



OLHARES PARA AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: O DESPERTAR PARA A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Maria do Socorro Ferreira da Silva

ms.ferreira.s@hotmail.com¹

Resumo

Esse ensaio visa relatar experiências realizadas, a partir de diferentes metodologias de ensino, com base na Educação Ambiental (EA) crítica em Unidades de Conservação (UCs), especialmente na Área de Proteção Ambiental (APA) do Lajeado em Campo Grande-MS. Para a realização do Projeto de Ensino foram realizadas as seguintes ações: levantamento bibliográfico e documental; aplicação de questionário diagnóstico; realização do projeto com acadêmicos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Durante a aplicação do projeto, que envolveu acadêmicos dos Cursos de Mestrado e Graduação em Geografia, Turismo e Arquitetura e Urbanismo da UFMS, foram realizadas atividades como: aplicação de questionário diagnóstico; reuniões formativas acerca da temática abordada; oficina para a produção de zine; dinâmica da sala invertida acerca de UCs e as estratégias de EA crítica utilizadas para dirimir conflitos em UCs; visitas técnicas a APA do Lajeado; construção de maquetes da Bacia Hidrográfica do Lajeado e da APA; oficinas de Educomunicação; e, socialização dos resultados obtidos. O projeto trouxe contribuições no processo de formação acadêmica, pois enquanto futuros profissionais esses alunos tendem a compor equipes interdisciplinares capazes de trabalhar com a EA numa perspectiva crítica.

Palavras-chave: Educomunicação; interdisciplinaridade; Socioambiental.

Introdução

As Unidades de Conservação (UCs) são consideradas como um instrumento criado para garantir a conservação dos recursos naturais e a biodiversidade associada (BRASIL, 2000). Entretanto, o avanço do processo de urbanização, das atividades agropecuárias, industriais, extrativistas e a especulação imobiliária comprometem a conservação desses espaços e trazem consequências para as comunidades locais. Assim, há necessidade de avançar para à gestão participativa, com base na Educação Ambiental (EA) crítica para a superação e/ou minimização dos problemas.

¹ Departamento de Geografia, Universidade Federal de Sergipe (PRODEMA e PROFCIAMB/UFS). O trabalho é resultado de Projeto de Ensino aprovado na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como parte das atividades desenvolvidas no Pós-Doutorado (CPAQ/UFMS), realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

No campo operacional, entre os entraves para elaboração aplicação de projetos de EA, são comuns as dificuldades das equipes responsáveis, especialmente no que se refere aos impactos das iniciativas de conservação ambiental e/ou na capacidade de promover mudanças no tocante ao envolvimento e estímulo da participação da sociedade na gestão e conservação das UCs (BRASIL, MMA/ICMBIO, 2016). Nesse aspecto, pesquisa realizada pelo ICMBio com gestores de UCs apontou que dentre os entraves estão: a falta de prática para sistematizar experiências de EA; a inexistência de tempo de gestores e analistas, em número reduzido nas unidades face a outras prioridades; e, a necessidade de conhecimento sobre a sistematização de informações sobre a comunicação e sua associação com a EA (BRASIL, MMA/ICMBIO, 2015a). O relatório informou que várias UCs federais não apresentam programas de EA e comunicação em seus planos de manejo, o que se agrava nas esferas estadual e municipal.

É notória a necessidade da formação qualificada das equipes para compreensão da EA enquanto instrumento na gestão participativa, especialmente aquelas com conhecimento sobre a produção e materiais didáticos. Nesse viés, em virtude da importância das UCs no contexto socioambiental, há necessidade de ações socioeducativas, a luz da EA crítica, em espaços formais (universidades, escolas e demais instituições) e não formais, com vistas para a qualificação dos futuros profissionais dos cursos envolvendo discentes de Cursos de Geografia, Biologia, Turismo, dentre outros, que poderão compor equipes interdisciplinares que atuarão na gestão ambiental de UCs.

A interdisciplinaridade, caracterizada pela intensidade de trocas entre diferentes profissionais sobre determinado tema num mesmo projeto (FAZENDA, 2002). Para a autora, “conhecer o lugar de onde se fala é condição fundamental para quem necessita investigar como proceder ou como desenvolver uma atitude interdisciplinar na prática cotidiana” (FAZENDA, 2010). Nesse ínterim, os olhares interdisciplinares poderão contribuir com projetos de EA face a riqueza de diversidades de metodologias que podem ser e utilizadas no processo de sensibilização socioambiental.

A Área de Proteção Ambiental (APA) do Lajeado, localizada na zona urbana e rural do município de Campo Grande-MS, criada em 2001 (CAMPO GRANDE, 2001), tem singular relevância para a população, pois faz parte da segunda bacia hidrográfica que mais



contribui para o abastecimento local, sendo responsável por 17% no abastecimento de água, complementando os sistemas superficiais dos Córregos Guariroba (ÁGUAS GURARIROBA, 2018), além de um conjunto de poços de águas subterrâneas no sistema de abastecimento. Entretanto, os usos estabelecidos, a pressão urbana, o avanço das atividades no espaço rural e os impactos socioambientais, têm comprometido a conservação dos recursos naturais e podem reduzir a quantidade e qualidade da água.

No que se refere ao processo sensibilização socioambiental no âmbito local, é notória a necessidade de ações e de materiais didáticos que primem pela EA crítica com olhares voltados para UCs, com a finalidade de estimular o exercício da cidadania em prol da gestão ambiental participativa. Nesse sentido, esse ensaio visa relatar experiências realizadas, a partir diferentes metodologias, com base na Educação Ambiental (EA) crítica em Unidades de Conservação (UCs), especialmente na Área de Proteção Ambiental (APA) do Lajeado em Campo Grande-MS.

O Projeto de Ensino, intitulado “Da interdisciplinaridade ao diálogo dos saberes: caminhos para a Educação Ambiental crítica em Unidades de Conservação” foi realizado com acadêmicos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), e, futuramente será aplicado numa escola, localizada na APA. Assim, a realização desse projeto foi de suma relevância no contexto acadêmico, pois está pautado num conjunto de metodologias numa relação teoria e prática com olhares interdisciplinares.

Caminhos metodológicos

Para a realização das ações foram consideradas as etapas: levantamento bibliográfico e documental; construção e submissão do Projeto de Ensino na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS); e, aplicação e avaliação do projeto junto aos acadêmicos que manifestaram interesse e disponibilidade para participar.

O levantamento bibliográfico e documental subsidiou a elaboração e aplicação do Projeto de Ensino denominado “Da interdisciplinaridade ao diálogo dos saberes: caminhos para a Educação Ambiental crítica em Unidades de Conservação”, submetido e aprovado pelas instâncias da UFMS, campus de Campo Grande. A construção do projeto respaldou-se,

em temáticas ligadas a interdisciplinaridade, UCs, impactos socioambientais em UCs, gestão ambiental participativa, EA crítica e nas diferentes metodologias.

Em virtude da necessidade de olhares interdisciplinares, acerca da temática abordada, as inscrições (22) foram abertas para acadêmicos dos Cursos de Geografia Bacharelado, Pedagogia, Artes, Biologia, Educação Física, Turismo, Arquitetura e Urbanismo e Comunicação Social. Entretanto, embora 22 alunos tenham manifestado interesse², participaram do projeto oito acadêmicos dos cursos de Geografia Bacharelado (cinco), Turismo (um), Arquitetura e Urbanismo (um) e uma aluna do Mestrado em Geografia formada em Arquitetura e Urbanismo. O projeto envolveu três docentes da UFMS, sendo duas Geógrafas e uma Bióloga, e duas colaboradoras enquanto profissionais ligadas à área de Comunicação Social, Pedagogia e Educação.

O projeto, com uma carga horária de 150 horas, foi dividido em duas fases: a primeira voltada para a formação dos graduandos e mestranda através de reuniões semanais na universidade e atividade de campo, nos meses de setembro, outubro, novembro, dezembro de 2018, fevereiro, março e abril de 2019; e, a segunda parte, será aplicada na escola nos meses de abril, maio e junho de 2019. Assim, neste artigo serão compartilhadas apenas as informações referentes ao processo formativo dos acadêmicos.

A realização do projeto ocorreu mediante: aplicação de questionário diagnóstico; apresentação e diálogos sobre o projeto; processo de formação a partir da relação teoria e prática com reuniões semanais na UFMS; oficinas para produção de zines sobre UCs e a APA do Lajeado; dinâmica da sala invertida; visitas técnicas na APA do Lajeado; produção de maquetes da Bacia Hidrográfica do Lajeado e da APA; oficinas de Educomunicação com a produção de zine; planejamento, elaboração e apresentação de *slides* sobre UCs e a APA do Lajeado com o uso de diferentes linguagens; e, avaliação das ações realizadas. Para efeitos de sistematização, no próximo item, serão apresentados os momentos inerentes às atividades.

Diálogos dos saberes e as diferentes metodologias: olhares para a APA do Lajeado em Campo Grande

² Devido às atividades acadêmicas, boa parte dos alunos não teve disponibilidade para participar.



O projeto teve início com a aplicação de um questionário diagnóstico para sondar os conhecimentos dos acadêmicos sobre UC e sua importância numa relação global/local, gestão ambiental de UCs e EA crítica na gestão participativa. Esse diagnóstico evidenciou que os acadêmicos tinham conhecimento sobre gestão ambiental e UCs, entretanto, apresentaram dificuldades na diferenciação dos grupos de Proteção Integral e de Uso Sustentável, estabelecidos pelo SNUC e suas categorias, bem como na compreensão da EA crítica e sua importância na gestão participativa. No que concerne a EA percebeu-se o predomínio na defesa da corrente conservadora, cujas ações priorizam a mudança de comportamento individual para o uso consciente dos recursos naturais. Nesse arcabouço, torna-se primordial romper com as armadilhas das práticas de EA fragilizadas na formação de educadores ambientais e incorporar práticas criativas, refletidas, problematizadoras e diferenciadoras, respaldadas no movimento individual e coletivo de transformação e construção de uma nova realidade socioambiental, politicamente influente no exercício da cidadania (GUIRMARÃES, 2013) e no processo decisório (QUINTAS, 2006).

O questionário foi fundamental para a (re)definição dos materiais que seriam utilizados para leituras e realização de dinâmicas no processo de formação. Na sequência da reunião, o projeto foi apresentando aos discentes, com ênfase para os objetivos, as etapas das ações que poderão fortalecer a EA.

O processo de formação teve início com apresentação dialogada acerca do SNUC a partir dos conceitos fundamentais de UC, gestão ambiental, grupos de Proteção Integral e Uso Sustentável destacando as diferenças entre as categorias, definições de plano de manejo, zoneamento ecológico econômico, zona de amortecimento e EA, especialmente nas macro-tendências: conservadora e crítica. Nesse momento, além do arcabouço legal, como por exemplo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394/1996, a Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9795/1999 e o SNUC, para nortear as discussões, considerou-se autores renomados que se debruçam sobre a EA crítica enquanto corrente que busca o exercício da cidadania, instrumentalizando e estimulando a sociedade civil a participar da vida política e romper com a tendência da aceitação da mudança apenas de comportamentos individuais (LAYRARGUES, 2000; QUINTAS, 2006), pois a EA transformadora possui um caráter emancipatório e implica em mudanças individuais e coletivas (LOUREIRO, 2004). Outrossim, EA deve proporcionar condições para que grupos

sociais possam intervir de modo qualificado na gestão do uso dos recursos ambientais e na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente (QUINTAS, 2006).

As discussões forneceram subsídios para a compreensão da relevância da EA crítica na gestão participativa, preconizada nos instrumentos legais, como o SNUC. Durante as discussões foi analisada uma tabela sobre os biomas brasileiros com parcela de seus territórios protegida por UCs, evidenciando a necessidade de ampliação da quantidade e qualidade desses espaços territoriais e da efetivação de gestão ambiental. Na prática, além das baixas porcentagens decretadas como UCs, parte das unidades convive com conflitos de usos incompatíveis com a conservação ambiental prevista no SNUC. Nesse ínterim, faz-se necessário promover a participação popular no processo decisório, especialmente dos grupos vulneráveis que convivem com problemas relacionados à disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes, ao desmatamento, as queimadas, ao aterramento de nascentes; aos processos erosivos, ao assoreamento dos recursos hídricos geralmente utilizados para abastecimento local, as enchentes como consequência de ocupações inadequadas, retirada da mata ciliar e ocupação das margens dos rios e córregos. Para tanto, faz urgente ações efetivas de EA no processo de gestão ambiental. Mas as equipes comumente encontram dificuldades como reflexo da ausência de trabalhos dessa natureza durante a formação profissional e da escassez de recursos financeiros e humanos.

No segundo momento, foi realizada uma oficina para a construção de zines³ sobre: o que é UC e sua importância; unidades no Cerrado; impactos socioambientais que comprometem os recursos naturais em UCs e na APA do Lajeado. Dentre as expressões e imagens contidas nos zines, pode se destacar, respectivamente: “Águas de Campo Grande... E, de onde vem?; “Cadê a água que estava aqui?”; “Todos precisamos de água”; “Protagonistas das próprias Histórias”; “A razão para se preocupar, nascente é vida”; figuras que ilustravam o caminho percorrido pela água, desde a captação até a distribuição; os diversos usos da água; e, os reflexos de sua escassez. Essa prática reforçou a compreensão das temáticas que seriam debatidas ao longo do projeto e estimulou a construção de materiais de baixo custos

³ O termo fanzine, também denominado de zine, advém da junção de palavras inglesas: fanatic + magazine (revista do fã), foi criado na década de 1940 e começou a ser amplamente utilizado nos anos de 1970 por jovens estudantes (MAGALHÃES, 1993). Esse veículo de comunicação, que expressa ideias sobre um assunto de forma livre e independente, é utilizado devido o seu baixo custo, pois é produzido a partir de imagens, textos curtos e desenhos, rodado xerox e divulgado (ANDRAUS, 2003) na escola, na comunidades e nas redes sociais.



(CASTROGIOVANNI, 2002; KAERCHER, 2007; ANDRADE, GONÇALVES, 2014), os quais podem ser utilizados em ações de EA em ambientes formais e não formais.

Na sequência, no terceiro momento, foi realizada a dinâmica da sala invertida, com os grupos formados por alunos de diferentes cursos, os quais receberam com antecedência materiais para leitura, análise, apresentação e discussão na data combinada. As discussões envolveram: 1) A participação social e a ação pedagógica na implementação da Unidade de Conservação (BRASIL, MMA, ICMBIO, 2015b); 2) O desafio de garantir participação no complexo universo da gestão (BRASIL, MMA, ICMBIO, 2015c); 3) Conflitos: estratégias de enfrentamento e mediação (BRASIL, MMA, ICMBIO, 2015d); e, 4) Educação Ambiental na Escola com ênfase em Unidades de Conservação (PARANÁ, s/d) e pesquisa sobre a APA do Lajeado (pesquisar livre). Entretanto, os alunos foram orientados a pesquisarem outros materiais que pudessem complementar as análises.

Na abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda previamente, e a aula torna-se o lugar de aprendizagem ativa, onde há questionamentos, discussões e atividades práticas (VALENTE, 2018) e o docente foca nas dificuldades dos discentes visando contribuir para sua superação. Para as discussões os acadêmicos trouxeram anotações, *slides*, mapas, vídeos curtos e imagens sobre UCs que foram citadas nos materiais enviados por e-mail, porém não eram conhecidas pelos discentes, para que pudessem representar as unidades de modo qualificado e ilustrativo. O grupo responsável pela APA do Lajeado realizou visita técnica, sem acompanhamento das professoras, para conhecer a unidade, e trouxe informações relevantes acerca de suas potencialidades e fragilidades.

Essas informações enriqueceram o debate e os acadêmicos apontaram como estratégia a necessidade de fortalecimento da gestão ambiental a partir da EA crítica, com base na citação de estratégias exitosas de EA, apresentadas pelo grupo que conduziu a temática dos “Conflitos: estratégias de enfrentamento e mediação”. Essa dinâmica foi bastante interessante, pois para garantir os diferentes olhares, os grupos foram formados por alunos de cursos diferentes, o que permitiu as defesas de diferentes perspectivas, como exemplo, o aluno do Curso de Turismo que visualizava a importância do turismo em UCs, mas com o olhar para a defesa da inclusão das comunidades na atividade e na conservação desses espaços.

No quarto momento, foi realizada visita técnica a APA do Lajeado com a participação de três docentes (duas geógrafas e uma bióloga) e dos acadêmicos. Na atividade foi levado o mapa da APA do Lajeado (formato A0), utilizado para localização e explicações sobre os elementos biofísicos. Durante as paradas foram discutidos os principais impactos socioambientais na zona rural, como: processos erosivos, assoreamento dos córregos, deposição de sedimentos no Reservatório de Captação de Água, disposição inadequada de resíduos sólidos, aterramento de nascentes e áreas úmidas, e, áreas de usos conflitantes. As informações foram registradas em cadernos de campo e via fotografias, conforme orientações durante a preparação na universidade. Essa atividade foi de suma importância tanto para o conhecimento sobre a UC, como para a seleção de materiais que poderão ser produzidos no projeto e em outras instâncias na vida profissional dos acadêmicos a luz de olhares interdisciplinares, como jornais, zine, mapas e exposição de fotos.

Assim, associar a teoria com a prática, mediante atividade de campo é um excelente começo rumo à interdisciplinaridade para que o aluno compreenda e explique as diferentes formas de ocupação e organização do espaço geográfico sob o olhar de futuros profissionais. Essa assertiva é reforçada pelas análises de Deus (2012, p. 66) quando ressalta que a interdisciplinaridade “não é apenas uma proposta teórica, mas, sobretudo, uma prática”.

No que concerne ao quinto momento, foram realizadas duas oficinas de Educomunicação, com a participação de profissionais, com formação em Comunicação Social, Educação e Pedagogia, que possuem vivências com a produção de materiais em suas práticas laborais. Em ambas oficinas, as profissionais ressaltaram o conceito de Educomunicação, sua importância no contexto da EA no processo de sensibilização e na formação cidadã além de diversos materiais que podem ser construídos em diferentes espaços de ensino e aprendizagem, tais como: teatro com roteiro; rádio-escola; rádio-feira; jornal mural; zine; quadro-mural; exposição de fotografias; vídeos; dentre outra. Na segunda oficina, além de experiências práticas compartilhadas pela professora, com vivência no Pantanal-sul-matogrossense, foi elaborado um zine coletivo sobre o projeto.

A Educomunicação, enquanto um instrumento da comunicação participativa (MENEZES, 2014) está prevista nos materiais utilizados pelo ICMBio no que concerne a EA para a gestão participativa (BRASIL, MMA/ICMBIO, 2015b). E, “propicia a participação e



interlocução, não o monólogo, permite que os alunos falem, expressem suas visões de mundo, trabalhem coletivamente seus imaginários e se tornem novos emissores e não meros receptores” (MASSMAANN; RADDATZ, 2009, p. 3-4). Machado *et al.* (2010, p. 5) em suas análises reforçam que “a interface entre comunicação e educação como prática de aprendizado possibilita a formação de opiniões críticas dentro e fora dos muros da escola”.

No sexto momento, foram elaboradas duas maquetes, da APA e da Bacia Hidrográfica do Lajeado, cuja APA faz parte, confeccionadas com folhas de isopor, a partir da planta da cidade na escala de 1:10.000 e curvas de nível de 5m. Com base na maquete, uma forma tridimensional de representação do espaço (ALMEIDA, 2004; PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009), e na sobreposição da malha urbana, os alunos perceberam os elementos biofísicos que interagem na UC e as implicações das transformações para a população. Esse material forneceu subsídios para que as respostas da relevância da APA e dos problemas ocorridos no local, a exemplo, a captação de água para abastecimento de Campo Grande e a influência dos fatores biofísicos para o planejamento urbano.

No sétimo momento, preparação das atividades que serão realizadas na escola, os acadêmicos formaram dois grupos e organizaram informações sobre: o conceito e a importância de UCs, os motivos pelos quais são criadas, órgãos gestores e informações sobre a APA do Lajeado; e, os impactos socioambientais que comprometem os recursos naturais da APA do Lajeado. Os discentes foram orientados quanto ao planejamento e elaboração da atividade, considerando: tema central; título; público alvo; objetivos; conteúdo; procedimentos de ensino; recursos utilizados; proposta de avaliação; e, referências. Os estudantes optaram pela organização e apresentação em forma de *slides*, com questionamentos, conceitos, imagens, vídeos curtos acerca das temáticas abordadas de modo que a discussão priorizasse a ludicidade. Assim, foram realizados diálogos para que pudessem melhorar os slides e estimular a inclusão de atividades, como, mapa mental, jogos, vídeos e exploração das maquetes produzidas. Diante dos diálogos, os envolvidos optaram pela unificação dos materiais apresentados, tanto para evitar a repetição de conceitos como para ampliar o cerne do debate a partir da interdisciplinaridade. No tocante a interdisciplinaridade, pode-se mencionar a riqueza dos olhares com relação aos produtos didáticos elaborados (zines e maquetes), ao aprofundamento nas discussões durante a dinâmica da sala invertida e apresentações, considerando as diferentes áreas, e, as sugestões de materiais didáticos que

poderão ser construídos com os alunos nas escolas, tais como: a) mapa mental sugerido por alunos da Geografia, o qual após elaborado, resultará num mapa sensitivo com sobreposição dos diversos percursos e elementos destacados pelos discentes na escola, como sugestão de um aluno do Curso de Arquitetura e Urbanismo; e, b) exposição fotográfica da APA, como produto da atividade de campo, sugerida por alunos dos Cursos de Turismo e Geografia.

Na avaliação das atividades, a partir de rodas de conversa, os acadêmicos demonstraram a importância do projeto em suas formações, ressaltando que as diferentes metodologias a partir dos materiais didáticos (dois zines, maquetes da Bacia do Lajeado e da APA) estimularam ideias para o campo profissional. Igualmente, enfatizaram que as ações poderão ser aplicadas em espaços formais e não-formais, com base na EA crítica, até então desconhecida pelos envolvidos. A diversidade de olhares foi outro indicativo positivo no processo de formação, pois além da partilha de conhecimentos, no campo profissional, certamente irão trabalhar com equipes interdisciplinares.

Considerações finais

No contexto nacional, são notórias as dificuldades enfrentadas pelas equipes governamentais que têm a responsabilidade de planejar e implementar programas e ações de EA nas esferas federal, estadual e municipal a partir de diferentes metodologias de ensino. No âmbito acadêmico é primordial contribuir com a construção do conhecimento que prime pela relação teoria e prática, cujas bases teóricas sobre UCs, associadas à realização de ações e materiais didático-pedagógicos (zines e maquetes), a luz da EA crítica, fortalecem a formação acadêmica. Assim, evidenciou-se a contribuição na formação dos futuros profissionais, pois esse projeto configurou-se como complemento da abordagem curricular inerente a EA crítica a partir da interdisciplinaridade bem como o estímulo a produção de materiais didáticos. As atividades realizadas ampliam horizontes para os futuros profissionais que poderão compor equipes interdisciplinares, nos órgãos gestores de UCs e temáticas similares, cujas análises necessitarão de diferentes olhares e metodologias que podem ser utilizados no processo de sensibilização socioambiental.

Referências bibliográficas

ÁGUAS GUARIROBA. **Área de Proteção Ambiental**. Campo Grande, 2018.



ALMEIDA, R. D. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. 3. Ed. São Paulo: Contexto, 2004.

ANDRADE, G. T. de, GONÇALVES, F. E. Geografia do Custo Zero. IN: **10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia**. Porto Alegre, 2009.

ANDRAUS, G. Gênese, história e importância das publicações independentes do Brasil e do mundo: os Fanzines e as Revistas Alternativas. IN. **1º ENCONTRO NACIONAL DA REDE ALFREDO DE CARVALHO**. Rio de Janeiro, 2003.

BRASIL, MMA/ICMBIO. **Registros de experiências de educação ambiental e comunicação desenvolvidas em Unidades de Conservação federais**. Brasília, 2015a.

BRASIL, MMA/ICMBIO. **A participação social e a ação pedagógica na implementação da Unidade de Conservação**. Brasília, 2015b. Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidade de Conservação.

BRASIL, MMA. ICMBIO. **O desafio de garantir participação no complexo universo da gestão**. Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidade de Conservação. Brasília: MMA. ICMBio, 2015c.

BRASIL, MMA/ICMBIO. **Conflitos: estratégias de enfrentamento e mediação**. Brasília, 2015d. Série Educação Ambiental e Comunicação em Unidade de Conservação.

BRASIL, MMA/ICMBIO. **Educação ambiental em unidades de conservação: ações voltadas para comunidades escolares no contexto da gestão pública da biodiversidade**. Brasília, MMA: 2016.

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

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.

CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 2 Ed. Porto Alegre: Mediação, 2002.

DEUS, M. M. M. Interdisciplinaridade: um olhar diferente sobre a prática pedagógica. In: RODRIGUES, A. C. S.; MOURA, A. S.; SILVA, E. J. L. (Orgs.). **Educação Temas e Olhares**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologias**. 5 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

FAZENDA, I. C. A. Desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no ensino fundamental contribuições das pesquisas sobre interdisciplinaridade no Brasil: o reconhecimento de um percurso. In: DALBEM, A. *et al.* **Coleção Didática e Prática de Ensino Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. 734p.

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, 7(9): 11 – 22. 2013.



KAERCHER, N. A. Práticas geográficas para lerpensar o mundo, converentendersar com o outro e entenderscobrir a si mesmo. IN: REGO, N.; CASTROGIOVANNI, A. C.; KAERCHER, N. A. (Orgs.) **Geografia: Práticas pedagógicas para o ensino médio**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

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**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 87-155.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos**. Gestão em Ação, Salvador, v.7, n.1, jan./abr. 2004.

MACHADO, J.; *et al.* A Educomunicação como processo formativo: uma abordagem sobre violência no âmbito escolar. Anagrama: **Revista Científica Interdisciplinar da Graduação**. Brasil, v. 3, n. 4, 2010.

MAGALHÃES, H. **O que é fanzine**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

MASSMAANN, V. L. M.; RADDATZ, Vera Lucia Spacil. Educomunicação: A Possibilidade do Rádio como Componente Extracurricular. In: **INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul**. Blumenau, 2009.

MENEZES, D. Contribuições da Relação entre Comunicação e Educação Ambiental para a Gestão Participativa. **Biodiversidade Brasileira**, 4 (1): 3-16, 2014.

PARANÁ. **Educação Ambiental na Escola com ênfase em Unidade de Conservação**. Secretaria de Estado de Educação do Paraná: SEED, s/d. Módulo 5 Educação Ambiental e práticas interdisciplinares em Unidade de Conservação.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para Ensinar e Aprender Geografia**. 3ª edição. 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**. 3 Ed. Brasília: IBAMA/MMA, 2006, p. 13-22.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26 – 44.