instaurados no Ministério Público Estadual e períodos de transbordo de córregos e alagamentos de ruas enquanto consequência.

A pesquisa de campo ocorreu em 2018 para reconhecimento da área urbana e rural da UC, e em 2019, com base em roteiro de observação sistematizada, para conhecimento das potencialidades, dos usos estabelecidos no território e dos impactos socioambientais que comprometem a conservação dos recursos naturais da UC.

Foram realizadas entrevistas com roteiro semiestruturado, com gestores da APA do Lajeado para identificação e análise dos recursos naturais, dos atores sociais que estão diretamente

[1] UC criada em 1995, na zona rural de Campo Grande, com uma área de 360km², abriga o manancial mais importante para abastecimento da capital.

relacionados aos usos estabelecidos, aos impactos e aos conflitos socioambientais que interferem na gestão ambiental e conservação da UC.

Para análise e compreensão dos impactos socioambientais e dos conflitos na APA, houve participação mensal nas reuniões do Conselho Gestor da APA, entre os meses de setembro de 2018 a maio de 2019. As reuniões foram fundamentais para compreensão dos avanços, desafios e entraves configurados na gestão ambiental. Ademais, foram realizados diálogos informais com conselheiros e moradores para conhecer os anseios e as dificuldades dos grupos e/ou entidades representadas. As informações foram organizadas e analisadas de modo que subsidiassem a construção desse artigo.

3. USOS ESTABELECIDOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NA APA DO LAJEADO

A APA do Lajeado, administrada desde março de 2018 pela Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (PLANURB), foi criada pelo Decreto Municipal Nº 8.265, de 27 de julho de 2001, com uma área de 3.550ha, sendo que 34% corresponde ao espaço urbano e 66% ao rural (CAMPO GRANDE, 2012). A paisagem biogeográfica é composta por cerrado, cerradão (formação mais comum na unidade), mata ciliar, vereda, mata de galeria inundável, nascentes, córrregos, lagoas, fauna terrestre, aquática e ictiofauna, destacando-se importantes parcelas de áreas úmidas.

Dentre as finalidades de criação da APA pode-se citar: recuperação, proteção e conservação dos mananciais do Córrego, utilizados para abastecimento público de água, assegurando de forma sustentável a quantidade e qualidade da água; proteção de seus ecossistemas, de espécies raras e ameaçadas de extinção, do solo, das várzeas e demais atributos naturais considerados relevantes para a melhoria e conservação da qualidade ambiental da bacia do Córrego do Lajeado; e a promoção de programas, projetos e ações de gestão e manejo da área com vista à sustentabilidade socioeconômica e ambiental da UC (CAMPO GRANDE, 2001).

Na APA os problemas que permeiam a gestão ambiental e conservação da UC se intensificam em face de pressão antrópica como resultado das diversas atividades, a saber: comércio e serviços (postos de gasolina, transportadoras, panificadoras, supermercados, lojas; estabelecimentos de ensino, de saúde e edificações de uso religioso; estação de tratamento de água); indústrias de médio e grande porte; e moradia (conjuntos, unidades habitacionais e condomínios fechados de alto padrão). Vale mencionar que no espaço urbano ainda existem áreas com vegetação de cerrado, denominadas de vazios urbanos, as quais, futuramente serão loteadas.

No espaço rural, observa-se a predominância de com vegetação de cerrado, com de veredas e presença de buritizais, as quais contribuem para a permanência das potencialidades hídricas e da biodiversidade da APA. Porém, além de pertencerem aos fazendeiros, parte dessas áreas está loteada e implica no fortalecimento do mercado imobiliário e na configuração de novas paisagens no espaço geográfico. Quanto às áreas úmidas, em sua maior parte, têm servido para atividades de lazer (pesque-pagues) e de aquicultura, bem como outras categorizadas como antropogênicas utilizadas para irrigação e dessedentação animal.

No caso específico da APA do Lajeado, os "fundos de vale são caracterizados essencialmente por veredas: fitofisionomia de savana, encontrada em solos hidromórficos, usualmente com palmáceas, sem formar dossel, em meio a agrupamentos de espécies arbustivo-herbáceas" (CAMPO GRANDE, 2012, p. 124-125). Ainda no espaço rural as atividades estão voltadas para: agropecuária, com predomínio de pastagens; extração de areia; chácaras de veraneio; áreas de recreação e lazer; indústria (laticínio); aeroporto Santa Maria para pequenas aeronaves; atividades religiosas; moradia (sítios); condomínios fechados de alto padrão; barragens particulares para tratamento de água; barragem e estação de tratamento de água para abastecimento da capital.

As atividades relacionadas aos pesqueiros, produção de viveiros e mudas estão localizadas nas proximidades dos córregos existentes na APA. Vale frisar que em virtude da importância hídrica para abastecimento local, desde outubro de 2012, quando houve aprovação do Plano de Manejo, foram proibidas às práticas ligadas à aquicultura e suinocultura, cujos proprietários tinham até 60 meses para se adequar à nova realidade. Tais usos do território, como por exemplo, para as pastagens, contribuem para os processos erosivos e assoreamento dos cursos d'água, observado nos córregos na APA. Ademais, na área rural há registro de altitude que atinge 690m, o que reforça a necessidade de medidas eficazes para minimizar os efeitos negativos dos usos estabelecidos, pois a declividade contribui para aumentar os processos erosivos, o assoreamento dos corpos hídricos e, consequentemente, os reflexos de alagamentos no espaço urbano.

As queimadas e o aterramento de nascentes, veredas e áreas úmidas também estão entre os impactos gerados, cujas paisagens são substituídas por cultivos, pastagens, residências, áreas de recreação e lazer, dentre outras, principalmente no espaço rural. Outro agravante está relacionado à produção e disposição ambientalmente inadequada de resíduos sólidos domiciliares e da construção civil, pois como não existe a coleta regular, parte dos moradores "enterra" ou queima os resíduos ou os dispõe em pontos inadequados e/ou, ainda, acumulam em seus próprios terrenos, perto das residências, ao ar livre. Tais problemas, somados a deficiência no sistema de drenagem urbana, contribuem para alagamento de ruas (Figura 1) e para o transbordamento de córregos que interferem tanto na APA como no seu entorno (Figura 2), provocando transtornos para a população.

Figura 1: Ruas alagadas no Bairro Maria Pedrossian na APA do Lajeado em Campo Grande



Fonte: Campo Grande News, 2011, Foto. Fantin, março de 2011.

Figura 2: Transbordamento do Córrego Lajeado e alagamento de avenidas no Bairro Los Angeles em Campo Grande em 2014 e 2017



Fonte: A e B - Campo Grande News, 2014. Foto de Bitencourt e Diógenes, novembro de 2014. C - Fonte: Campo Grande News, 2017. Foto de Fernandes, abril de 2017.

Vale mencionar que no espaço rural da APA não há coleta regular, existem apenas *containers* que foram disponibilizados para a disposição de resíduos. Entretanto, além da distância das residências, são poucos pontos estratégicos destinados para essa finalidade. Nesse sentido, há necessidade de implementar a coleta regular bem como a urgência na criação e realização de programas educacionais, com base na Educação Ambiental crítica (BRASIL, MMA, 2015), com a finalidade de sensibilizar os moradores tanto no espaço urbano como rural. Outrossim, além do

aterramento de nascentes, para usos diversos do território, existe o risco potencial de contaminação da água pela disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes domésticos e industriais.

Com relação ao abastecimento público de água, os processos erosivos à montante do reservatório da captação de água no Lajeado e da nascente do Córrego Cabeceira do Açude (Figura 3 - A), afluente do Córrego Lajeado, estão contribuindo para a deposição de sedimentos no reservatório (Figura 3 - B e C) o que poderá implicar na redução da capacidade de armazenamento de água, na elevação dos custos operacionais para retirada dos sedimentos, podendo interferir no abastecimento público.

Figura 3: Processos erosivos à montante do Reservatório de Captação de Água na APA do Lajeado em Campo Grande - MS



A) Processos erosivos nas proximidades do reservatório; B e C) Reservatório de Captação de Água.
Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Diante das informações apresentadas, é importante salientar que a situação da UC pode a se agravar, pois a pesquisa evidenciou que existem vários fragmentos florestais, tanto no espaço urbano quanto no rural, futuramente loteados e ocupados, aumentando a vulnerabilidade socioambiental e a perda da biodiversidade na APA. Ademais, a ocupação sem planejamento na zona rural tem implicados em conflitos socioambientais que compromete os recursos naturais da unidade.

3.1 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS QUE PERMEIAM À GESTÃO AMBIENTAL DA APA DO LAJEADO

Dentre os inúmeros entraves que permeiam a gestão das UCs pode-se mencionar: a questão fundiária, tanto no que condiz a sua estrutura e uso do solo como quanto a conflitos no processo de desapropriação de propriedades particulares; as restrições dos usos dos recursos naturais incompatíveis com a conservação dos recursos hídricos; a extração inadequada dos recursos naturais; a falta de conectividade entre as UCs estaduais e municipais e/ou entre os fragmentos florestais da APA para garantir o fluxo gênico e a reprodução das espécies; a perda da biodiversidade; a falta e/ou deficiência de infraestrutura, de saneamento básico, de recursos financeiros e humanos capacitados; e as pressões externas provocadas pelos fatores antropogênicos oriundos do processo de urbanização e atividades no espaço rural.

A APA do Lajeado é composta por fragmentos de vegetação nativa e vários córregos rodeados por uma matriz antrópica de pastagem e plantação de culturas, além de outras práticas que comprometem a conservação.

As atividades realizadas na APA do Lajeado e os impactos socioambientais associados são tensores antrópicos que repercutem em relações conflitivas e dificultam e/ou impedem a conservação dos fatores biofísicos. O quadro 1 apresenta de modo sistematizado os principais elementos dos conflitos socioambientais na APA bem como as relações conflitivas, no que condiz aos atores sociais envolvidos. Nesse sentido, na UC foram identificados conflitos latentes, manifestos e explícitos.

Quadro 1: Elementos dos conflitos socioambientais na APA dos Mananciais do Córrego do Lajeado em Campo Grande - MS

Principais atores sociais	Natureza	Objetos de disputa	Relações conflitivas	Tipo de conflito
Institucional (governamentais)				
Poder Público na esfera estadual: i) Ministério Público Estadual (MPE/MS); ii) Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL); iii) Defesa Civil; iv) Corpo de Bombeiros. v) Polícia Militar Ambiental.	Política, territorial, econômica, social e ambiental.	Material, pública, privada e regulatória (regulamentação pela apropriação e uso dos recursos naturais).	i) Inquérito civil instaurado contra a Prefeitura Municipal de Campo Grande para execução dos Programas Ambientais estabelecidos no Plano de Manejo da APA Lajeado; investigação de 67 propriedades rurais[2] (cumprimento do Plano de Manejo, relacionado às atividades que são proibidas: aquicultura e suinocultura); fiscalização quanto ao desenvolvimento dos Programas Ambientais, projetos e ações de gestão ambiental e manejo previstos no Plano de Manejo da UC; recebimento/apuração de denúncias sobre impactos socioambientais na unidade; Ação Civil Pública para recomposição dos danos ambientais e cumprimento da legislação; e na prevenção de uma crise hídrica; ii) no Licenciamento Ambiental (na concessão Licenças Prévia, de Instalação e Operação) de empreendimentos; realização/recebimento do Cadastro Ambiental Rural (CAR), conforme previsto na Lei n. 12.651/2012[3], para acompanhamento da situação de regularização ambiental dos imóveis rurais; iii) na prevenção de catástrofes naturais; no controle de ocupação de áreas de riscos naturais, como por exemplo, transbordo dos córregos e alagamentos de ruas; iv) prevenção e combate a incêndios; socorro e/ou salvamento em caso de calamidade pública (enchentes); v) coibir atividades potencialmente poluidoras no ambiente; fiscalização ambiental; na apreensão em caso de denúncia; e na aplicação de penas conforme a Lei dos Crimes Ambientais (Lei n. 9605/1998).	Manifestos e explícitos
Poder Público na esfera municipal: i) Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Gestão Urbana (SEMADUR); ii) Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (PLANURB).	Política, territorial, econômica, social e ambiental.	Material, pública, privada e regulatória (regulamentação pela apropriação e uso dos recursos naturais).	i) no Licenciamento Ambiental (Licenças Prévia, de Instalação e Operação) para empreendimentos sob responsabilidade do município; na fiscalização e monitoramento das propriedades na APA; na notificação e aplicação de penas administrativas para os proprietários que provocarem danos ambientais; no embargo de obras que não cumprem os pré-requisitos do Licenciamento Ambiental; na gestão, implementação e monitoramento da APA até fevereiro de 2018; ii) na gestão ambiental, implementação e monitoramento da APA; na presidência e participação do Conselho Gestor da UC; na fiscalização dos Programas Ambientais realizados pela Concessionária Águas Guariroba ou terceiros;	Manifestos e explícitos.

[2] Disponível em https://linhaslivres.wordpress.com/2015/04/10/mp-investiga-67-chacaras-do-apa-do-corrego-lageado-em-campo-grande-ms/

[3] Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, Áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos (BRASIL, 2012).

			na identificação dos impactos e conflitos socioambientais na APA; na criação e implementação de estratégias para identificar e mediar os conflitos socioambientais na APA; na revisão e efetivação do Plano de Manejo e dos Programas Ambientais.	
Institucional (não- governamental)				
Conselho Gestor da APA[4].	Política, econômica, territorial, social e ambiental.	Material, pública e privada.	Participação de rrepresentantes da sociedade civil no processo de gestão participava; no diálogo coletivo para identificação dos impactos socioambientais para traçar estratégias inerentes a busca por soluções e mediação dos conflitos na UC; e na revisão e efetivação do Plano de Manejo e dos Programas Ambientais.	Latentes, manifestos e explícitos.
Concessionária Águas Guariroba.	Política, econômica, territorial, social e ambiental.	Material, pública e privada.	Na responsabilidade para manter a qualidade da água para o abastecimento local e tratamento de esgoto de Campo Grande; na gestão, implementação e manutenção da Estação de Tratamento de Esgoto[5] (ETE) no Bairro Los Angeles; na implementação de Programas Ambientais previstos no Plano de Manejo; no monitoramento para garantir a qualidade da água na Bacia do Lajeado; na identificação de impactos ambientais que comprometem a qualidade da água; na representação do Conselho Gestor.	Latentes, manifestos e explícitos.
Sindicato Rural de Campo Grande.	Política, econômica, territorial, social e ambiental.	Material, pública e privada.	Na organização da classe produtora para a reivindicação e/ou manifestação de direitos quanto às atividades realizadas pelos proprietários na APA; na representação do Conselho Gestor.	Latentes, manifestos e explícitos.
Concessionária C. G. SOLURB Soluções Ambientais.	Política, econômica, territorial, social e ambiental.	Material, pública e privada.	Na gestão da limpeza urbana e no gerenciamento de resíduos sólidos, como a coleta regular e seletiva, transporte e disposição final de resíduos; na realização de programas de Educação Ambiental.	Latentes e manifesto.
Associação de moradores.	Política, econômica, territorial, social e ambiental.	Material, pública e privada.	Na busca de melhorias para os moradores; na defesa dos direitos de seus representados.	Latentes e manifestos.
Não-institucionais				
Setor empresarial: estabelecimentos industriais, de comércio e de	Política, econômica, territorial, ambiental, social.	Material, pública e privada.	Na apropriação e uso do território; pressão antrópica e riscos de contaminação do solo e mananciais; especulação imobiliária; dentre outras.	Latentes, manifestos.

[4] Composto por representantes das seguintes instituições da sociedade civil: Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (PLANURB); Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gestão Urbana (SEMADUR); Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos (SISEP); Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL); Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA); Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS); Águas Guariroba S/A; Associação Parque Residencial DAMHA; Associação de Moradores do Parque Rural das Águas de Santa Maria; Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA); e, Sindicato Rural de Campo Grande.

[5] Maior Estação de Tratamento em Campo Grande.

serviços na zona urbana.				
Setor empresarial - estabelecimentos industriais, de comércio e de serviços na zona rural.	Política, econômica, territorial, ambiental, social.	Material, pública e privada.	Na apropriação e uso dos recursos naturais para as atividades agropecuárias, desmatamento que acarretam em processos erosivos e assoreamento de córregos, especulação imobiliária, cerceamento de propriedades dificultando e/ou proibindo o acesso dos animais, uso inadequado de áreas úmidas, disposição inadequada de resíduos sólidos, contaminação dos recursos hídricos, dentre outros.	Latentes, manifesto.
Fazendeiros, agricultores, pecuaristas, sitiantes.	Política, econômica, territorial, ambiental, social.	Material, pública e privada.	Na apropriação e uso dos recursos naturais para as atividades agropecuárias, desmatamento de vegetação nativa que resultam em processos erosivos acentuados e assoreamento de córregos, cerceamento de propriedades dificultando e/ou proibindo o acesso dos animais, uso inadequado de áreas úmidas, disposição inadequada de resíduos sólidos, contaminação dos recursos hídricos, dentre outros.	Latentes, manifestos e explícitos.
População dos bairros e conjuntos habitacionais localizados no espaço urbano da APA.	Política, econômica, territorial, ambiental, social.	Material, pública e privada.	No uso da água/abastecimento local; na disposição inadequada de resíduos sólidos; nos transtornos e prejuízos em virtude do alagamento de suas residências em período de chuva; na dificuldade de acesso as ruas alagadas em período de chuva em função do assoreamento dos cursos d'água e da disposição inadequada dos resíduos sólidos urbanos; na deficiência do saneamento básico, no despejo de efluentes domésticos diretamente em via pública, provocando transtornos aos moradores, risco de contrair doenças e proliferação da dengue; nas queimadas urbanas; na pressão urbana em face do crescimento urbano e a necessidade novos loteamentos.	Latentes e manifestos.
Comunidades urbanas: visitantes e moradores de veraneio na zona rural.	Política, econômica, territorial, ambiental, social.	Material, pública e privada.	Na ppressão antrópica que resulta em impactos socioambientais na área rural, como: desmatamento; queimadas; disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes domésticos e industriais; processos erosivos; assoreamento dos corpos hídricos; e uso inadequado e/ou aterramento de áreas úmidas, veredas e nascentes.	Latentes e manifestos.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018 a partir da pesquisa de campo e de dados secundários.

Os conflitos latentes, ainda encobertos, são aqueles cujas relações conflitivas permanecem sem visibilidade, pois os impactos não foram mensurados, especialmente pelos moradores, órgãos gestores e/ou entidades responsáveis pelo monitoramento e fiscalização da APA.

Os conflitos manifestos são aqueles que foram percebidos, sobretudo pelos atores sociais atingidos. Entretanto, esses atores não possuem organização coletiva e poder político para lutarem por melhorias e para tornar o conflito visível e buscar intervenção para mediação. As manifestações ainda são isoladas e sem força para barrar determinados empreendimentos que comprometem a conservação dos recursos naturais e/ou impede ou dificulta o modo de reprodução de outros grupos, as populações locais. Embora possam evoluir para outros patamares, os conflitos latentes e

manifestos comumente estão associados a uma situação de desinformação e/ou um processo de exclusão das populações locais da tomada de decisão, cujas ações individuais e fragmentadas são desarticuladas e as interações entre os atores sociais são superficiais.

Essas características na APA reforçam a assertiva de Vivacqua e Vieira (2005), pois a ausência de ação organizada está atrelada a necessidade de um embate mais direto que possibilite o empoderamento dos atores sociais envolvidos e a intensificação do seu poder de política de caráter transformador. Tais conflitos são resultados das intervenções antrópicas que implicam em impactos socioambientais (disposição inadequada de resíduos e efluentes domésticos, desmatamento, substituição da vegetação natural por pastagens, fragmentação de *habitats*, perda da biodiversidade, invasão de espécies exóticas, ocupação de áreas úmidas, processos erosivos, assoreamento dos corpos hídricos, dentre outros) que comprometem a conservação da unidade.

Os conflitos explícitos são marcados pela gravidade dos impactos socioambientais e a necessidade de criação de estratégia para dirimi-los. Nesse viés, há necessidade de intervenção do Ministério Público Estadual de Mato Grosso do Sul, responsável pela instauração de inquérito civil, notificando o órgão gestor para o cumprimento das ações previstas no Plano de Manejo, bem como proprietários rurais no tocante à conservação dos recursos naturais da APA, especialmente a água. Neste tipo de conflito também estão envolvidos atores institucionais, como a Defesa Civil, o Corpo de Bombeiro, a Polícia Ambiental, responsáveis pela prevenção e controle de catástrofes e fiscalização ambiental, respectivamente; o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL) e a SEMADUR, responsáveis pela concessão e fiscalização do Licenciamento Ambiental, estadual e municipal, respectivamente; e o órgão gestor da APA, atualmente a Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento Urbano (PLANURB).

No tocante às instituições de ensino e pesquisa, vale mencionar o seu papel de singular relevância, tanto na participação do Conselho Gestor da APA, como a realização de pesquisas científicas acerca das análises dos impactos socioeconômicos e ambientais que comprometem a conservação da UC, realizadas pela UFMS, Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal - UNIDERP e a Universidade Católica Dom Bosco - UCDB.

É importante destacar que a SEMADUR foi responsável pela gestão das UCs até fevereiro de 2018. Por um lado, essa migração da gestão para a PLANURB apresenta benefícios, visto que o mesmo órgão que fiscalizava também administrava. E por outro lado, gera perdas, especialmente no que condiz ao envolvimento e conhecimento da antiga equipe acerca das relações socioambientais, dos usos estabelecidos e dos impactos na APA. Assim, há a necessidade de disponibilidade de tempo para a transição de modo que a nova equipe possa se apropriar da complexidade que é gerir uma UC urbana e rural ao mesmo tempo.

A complexidade na gestão ambiental de UCs urbanas, dada às configurações consolidadas antes da criação da APA, ocorre como resultado do processo de urbanização (produção e disposição final de resíduos sólidos e efluentes domésticos e industriais, infraestrutura, comércio e serviços, indústrias, dentre outros), e sem dúvidas está entre os gargalos que dificultam a criação e implementação de estratégias para dirimir os conflitos.

No tocante ao espaço rural, o Plano de Manejo da UC aponta que os principais conflitos estão relacionados aos impactos dos processos de erosão laminar e queimadas ocasionais para renovação de pastagens, bem como isolamentos dos fragmentos florestais remanescentes (CAMPO GRANDE, 2012). Nesse contexto, na agropecuária os conflitos são referentes aos impactos socioambientais provocados (desmatamento, processos erosivos, assoreamento dos corpos hídricos, dentre outros), ao licenciamento ambiental, e à manutenção das Áreas e Preservação Permanentes (APPs), respeitando os preceitos estabelecidos pela legislação ambiental, pois o uso inadequado do território interfere diretamente na manutenção da vegetação de cerrado, do solo e da água. Certamente, os recursos hídricos permanecerão nos próximos anos como um dos principais conflitos que será enfrentado pelos gestores.

No que concerne à captação de água em UC, estudo comprovou que 9% da água para abastecimento público no Brasil era captada em UCs, 26% de fontes a jusante desses territórios e 4% da água usada para agricultura era oriunda de fontes dentro ou a jusante de unidades (MEDEIROS; YOUNG, 2011). Ademais, os custos associados ao tratamento de água eram menores nas bacias hidrográficas e mananciais quando comparados com os gastos efetivados em bacias que possuíam baixa cobertura florestal e/ou a captação de água é realizada distante do espaço urbano. Essa assertiva reforça que a conservação das florestas traz benefícios efetivos no processo de abastecimento de água.

As bacias hidrográficas detentoras de potencial fitogeográfico ofereciam água de melhor qualidade se comparada com bacias hidrográficas submetidas a outros usos, como agricultura, indústria e assentamentos humanos, pois a presença de florestas pode reduzir consideravelmente a necessidade de tratamento para água, o que resulta na diminuição dos custos associados. Aproximadamente um terço das maiores cidades do mundo obtém uma significativa proporção de água potável diretamente de áreas florestadas (MEDEIROS; YOUNG, 2011), inclusive no município de Campo Grande, onde parte da captação superficial de água para abastecimento local é realizada na APA do Córrego Guariroba (34%) e na APA do Lajeado (17%) (ÁGUAS GUARIROBA, 2019).

Entretanto, a especulação imobiliária acompanhada do fenômeno de segunda residência no espaço rural, são elementos que podem intensificar a ameaça sobre os ecossistemas e a dinâmica

dos conflitos, pois contribuem para aumentar a pressão imobiliária e o fortalecimento de diversos usos no espaço da APA, como exemplo, novos loteamentos, construção de condomínios de alto padrão, e implementação de infraestrutura e de serviços para atender as novas demandas direcionadas pela urbanização. Somados aos inúmeros problemas mencionados, o órgão gestor dispõem de poucos recursos financeiros para promover a gestão e conservação da UC, além de contar com um quadro reduzido de funcionários para realização de diversas atividades. Ademais, além do baixo quantitativo de funcionários, os mesmos acabam desenvolvendo outras atividades administrativas, reduzindo o tempo para a gestão da unidade e implementação do Plano de Manejo. A implantação efetiva deste instrumento para adoção de ações de curto, médio e longo prazo é fundamental para garantir a continuidade no processo de gestão.

O processo de gestão passa por desafios cujos conflitos elencados precisam ser mediados, especialmente no que condiz a conciliação de interesses e posicionamentos que atendam aos objetivos da conservação da APA. O Conselho Gestor da APA, composto por diferentes segmentos da sociedade civil, embora consultivo, é um espaço de diálogo que tem contribuído com a gestão participativa. Esse grupo, assim como em outras localidades do Brasil, tem levado suas demandas ao conhecimento dos órgãos e/ou entidades competentes (QUADROS *et al.*, 2015) tornando suas pautas visíveis no processo de gestão, podendo futuramente contribuir para que as demandas prioritárias sejam transformadas e implementadas enquanto políticas públicas locais.

A EA crítica pode contribuir com as seguintes ações: definição de estratégias participativas objetivando a construção do planejamento da UC, por meio do envolvimento e qualificação dos atores sociais envolvidos; formação dos gestores e demais atores sociais que atuam na gestão integrada de UCs, considerando diferentes territórios e suas interfaces; construção participativa de acordos de gestão; implementação de estratégias voltadas para uso público, como por exemplo, turismo de base comunitária; abertura para o diálogo e a integração entre as ações de fiscalização, uso público e comunicação; abertura para o diálogo de saberes, de modo que favoreça a aproximação entre gestores e comunidade da UC e seus arredores; aproximação entre comunidade universitária e comunidades locais a partir de ações de extensão; estímulo à pesquisa científica nesses espaços (BRASIL, MMA/ICMBio, 2015), priorizando fomentos para as pesquisas e os respectivos retornos das informações; e na partilha das estratégias utilizadas em diversas UCs.

Nesse viés, o planejamento e realização de programas, projetos e ações de EA podem contribuir para a gestão ambiental e conservação dos recursos naturais, envolvendo os atores sociais associados aos usos diversos da UC e de seu entorno. Igualmente, é fundamental que os órgãos gestores tenham a compreensão do papel da EA na mediação dos conflitos com base em estratégias que considerem as especificidades locais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão da APA do Lajeado enfrenta desafios para manter a conservação dos recursos naturais, devido à expansão das atividades humanas que exercem forte pressão sobre os ecossistemas, principalmente no espaço rural dotado de fragmentos florestais de cerrado e corpos d'água utilizados para abastecimento público. Nesse sentido, os tensores antropogênicos tendem a aumentar a complexidade da gestão no tocante à resolução e mediação dos conflitos socioambientais.

Em função das características peculiares da categoria APA e do avanço das atividades diversas no espaço urbano e rural (agropecuária, indústria, comércio e serviços e moradia), torna-se evidente que caso não sejam delineadas estratégias capazes de garantir a conservação, os fragmentos florestais ainda existentes poderão ser reduzidos ou extintos da paisagem.

Para evitar a evolução dos conflitos latentes e manifestos e mediar os explícitos, torna-se urgente à elaboração e aplicação de instrumentos de gestão ambiental participativa, pois o avanço acelerado de atividades no espaço rural coloca em risco os recursos naturais, promovendo a perda da biodiversidade e dos elementos biofísicos associados.

Embora já sejam percebidos alguns avanços na gestão da APA, como por exemplo, a participação do Conselho Gestor, as iniciativas para revisão e implementação do Plano de Manejo e dos Programas Ambientais, ainda existem vários gargalos que comprometem a conservação dos recursos naturais da unidade. Dentre os entraves, pode-se mencionar um problema que afeta boa parte das UCs do país, a insuficiência de recursos financeiros e humanos.

Em prol da conservação dos recursos da APA, o Conselho Gestor da APA pode contribuir tanto na identificação dos conflitos como na busca de estratégias para mediá-los. As estratégias de EA podem contribuir para dirimir os conflitos e evitar que atinjam patamares mais elevados além de qualificar os atores sociais para participação no processo decisório.

A EA crítica na gestão de UCs possibilita a abertura de caminhos para a comunidade conhecer os problemas socioambientais enfrentados e traçar estratégias para intervir na realidade. Nesse contexto, dentre as estratégias para fortalecer a gestão ambiental participativa pode-se citar: o fortalecimento do conselho gestor a partir da formação qualificada acerca da problemática socioambiental; a formação qualificada de segmentos prioritários (comunidades locais que sofrem com os impactos socioambientais) através de oficinas de capacitação; a troca de experiência das ações de EA no processo de sensibilização e das atividades realizadas em outras UCs; a formação de professores multiplicadores via oficinas e/ou cursos de EA crítica em UC, com o objetivo de sensibilizá-los e orientá-los para o envolvimento na gestão ambiental e nas decisões pertinentes,

bem como estimulá-los para a elaboração e realização de projetos e intervenção sobre a temática nas escolas onde lecionam; e reuniões com professores para produção de materiais informativos; possibilitar a visibilidade da UC a partir da divulgação da relevância da unidade e dos serviços ambientais prestados para a comunidade, a exemplo da água; e utilizar a EA como elo de aproximação e integração das escolas locais e APA, envolvendo nesse processo membros do conselho gestor, funcionários do órgão gestor e demais parceiros, com o uso de diferentes linguagens/atividades (fantoches, vídeos, rádio-feira, produção de fanzines e cartazes, atividades de campo, trilhas ecológicas, teatro do oprimido).

AGRADECIMENTOS

O artigo é resultado do Pós-Doutoramento realizado na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, H. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

ÁGUAS GUARIROBA. **Área de Proteção Ambiental**. Disponível em <http://www.aguasguariroba.com.br/area-de-protecao-ambiental>. Acesso em: 20 de novembro de 2019.

BRASIL, MMA/ICMBIO. **Educação ambiental em unidades de conservação**: ações voltadas para comunidades escolares no contexto da gestão pública da biodiversidade. Brasília, MMA: 2016. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/DCOM_ICMBio_educacao_ambiental_em_unidades_de_conservacao.pdf. Acesso em: 20 de fevereiro de 2019.

BRASIL, MMA. **Conflitos:** estratégias de enfrentamento e mediação. Brasília: MMA, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**, institui o Novo Código Florestal. Brasília, 2012.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Brasília, 2000.

CAMPO GRANDE NEWS. **Moradores do Maria Aparecida Pedrossian sofrem mais uma vez com chuva**. Matéria de Paulo Vitorino. Campo Grande - MS, 2011. Disponível em <https://www.campograndenews.com.br/cidades/chuva-provoca-alagamento-em-ruas-do-maria-pedrossian-09-26-2010>. Acesso em: 15 de janeiro de 2019.

CAMPO GRANDE NEWS. A. **Córrego Lajeado também transborda e causa transtorno a moradores**. Matéria de Edivaldo Bitencourt e Alan Diógenes. Campo Grande - MS, 2014. Disponível em <https://www.campograndenews.com.br/cidades/capital/corrego-lajeado-tambem-transborda-e-causa-transtorno-a-moradores>. Acesso em: 18 de setembro de 2018.

CAMPO GRANDE NEWS. **Temporal teve chuva de granizo e casas alagadas no Jardim Los Angeles**. Matéria de Adriano Fernandes. Campo Grande - MS, 2017. Disponível em <https://www.campograndenews.com.br/cidades/capital/temporal-teve-chuva-de-granizo-e-casas-alagadas-no-jardim-los-angeles>. Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

CAMPO GRANDE. **Decreto n. 8.265, de 27 de julho de 2001**, cria a Área de Proteção Ambiental dos Mananciais do Córrego lajeado - APA do Lajeado. Campo Grande: Prefeitura Municipal, 2001.

CAMPO GRANDE. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental dos Mananciais do Córrego Lajeado – APA do Lajeado**. Campo Grande - MS: Prefeitura Municipal de Campo Grande/Águas Guariroba S.A, 2012.

CARVALHO. I. C. M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P**. Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p. 13-24.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. **Arcas à deriva**: unidades de conservação no Brasil. Rio de Janeiro: Technical Books, 2013.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, P. P. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p. 25-34.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, 2013. 7(9): 11 – 22. Disponível em <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2767/2898>. Acesso em: 17 de julho de 2018.

IMASUL. **Unidades de Conservação Estadual**. Campo Grande - MS, 2018a. Disponível em <http://www.imasul.ms.gov.br/conservacao-ambiental/gestao-de-unidades-de-conservacao/unidades-de-conservacao-estaduais/>. Acesso em: 20 de junho de 2018.

IMASUL. **Unidades de Conservação Municipais**. Campo Grande - MS, 2018b. Disponível em <http://www.imasul.ms.gov.br/conservacao-ambiental/gestao-de-unidades-de-conservacao/unidades-de-conservacao-municipais/>. Acesso em: 20 de junho de 2018.

LAYRARGUES, P. P. Educação para Gestão Ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. **Sociedade e Meio Ambiente**: a educação ambiental em debate, p. 87-155. São Paulo: Cortez, 2000.

LITTLE, P. E. Ecologia Política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Rev. Horizontes Antropológicos**. Porto Alegre, ano 12, n. 25, p. 85-103, jan./jun. 2006.

LITTLE, P. E. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURZSTYN, M. (Org.). **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. 2008. Educação ambiental e gestão participativa de Unidades de Conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. **Ambiente & Sociedade**, 11(2), 237- 253. Campinas, São Paulo.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. (Editores). **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional**: Relatório Final. Brasília: UNEP- WCMC, 2011. 120p.

MYERS, N.; et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, 403(6772). 2000. p. 853-858.

NASCIMENTO, E. P. Os conflitos na sociedade moderna: uma introdução conceitual. In: BURSZTYN, M. (Org.). **A difícil sustentabilidade**: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. p. 85-105.

QUADROS, J. *et al*. Participação social na criação e implantação de Unidades de Conservação no Brasil: o caso do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange. **Sustentabilidade em Debate**, 6(3), 32-49. Brasília, 2015.

QUINTAS, J. S. Educação Ambiental de Gestão Ambiental pública: a construção do ato pedagógico. In: Loureiro, C. F. B.; Layrargues, P. P. Castro, R. S. C. (Orgs.). **Repensar a Educação Ambiental**: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009.

QUINTAS, J. S. Por uma educação ambiental emancipatória: considerações sobre a formação do educador para atuar no processo de Gestão Ambiental. In: Quintas, J. S. (Org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente.** 3ª Ed. Brasília: IBAMA/MMA, 2006. p. 13-22.

SANTOS, L. B. **Conflitos e agendas nas trilhas da política ambiental**: debates acerca do processo de criação da APA Costa das Algas e do REVIS de Santa Cruz - ES. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) - Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes-ES, 2007. 201p.

UNICECO/GUC-IMASUL. **Gestão de Unidades de Conservação**. Campo Grande - MS, 2015. Disponível em <http://www.imasul.ms.gov.br/conservacao-ambiental/gestao-de-unidades-de-conservacao/> Acesso em: 4 de novembro de 2018.

VIVACQUA, M.; VIEIRA, P, F. Conflitos socioambientais em Unidades de Conservação. **Política & Sociedade**. n. 7, 2005. p. 139 - 162